


# مكتبي Dell OptiPlex 9010/7010


دليل المالك




البروتج الرقائي: D05D  
البرج الرقائي: D05D002

## 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 بالملتمكات أو التعرض لإصابة جسدية أو الوفاة.

# جدول المحتويات

## 1 العمل في جهاز الكمبيوتر..... 5

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

## 2 إزالة المكونات وتركيبها..... 7

- 7 ..... الأدوات الموصى باستخدامها
- 7 ..... إزالة الغطاء
- 7 ..... تركيب الغطاء
- 8 ..... إزالة مفتاح أداة اكتشاف التطفل
- 9 ..... تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل
- 9 ..... إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)
- 10 ..... تركيب بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN)
- 10 ..... إزالة الحافة الأمامية
- 11 ..... تركيب الحافة الأمامية
- 11 ..... إزالة بطاقة التوسيع
- 12 ..... تركيب بطاقة التوسيع
- 12 ..... إرشادات وحدة الذاكرة
- 13 ..... إزالة الذاكرة
- 13 ..... تركيب الذاكرة
- 13 ..... إزالة البطارية الخلفية المصغرة
- 14 ..... تركيب البطارية الخلفية المصغرة
- 14 ..... إزالة محرك الأقراص الثابتة
- 16 ..... تركيب محرك الأقراص الثابتة
- 16 ..... إزالة محرك الأقراص الضوئية
- 18 ..... تركيب محرك الأقراص الضوئية
- 18 ..... إزالة مكبر الصوت
- 19 ..... تركيب مكبر الصوت
- 19 ..... إزالة وحدة الإمداد بالتيار
- 23 ..... تركيب وحدة الإمداد بالتيار
- 24 ..... إزالة المشتت الحراري
- 25 ..... تركيب المشتت الحراري
- 25 ..... إزالة المعالج
- 25 ..... تركيب المعالج
- 26 ..... فك مروحة النظام
- 28 ..... تركيب مروحة النظام
- 29 ..... إزالة المستشعر الحراري
- 30 ..... تركيب المستشعر الحراري الأمامي

30	إزالة مفتاح التيار.....
32	تركيب مفتاح التيار.....
32	إزالة لوحة الإدخال/الإخراج.....
35	تركيب لوحة الإدخال/الإخراج.....
35	إزالة لوحة النظام.....
37	مخطط لوحة النظام.....
37	تركيب لوحة النظام.....

### 3 إعداد النظام.....

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

### 4 التشخيصات.....

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

### 5 استكشاف المشكلات الخاصة بالكمبيوتر وإصلاحها.....

50	تشخيصات مصباح LED للتيار.....
51	أكواد الإشارة الصوتية.....
51	رسائل الخطأ.....

### 6 المواصفات.....

### 7 الاتصال بشركة Dell.....



## العمل في جهاز الكمبيوتر

### قبل العمل داخل الكمبيوتر

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

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

**تحذير:** 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. للتصرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بـ "التوافق التنظيمي" على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)

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

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

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

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

**ملاحظة:** قد تظهر ألوان الكمبيوتر الخاص بك وبعض المكونات المحددة بشكل مختلف 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 وواقية غطاء الكمبيوتر من التعرض للخدوش.
2. أوقف تشغيل الكمبيوتر (انظر إيقاف تشغيل الكمبيوتر).

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

3. افصل كل كيبلات الشبكة عن الكمبيوتر.
4. قم 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 تلحق المكونات الداخلية للكمبيوتر.

## إيقاف تشغيل الكمبيوتر

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




1. إيقاف تشغيل نظام التشغيل:

• في Windows 8:

– استخدام جهاز يمكن للمس:

a. انتقل من الحافة اليمنى للشاشة، وافصح 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 وبطاقات وكبلات قبل تشغيل الكمبيوتر.

1. أعد تركيب الغطاء.

تنبيه: 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 الكهربائية 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.

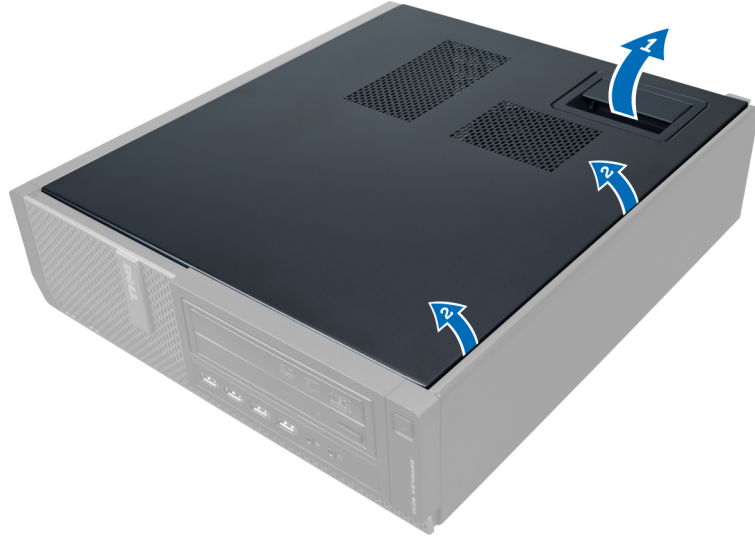
### الأدوات الموصى باستخدامها

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

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

### 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

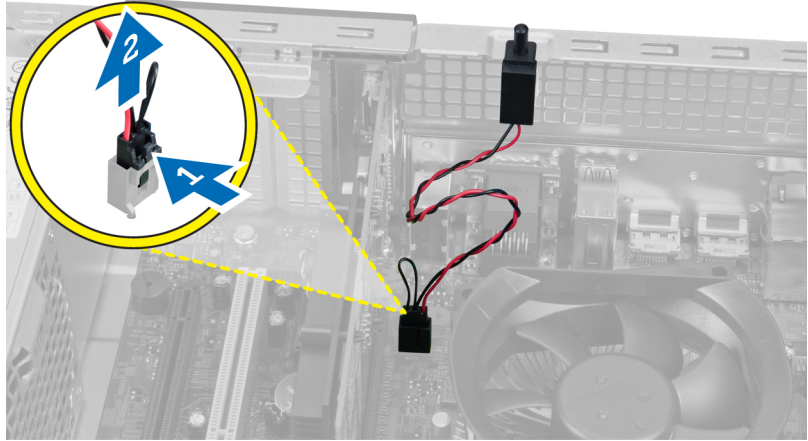
1. ضع الغطاء على الكمبيوتر.
2. اضغط على الغطاء حتى يستقر في مكانه.
3. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة مفتاح أداة اكتشاف التطفل

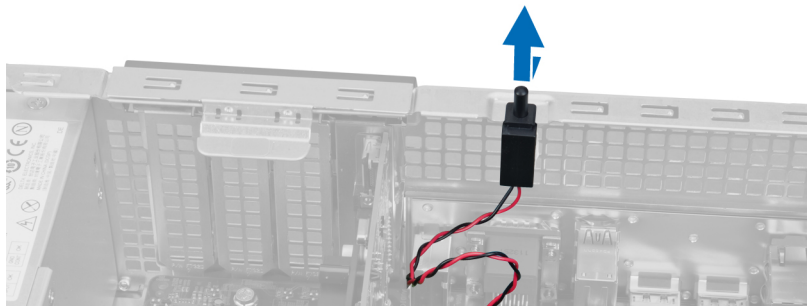
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.



3. اضغط على المشبك للدخول لتحريره واسحب كبل أداة اكتشاف التطفل من لوحة النظام.



4. أخرج أداة اكتشاف التطفل للخارج، وقم بإزالتها من الهيكل.



## تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل

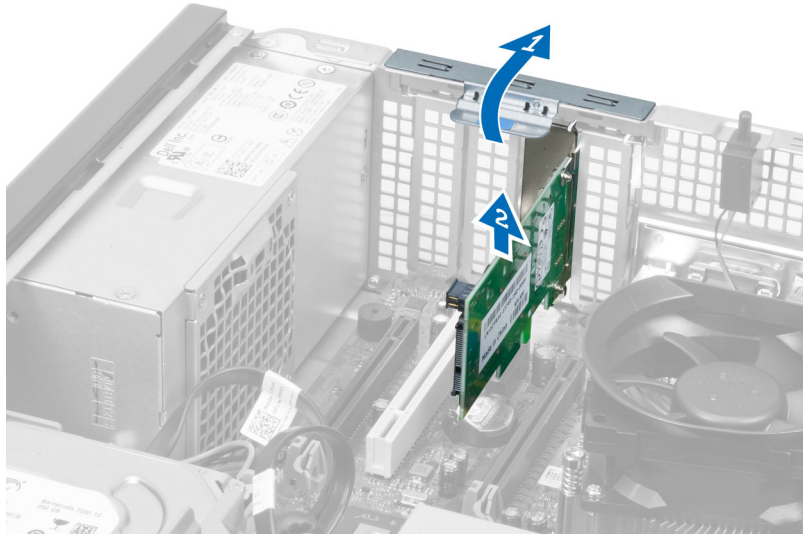
1. أخرج مفتاح أداة اكتشاف التطفل باتجاه قمة الهيكل وتم تثبيته في مكانه.
2. صل كبل أداة اكتشاف التطفل بلوحة النظام.
3. قم بتركيب الغطاء.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## (WLAN) إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة المسامير المثبتة لـ بك الهوائي في الموصل. اسحب بك الهوائي من الكمبيوتر.



4. ارفع المزلاج لأعلى. ارفع بطاقة WLAN وقم بإزالتها من الموصل الموجود في لوحة النظام.



## (WLAN) تركيب بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية

1. أدخل بطاقة WLAN في الموصل الموجود في لوحة النظام واضغط عليها حتى تثبت في مكانها. ثبت المزلاج.
2. ضع بك الهوائي على الموصل واربط المسار لتثبيته في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب الغطاء.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة الحافة الأمامية

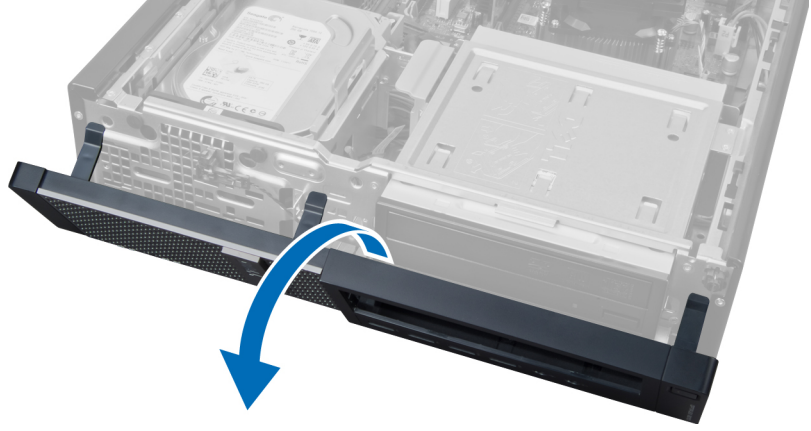
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.



3. قم بتثبيت مشابك احتجاز الحافة الأمامية بعيدًا عن الشاسيه الموجود في الحافة الجانبية للحافة الأمامية.



4. قم بتدوير اللوحة الأمامية بعيدًا عن الهيكل لتحرير الخطاطيف الموجودة في الحافة المقابلة من اللوحة.

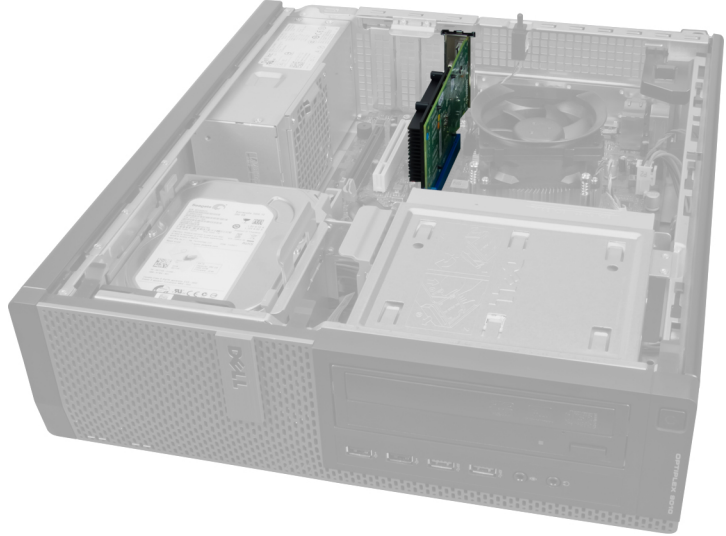


### تركيب الحافة الأمامية

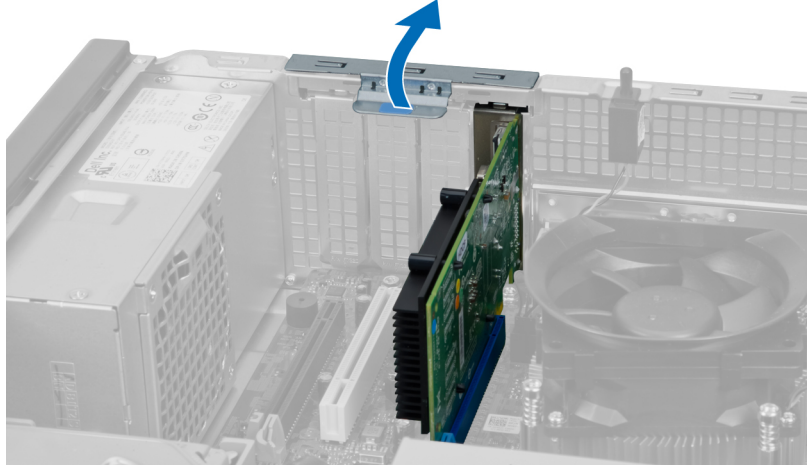
1. أدخل الحطاطيف بطول الحافة السفلية من الحافة الأمامية داخل الفتحات الموجودة في مقدمة الهيكل.
2. قم بتدوير الحافة باتجاه الكمبيوتر حتى يتم تعشيق مشابك احتجاز اللوحة الأمامية الأربعة حتى تصدر صوت نكدة دلالة على استقرارها في مكانها.
3. قم بتركيب الغطاء.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

### إزالة بطاقة التوسيع

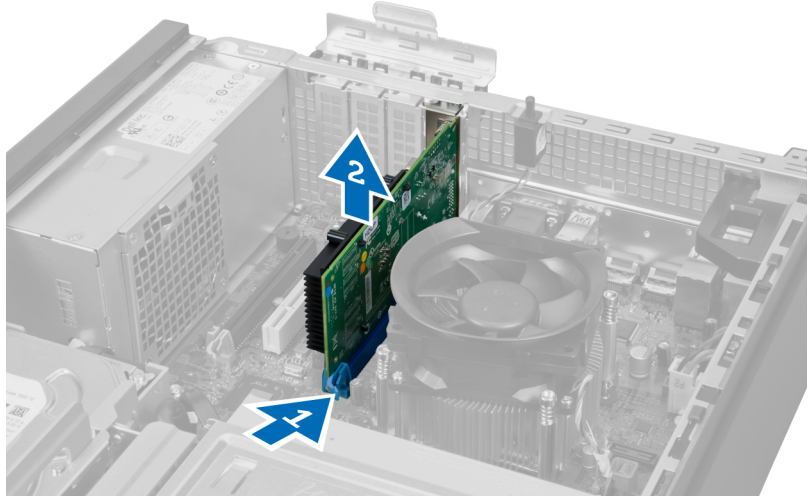
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.



3. ارفع عروة التحرير الموجودة على مزلاج احتجاز البطاقة لأعلى.



4. اضغط على مزلاج التحرير بعيداً عن بطاقة التوسيع وادفع البطاقة لأعلى ولخارج الموصل.



