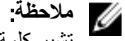


# دليل مالك Dell OptiPlex 790 Ultra Small Form Factor

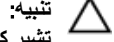


النموذج الرقمي D01U  
النوع الرقمي D01U001

# الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات



تتغير كلمة "ملاحظة" إلى المعلومات الهامة التي تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من الكمبيوتر لديك.



تنبيه:

تشير كلمة "تنبيه" إلى احتمال حدوث ضرر بالأجهزة أو فقدان البيانات إذا لم يتم اتباع الإرشادات.



تحذير:

تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث ضرر بالممتلكات أو تعرض الأشخاص للإصابة أو الموت.

المعلومات الواردة في هذا المنشور عرضة للتغيير دون إشعار.  
حقوق الطبع والنشر © 2011 Dell Inc. جميع الحقوق محفوظة.

يُحظر تماماً إجراء أي نسخ لهذه المواد بأي شكل من الأشكال بدون إذن كتابي من شركة Dell Inc.

العلامات التجارية الواردة في هذا النص: Dell™ وDell شعار™ وDell Precision™ وPrecision ON™ وExpressCharge™ وLatitude™ وLatitude ON™ وOptiPlex™ وVostro™ وWi-Fi Catcher™ وعلامات تجارية لشركة Dell Inc. فيما تعتبر Intel® وPentium® وXeon® وCore™ وAtom™ وCentrino® وCeleron® وعلامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Intel Corporation في الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأخرى. تعتبر AMD® علامة تجارية مسجلة، أما AMD Opteron™ وAMD Phenom™ وAMD Sempron™ وAMD Athlon™ وATI Radeon™ وATI FirePro™ فتعتبر علامات تجارية لشركة Advanced Micro Devices, Inc، بينما تعتبر Microsoft® وWindows® وMS-DOS® وWindows Vista® وزر البدء (Start) في Windows Vista® وOffice Outlook® إما علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة الأمريكية و/أو الدول الأخرى. تعتبر Blu-ray Disc™ علامة تجارية مملوكة لشركة Blu-ray Disc Association (BDA)، ومُصرح باستخدامها على الأقراص والمشغلات. وتعتبر علامة كلمة Bluetooth® علامة تجارية مسجلة ومملوكة لشركة SIG, Inc وBluetooth®. وأي استخدام لهذا العلامة من جانب شركة Dell Inc. فهو بموجب ترخيص. تعتبر Wi-Fi® علامة تجارية مسجلة لشركة Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

قد يتم استخدام علامات تجارية وأسماء تجارية أخرى في هذا المستند للإشارة إلى الكيانات المالكة لهذه العلامات والأسماء أو إلى منتجاتها. تنفي شركة Dell Inc. أية مصلحة خاصة لها في أية علامات تجارية أو أسماء تجارية أخرى غير تلك الخاصة بها.