## تركيب بطاقة التوسيع

1. أدخل بطاقة التوسيع في الموصل الموجودة في لوحة النظام لتثبيتها في مكانه واضغط على مزلاج احتجاز البطاقة.
2. تم تركيب الغطاء.
3. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إرشادات وحدة الذاكرة

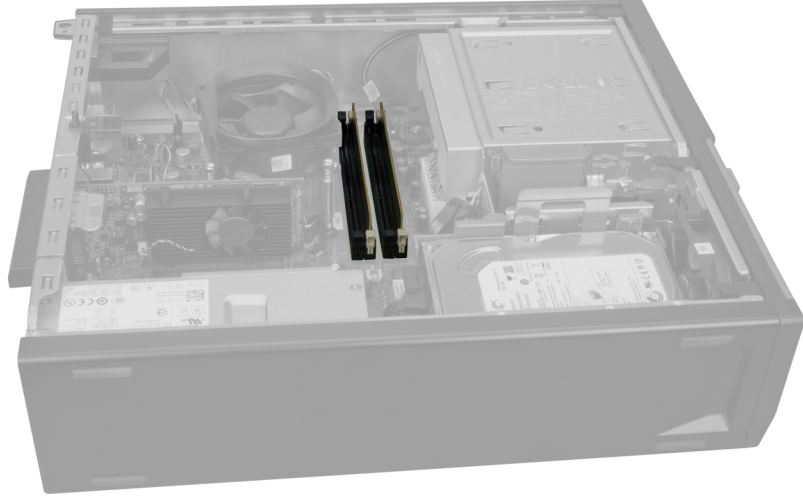
لضمان الأداء المثالي للكمبيوتر، لاحظ الإرشادات العامة التالية عند تهيئة ذاكرة النظام:

- 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 رياضية أو فردية، يجب تركيب الوحدات من الترتيب الرابع في المقابس ذات أذرع تحرير بيضاء.
- في حالة تثبيت وحدات ذاكرة بسرعات مختلفة، تعمل بسرعة أبطأ وحدة (وحدات) ذاكرة مركبة.

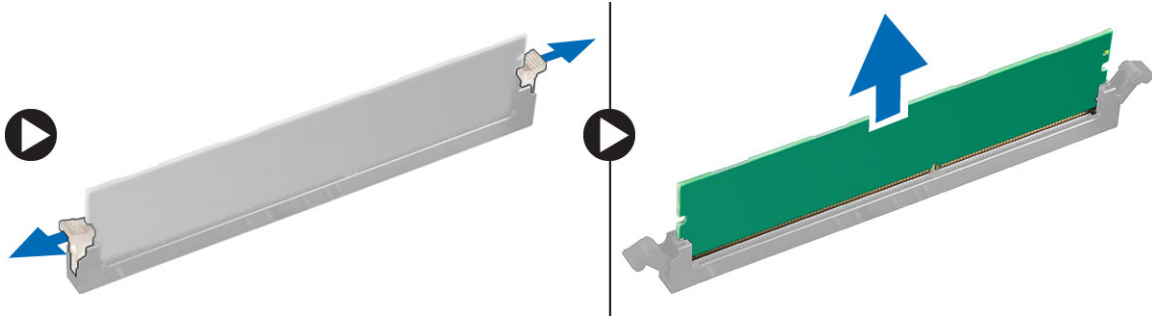


## إزالة الذاكرة

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



3. اضغط على عروا احتجاز الذاكرة الموجودة على كل جانب من وحدات الذاكرة، وارفع وحدات الذاكرة خارج الموصلات الموجودة في لوحة النظام.

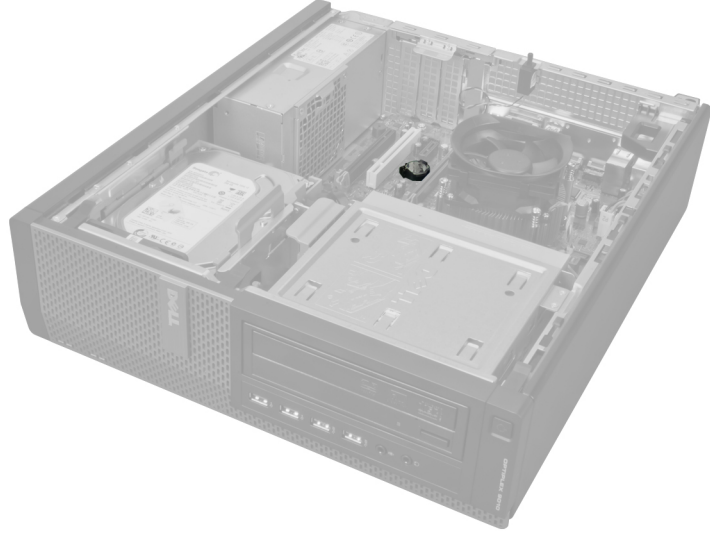


## تركيب الذاكرة

1. قم بمحاذاة السن الموجود في بطاقة الذاكرة مع اللسان الموجود في موصل لوحة النظام.
2. أدخل وحدات الذاكرة في الموصلات الموجودة في لوحة النظام. قم بتركيب الذاكرة الموجودة بالترتيب  $1 < 2 < 3 < 4$ .
3. اضغط على وحدات الذاكرة حتى ترتد عروا التثبيت حتى تثبت في مكانها.
4. قم بتركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة البطارية الخلفية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة  
a. الغطاء  
b. بطاقة التوسيع



3. اضغط برفق على مزلاج التحرير بعيدًا عن البطارية. تنبثق البطارية للخارج من المقبس، عندئذٍ ارفع البطارية إلى خارج الكمبيوتر.

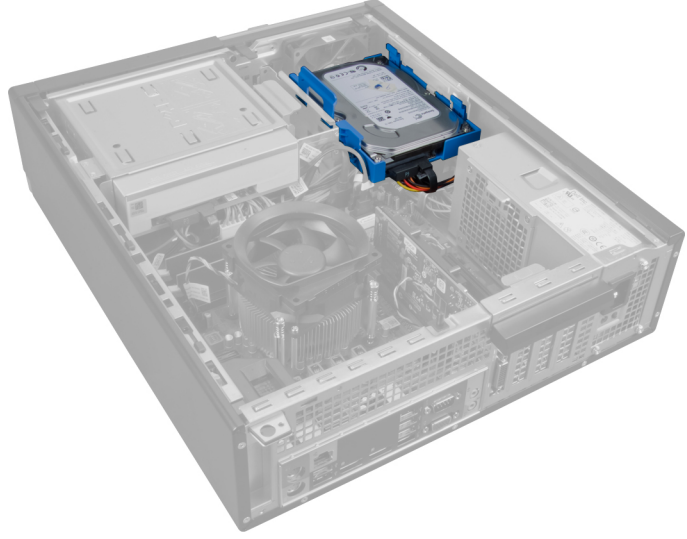


### تركيب البطارية الخلووية المصغرة

1. ضع البطارية الخلووية المصغرة في الفتحة الموجودة في لوحة النظام.
2. اضغط على البطارية الخلووية المصغرة لأسفل حتى يرتد مزلاج التحرير ويثبت في مكانه.
3. قم بتركيب بطاقة التوسيع.
4. قم بتركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

### إزالة محرك الأقراص الثابتة

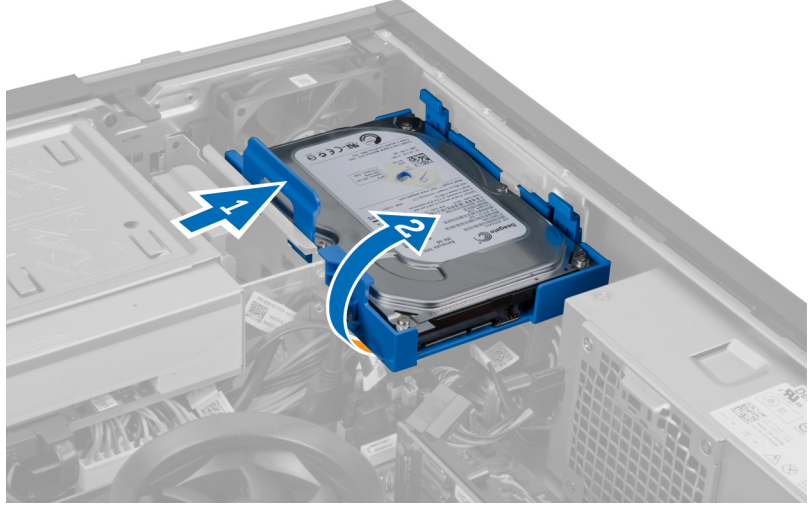
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.



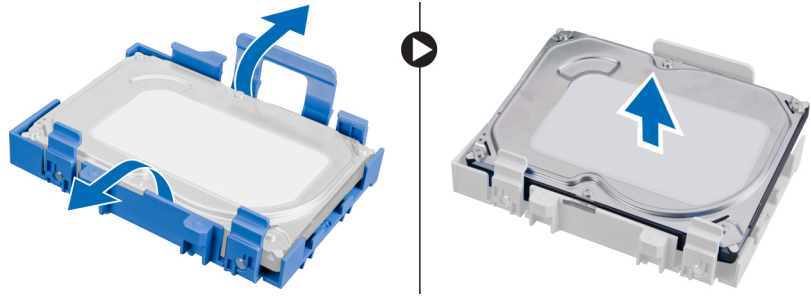
**3.** قم بإزالة كبل البيانات وكبل التيار من الجزء الخلفي من محرك الأقراص الثابتة.



**4.** اضغط على حامل التثبيت الأزرق وارفع حامل محرك الأقراص الثابتة إلى خارج العلبة بزاوية.



5. قم بتهيء حامل محرك الأقراص الثابتة وأزل محرك الأقراص الثابتة الثابت من عليه.



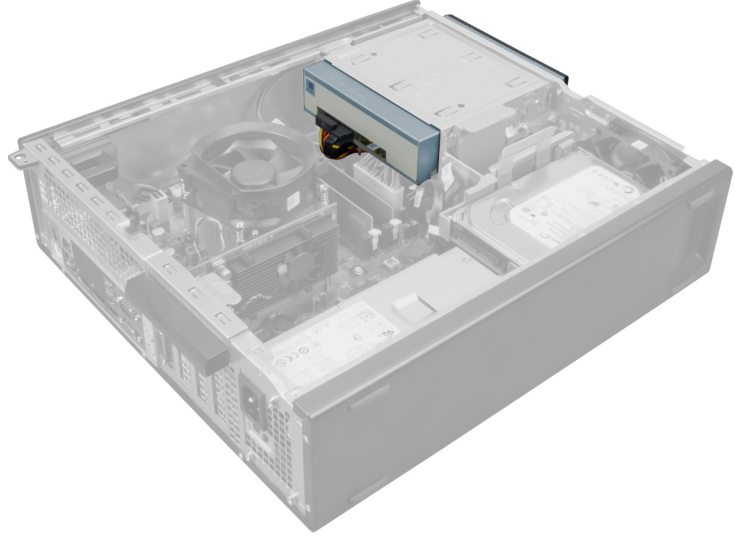
6. كرر الخطوات السابقة بالنسبة لمحرك الأقراص الثابتة الثاني، في حالة توفره.

## تركيب محرك الأقراص الثابتة

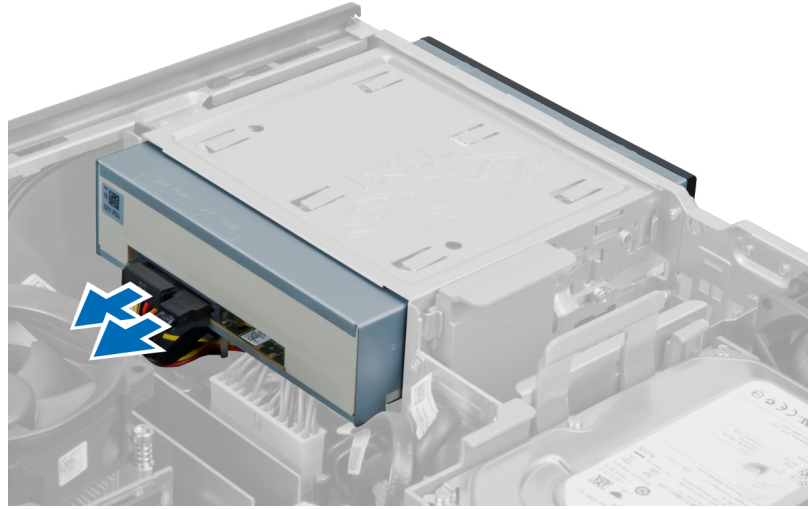
1. أدخل محرك الأقراص الثابتة في حامل محرك الأقراص الثابتة.
2. اضغط على كل من عروات حامل التثبيت للداخل وأزح حامل محرك الأقراص الثابتة داخل العلبة الموجودة في الهيكل.
3. صل كبل البيانات وكبل التيار بمحرك الأقراص الثابتة.
4. قم بتركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة محرك الأقراص الضوئية

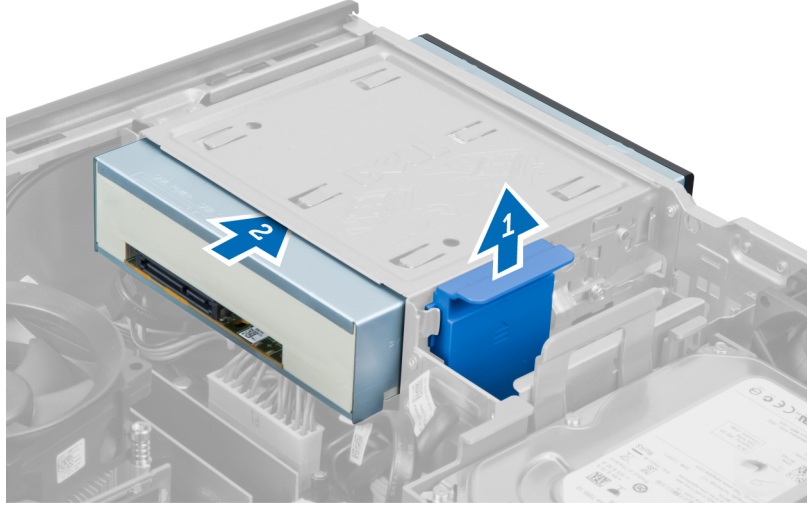
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة
  - a. الغطاء
  - b. الحافة الأمامية



**3.** قم بإزالة كبل البيانات وكبل التيار من الجزء الخلفي من محرك الأقراص الضوئية.



**4.** ارفع مزلاج محرك الأقراص الضوئية لأعلى ثم أزح محرك الأقراص الضوئية باتجاه مقدمة الكمبيوتر.

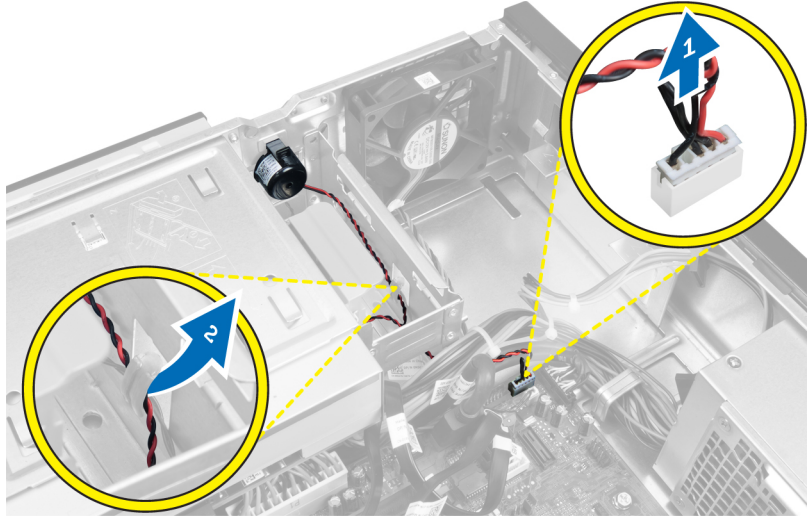


### تركيب محرك الأقراص الضوئية

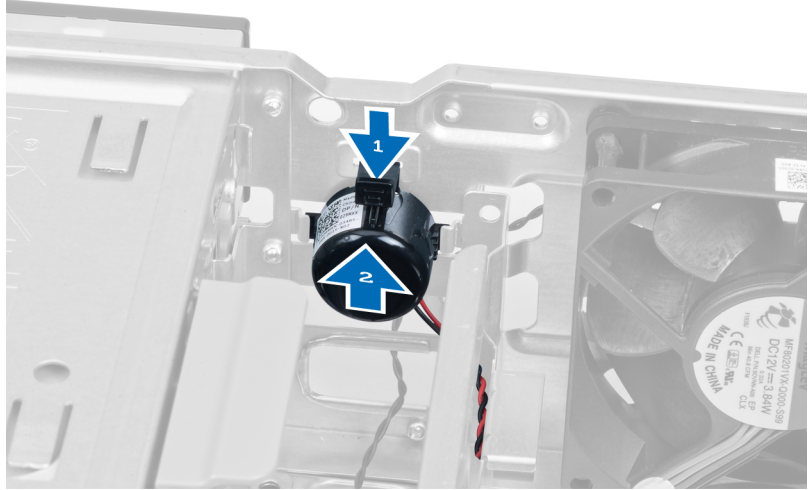
1. ادفع محرك الأقراص الضوئية من المقدمة باتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر.
2. صل كبل الطاقة والبيانات بمحرك الأقراص الضوئية.
3. قم بتركيب الإطار الأمامي.
4. قم بتركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

### إزالة مكبر الصوت

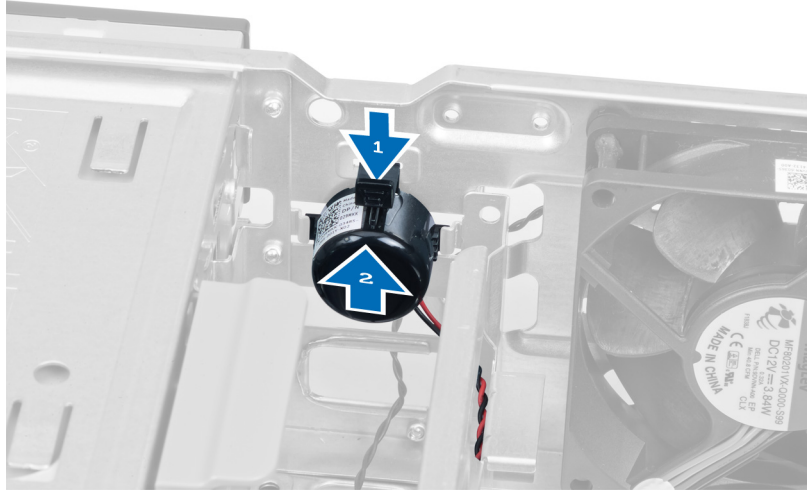
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.



3. أفضل مكبر الصوت وأخرجه.



4. اضغط على عروة تثبيت مكبر الصوت وقم بإزاحة مكبر الصوت لأعلى لإزالته.



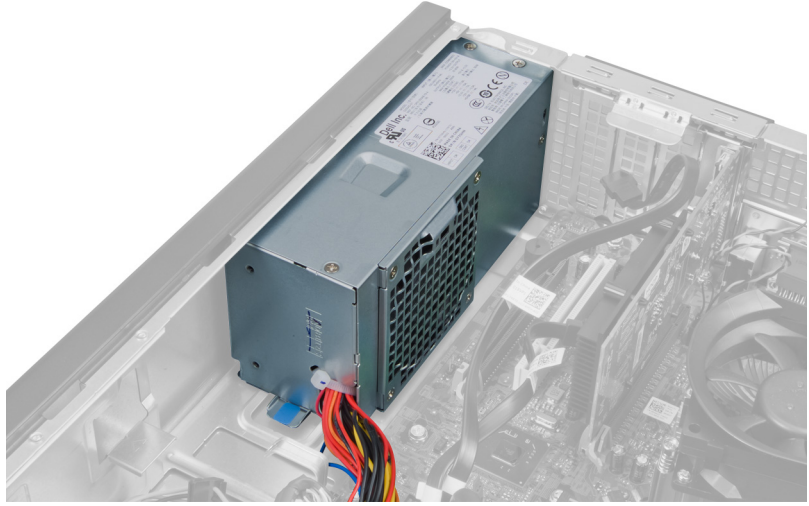
## تركيب مكبر الصوت

1. اضغط على عروة تثبيت مكبر الصوت وقم بإزاحته لأسفل لثيبتة.
2. أدخل كبل مكبر الصوت الداخلي في مشبك الهيكل.
3. صل كبل مكبر الصوت بالوحة النظام.
4. قم بتركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

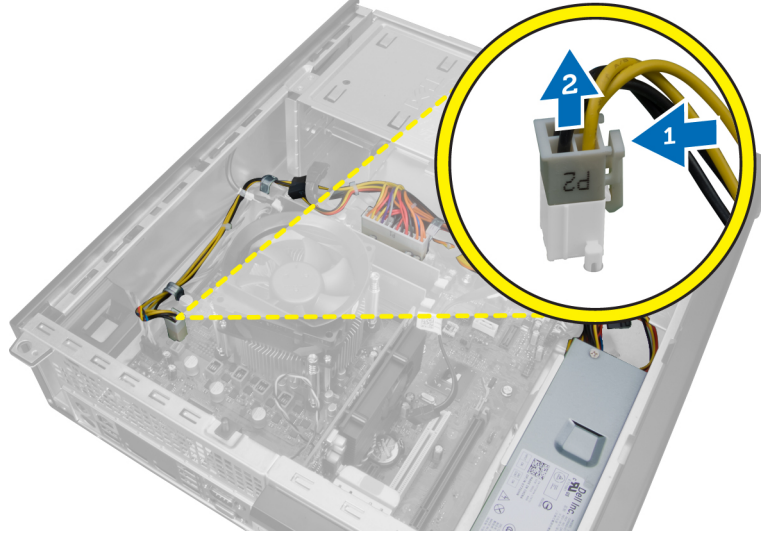
## إزالة وحدة الإمداد بالتيار

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة
  - a. الغطاء
  - b. محرك الأقراص الثابتة
  - c. محرك الأقراص الضوئية



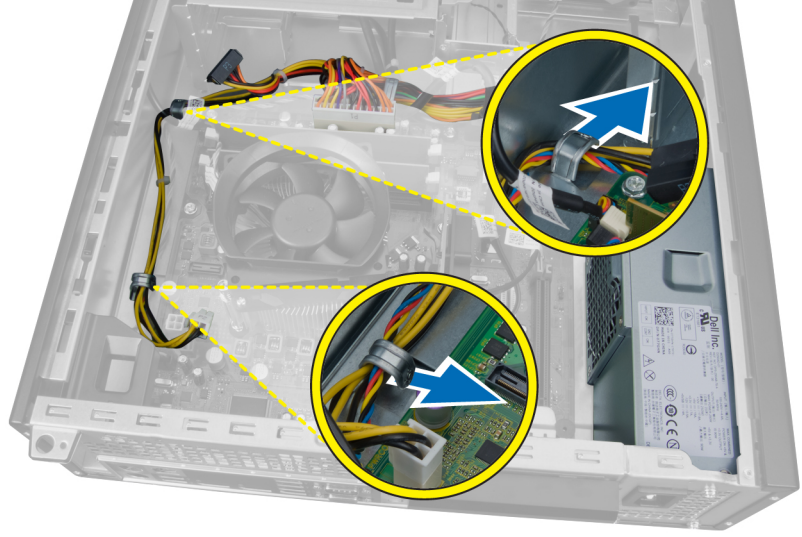


3. اضغط على المشبك البلاستيكي وافصل كبل التيار ذو 4 ستون من لوحة النظام.

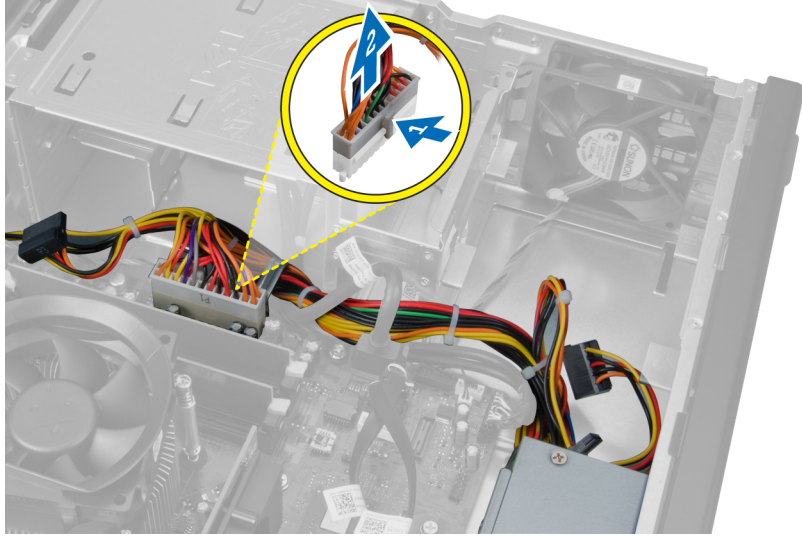


4. أخرج كبل التيار من مشابك الهيكل.

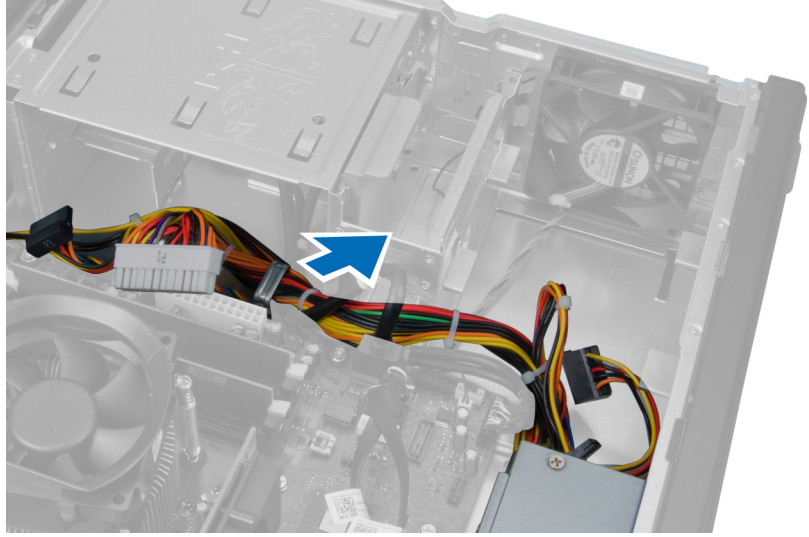




5. اضغط على الكبل ذو الـ 24 سن وارفعه لفصله من لوحة النظام.



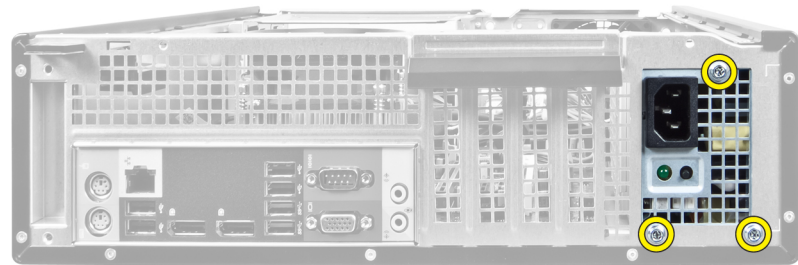
6. أخرج كبل التيار ذو الـ 24 سنًا من مشابك الهيكل.



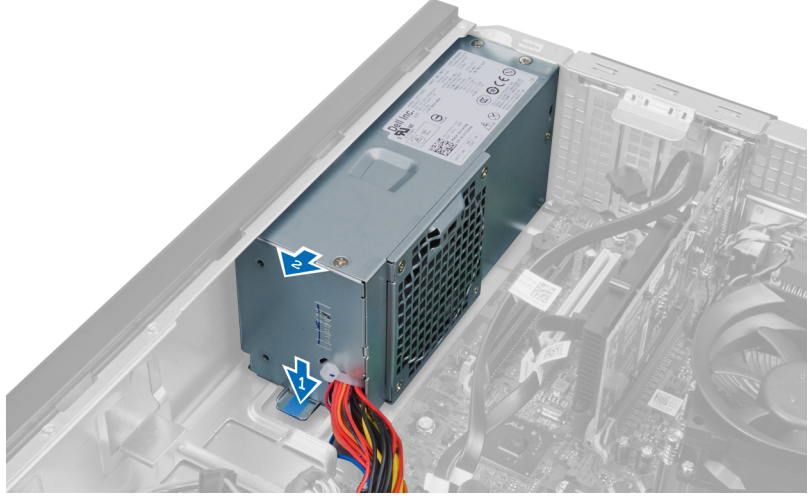
.7 أخرج كبلات وحدة الإمداد بالتيار من مشبك الهيكل.



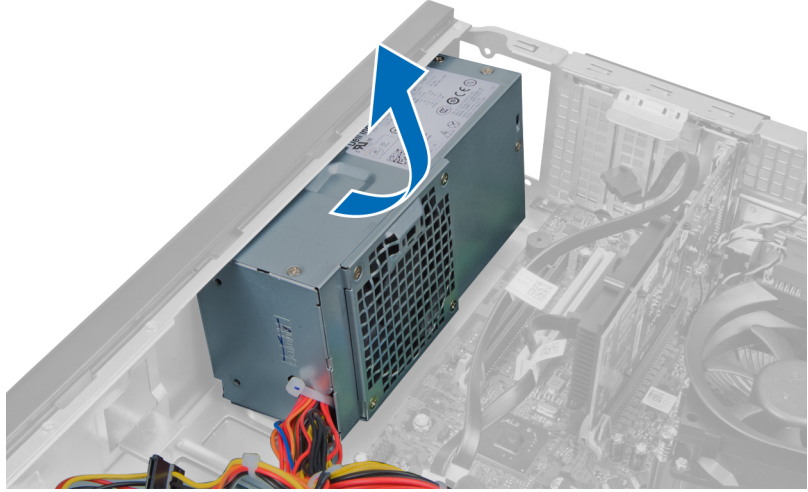
.8 تم بإزالة المسامير المثبتة لوحدة الإمداد بالتيار في الجزء الخلفي من الكمبيوتر.



.9 ادفع عروة التحرير الزرقاء الموجودة بجانب وحدة الإمداد بالتيار، وأزح وحدة الإمداد بالتيار باتجاه مقدمة الكمبيوتر.



10. ارفع مصدر الإمداد بالتيار إلى خارج الكمبيوتر.

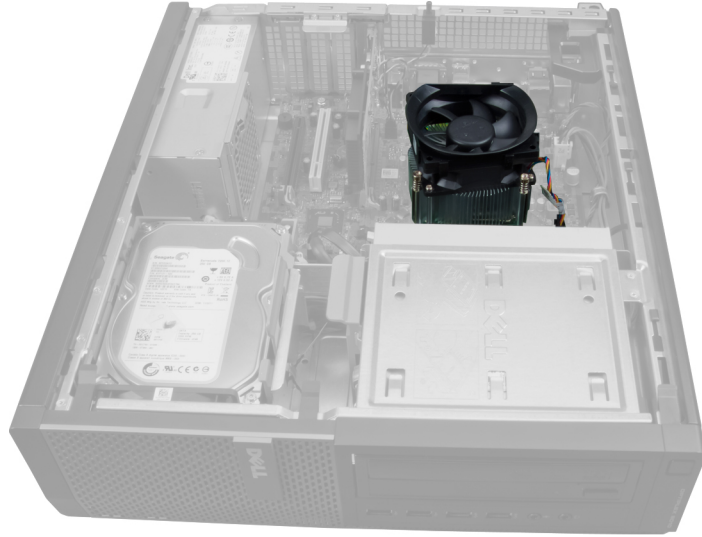


## تركيب وحدة الإمداد بالتيار

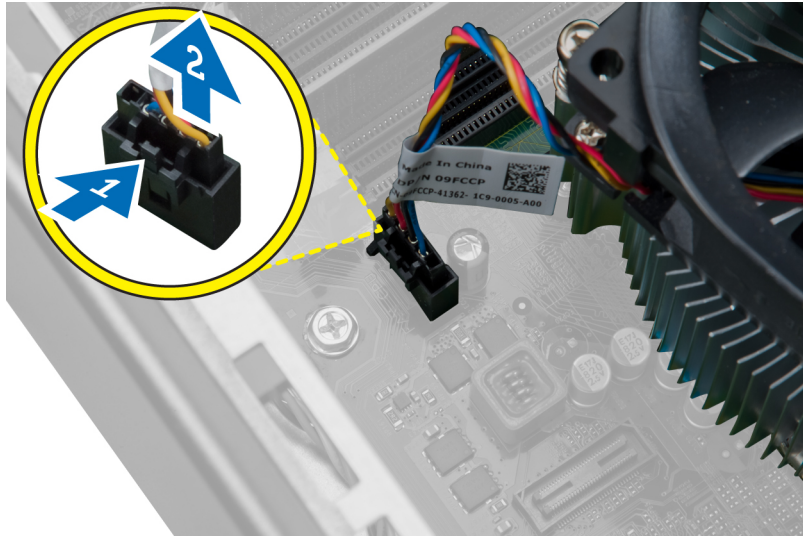
1. ضع وحدة الإمداد بالتيار في الهيكل وأزحها باتجاه الجزء الخلفي من النظام لتثبيتها.
2. اربط المسامير المثبتة لوحدة الإمداد بالتيار في الجزء الخلفي من الكمبيوتر.
3. أدخل كبلات وحدة الإمداد بالتيار داخل مشابك الهيكل.
4. صل كبل التيار ذو 4 سنون بلوحة النظام.
5. صل كبل التيار ذو 24 سناً بلوحة النظام.
6. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
8. قم بتركيب الغطاء.
9. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة المشتت الحرارة

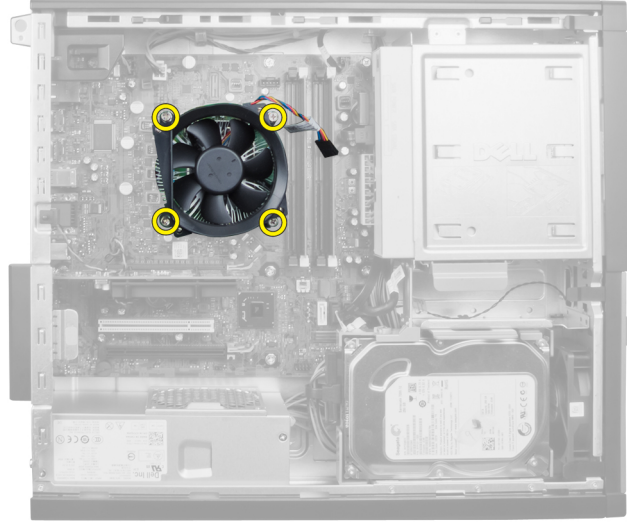
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.