# جدول المحتويات

2..... الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

7..... فصل 1: العمل في جهاز الكمبيوتر

7..... قبل العمل داخل الكمبيوتر

8..... الأدوات الموصى باستخدامها

8..... إيقاف تشغيل الكمبيوتر

9..... بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

11..... فصل 2: الغطاء

11..... إزالة الغطاء

12..... تركيب الغطاء

13..... فصل 3: الإطار الأمامي

13..... إزالة الإطار الأمامي

14..... تركيب الإطار الأمامي

15..... فصل 4: محرك الأقراص الضوئية

15..... إزالة محرك الأقراص الضوئية

16..... تركيب محرك الأقراص الضوئية

17..... فصل 5: محرك الأقراص الثابتة

17..... إزالة محرك الأقراص الثابتة

18..... تركيب محرك الأقراص الثابتة

19..... فصل 6: الذاكرة

19..... إزالة الذاكرة

20..... تركيب الذاكرة

21..... فصل 7: مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

21..... إزالة مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

22..... تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

**فصل 8: الساعات**..... 23

23..... إزالة مكبر الصوت الداخلي

24..... تركيب مكبر الصوت الداخلي

**فصل 9: المشتت الحراري والمعالج**..... 25

25..... إزالة المشتت الحراري

26..... تركيب المشتت الحراري

**فصل 10: المعالج**..... 29

29..... إزالة المعالج

30..... تركيب المعالج

**فصل 11: البطارية الخلية المصغرة**..... 31

31..... إزالة البطارية الخلية المصغرة

32..... تركيب البطارية الخلية المصغرة

**فصل 12: مروحة النظام**..... 33

33..... فك مروحة النظام

34..... تركيب مروحة النظام

**فصل 13: لوحة الإدخال/الإخراج**..... 35

35..... إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

36..... تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

**فصل 14: وحدة الإمداد بالتيار**..... 37

37..... إزالة وحدة الإمداد بالتيار

38..... تركيب وحدة الإمداد بالتيار

**فصل 15: لوحة النظام**..... 41

41..... إزالة لوحة النظام

43..... تركيب لوحة النظام

45..... **فصل 16: غلبة محرك الأقراص**

45..... إزالة غلبة محرك الأقراص

46..... تركيب غلبة محرك الأقراص

47..... **فصل 17: الوحدة اللاسلكية**

47..... إزالة الوحدة اللاسلكية

48..... تركيب الوحدة اللاسلكية

49..... **فصل 18: لوحة التحكم**

49..... إزالة لوحة التحكم

50..... تركيب لوحة التحكم

51..... **فصل 19: الهوائي الداخلي**

51..... إزالة الهوائي الداخلي

52..... تركيب الهوائي الداخلي

53..... **فصل 20: إعداد النظام**

53..... إعداد النظام

53..... قائمة التمهيد

53..... تحسينات قائمة التمهيد

54..... تسلسل مفتاح التوقيت

55..... الانتقال

55..... خيارات إعداد النظام

65..... **فصل 21: استكشاف الأخطاء وإصلاحها**

65..... مصابيح LED التشخيصية

72..... أكواد الإشارة الصوتية

74..... رسائل الخطأ

83..... **فصل 22: المواصفات**

83..... المواصفات الفنية

93..... **فصل 23: الاتصال بشركة Dell**

93..... الاتصال بشركة Dell



# العمل في جهاز الكمبيوتر

## قبل العمل داخل الكمبيوتر

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

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

تحذير:



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

تنبيه:



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

تنبيه:



لتجنب تفريغ شحنة الإلكترونيات، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة المعصم الخاصة بالتأريض أو لمس سطح معدني غير مطلي، مثل موصل موجود على الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر بشكل دوري.

تنبيه:



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



تنبيه:

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



ملاحظة:

قد تظهر ألوان الكمبيوتر الخاص بك وبعض المكونات المحددة مختلفة عما هو مبين في هذا المستند.

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

1. تأكد أن سطح العمل مسطح ونظيف لوقاية غطاء الكمبيوتر من التعرض للخدوش.
2. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر (انظر إيقاف تشغيل الكمبيوتر).



تنبيه:

لفصل كبل شبكة، قم أولاً بفصل الكبل عن الكمبيوتر، ثم افصله من الجهاز المتصل بالشبكة.

3. افصل كل كبلات الشبكة عن الكمبيوتر.
4. قم بفصل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي.
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.

## الأدوات الموصى باستخدامها

قد يتطلب تنفيذ الإجراءات الواردة في هذا المستند توفر الأدوات التالية:

- مفك صغير بسن مسطح
- مفك Phillips
- مخطاط بلاستيكي صغير
- وسائل خاصة ببرنامج تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) المخزن على ذاكرة الفلاش المؤقتة

## إيقاف تشغيل الكمبيوتر



تنبيه:

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



1. قم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل على النحو التالي:

- في نظام التشغيل Windows 7:  
انقر فوق Start (ابدأ) ، ثم انقر فوق Shut Down (إيقاف التشغيل).
- في نظام التشغيل Windows Vista:  
انقر فوق Start (ابدأ) ، ثم انقر فوق السهم الموجود في الركن الأيمن السفلي من القائمة Start (ابدأ) كما هو معروض أدناه، ثم انقر فوق Shut Down (إيقاف التشغيل).




- في نظام التشغيل Windows XP:  
انقر فوق Start (ابدأ) → Turn Off Computer (إيقاف تشغيل الكمبيوتر) → Turn Off (إيقاف التشغيل). يتوقف تشغيل الكمبيوتر بعد اكتمال عملية إيقاف تشغيل نظام التشغيل.
2. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به. في حالة عدم توقف الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به تلقائيًا عندما تقوم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل، اضغط مطولاً على زر التشغيل لمدة نحو 6 ثوانٍ لإيقاف تشغيلها.

## بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

بعد استكمال أي من إجراءات إعادة التركيب، تأكد من توصيل أية أجهزة خارجية وبطاقات وكرتلات 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 بالماخذ الكهربائية الخاصة بها.

4. قم بتشغيل الكمبيوتر.

5. تحقق أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل أداة التشخيصات Dell Diagnostics.



# 2

## الغطاء

### إزالة الغطاء

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. فك المسمار اليدوي المثبت لغطاء الكمبيوتر.



3. أزح الغطاء في اتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر.



4. ارفع الغطاء لأعلى وبعيدًا عن الكمبيوتر.



## تركيب الغطاء

1. ضع غطاء الكمبيوتر على الهيكل.
2. أزل غطاء الكمبيوتر باتجاه مقدمة الهيكل حتى يتم تشبيكه في مكانه.
3. اربط المسمار اليدوي المثبت لغطاء الكمبيوتر.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.