3. اضغط على المشبك البلاستيكي واسحب كبل المشتت الحرارة من لوحة النظام.



4. باستخدام مفك فيليبس، فك المسامير المثبتة لمجموعة المشتت الحرارة في لوحة النظام وارفعها بعيدًا عن الكمبيوتر. قم بإمالة المجموعة مع جعل المروحة متجهة لأسفل، واجعل الشحم الحراري متجهًا لأعلى.



## تركيب المشتت الحرارة

1. ضع المشتت الحرارة داخل الهيكل.
2. استخدم مفك فيليبس لربط المسامير المثبتة للمستشعر الحراري في لوحة النظام.
3. صل كبل المشتت الحرارة بلوحة النظام.
4. قم بتركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة المعالج

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة المشتت الحرارة.
4. اضغط على ذراع التحرير لأسفل ثم حركه للخارج لتحريره من خطاف الاحتجاز المثبت له. ارفع غطاء المعالج وقم بإزالة المعالج من المقبس الخاص به.



## تركيب المعالج

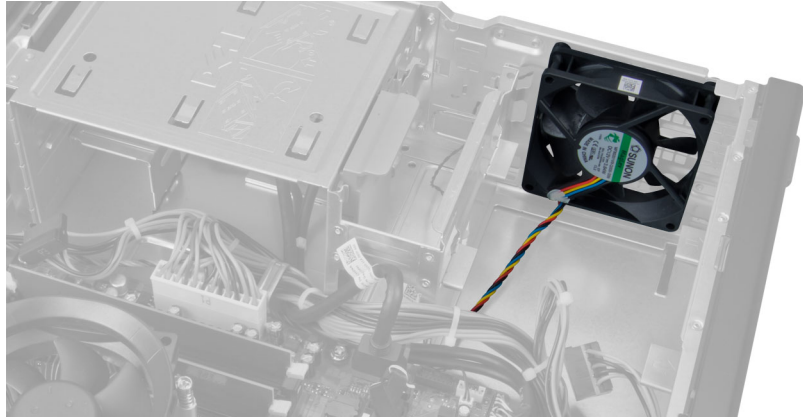
1. أدخل المعالج داخل مقبس المعالج. تأكد أن المعالج مثبت بطريقة صحيحة. علامة المثلث الذهبي الموجود على المعالج ينبغي أن تكون مجازة مع علامة المثلث على لوحة النظام.
2. اخفض غطاء المعالج لأسفل.
3. اضغط على ذراع التحرير لأسفل، ثم قم بتحريكه للداخل لتثبيتته مع خطاف الاحتجاز.



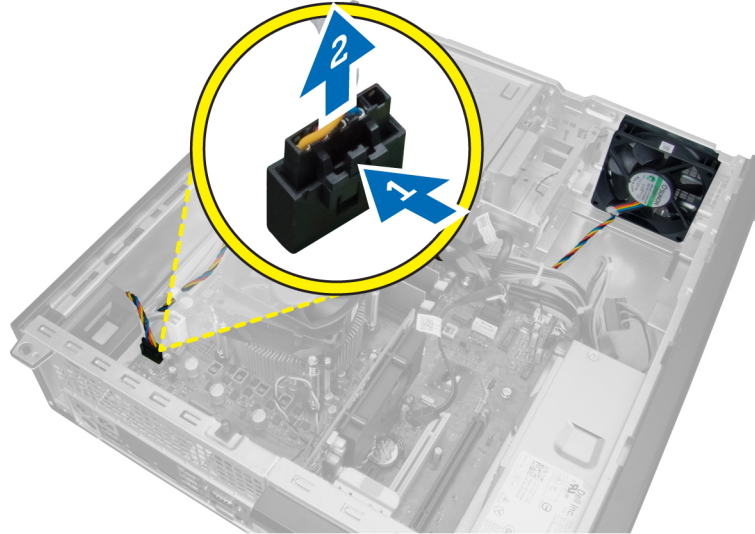
4. تم تركيب المشتت الحراري.
5. تم تركيب الغطاء.
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## فك مروحة النظام

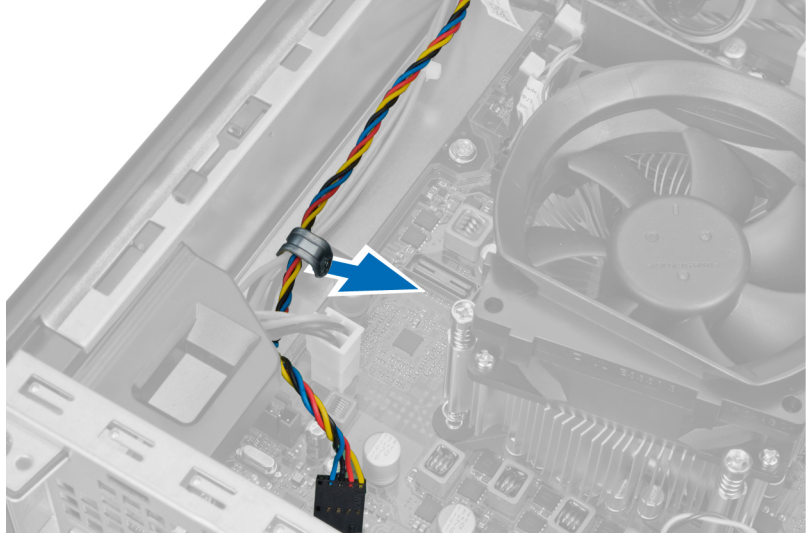
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة
  - a. الغطاء
  - b. الحافة الأمامية
  - c. محرك الأقراص الضوئية
  - d. محرك الأقراص الثابتة



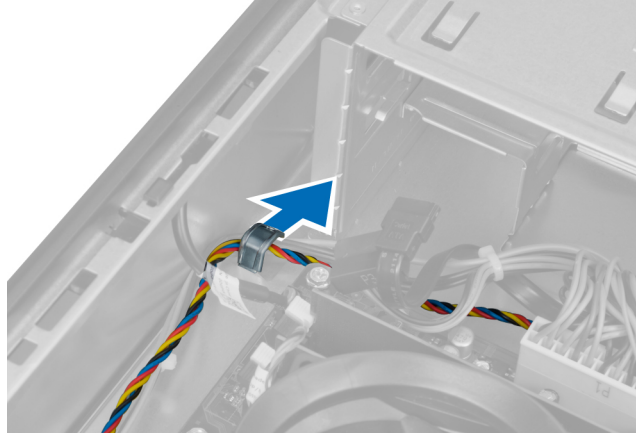
3. اضغط على المشبك البلاستيكي لتحرير كبل مروحة النظام من لوحة النظام.



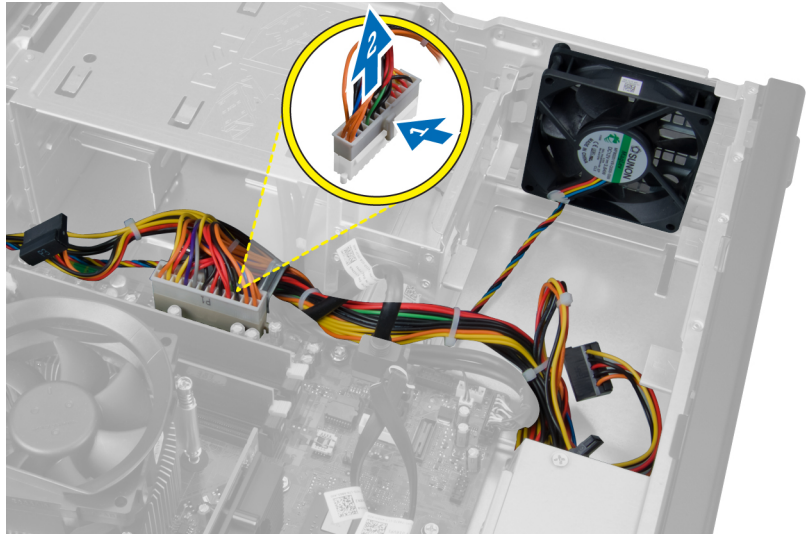
4. أخرج كبل مروحة النظام من مشبك الهيكل.



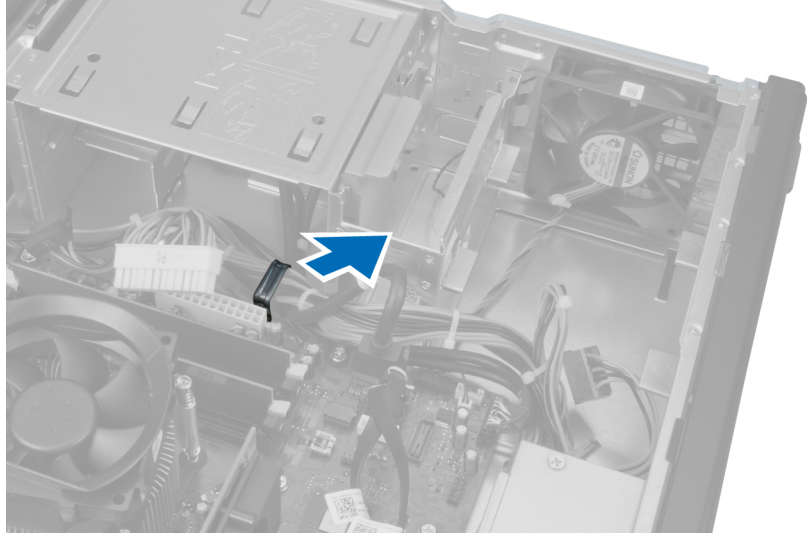
5. حرر كبلات مروحة النظام من مشبك الهيكل.



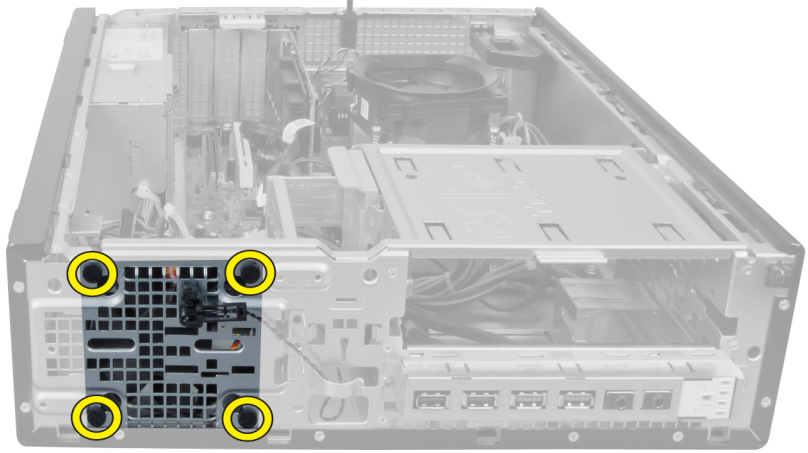
6. اضغط على كبل التيار ذو 24 سن وافصله من لوحة النظام.



7. أخرج كبلات التيار من مشبك الهيكل.



8. ارفع مروحة النظام بعيدًا عن العروات المعدنية الأربعة المثبتة للمروحة في الكمبيوتر.



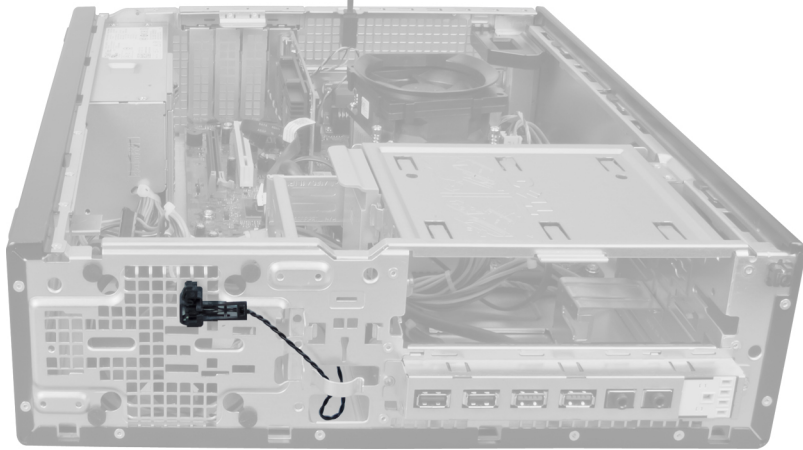
## تركيب مروحة النظام

1. ضع مروحة النظام في الهيكل.
2. تم تجهيز العروات من خلال الهيكل وأزحما للخارج بطول الحز لتثبيتته في مكانه.
3. أدخل كبلات مروحة النظام في مشابك الهيكل.
4. صل كبل مروحة النظام في لوحة النظام.
5. أدخل كبلات التيار داخل مشابك الهيكل.
6. صل الموصل ذو 24 سن.
7. تم تركيب محرك الأقراص الثابتة.
8. تم تركيب محرك الأقراص الضوئية.
9. تم تركيب الإطار الأمامي.
10. تم تركيب الغطاء.
11. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

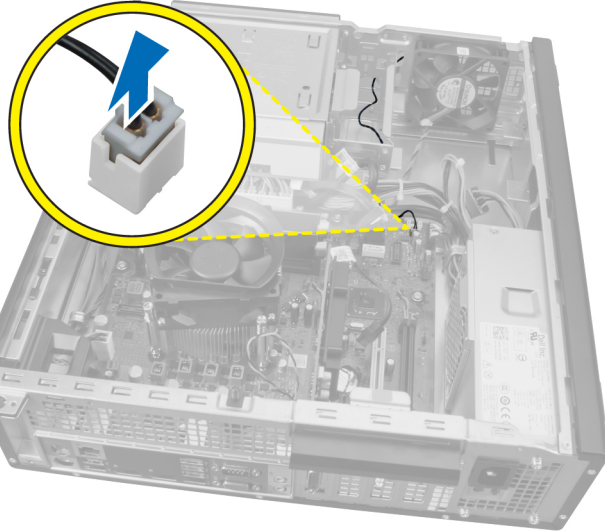


## إزالة المستشعر الحراري

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. تم بإزالة
  - a. الغطاء
  - b. الحافة الأمامية
  - c. محرك الأقراص الثابتة



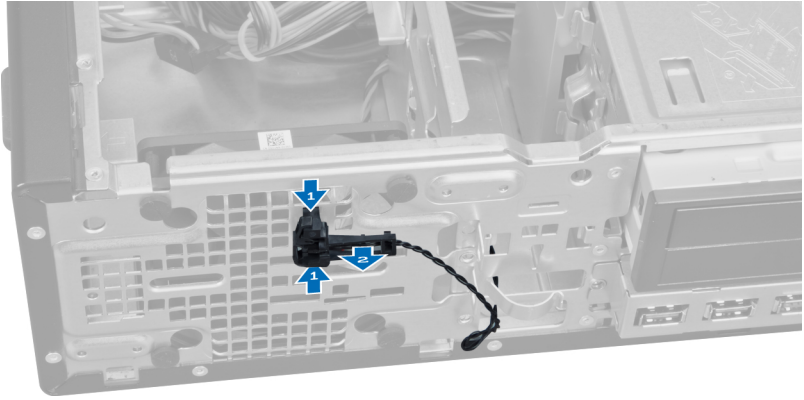
3. افصل كابل المستشعر الحراري عن لوحة النظام.



4. حرر كبل المستشعر الحراري من مشابك الهيكل.



5. اضغط برفق على العروات الموجودة على الجانبين لتحريرها وتم إزالة المستشعر الحراري بعيدًا عن الهيكل.

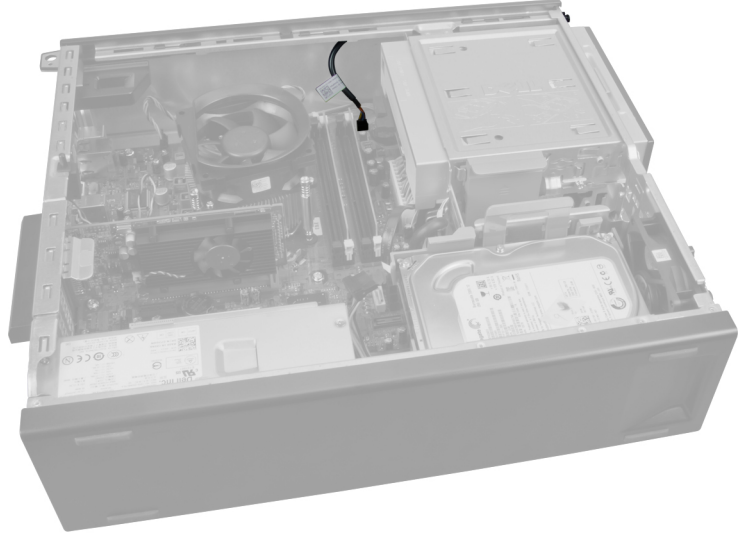


## تركيب المستشعر الحراري الأمامي

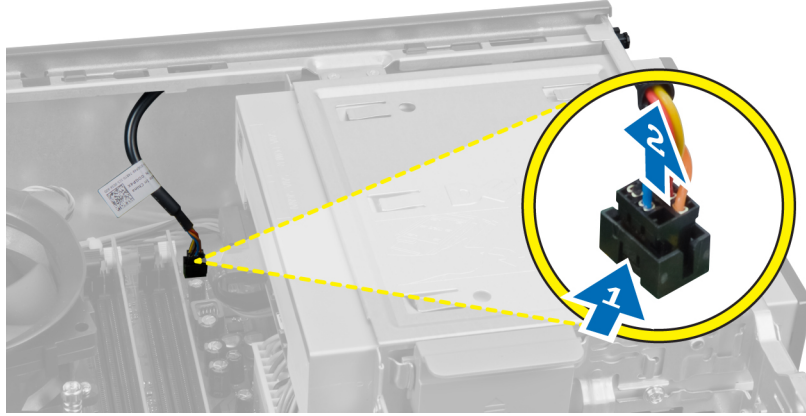
1. تم تثبيت المستشعر الحراري بقدمة الهيكل.
2. أدخل كبل المستشعر الحراري داخل مشابك الهيكل.
3. صل كبل المستشعر الحراري بلوحة النظام.
4. تم تركيب محرك الأقراص الثابتة.
5. تم تركيب الإطار الأمامي.
6. تم تركيب الغطاء.
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة مفتاح التيار

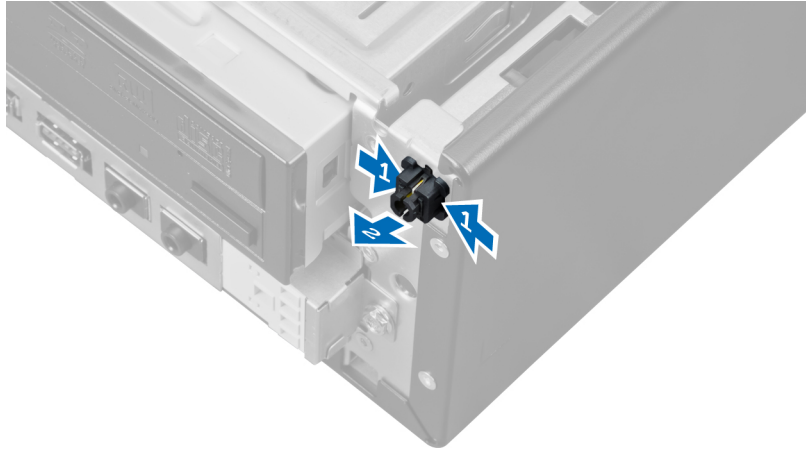
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. تم إزالة
  - a. الغطاء
  - b. الإطار الأمامي



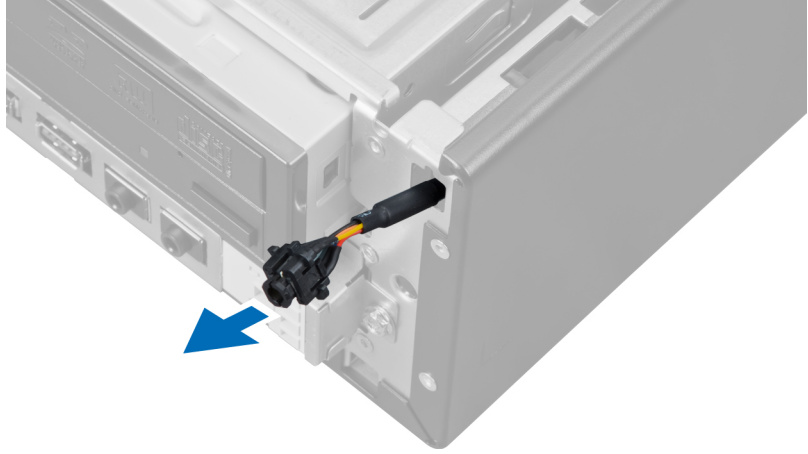
3. اضغط وارفع لتحرير كبل مفتاح التيار من لوحة النظام.



4. اضغط على المشابك الموجودة على جانب مفتاح التيار لتحريره من الهيكل واسحب مفتاح التيار خارج الكمبيوتر.



5. أخرج كبل مفتاح التيار للداخل من خلال مقدمة الكمبيوتر.



### تركيب مفتاح التيار

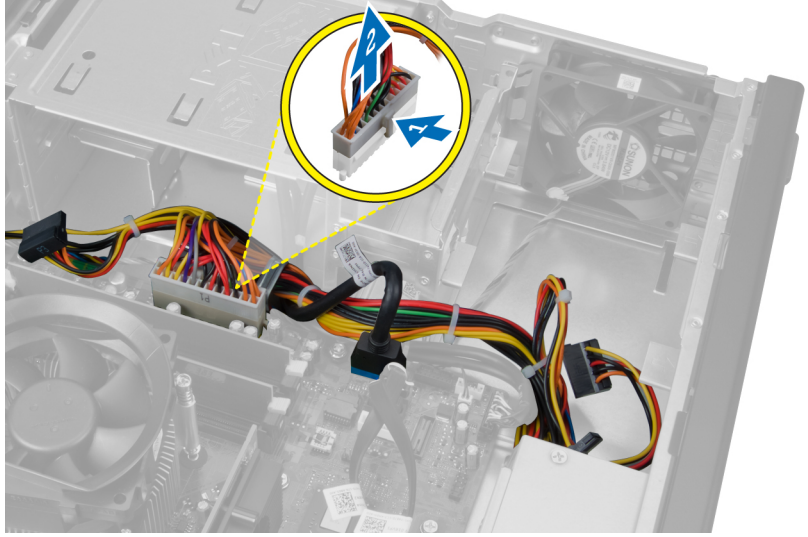
1. أخرج كبل مفتاح التيار للداخل من خلال مقدمة الكمبيوتر.
2. قم بتثبيت كبل مفتاح التيار في الهيكل.
3. صل كبل مفتاح التيار بلوحة النظام.
4. قم بتركيب الإطار الأمامي.
5. قم بتركيب الغطاء.
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

### إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

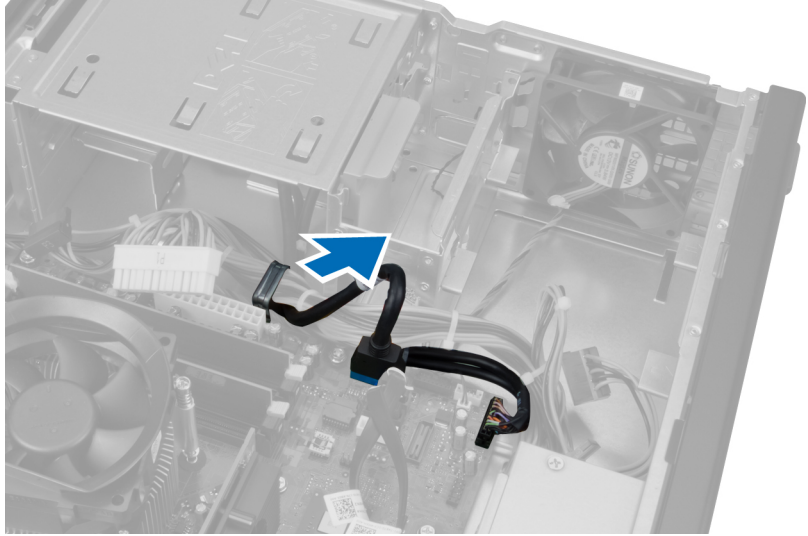
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة
  - a. الغطاء
  - b. الحافة الأمامية
  - c. محرك الأقراص الثابتة
  - d. محرك الأقراص الضوئية



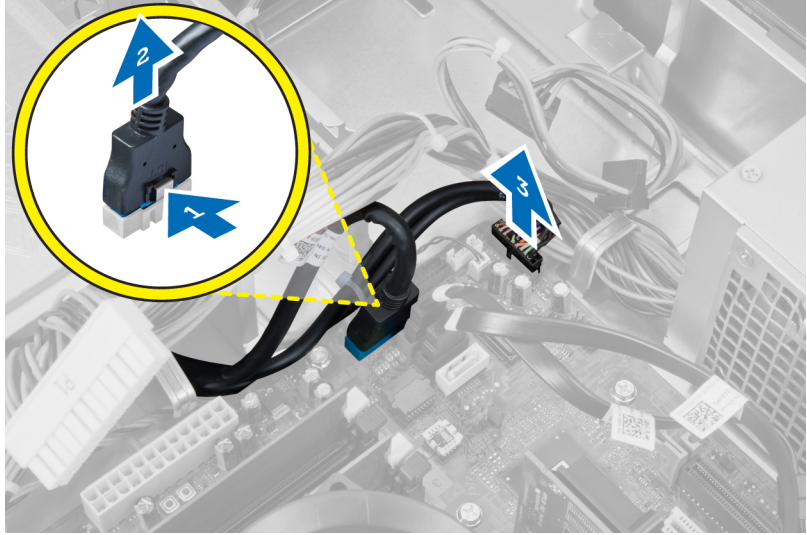
3. افصل الموصل ذو 24 سن من لوحة النظام.



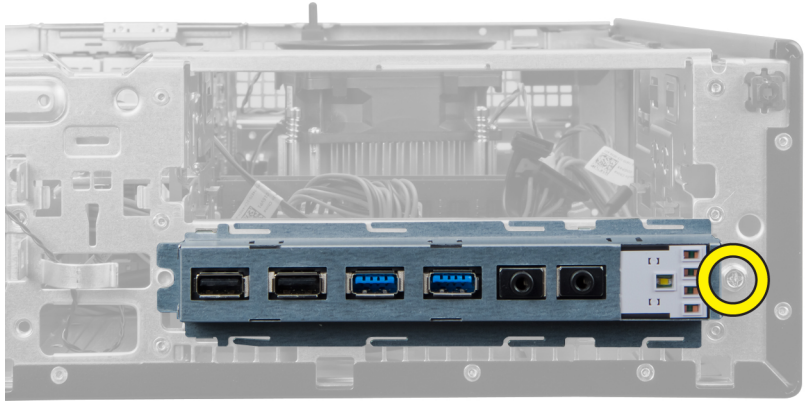
4. أخرج كبل التيار وحرره وكبل لوحة الإدخال/الإخراج من مشبك الهيكل.



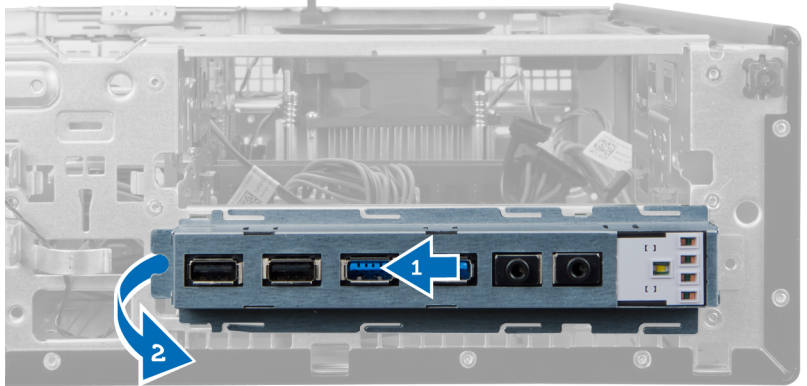
5. اضغط على المشبك المعدني واسحب لأعلى لفصل موصل USB 3.0.



6. فك المسبار المثبت للوحة الإدخال/الإخراج في الكمبيوتر.



7. أخرج لوحة الإدخال/الإخراج باتجاه الجانب الأيسر من الكمبيوتر لتحريره، واسحب للوحة الإدخال/الإخراج (I/O) مع الكبل الخاص بها إلى خارج الكمبيوتر.



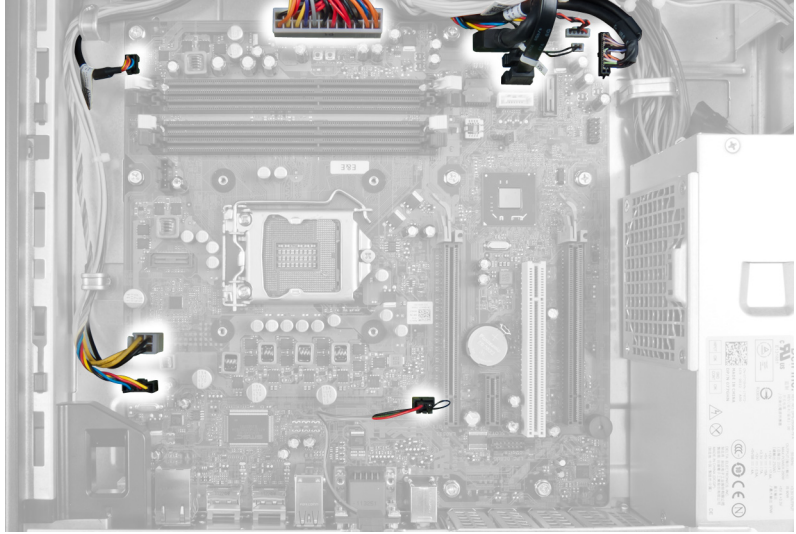


## تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

1. أدخل لوحة الإدخال/الإخراج داخل الفتحة الموجودة في مقدمة الهيكل.
2. أرح لوحة الإدخال/الإخراج باتجاه الجانب الأيمن من الكمبيوتر لتثبيت الهيكل.
3. اربط المسامير المثبت للوحة الإدخال/الإخراج في الهيكل.
4. أدخل لوحة الإدخال/الإخراج/كبل FlyWire داخل مشبك الهيكل.
5. صل كبل لوحة الإدخال/الإخراج/FlyWire بلوحة النظام.
6. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
8. قم بتركيب الإطار الأمامي.
9. قم بتركيب الغطاء.
10. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة لوحة النظام

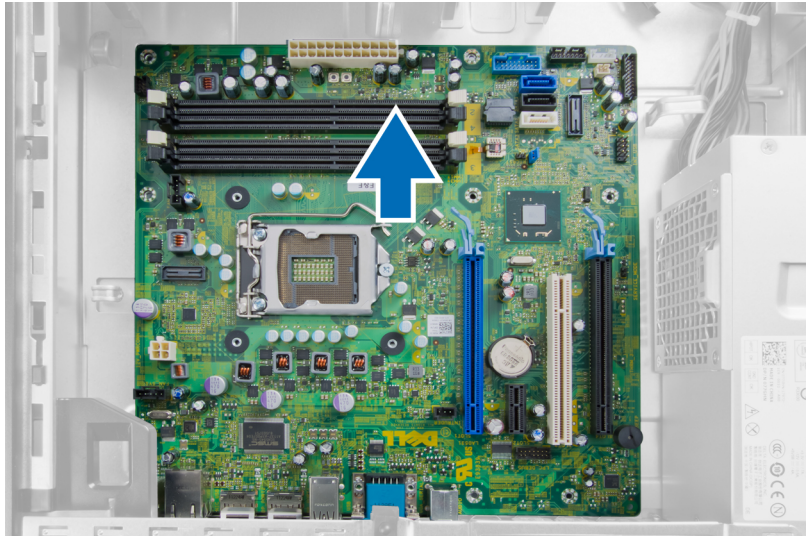
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة
  - a. الغطاء
  - b. الحافة الأمامية
  - c. بطاقة التوسيع
  - d. الذاكرة
  - e. المشتت الحراري
  - f. المعالج
3. افصل جميع الكيبلات المتصلة بلوحة النظام.