# 3

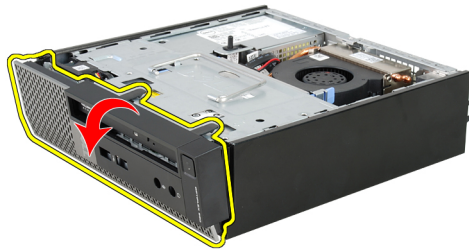
## الإطار الأمامي

### إزالة الإطار الأمامي

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. ارفع مشابك احتجاز الإطار الأمامي بعيدًا عن الهيكل.



4. قم بتدوير الإطار بعيدًا عن الكمبيوتر لتحرير المسكات الموجودة في الحافة المقابلة للإطار من الهيكل المعدني.



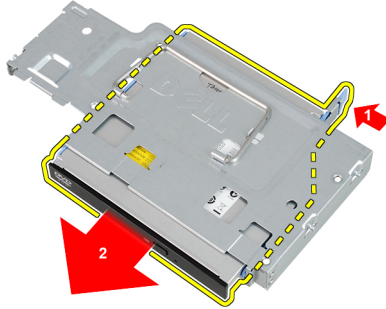
## تركيب الإطار الأمامي

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

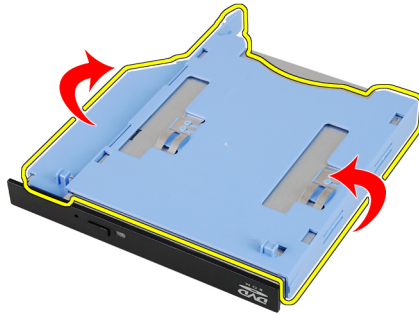
## محرك الأقراص الضوئية

### إزالة محرك الأقراص الضوئية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص.
5. حرر مشكب الاحتجاز وقم بإزالة محرك الأقراص الضوئية من العلبة الخاصة به.



6. قم بإزالة مسند محرك الأقراص الضوئية.



## تركيب محرك الأقراص الضوئية

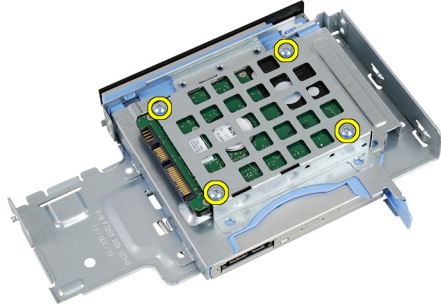
1. قم بتثبيت حامل محرك الأقراص الضوئية بمحرك الأقراص الضوئية.
2. ثبت محرك الأقراص الضوئية في العلبة الخاصة به.
3. قم بتركيب علبة محرك الأقراص.
4. قم بتركيب الإطار الأمامي.
5. قم بتركيب الغطاء.
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



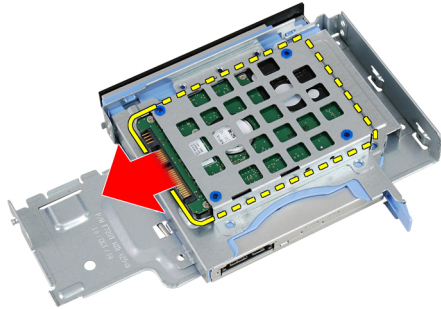
## محرك الأقراص الثابتة

### إزالة محرك الأقراص الثابتة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص.
5. قم بإزالة علبة محرك الأقراص الثابتة من التجويف الخاص بها.
6. قم بفك المسامير المثبتة لمحرك الأقراص الثابتة بعلبة محرك الأقراص.



7. أزح محرك الأقراص الثابتة لتحريره من علبة محرك الأقراص.



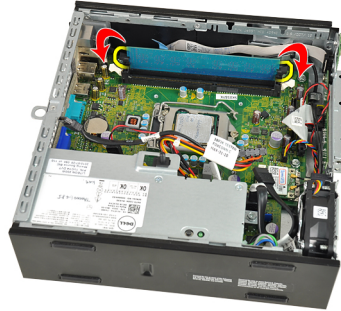
## تركيب محرك الأقراص الثابتة

1. أزرع محرك الأقراص الثابتة إلى داخل علبة محرك الأقراص.
2. اربط المسامير بإحكام لتثبيت محرك الأقراص الثابتة في علبة محرك الأقراص.
3. قم بتركيب علبة محرك الأقراص.
4. قم بتركيب الإطار الأمامي.
5. قم بتركيب الغطاء.
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## الذاكرة

### إزالة الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص.
5. اضغط على عروات التحرير الموجودة على جانبي وحدة الذاكرة لإخراجها.



6. ارفع وحدة الذاكرة إلى خارج الموصل الموجود في لوحة النظام وقم بإزالتها.



## تركيب الذاكرة

1. أدخل وحدة الذاكرة في الموصل الموجود في لوحة النظام.
2. اضغط لأسفل على وحد الذاكرة حتى ترتد عروات التحرير إلى مكانها وتثبت.
3. قم بتركيب علبة محرك الأقراص.
4. قم بتركيب الإطار الأمامي.
5. قم بتركيب الغطاء
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

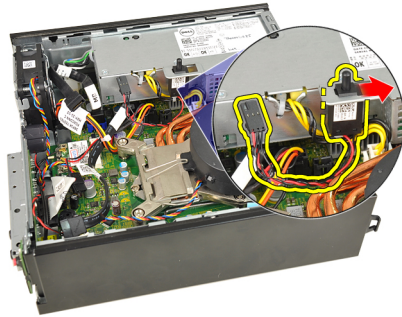
## مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

### إزالة مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص.
5. افصل كابيل أداة اكتشاف التطفل عن لوحة النظام.



6. أزح أداة اكتشاف التطفل لأعلى، وقم بإزالتها من الحامل.



## تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

1. أدخل مفتاح أداة اكتشاف التطفل داخل الحامل الموجود في وحدة الإمداد بالتيار وقم بإزاحته إلى أعلى لتثبيته.
2. صل كبل أداة اكتشاف التطفل بلوحة النظام.
3. قم بتركيب علبه محرك الأقراص.
4. قم بتركيب الإطار الأمامي.
5. قم بتركيب الغطاء.
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

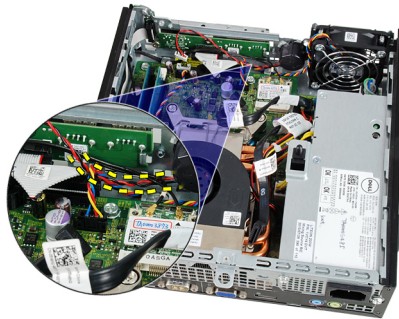
## السماعات

### إزالة مكبر الصوت الداخلي

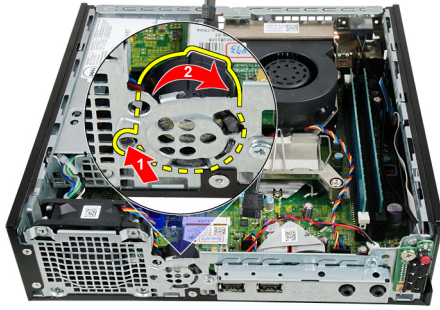
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص.
5. افصل كبل مكبر الصوت من لوحة النظام.



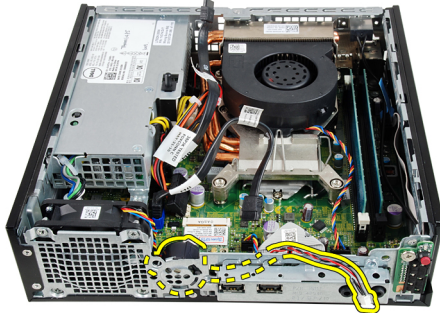
6. اسحب كبل مكبر الصوت من أسفل كبل مروحة النظام وهوائيات شبكة الاتصال اللاسلكية المحلية (WLAN) (في حالة تركيبها).



7. حرر المزلاج وقم بتدوير مكبر الصوت.



8. قم بإزالة مكبر الصوت من الهيكل.



## تركيب مكبر الصوت الداخلي

1. ضع المكبر في الموضع المناسب من الجانب الخلفي من الهيكل، وقم بتدويره حتى يتم تثبيت المزلاج في مكانه.
2. قم بتدوير كبل مكبر الصوت أسفل كبل مروحة النظام وهوائيات شبكة الاتصال اللاسلكية المحلية (WLAN) (في حالة تركيبها).
3. صل كبل مكبر الصوت بلوحة النظام.
4. قم بتركيب علبة محرك الأقراص.
5. قم بتركيب الإطار الأمامي.
6. قم بتركيب الغطاء.
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



# 9

## المشتت الحراري والمعالج

### إزالة المشتت الحراري

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص.
5. افصل كبل المشتت الحراري/مجموعة المروحة من لوحة النظام.



6. اضغط على ذراع التحرير لأسفل، ثم حركه للخارج لتحرير خطاف المروحة الذي يقوم بتثبيتها.



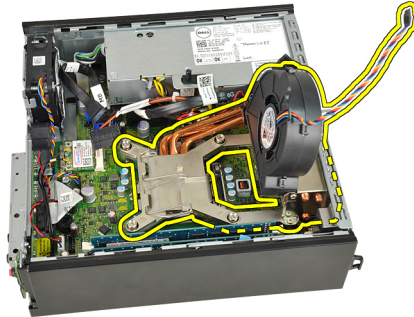
7. ارفع مجموعة المشتت الحراري/المروحة لأعلى.



8. فك مسامير التثبيت بشكل متساوٍ لتثبيت المشتت الحراري/مجموعة المروحة بلوحة النظام.



9. ارفع المشتت الحراري/مجموعة المروحة لأعلى برفق، وقم بإزالتها من الكمبيوتر. قم بإزالة المجموعة مع المروحة بحيث تتجه إلى أسفل، مع جعل الشحم الحراري يتجه إلى أعلى.