4. قم بفك المسامير المثبتة ل لوحة النظام في الهيكل.

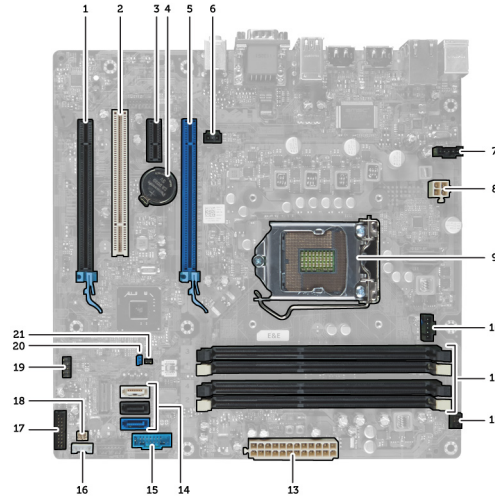


5. ارفع لوحة النظام وقم بإزالتها من الهيكل.





## مخطط لوحة النظام



تعرض الصورة التالية تخطيط لوحة النظام الخاص بالكمبيوتر.

- |     |  |
|-----|--|
| 1.  | موصل بطاقة PCI Express x16 (متصل سلكياً كـ x4) |
| 2.  | موصل بطاقة PCI                                 |
| 3.  | موصل بطاقة PCI Express x1                      |
| 4.  | مقيس البطارية                                  |
| 5.  | موصل بطاقة PCI Express x16                     |
| 6.  | موصل المدخل (Intruder)                         |
| 7.  | موصل المروحة (Fan_SYS)                         |
| 8.  | موصل التيار (12V_PWRCONN)                      |
| 9.  | المعالج  |
| 10. | موصل المروحة (Fan_CPU)                         |
| 11. | موصلات وحدة الذاكرة (DIMM_1-4)                 |
| 12. | موصل مفتاح التيار (PWR_SW)                     |
| 13. | موصل تيار النظام (Mini_PWR)                    |
| 14. | موصلات محرك أقراص SATA                         |
| 15. | منفذ USB الأمامي                               |
| 16. | موصل مكبر الصوت الداخلي                        |
| 17. | موصل اللوحة الأمامية (اللوحة الأمامية)         |
| 18. | موصل المستشعر الحراري                          |
| 19. | موصل USB الداخلي (INT_USB)                     |
| 20. | وصلة كلمة المرور (PSWD)                        |
| 21. | وصلة إعادة ضبط ساعة الوقت الفعلي (RTCRST)      |

## تركيب لوحة النظام

1. تم بحازرة لوحة النظام بموصلات المنفذ وضع لوحة النظام في الهيكل.
2. اربط المسامير المثبتة للوحة النظام في الهيكل.
3. صل جميع الكبلات بلوحة النظام.
4. تم تركيب المعالج.
5. تم تركيب المشتت الحراري.
6. تم تركيب الذاكرة.
7. تم تركيب بطاقة التوسيع.
8. تم تركيب الإطار الأمامي.
9. تم تركيب الغطاء.
10. 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:

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

## جدول 1. مفاتيح الامتثال

المفاتيح	الامتثال
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.
<Enter>	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.
شريط المسافة	تقوم بتكبير أو طي قائمة منسدلة، في حالة تطبيقها.
<Tab>	تنتقل إلى منطقة التركيز التالية.
	 <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 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

الخيار	الوصف
System Information	تعرض المعلومات التالية: <ul style="list-style-type: none"> <li>معلومات النظام - تعرض إصدار BIOS، ورمز الخدمة، ورمز الأصل، ورمز الملكية وتاريخ الملكية وتاريخ التصنيع، وكود الخدمة السريعة.</li> <li>معلومات الناكرة - تعرض الناكرة المشتقة، وناكرة المتابعة، وسرعة الناكرة، ووضع قنوات الناكرة، وتقنية الناكرة، والمقاس DIMM 1، المقاس DIMM 2، المقاس DIMM 3، والمقاس DIMM 4.</li> <li>معلومات PCI - تعرض SLOT1، SLOT2، SLOT3، وSLOT4.</li> <li>معلومات المعالج - تعرض نوع المعالج، وعدد الثلوب، 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.</li> <li>معلومات الجهاز - تعرض SATA-0، SATA-1، SATA-2، SATA-3، عنوان LOM MAC، Audio Controller، وVideo Controller.</li> </ul>
Boot Sequence	يتيح لك إمكانية تحديد الترتيب الذي يحاول به الكمبيوتر العثور على نظام تشغيل. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> <li>محرك الأقراص المرنة</li> <li>ST320LT007-9ZV142 / ST3250312AS</li> <li>جهاز تخزين USB</li> <li>محرك أقراص CD/DVD/CD-RW</li> <li>بطاقة واجهة الشبكة المدمجة</li> </ul>
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"> <li>قديم</li> <li>UEFI</li> </ul>
Date/Time	يتيح إمكانية عرض إعدادات التاريخ والوقت الحاليين. ينتقل إلى تاريخ النظام. ويسري تأثير الوقت على الفور.

الخيار	الوصف
Integrated NIC	<p>يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل بطاقة الشبكة المتكاملة. يمكنك تعيين NIC المتكامل إلى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• معطل</li> <li>• يمكن</li> <li>• w/PXE الممكن</li> <li>• w/ImageServer الممكن</li> </ul> <p> <b>ملاحظة:</b> بناءً على جهاز الكمبيوتر والأجهزة التي تم تركيبها، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.</p>
Serial Port	<p>يتيح لك إمكانية تحديد ضبط إعدادات المنفذ التسلسلي. يمكنك تعيين المنفذ التسلسلي إلى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• معطل</li> <li>• COM1</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul> <p> <b>ملاحظة:</b> يستطيع نظام التشغيل تخصيص الموارد حتى في حالة تعطيل الإعداد.</p>
SATA Operation	<p>تسمح لك بتهيئة وضع تشغيل وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة المدججة.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• معطل - تكون وحدات تحكم SATA مخفية.</li> <li>• ATA - يتم تهيئة SATA لوضع ATA.</li> <li>• AHCI - يتم تهيئة SATA لوضع AHCI.</li> <li>• RAID ON - يتم تهيئة ATA لدعم وضع RAID.</li> </ul>
Drives	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل محركات الأقراص العديدة الموجودة على اللوحة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-2</li> <li>• SATA-3</li> </ul>
SMART Reporting	<p>يتحكم هذا الحقل فيما إذا كانت أخطاء محرك الأقراص الثابتة للمحرك المدججة يتم الإبلاغ عنها أثناء بدء تشغيل النظام. تعتبر هذه التقنية جزءًا من مواصفات SMART (تحليل المراقبة الذاتية وتقنية الإبلاغ).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تمكين إعداد تقارير SMART - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.</li> </ul>
USB Configuration	<p>يقوم هذا الحقل بتهيئة وحدة تحكم USB المدججة. في حالة تمكين 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 ممكنًا ومتاحًا لنظام التشغيل.</p> <p>في حالة تعطيل منفذ USB، لا يمكن لنظام التشغيل مشاهدة أي جهاز متصل بهذا المنفذ.</p> <p>تختلف خيارات تكوين USB حسب عوامل التشكيل:</p> <p>بالنسبة لـ Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor فإن الخيارات تكون:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تمكين دعم التمهيد</li> <li>• تمكين منفذ USB الثنائي الخلفي</li> <li>• تمكين منافذ USB الراجعة الخلفية</li> <li>• تمكين منافذ USB الأمامية</li> </ul>


الخيار	الوصف
	<p>بالنسبة لـ <b>Ultra Small Form Factor</b>، فإن الخيارات تكون:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تمكين دعم التجميد</li> <li>• تمكين منافذ <b>USB 2.0</b> الثنائية الخلفية</li> <li>• تمكين منافذ <b>USB 3.0</b> الثنائية الخلفية</li> <li>• تمكين منافذ <b>USB</b> الأمامية</li> </ul> <p> <b>ملاحظة:</b> لوحة مفاتيح <b>USB</b> والمأوس دوماً ما تعمل في إعداد <b>BIOS</b> بغض النظر عن هذه الإعدادات.</p>
Miscellaneous Devices	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة العديدة الموجودة على اللوحة.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>تمكين فتحة PCI</b> — كذلك يمكن التعطيل الافتراضي لتلك الخاصة.</li> </ul>
جدول 4. الأمان	
الخيار	الوصف
Admin Password	<p>يسمح لك هذا الخلل بإمكانية تعيين، أو تغيير، أو حذف كلمة مرور المسؤول (<b>admin</b>) (يطلق عليها أحياناً كلمة مرور الضبط). 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"> <li>• أدخل كلمة المرور القديمة</li> <li>• أدخل كلمة المرور الجديدة</li> <li>• قم بتأكيد كلمة المرور الجديدة</li> </ul>
System Password	<p>يتيح لك إمكانية تعيين، أو تغيير، أو حذف كلمة مرور الكمبيوتر (كان يطلق عليها مسبقاً كلمة المرور الرئيسية).</p> <p>محرك الأقراص لا يضم كلمة مرور يتم إعدادها افتراضياً.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أدخل كلمة المرور القديمة</li> <li>• أدخل كلمة المرور الجديدة</li> <li>• قم بتأكيد كلمة المرور الجديدة</li> </ul>
Internal HDD-0 Password	<p>يتيح لك ضبط، أو تغيير، أو حذف كلمة المرور الموجودة في محرك الأقراص الثابتة الداخلي للكمبيوتر (<b>HDD</b>). يسري تأثير هذه التغييرات على كلمة المرور هذه على الفور بنجاح.</p> <p>محرك الأقراص لا يضم كلمة مرور يتم إعدادها افتراضياً.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أدخل كلمة المرور القديمة</li> <li>• أدخل كلمة المرور الجديدة</li> <li>• قم بتأكيد كلمة المرور الجديدة</li> </ul>
Strong Password Password Configuration	<p><b>قم باستخدام كلمة مرور قوية</b>، ويمكن التعطيل الافتراضي لتلك الخاصة.</p> <p>يتحكم هذا الخلل في الحد الأدنى والأعلى لعدد الحروف المسموح بإدخالها لكلمات مرور المسؤول والنظام.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الحد الأدنى لكلمة مرور المسؤول</li> <li>• الحد الأقصى لكلمة مرور المسؤول</li> <li>• الحد الأدنى لكلمة مرور النظام</li> <li>• الحد الأقصى لكلمة مرور النظام</li> </ul>
Password Bypass	<p>يتيح لك تجاوز كلمة مرور النظام وأمر كلمة مرور <b>HDD</b> الداخلية عند إعادة تشغيل النظام.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مُعطل — يطالب النظام دوماً بإدخال كلمة مرور النظام و<b>HDD</b> الداخلية في حالة تعيينها. يتم التعطيل الافتراضي لهذه الخاصية.</li> <li>• تجاوز إعادة التمهيد — يطالب بتجاوز كلمة المرور عند إعادة التشغيل (مرات إعادة التمهيد اللاحق).</li> </ul>

الخيار	الوصف
Password Change	<p><b>ملاحظة:</b> يتطلب النظام دومًا بكتابة كلمات المرور الخاصة بالنظام و HDD الداخلية عند إمداده بالتيار من حالة إيقاف التشغيل (التجميد البارد). أيضًا، سيطلب النظام دومًا بكتابة كلمات المرور في أي عتبة وحدة ل HDD الموجودة.</p> <p>يتيح إمكانية تحديد ما إذا كانت التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمات مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة مسموحًا بها عند تعيين كلمة مرور المسؤول.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>السماح بإجراء تغييرات باستخدام كلمات مرور أخرى غير كلمة مرور المسؤول - يتم تعطيل الافتراضي لهذه الخاصية.</li> </ul>
TPM Security	<p>يتيح لك هذا الخيار إمكانية التحكم في ما إذا كانت (Trusted Platform Module (TPM الموجودة في النظام يمكنه من مبرمجة لنظام التشغيل. أمان TPM - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.</p> <p><b>ملاحظة:</b> 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>
Computrace	<p>يتيح لك هذا الخيار إمكانية تنشيط أو إلغاء تنشيط وصلة وحدة BIOS الخاصة بخدمة <i>Computrace</i> من <i>Absolute Software</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>إلغاء التنشيط - يتم تعطيل الافتراضي لهذه الخاصية.</li> <li>تعطيل</li> <li>تنشيط</li> </ul>
CPU XD Support	<p>يتيح لك تمكين وضع تنفيذ التعطيل للمعالج أو تعطيله.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تمكين دعم وحدة المعالجة المركزية (CPU XD) — كذلك يمكن تعطيل الافتراضي لتلك الخاصية.</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<p>يتيح لك إمكانية تحديد ما إذا كان يمكن الوصول إلى شاشات تكوين (Option Read Only Memory (OROM 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"> <li>تمكين — يمكن للمستخدم الدخول إلى شاشات تهيئة OROM عبر مفاتيح الاختصار.</li> <li>التمكين لمرة واحدة - يمكن للمستخدم الدخول إلى شاشات التهيئة OROM من خلال مفاتيح الاختصار خلال التمهيد القادم. وسترصد حالة الإعدادات إلى معطل بعد انتهاء التمهيد.</li> <li>معطل - لا يمكن للمستخدم الدخول إلى شاشات تهيئة OROM من خلال مفاتيح الاختصار.</li> </ul> <p>يتم تعيين هذا الخيار إلى "تمكين" افتراضيًا.</p>
Admin Setup Lockout	<p>يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الخيار للدخول إلى الضبط عند تمكين كلمة مرور المسؤول.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تمكين تأمين وضع الإعداد الخاص بالمسؤول - ولا يمكن تعطيل الافتراضي لهذه الخاصية.</li> </ul>

#### جدول 5. Secure Boot

الخيار	الوصف
Secure Boot Enable	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة التمهيد الآمن</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تعطيل</li> <li>تمكين</li> </ul>
Expert key Management	<p>يتيح لك إمكانية توزيع قاعدة بيانات مفتاح الأمان فقط إذا كان النظام في الوضع المخصص. يتم تعطيل الخيار تمكين الوضع المخصص افتراضيًا. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PK</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul>

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

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>حفظ إلى ملف</b> - تحفظ المتاح إلى ملف محدد بواسطة المستخدم</li> <li>• <b>الاستبدال من ملف</b> - استبدال المتاح الحالي بمتاح من ملف محدد بواسطة المستخدم</li> <li>• <b>إلحاق من ملف</b> - يضيف متفاحاً إلى قاعدة البيانات الحالية من ملف محدد بواسطة المستخدم</li> <li>• <b>حذف</b> - يحذف المتاح المحدد</li> <li>• <b>إعادة تعيين جميع المتاح</b> - تعيد تعيين الضبط الافتراضي</li> <li>• <b>حذف جميع المتاح</b> - تحذف جميع المتاح</li> </ul> <p> <b>ملاحظة:</b> في حالة تمكين "الوضع المخصص"، فإن جميع التغييرات التي يتم إجراؤها سيتم محوها وسيتم استعادة المتاح إلى الإعدادات الافتراضية.</p>

#### جدول 6. الأداء

الخيار	الوصف
Multi Core Support	<p>يحدد ما إذا كانت جميع القلوب ممكنة للعملية من عدمه. أداء بعض التطبيقات سيتحسن مع استخدام القلوب الإضافية.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يتم التمكين الافتراضي لها جميعاً.</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
Intel® SpeedStep™	<p>يتيح لك تمكين وضع Intel SpeedStep الخاص بالمعالج أو تعطيله. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.</p>
C States Control	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل حالات السكون بالمعالج الإضافي. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.</p>
Intel® TurboBoost™	<p>يتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost الخاص بالمعالج أو تعطيله.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>معتدل</b> — لا تسمح لبرنامج تشغيل TurboBoost بزيادة حالة الأداء الخاصة بالمعالج بشكل يفوق مستوى الأداء القياسي.</li> <li>• <b>ممكن</b> — تتيح محرك أقراص TurboBoost من Intel، زيادة مستوى أداء وحد المعالجة المركزية أو معالج الرسومات.</li> </ul>
Hyper-Thread Control	<p>يتيح لك إمكانية تمكين تقنية Hyper-Threading أو تعطيلها. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.</p>