## تركيب المشتت الحراري

1. ضع المشتت الحراري/مجموعة المروحة داخل الهيكل.
2. قم بإحكام ربط المسامير المثبتة للمشتت الحراري/مجموعة المروحة بلوحة النظام.

3. اخفض المشتت الحراري/مجموعة المروحة.
4. اضغط على ذراع التحرير لأسفل، ثم قم بتحريكه للداخل لتثبيته مع خفاف احتجاز المروحة.
5. صل كبل المشتت الحراري/مجموعة المروحة بلوحة النظام.
6. قم بتركيب علبة محرك الأقراص.
7. قم بتركيب الاطار الأمامي.
8. قم بتركيب الغطاء.
9. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



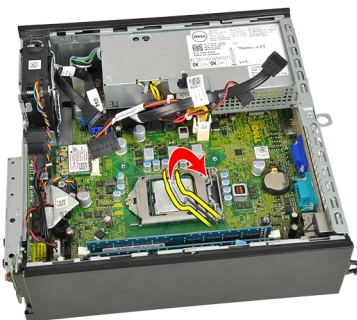
## المعالج

### إزالة المعالج

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص.
5. قم بإزالة المشمتت الحرارة.
6. اضغط على ذراع التحرير لأسفل. ثم حركه للخارج لتحريره من خطاف الاحتجاز الذي يقوم بتثبيته.



7. ارفع غطاء المعالج.



8. ارفع المعالج لإزالته من المأخذ، ثم ضعه داخل العلبة المانعة للكهرباء الاستاتيكية.



## 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 خفاف الاحتجاز.
4. قم بتركيب المشتمت الحراري.
5. قم بتركيب علبة محرك الأقراص.
6. قم بتركيب الإطار الأمامي.
7. قم بتركيب الغطاء.
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## البطارية الخلوية المصغرة

### إزالة البطارية الخلوية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص.
5. قم بإزالة المشنت الحراري.
6. اضغط على مزلاج التحرير بعيدًا عن البطارية لكي تسمح لانبثاق البطارية من المأخذ.



7. ارفع البطارية الخلوية المصغرة خارج الكمبيوتر وتخلص منها بطريقة صحيحة.



## تركيب البطارية الخلية المصغرة

1. ضع البطارية الخلية المصغرة في الفتحة الموجودة في لوحة النظام.
2. اضغط على البطارية الخلية المصغرة لأسفل حتى يرتد مزلاج التحرير ويثبت في مكانه.
3. قم بتركيب *المشتت الحراري*.
4. قم بتركيب *علبة محرك الأقراص*.
5. قم بتركيب *الإطار الأمامي*.
6. قم بتركيب *الغطاء*.
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.



## مروحة النظام

### فك مروحة النظام

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص.
5. افصل كبل المروحة المتصلة بلوحة النظام.



6. أخرج كبل مروحة النظام من الهيكل.



7. قم بإزالة المسامير المثبتة للمروحة في الهيكل.



8. ارفع مروحة النظام وقم بإزالتها خارج الهيكل.



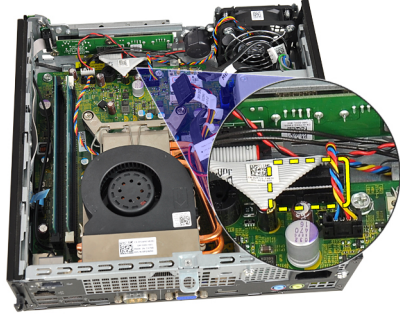
## تركيب مروحة النظام

1. ضع مروحة النظام في الهيكل.
2. اربط المسامير لإحكام تثبيت مروحة النظام بالهيكل.
3. أدخل كبل مروحة النظام في مشبك الهيكل.
4. صل كبل مروحة النظام في لوحة النظام.
5. قم بتركيب علبة محرك الأقراص.
6. قم بتركيب الإطار الأمامي.
7. قم بتركيب الغطاء.
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## لوحة الإدخال/الإخراج

### إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص.
5. افصل كبل لوحة الإدخال/الإخراج من لوحة النظام.

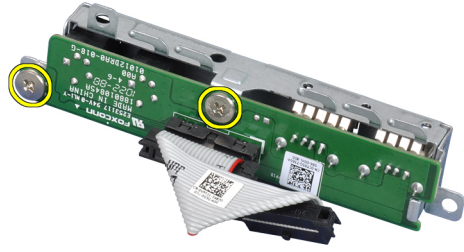


6. فك المسامير المثبتة لحامل لوحة الإدخال/الإخراج.

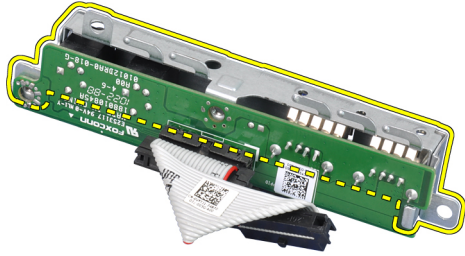


7. قم بإزالة حامل الإدخال/الإخراج من الهيكل.

8. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج.



9. قم بإزالة حامل الإدخال/الإخراج.



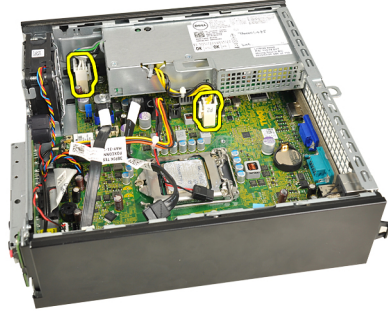
## تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

1. قم بمحاذاة لوحة الإدخال/الإخراج مع حامل الإدخال/الإخراج، وارتبط المسامير المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج.
2. أدخل حامل الإدخال/الإخراج داخل الفتحة الموجودة في مقدمة الهيكل.
3. ارتبط المسامير المثبتة لحامل الإدخال/الإخراج.
4. صل كبل بيانات لوحة الإدخال/الإخراج بلوحة النظام.
5. قم بتركيب علبة محرك الأقراص.
6. قم بتركيب الإطار الأمامي.
7. قم بتركيب الغطاء.
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

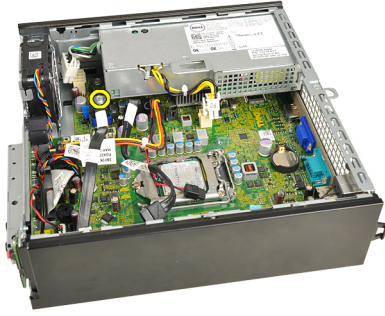
## وحدة الإمداد بالتيار

### إزالة وحدة الإمداد بالتيار

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الاطار الأمامي.
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص.
5. قم بإزالة مفتاح أداة اكتشاف التطفل.
6. قم بإزالة المشتت الحراري.
7. افصل الكبلات عن لوحة النظام.



8. قم بإزالة المسمار المثبت لمشبك كبل مصدر التيار بالهيكل.



9. قم بفك المسامير المثبتة لوحدة التزويد بالطاقة بالهيكل.



10. أزح وحدة الإمداد بالتيار للداخل وقم بإزالة وحدة الإمداد بالتيار.



## تركيب وحدة الإمداد بالتيار

1. ضع وحدة الإمداد بالتيار في الهيكل وقم بإزاحتها للخارج لثبيتها.
2. اربط المسامير المثبتة لوحدة الإمداد بالتيار في الهيكل.
3. صل الكبلات بلوحة النظام.
4. قم بتركيب المشتت الحراري.

5. قم بتركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل.
6. قم بتركيب علبة محرك الأقراص.
7. قم بتركيب الاطار الأمامي.
8. قم بتركيب الغطاء.
9. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.





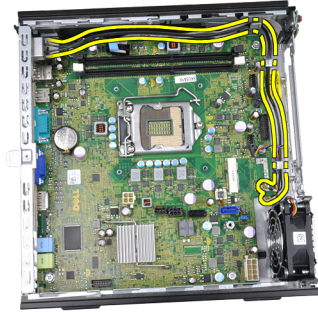
## لوحة النظام

### إزالة لوحة النظام

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص.
5. قم بإزالة وحدة الإمداد بالتيار.
6. قم بإزالة المشتت الحراري.
7. قم بإزالة الذاكرة.
8. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.
9. قم بإزالة الوحدة اللاسلكية.
10. قم بإزالة مكبر الصوت.
11. افصل جميع الكبلات المتصلة بلوحة النظام، وحرك الكبلات بعيدًا عن الهيكل.



12. أخرج الهوائي الداخلي من الهيكل وانقله.



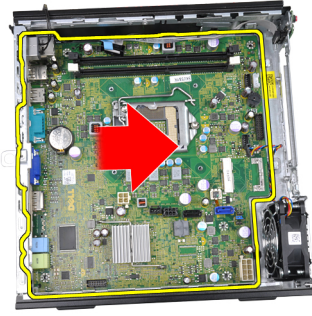
13. قم بفك المسامير المثبتة للوحة النظام في الهيكل.



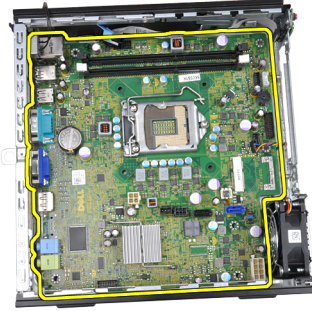
14. قم بإزالة المسمار السداسي مقاس 7 مم من لوحة النظام.



15. أزل محرك لوحة النظام باتجاه الجزء الأمامي من الكمبيوتر.



16. قم بإزالة لوحة النظام من الهيكل.