#### جدول 7. إدارة الطاقة

الخيار	الوصف
AC Recovery	<p>يحدد كيفية استجابة الكمبيوتر عند إعادة استخدام طاقة التيار المتردد (AC) بعد انقطاع الطاقة. يمكنك تعيين استعادة التيار المتردد إلى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• إيقاف التشغيل (افتراضي)</li> <li>• التشغيل</li> <li>• حالة الشحن الأخيرة</li> </ul>
Auto On Time	<p>يقوم هذا الخيار بتعيين الوقت من اليوم الذي تريد خلاله أن يتم تشغيل النظام تلقائياً. يتم الحفاظ على الزمن بتنسيق 12 ساعة قياسي (ساعة:دقيقة:ثانية). يمكن أن يتغير زمن بدء التشغيل بواسطة كتابة التيم في الوقت وفي حقول A.M./P.M.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>معتدل</b> - لن يتم تشغيل الجهاز تلقائياً.</li> <li>• <b>كل يوم</b> - سيتم تشغيل النظام يومياً في الوقت الذي حدده أعلاه.</li> <li>• <b>خلال أيام العمل</b> - سيتم تشغيل الجهاز بدءاً من يوم الإثنين إلى يوم الجمعة في الوقت الذي حدده أعلاه.</li> <li>• <b>اختر الأيام</b> - سيتم تشغيل النظام خلال الأيام التي اخترتها أعلاه في الوقت الذي حدده.</li> </ul> <p> <b>ملاحظة:</b> لا تعمل هذه الميزة في حالة إيقاف تشغيل الكمبيوتر باستخدام المتاح الموجود على مشترك كهربائي أو جهاز لوقاية من الارتفاع المتأخر في شدة التيار أو في حالة تمكين تشغيل تلقائي على معتدل.</p>
Deep Sleep Control	<p>يتيح لك إمكانية تحديد عناصر التحكم عند تمكين Deep Sleep.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• معتدل</li> </ul>



الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتم تمكينه في S5 فقط</li> <li>• يتم تمكينه في S4 و S5</li> </ul>
Fan Control Override	<p>يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.</p> <p>تتحكم في سرعة مروحة النظام. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.</p> <p><b>ملاحظة:</b> عند تمكينه، تعمل المروحة بسرعتها القصوى.</p>
USB Wake Support	<p>يتيح لك هذا الخيار إمكانية تمكين أجهزة USB لتنبية الكمبيوتر من وضع الاستعداد.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>تمكين دعم وحدة المعالجة المركزية</b> — كذلك يمكن التعتيل الافتراضي لتلك الخاصية.</li> </ul>
Wake on LAN	<p>يتيح هذا الخيار للكمبيوتر إمكانية إمداد الكمبيوتر بالكهرباء من حالة إيقاف التشغيل عند تنشيطه من خلال إشارة LAN خاصة. لا يتأثر التنبية من حالة الاستعداد بواسطة هذا الضبط ويجب تمكينه في نظام التشغيل. تعمل هذه الميزة فقط عند توصيل الكمبيوتر بمصدر الإمداد بالتيار الكهربائي المتردد.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>معطل</b> - لا تسمح بتشغيل النظام عندما يتلقى إشارات تنبيه خاصة من LAN أو LAN لاسلكية.</li> <li>• <b>LAN فقط</b> - تسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN معينة.</li> <li>• <b>WLAN فقط</b> - تتيح إمكانية تشغيل النظام من خلال إشارات WLAN خاصة. (لا Ultra Small Form Factor فقط)</li> <li>• <b>LAN أو WLAN</b> - تتيح إمكانية تشغيل النظام من خلال إشارات LAN أو WLAN خاصة. (لا Ultra Small Form Factor فقط)</li> </ul>
Block Sleep	<p>يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.</p> <p>يسمح لك هذا الخيار بإمكانية قفل الدخول إلى وضع السكون (حالة S3) في بيئة نظام التشغيل.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>وضع السكون (وضع S3)</b> - كذلك يمكن التعتيل الافتراضي لتلك الخاصية.</li> </ul>

#### جدول 8. POST Behavior

الخيار	الوصف
Numlock LED	يحدد ما إذا كانت وظيفة NumLock يمكن تمكينها عند تمهيد النظام. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.
Keyboard Errors	يحدد ما إذا كانت الأخطاء المتعلقة بلوحة المفاتيح قد تم الإبلاغ عنها عند التمهيد. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.
POST Hotkeys	يحدد ما إذا كانت شاشة تسجيل الدخول تعرض رسالة، وتعرض تلك الشاشة تسلسل ضغطات المفاتيح المطلوبة لإدخال قائمة خيارات تمهيد BIOS.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>تمكين قائمة خيارات تمهيد F12</b> - يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.</li> </ul>

#### جدول 9. دعم المحاكاة الافتراضية

الخيار	الوصف
Virtualization	يحدد هذا الخيار ما إذا كان بإمكان شاشة الجهاز الظاهري (VMM) استخدام إمكانات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية Intel Virtualization.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>تمكين تقنية Intel Virtualization</b> - يتم تعطيل هذا الخيار بشكل افتراضي.</li> </ul>
VT for Direct I/O	يعمل على تمكين أو تعطيل شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) عن طريق الاستفادة من إمكانات الأجهزة الإضافية التي توفرها تقنية Intel® Virtualization لإدخال/الإخراج المباشر.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>تم تمكين تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel لإدخال/الإخراج المباشر</b> - كذلك يمكن التعتيل الافتراضي لتلك الخاصية.</li> </ul>
Trusted Execution	يحدد هذا الخيار ما إذا كانت شاشة الجهاز الظاهري الذي يتم قياسه (MVM) قادرة على الاستفادة من إمكانيات الأجهزة الإضافية المتاحة بواسطة Intel Trusted Execution Technology. يجب تمكين كل من Intel Trusted Execution Technology و Virtualization Technology لإدخال/الإخراج المباشر لاستخدام هذه الميزة.

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تنفيذ موزوق - كذلك يمكن التعطيل الافتراضي لتلك الخاصية.</li> </ul>

#### جدول 10. الصيانة

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

#### جدول 11. Image Server

الخيار	الوصف
Lookup Method	لتحديد كيفية بحث ImageServer عن عنوان الخادم. <ul style="list-style-type: none"> <li>• بروتوكول إنترنت ثابت</li> <li>• DNS (يمكن افتراضياً)</li> </ul>
ImageServer IP	<p><b>ملاحظة:</b> يعد هذا الحقل ملائماً فقط عند تعيين مفتاح التحكم وحدة NIC المتكاملة الموجود في المجموعة تهيئة النظام إلى مُمكن بواسطة <i>ImageServer</i>.</p> <p>يحدد عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) الأسماعي الثابت الخاص بـ <i>ImageServer</i> والذي يقوم برنامج العميل بالاتصال به. عنوان IP الافتراضي هو <b>255.255.255.255</b>.</p>
ImageServer Port	<p><b>ملاحظة:</b> يعد هذا الحقل ملائماً فقط عند تعيين مفتاح التحكم وحدة NIC المتكاملة الموجود في المجموعة تهيئة النظام إلى مُمكن بواسطة <i>ImageServer</i> وعند تعيين طريقة البحث إلى IP الثابت.</p> <p>يحدد منفذ IP الأسماعي لـ <i>ImageServer</i>، الذي يمكن استخدامه بواسطة العميل للاتصال. منفذ IP الافتراضي هو <b>06910</b>.</p>
Client DHCP	<p><b>ملاحظة:</b> يعد هذا الحقل ملائماً فقط عند تعيين مفتاح التحكم وحدة NIC المتكاملة الموجود في المجموعة تهيئة النظام إلى مُمكن بواسطة <i>ImageServer</i>.</p> <p>يحدد كيفية حصول العميل على عنوان بروتوكول الإنترنت (IP).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• بروتوكول إنترنت ثابت</li> <li>• DHCP (يمكن افتراضياً)</li> </ul>
Client IP	<p><b>ملاحظة:</b> يعد هذا الحقل ملائماً فقط عند تعيين مفتاح التحكم وحدة NIC المتكاملة الموجود في المجموعة تهيئة النظام إلى مُمكن بواسطة <i>ImageServer</i> وعند تعيين بروتوكول قناع الشبكة الفرعية <i>DHCP</i> الخاص بالعميل إلى بروتوكول إنترنت ثابت.</p> <p>يحدد عنوان IP الثابت الخاص بالعميل. عنوان IP الافتراضي هو <b>255.255.255.255</b>.</p>
Client SubnetMask	<p><b>ملاحظة:</b> يعد هذا الحقل ملائماً فقط عند تعيين مفتاح التحكم وحدة NIC المتكاملة الموجود في المجموعة تهيئة النظام إلى مُمكن بواسطة <i>ImageServer</i> وعند تعيين بروتوكول قناع الشبكة الفرعية <i>DHCP</i> الخاص بالعميل إلى بروتوكول إنترنت ثابت.</p> <p>يحدد قناع الشبكة الفرعية للعميل. الضبط الافتراضي هو <b>255.255.255.255</b>.</p>
Client Gateway	<p><b>ملاحظة:</b> يعد هذا الحقل ملائماً فقط عند تعيين مفتاح التحكم وحدة NIC المتكاملة الموجود في المجموعة تهيئة النظام إلى مُمكن بواسطة <i>ImageServer</i> وعند تعيين بروتوكول قناع الشبكة الفرعية <i>DHCP</i> الخاص بالعميل إلى بروتوكول إنترنت ثابت.</p> <p>يحدد عنوان IP للبوابة الخاص بالعميل. الضبط الافتراضي هو <b>255.255.255.255</b>.</p>

الخيار	الوصف
License Status	يعرض الحالة الحالية للترخيص.
جدول 12. سجلات النظام	
الخيار	الوصف
BIOS events	لعرض سجل أحداث النظام والسماح لك بمسح السجل.
	• مسح السجل

## BIOS تحديث

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

1. إعادة تشغيل الكمبيوتر.
  2. اذهب إلى [dell.com/support](http://dell.com/support).
  3. أدخل رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة وانقر فوق إرسال.
- 
4. **ملاحظة:** في حالة عدم العثور على علامة الخدمة، انقر فوق **Detect My Product** "اكتشاف منتجي". تابع مع التعليمات الواردة على الشاشة.
  5. إذا كنت لا تستطيع تحديد موقع رمز الخدمة، فانقر فوق فئة المنتج للكمبيوتر الخاص بك.
  6. اختر **فوح المنتج** من القائمة.
  7. حدد طراز الكمبيوتر، وستظهر صفحة **دم المنتج** للكمبيوتر الخاص بك.
  8. انقر فوق **Get drivers** "الحصول على برامج التشغيل" وانقر فوق **View All Drivers** "عرض الكل".
  9. تفتح صفحة **Drivers and Downloads** "برامج التشغيل والتنزيلات".
  10. في شاشة **Drivers and Downloads** (برامج التشغيل والتنزيلات)، أسفل القائمة المنسدلة **Operating System (نظام التشغيل)**، حدد **BIOS**.
  11. حدد أحدث ملف من **BIOS** وانقر فوق **تنزيل ملف**.
  12. يمكنك تحليل أي من برامج التشغيل تحتاج إلى أن يتم تحديثها. انقر فوق **Analyze System** "تحليل النظام" للحصول على التحديثات. واتبع التعليمات الواردة على الشاشة.
  13. حدد أسلوب التنزيل المفضل في النافذة **برجي 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** لثبيت ضبط BIOS المحدث على الكمبيوتر.
- اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة.

## ضبط الوصلة

لتغيير ضبط الوصلة، اصعب المقبس من السن (السنون) وتم تركيبه بعناية في السن (السنون) المشار إليه على لوحة النظام. يعرض الجدول التالي ضبط وصلة لوحة النظام.

جدول 13. ضبط الوصلة


الوصلة	الضبط	الوصف
PSWD	الاخترازي	يتم تمكين ميزات كلمة المرور
RTRCST	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.



4. حدد كلمة مرور الضبط، وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على <Enter> أو <Tab>.

 **ملاحظة:** في حالة قيامك بتغيير النظام ولأو كلمة مرور الضبط، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة في حالة الطلب. في حالة قيامك بحذف كلمة مرور النظام ولأو 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 أمان برامج النظام كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط. تقوم وصلة كلمة المرور بتعطيل أي كلمة (كلمات) مرور مستخدمة حالياً.


 **ملاحظة:** يمكنك أيضاً 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 محوها) حتى يقوم الكمبيوتر بالتهيؤ بدون استخدام الوصلة.

5. قم بتركيب الغطاء.

 **ملاحظة:** إذا نسيت تعيين كلمة مرور نظام ولأو ضبط جديدة بواسطة وصلة PSWD المثبتة، يقوم النظام بتعطيل كلمة (كلمات) المرور الجديدة في المرة التالية التي يتم فيها التمهيد.

6. صل الكمبيوتر بمنفذ التيار الكهربائي وقم بتشغيل الكمبيوتر.

7. أوقف تشغيل الكمبيوتر وافصل كبل التيار من منفذ التيار الكهربائي.

8. قم بإزالة الغطاء.

9. أعد وضع وصلة PSWD على لوحة النظام.

10. قم بتركيب الغطاء.

11. اتبع الإجراءات المشار إليها في بعد العمل بناخل الكمبيوتر.

12. قم بتشغيل الكمبيوتر.

13. اذهب إلى ضبط النظام، وقم بتعيين كلمة مرور نظام أو ضبط جديدة. انظر ضبط كلمة مرور نظام.

## التشخيصات

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

### (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 اختيارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل
- عرض رسائل حالة تحريك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
- عرض رسائل الخطأ التي تحرك بالمشكلات التي 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 نافذة **التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد** ويتم سرد جميع الأجهزة المكتشفة في الكمبيوتر. تقوم التشخيصات بتشغيل الاختبارات على جميع الأجهزة المكتشفة. إذا كنت ترغب في تشغيل اختبارات تشخيصية على جهاز محدد، فاضغط على <Esc> وانقر فوق **نعم** لإيقاف الاختبار التشخيصي.
5. حدد الجهاز من الجزء الأسفل وانقر فوق **تشغيل الاختبارات**.
6. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ. لاحظ كود الخطأ واتصل بـ Dell.

## 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 كصباح LED تشخيصي ثنائي الألوان. ينشط مصباح LED التشخيصي فقط ويظهر أثناء عملية POST. بمجرد بدء نظام التشغيل التحميل، فإنه يخفي. مخطط وميض مصباح LED الكهرماني - النمط 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
غُطل 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	
غُطل في لوحة النظام، أو PSU، أو توصيلات كبل PSU	2,2	
غُطل في لوحة النظام، أو في الذاكرة أو في CPU	2,3	
غُطل في البطارية الخلية المصغرة	4,2	
BIOS تالف	2,5	
غُطل في تكوين CPU أو في CPU	2,6	
تم اكتشاف وحدات الذاكرة، ولكن يوجد غُطل في الذاكرة	2,7	
غُطل محتمل في البطاقة الطرفية أو في لوحة النظام	3,1	
غُطل 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	
غُطل محتمل في مورد لوحة النظام و/أو الأجهزة	3,6	