## تركيب لوحة النظام

1. قم بمحاذاة لوحة النظام مع موصلات المنفذ في الجزء الخلفي من الهيكل، وضع لوحة النظام في الهيكل.
2. اربط المسمار السداسي بمقاس 7 مم المثبت للوحة النظام في الهيكل.
3. قم بإعادة وضع المسامير لإحكام تثبيت لوحة النظام بالهيكل.
4. أدخل الهوائي الداخلي في مشابك الهيكل.
5. صل كبلات SATA، وكبل تيار محرك الأقراص الثابتة/الضوئية، وكبل مروحة النظام، وكبل لوحة التحكم بلوحة النظام.
6. قم بتركيب مكبر الصوت الداخلي.
7. قم بتركيب الوحدة اللاسلكية.
8. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية.
9. قم بتركيب الذاكرة.
10. قم بتركيب المشتت الحراري.
11. قم بتركيب وحدة الإمداد بالتيار.

12. قم بتركيب علبة محرك الأقراص.
13. قم بتركيب الإطار الأمامي.
14. قم بتركيب الغطاء.
15. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

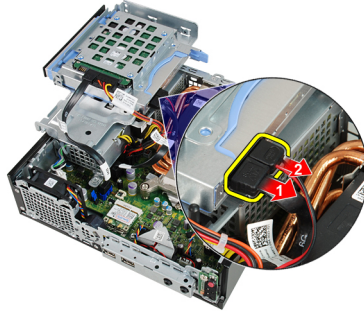
## علبة محرك الأقراص

### إزالة علبة محرك الأقراص

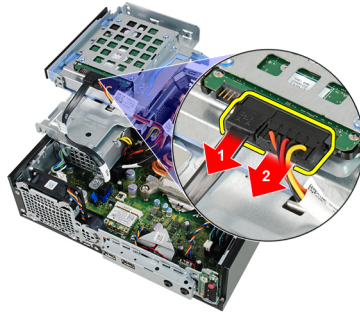
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. ارفع علبة محرك الأقراص باستخدام المقبض واقلب علبة محرك الأقراص.



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



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



7. قم بإزالة علبة محرك الأقراص من النظام.



## تركيب علبة محرك الأقراص

1. ضع علبة محرك الأقراص على حافة الكمبيوتر لكي تتيح الوصول إلى موصلات الكبل الموجودة في محرك الأقراص الثابتة ومحرك الأقراص الضوئية.
2. صل كبل البيانات وكبل التيار في الجزء الخلفي من محرك الأقراص الثابتة.
3. صل كبل البيانات وكبل التيار بالجزء الخلفي من محرك الأقراص الضوئية.
4. اقلب علبة محرك الأقراص وأدخلها في الهيكل. يجب تثبيت مسامير حامل علبة محرك الأقراص من خلال الفتحات الموجودة في الهيكل.
5. قم بتركيب الإطار الأمامي.
6. قم بتركيب الغطاء.
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## الوحدة اللاسلكية

### إزالة الوحدة اللاسلكية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص.
5. افصل الكبلات من بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية المحلية (WLAN).



6. ادفع أذرع التثبيت بعيدًا عن بطاقة WLAN.



7. قم بإزالة بطاقة WLAN.



## تركيب الوحدة اللاسلكية

1. أرح بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية المحلية (WLAN) داخل الفتحات.
2. اضغط على بطاقة WLAN لأسفل حتى تقفل في مكانها بواسطة الأذرع المثبتة.
3. صل الهوائيات تبعاً لرمز اللون الموجود على بطاقة WLAN.
4. قم بتركيب علبة محرك الأقراص.
5. قم بتركيب الإطار الأمامي.
6. قم بتركيب الغطاء.
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## لوحة التحكم

### إزالة لوحة التحكم

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص.
5. قم بإزالة الذاكرة.
6. افصل كبل لوحة التحكم من لوحة النظام.



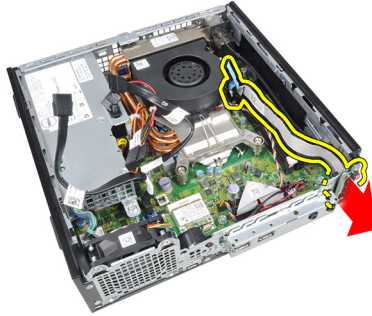
7. أخرج كبل مكبر الصوت بلوحة التحكم من مشبك الهيكل.



8. قم بإزالة المسمار المثبت للوحة التحكم.



9. قم بإزالة لوحة التحكم.



## تركيب لوحة التحكم

1. أدخل لوحة التحكم داخل الفتحة الموجودة في مقدمة الهيكل.
2. اربط المسامير لتثبيت لوحة التحكم.
3. أدخل كبل مكبر الصوت بلوحة التحكم من مشبك الهيكل.
4. صل كبل لوحة التحكم بلوحة النظام.
5. قم بتركيب الذاكرة.
6. قم بتركيب علبة محرك الأقراص.
7. قم بتركيب الإطار الأمامي.
8. قم بتركيب الغطاء.
9. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## الهوائي الداخلي

### إزالة الهوائي الداخلي

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص.
5. افصل الكبلات من بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية المحلية (WLAN).