## 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 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.

1-3-2

الكود

عطل في الذاكرة

السبب

## رسائل الخطأ



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

وصف	رسالة الخطأ
فشلت تهيئة محرك الأقراص الثابتة.	فشل محرك الأقراص الثابتة
فشلت تهيئة محرك الأقراص الثابتة.	فشل في قراءة محرك الأقراص الثابتة
لا تتلامم معلومات تهيئة الكمبيوتر مع تهيئة الأجهزة.	معلومات تهيئة غير صالحة، يرجى تشغيل برنامج إعداد النظام
لا تعرف فتحة DIMM1 على وحدة الذاكرة. ينبغي إعادة تركيب أو تثبيت الوحدة.	تهيئة الذاكرة غير صالحة، الرجاء نشر DIMM1
قد يكون الكبل أو الموصل مفكوكًا، أو قد تكون لوحة المفاتيح أو وحدة التحكم في لوحة المفاتيح/الماوس تالفة.	خطأ لوحة المفاتيح
قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدالها.	فشل خط عنوان الذاكرة عند العنوان وقيمة توقع قيمة القراءة
يتعارض البرنامج الذي ترغب في تشغيله مع نظام التشغيل أو مع برنامج آخر أو مع أداة مساعدة.	خطأ في تحديد الذاكرة
قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدالها.	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 المزدوج 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/المنظم 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
مقدار الذاكرة المسجلة في معلومات تهيئة الكمبيوتر غير مطابقة لحجم الذاكرة المثبتة في الكمبيوتر.	حجم الذاكرة في CMOS غير صالح
قاطع الضغط على المفاتيح اختبار الذاكرة.	تم إنهاء اختبارات الذاكرة بالضغط على المفاتيح
لم يتمكن الكمبيوتر من العثور على القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.	لا يوجد جهاز تمهيد
معلومات تهيئة الكمبيوتر الموجودة في "إعداد النظام" قد تكون غير صحيحة.	لا يوجد قطاع للتهيئة على محرك الأقراص الثابتة
ربما يوجد قصور في رقاقة من الرقائق المثبتة على لوحة النظام.	عدم وجود توقف لمؤشر المؤقت
القرص المرن الموجود في محرك الأقراص A لا يضم نظام تشغيل قابل للتهيئة مثبت عليه. يمكنك إما استبدال القرص المرن بقرص آخر يضم نظام تشغيل قابل للتهيئة، أو قم بإزالة القرص المرن من محرك الأقراص A وأعد تشغيل الكمبيوتر.	القرص غير تابع للنظام أو خطأ بالقرص
يحاول نظام التشغيل التمهيد إلى قرص مرن لا يضم نظام تشغيل قابل للتهيئة مثبت عليه. أدخل قرص مرن قابل للتهيئة.	لا يوجد قرص تمهيد
صادف الكمبيوتر مشكلة أثناء محاولة تهيئة بطاقة واحدة أو أكثر.	خطأ في تهيئة التوصل والتشغيل
لا يمكن لنظام التشغيل القراءة من القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة، تعذر على الكمبيوتر العثور على قطاع محدد على القرص، أو الطاقع المطلوب معيب.	خطأ قراءة
لا يمكن لنظام التشغيل القراءة من القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة، تعذر على الكمبيوتر العثور على قطاع محدد على القرص، أو الطاقع المطلوب معيب.	القطاع المطلوب غير موجود
فشلت عملية إعادة تعيين القرص.	فشل إعادة التعيين
لم يتمكن نظام التشغيل من تحديد قطاع على القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.	القطاع غير موجود
لم يتمكن نظام التشغيل من العثور على مسار محدد على القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.	خطأ في البحث
ربما يوجد قصور في رقاقة من الرقائق المثبتة على لوحة النظام.	فشل إيقاف التشغيل
قد تكون البطارية تالفة.	توقفت ساعة التوقيت البيومي

الوصف	رسالة الخطأ
الوقت أو التاريخ المخزن في "إعداد النظام" غير مطابق لساعة الكمبيوتر.	لم يتم ضبط الوقت، رجاء تشغيل برنامج إعداد النظام
ربما يوجد قصور في رقاقة من الرقائق المثبتة على لوحة النظام.	فشل عداد رقاقة المؤقت 2
قد يوجد قصور في وحدة تحكم لوحة المفاتيح، أو هناك احتمال وجود وحدة ذاكرة غير ثابتة.	حدثت مقاطعة غير متوقعة في الوضع المحمي
أثناء بدء التشغيل الأولي، اكتشف محرك الأقراص ظروف خطأ محتمل. عندما يقوم الكمبيوتر بإنهاء التمهيد، تم بعمل نسخة احتياطية من البيانات على الفور، واستبدل محرك الأقراص الثابتة (للتعرف على إجراءات التنشيط، 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 <b>بلا</b> . ثم قم بإزالة محرك الأقراص من الكمبيوتر.	<p><b>تحذير: نظام مراقبة أقراص Dell</b>  <b>اكتشف أن محرك أقراص [0/1]</b>  <b>الموجود على وحدة التحكم EIDE</b>  <b>[الأساسية/الثانوية] تعمل خارج إطار</b>  <b>المواصفات الطبيعية، يُنصح على الفور</b>  <b>بمعمل نسخة احتياطية من البيانات</b>  <b>واستبدال محرك الأقراص الثابتة بواسطة</b>  <b>الاتصال بمكتب الدعم أو بشركة Dell.</b></p>
لا يمكن لنظام التشغيل الكتابة إلى القرص المن أو محرك الأقراص الثابتة.	خطأ في الكتابة
لا يمكن لنظام التشغيل الكتابة إلى القرص المن أو محرك الأقراص الثابتة.	يوجد خطأ في الكتابة على محرك الأقراص المحدد

# 6

## المواصفات

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

### جدول 15. المعالج

المواصفات	الميزة
<ul style="list-style-type: none"> <li>سلسلة Intel Core i3</li> <li>سلسلة Intel Core i5</li> <li>سلسلة Intel Core i7</li> <li>سلسلة Intel Pentium ثنائي القلب</li> <li>سلسلة Intel Celeron</li> </ul>	نوع المعالج

ملاحظة: تتوفر سلسلة Intel Celeron فقط لـ Dell OptiPlex 7010. 

ذاكرة تخزين مؤقت بسعة تصل إلى 8 ميجابايت حسب نوع المعالج

إجمالي حجم ذاكرة التخزين المؤقت

### جدول 16. الذاكرة

المواصفات	الميزة
DDR3	النوع
1600 ميجاهرتز	السرعة
	الموصلات:
أربع فتحات DIMM	Desktop, Mini-Tower, Small Form Factor
فتحتا DIMM	عامل الشكل متناهي الصغر
	السعة
2 جيجابايت، و4 جيجابايت، و6 جيجابايت، و8 جيجابايت، و16 جيجابايت	Optiplex 7010
2 جيجابايت، و4 جيجابايت، و6 جيجابايت، و8 جيجابايت، و16 جيجابايت و32 جيجابايت	Optiplex 9010
2 جيجابايت	الحد الأدنى لسعة الذاكرة
	الحد الأقصى لسعة الذاكرة:
16 جيجابايت	Optiplex 7010
32 جيجابايت	Optiplex 9010

جدول 17. الفيديو

المواصفات	الميزة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إنتل الرسومات عالية الدقة (Celero/Pentium CPU-GPU)</li> <li>• إنتل الرسومات عالية الدقة 2000 (iCore DC/QC Intel 7 Series Express Chipset CPU-GPU combo)</li> <li>• إنتل الرسومات عالية الدقة 2500/4000 (i3/i5/i7 DC/QC Intel 7 Series Express Chipset CPU-GPU Combo)</li> </ul>	مدججة
مجموع رسومات PCI Express x16	منفصلة

جدول 18. الصوت

المواصفات	الميزة
صوت فائق الوضوح ثنائي القنوات	مدججة

جدول 19. الشبكة

المواصفات	الميزة
شبكة Intel 82579LM قادرة على الاتصال بسرعة 10/100/1000 ميجابت/ث	مدججة

جدول 20. معلومات النظام

المواصفات	الميزة
<p>مجموعة الشرائح Intel 7 Series Express</p> <p>وحدة تحكم DMA 82C37 مزودتان بسبع قنوات منفصلة مبرمجة</p> <p>قدرة I/O APIC المدججة مع 24 عملية مقاطعة</p> <p>12 ميجابت</p>	<p>مجموعة شرائح النظام</p> <p>قنوات DMA</p> <p>مستويات المقاطعة</p> <p>شريحة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (NVRAM)</p>

جدول 21. ناقل التوسيع

المواصفات	الميزة
<p>USB 3.0, USB 2.0, (gen3 (x16, PCIe gen2</p> <p>PCI Express:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• x1- السرعة ثنائية الاتجاه للفتحة – 500 ميجابت/ث</li> <li>• x16- السرعة ثنائية الاتجاه للفتحة – 16 جيجابت/ث</li> </ul> <p>SATA: 1.5 جيجابت/ث, و 3.0 جيجابت/ث, و 6 جيجابت/ث</p>	<p>نوع الناقل</p> <p>سرعة الناقل</p>

جدول 22. البطاقات

المواصفات	الميزة
<p>تصل إلى بطاقة كاملة الارتفاع</p> <p>تصل إلى بطاقة واحدة صغيرة الحجم</p>	<p>برج مصغر</p> <p>مكثي</p>

المواصفات	الميزة
يلا	عامل الشكل الصغير
يلا	عامل الشكل متناهي الصغر
	<b>:PCI Express x1</b>
تصل إلى ثلاث بطاقات كاملة الارتفاع	برج مصغر
تصل إلى ثلاث بطاقات صغيرة الحجم	مكثي
تصل إلى بطاقتين صغيرتي الحجم	عامل الشكل الصغير
يلا	عامل الشكل متناهي الصغر
	<b>:PCI-Express x16</b>
حتى بطاقتين كاملتي الارتفاع	برج مصغر
تصل إلى بطاقتين صغيرتي الحجم	مكثي
تصل إلى بطاقتين صغيرتي الحجم	عامل الشكل الصغير
يلا	عامل الشكل متناهي الصغر
	<b>:Mini PCI Express</b>
يلا	برج مصغر
يلا	مكثي
يلا	عامل الشكل الصغير
تصل إلى بطاقة نصفية الارتفاع	عامل الشكل متناهي الصغر

### جدول 23. محركات الأقراص

المواصفات	الميزة
	يمكن الوصول إليها من الخارج (علب محركات أقراص مقياس 5.25 بوصة)
اثنان	برج مصغر
واحد	مكثي
فتحة محرك أقراص ضوئية رقيقة واحدة	عامل الشكل الصغير
فتحة محرك أقراص ضوئية رقيقة واحدة	عامل الشكل متناهي الصغر
حاويات محركات أقراص SATA مقياس 2.5 بوصة	يمكن الوصول إليها من الداخل
اثنان	برج مصغر
واحد	مكثي
اثنان	عامل الشكل الصغير
واحد	عامل الشكل متناهي الصغر

جدول 24. الموصلات الخارجية

المواصفات	الميزة
	الصوت:
موصل ميكروفون واحد وموصل سماعة رأس واحد	اللوحة الأمامية
موصل خرج واحد وموصل دخل لميكروفون واحد	اللوحة الخلفية
موصل RJ45 واحد	محمي الشبكة
موصل ذو 9 سنون متوافق مع C 16550	تسلسلي
موصل ذو 25 سن (اختياري لـ mini-tower، desktop، small form factor)	موصل متوازي
	:USB 2.0
	Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor
اللوحة الأمامية: اثنتان	عامل الشكل متناهي الصغر
اللوحة الخلفية: أربعة	
اللوحة الأمامية: بلا	
اللوحة الخلفية: اثنتان	
اللوحة الأمامية: اثنتان	:USB 3.0
اللوحة الخلفية: اثنتان	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• موصل VGA ذو 15 سنًا</li> <li>• موصلان DisplayPort ذو 20 سن</li> </ul>	الفيديو
 ملاحظة: قد تختلف موصلات الفيديو حسب بطاقة الرسومات المحددة.	

جدول 25. الموصلات الداخلية

المواصفات	الميزة
	عرض البيانات PCI 2.3 (بحد أقصى) — 32 بت:
موصل واحد ذو 120 سن	Desktop، Mini-Tower
بلا	Small Form Factor وعامل الشكل متناهي الصغر
	عرض البيانات PCI Express x1 (بحد أقصى) — خط PCI Express واحد:
موصل واحد ذو 36 سن	Desktop، Mini-Tower
بلا	Small Form Factor وعامل الشكل متناهي الصغر
	PCI Express x16 (متصل سلكيًا مثل x4) عرض البيانات (بحد أقصى) — أربع خطوط PCI Express:
موصل واحد ذو 164 سن	Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor
بلا	عامل الشكل متناهي الصغر
	عرض البيانات PCI Express x16 (بحد أقصى) — خط PCI Express 16 خطأ:
موصل واحد ذو 164 سن	Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor
بلا	عامل الشكل متناهي الصغر
	عرض البيانات Mini PCI Express (بحد أقصى) — خط PCI Express واحد وواجهة USB واحدة:

المواصفات	الميزة
بلا	Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor
موصل واحد ذو 52 سن	عامل الشكل متناهي الصغر
أربع موصلات ذات 7 سئاً	ATA تسلسلي:
ثلاثة موصلات ذات 7 سنون	برج مصغر
ثلاثة موصلات ذات 7 سنون	مكثي
موصلان ذا 7 سنون	عامل الشكل الصغير
	عامل الشكل متناهي الصغر
	الذاكرة:
أربع موصلات ذات 240 سئاً	Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor
موصلان ذا 240 سئاً	عامل الشكل متناهي الصغر
موصل واحد ذو 10 سنون	USB داخلي:
بلا	Desktop, Mini-Tower
موصل واحد ذو 5 سنون	Small Form Factor وعامل الشكل متناهي الصغر
	مروحة النظام
	لوحة تحكم أمامية:
موصل ذو 6 سنون وموصلان ذو 20 سن	Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor
موصل ذو 14 سن، وموصل ذو 20 سن، وموصل ذو 10 سنون	عامل الشكل متناهي الصغر
موصل واحد ثنائي السنون	المستشعر الحراري
موصل واحد ذو 1155 سن	المعالج
موصل واحد ذو 5 سنون	مروحة المعالج
موصل واحد ثنائي السنون	وصلة وضع الخدمة
موصل واحد ثنائي السنون	وصلة مسح كفة المرور
موصل واحد ثنائي السنون	وصلة إعادة تعيين RTC
موصل واحد ذو 5 سنون	مكبر الصوت الداخلي
موصل واحد ذو 3 سنون	موصل المدخل
	موصل التيار:
موصل واحد ذو 24 سئاً، وموصل واحد ذو 4 سنون	Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor
موصل ذو 8 سنون، وموصل ذو 6 سنون، وموصل واحد ذو 4 سنون	عامل الشكل متناهي الصغر



جدول 26. عناصر التحكم والمصابيح

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

جدول 27. التيار

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

التيار	القدرة الكهربائية بالوات	الحد الأقصى لتبديد الحرارة	الجهد الكهربائي
برج مصغر	275 وات	1390 وحدة حرارية بريطانية/ساعة	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60 هرتز، 5.0 أمبير
مكتبي	250 وات	1312 وحدة حرارية بريطانية/ساعة	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60 هرتز، 4.4 أمبير
عامل الشكل الصغير	240 وات	1259 وحدة حرارية بريطانية/ساعة	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60 هرتز، 3.6 أمبير
عامل الشكل متناهي الصغر	200 وات	758 وحدة حرارية بريطانية/ساعة	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60 هرتز، 2.9 أمبير
البطارية الخالوية المصغرة		بطارية ليثيوم خالوية مصغرة CR2032 بجهد 3 فولت	

جدول 28. الأبعاد المادية

الجوانب المادية	الارتفاع	العرض	العمق	الوزن
برج مصغر	36.00 سم (14.17 بوصة)	17.50 سم (6.89 بوصة)	41.70 سم (16.42 بوصة)	9.40 كجم (20.72 رطل)
مكتبي	36.00 سم (14.17 بوصة)	10.20 سم (4.01 بوصة)	41.00 سم (16.14 بوصة)	7.90 كجم (17.42 رطل)
عامل الشكل الصغير	29.00 سم (11.42 بوصة)	9.30 سم (3.66 بوصة)	31.20 سم (12.28 بوصة)	6.00 كجم (13.22 رطل)
عامل الشكل متناهي الصغر	23.70 سم (9.33 بوصة)	6.50 سم (2.56 بوصة)	24.00 سم (9.45 بوصة)	3.30 كجم (7.28 رطل)

المواصفات	الميزة
	نطاق درجة الحرارة:
من 10 إلى 35 درجة مئوية (من 50 إلى 95 درجة فهرنهايت)	عدد التشغيل
من 40- درجات مئوية إلى 65 درجة مئوية (من 40- درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)	التخزين
	الرطوبة النسبية (الحد الأقصى):
من 20% إلى 80% (بلا تكاثف)	عدد التشغيل
من 5% إلى 95% (بلا تكاثف)	التخزين
	الحد الأقصى للاهتزاز:
GRMS 0.26	عدد التشغيل
GRMS 2.20	التخزين
	الحد الأقصى لتحمل الاصطدام:
G 40	عدد التشغيل
G 105	التخزين
	الارتفاع عن سطح البحر:
من 15.20- م إلى 3048 م (من 50- قدم إلى 10000 قدم)	عدد التشغيل
من 15.20- م إلى 10668 م (من 50- قدم إلى 35000 قدم)	التخزين
G1 أو أقل كما هو محدد في ANSI/ISA-S71.04-1985	مستوى الأوساخ العالقة

## Dell الاتصال بشركة

للاتصال بشركة Dell للوصول لتقسم المبيعات أو الدعم الفني أو خدمة العملاء:

1. تفضل زيارة الموقع [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. قم بتحديد الدولة أو المنطقة الخاصة بك في القائمة المنسدلة **Choose A Country/Region** (اختيار دولة/منطقة) أسفل الصفحة.
3. انقر فوق **Contact Us** (الاتصال بنا) على الجانب الأيسر من الصفحة.
4. قم بتحديد الخدمة أو رابط الدعم الملائم وفقاً لحاجتك.
5. اختر وسيلة الاتصال بشركة Dell التي تناسبك.