6. أخرج الهوائي الداخلي.



7. حرر منفذ الهوائي الداخلي.



8. قم بإزالة الهوائي الداخلي.



## تركيب الهوائي الداخلي

1. أدخل الهوائي الداخلي في المنفذ الموجود في الهيكل وقم بإزاحته باتجاه الجانب الأيمن لتثبيته.
2. أدخل الهوائي الداخلي في مشبك الهيكل.
3. صل الكبلات ببطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN).
4. قم بتركيب علبة محرك الأقراص.
5. قم بتركيب الإطار الأمامي.
6. قم بتركيب الغطاء.
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إعداد النظام

### إعداد النظام

يعرض هذا الكمبيوتر الخيارات التالية:

- الوصول إلى إعداد النظام من خلال الضغط على <F2>
  - إظهار قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة عن طريق الضغط على <F12>
- اضغط على <F2> للدخول إلى "إعداد النظام" وقم بإجراء التغييرات في إعدادات المستخدم القابلة للتعريف. إذا تعرضت لمشكلة في الدخول إلى "إعداد النظام" باستخدام هذا المفتاح، فاضغط على <F2> عندما تومض مصابيح LED الخاصة بلوحة المفاتيح.

### قائمة التمهيد

تعطي هذه الميزة للمستخدمين آلية سريعة وملائمة لتجاوز ترتيب جهاز التمهيد المعرف بواسطة إعداد النظام والتمهيد مباشرة إلى جهاز محدد (على سبيل المثال: محرك الأقراص المرنة، أو CD-ROM، أو محرك الأقراص الثابتة).

الوظيفة	ضغطة المفتاح
قائمة تمهيد واحدة وأداة تشخيص مساعدة	<Ctrl><Alt><F8>
قائمة تمهيد واحدة وأداة تشخيص مساعدة	<F12>

### تحسينات قائمة التمهيد

تحسينات قائمة التمهيد هي كما يلي:

- **وصول أكثر سهولة** — على الرغم من أن الضغط على المفاتيح <Ctrl><Alt><F8> ما يزال موجوداً، ويمكن استخدامه لاستدعاء القائمة، فيمكن عن طريق الضغط بسهولة على <F12> أثناء تمهيد النظام الوصول إلى القائمة.
- **مطالبة المستخدم** — لا يتميز الدخول إلى القائمة بالسهولة فقط، ولكن يمكن مطالبة المستخدم باستخدام الضغط على المفاتيح الموجودة على شاشة رذاذ BIOS (انظر الصورة التالية). لا يظل الضغط على المفاتيح "مخفياً".
- **الخيارات التشخيصية** — تتضمن قائمة التمهيد خيارين تشخيصيين، تشخيصات محرك أقراص IDE تشخيصات محرك أقراص ثابتة 90/90) والتمهيد إلى قسم الأدوات المساعدة. وتطمن الفائدة هنا

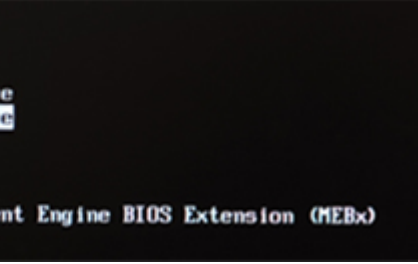
في أنه لا يلزم على المستخدم تذكر الضغط على المفاتيح <Ctrl><Alt><D> و<Ctrl><Alt><F10> (على الرغم من أنها تظل تعمل).

ملاحظة:



يتميز BIOS بخيار يتيح تعطيل إما أحد أوامر ضغطة المفتاح أو كليهما ضمن "أمان النظام" / بعد القائمة الفرعية لاختصار المفاتيح.

عندما تدخل ضغطات المفاتيح <F12> أو <Ctrl><Alt><F8> بطريقة صحيحة، يصدر الكمبيوتر رنينًا. يستدعي تسلسل المفاتيح قائمة تمهيد الجهاز.



ونظرًا لأن قائمة التمهيد الحالية تؤثر فقط على التمهيد الحالي، فإنها تتميز بالميزة المضافة التي لا تحتاج إلى قيام الفني باستعادة ترتيب تمهيد العميل بعد استكمال استشفاف المشكلات وإصلاحها.

## تسلسل مفاتيح التوقيت

لوحة المفاتيح ليست أول جهاز يتم تمهيده خلال الإعداد. ونتيجة لذلك، ففي حالة الضغط على أي مفتاح بشكل مبكر جدًا، فإن ذلك يؤدي إلى قفل لوحة المفاتيح. وعند حدوث ذلك، تظهر رسالة خطأ خاصة بلوحة المفاتيح على الشاشة، ولا يمكنك إعادة تشغيل النظام باستخدام المفاتيح <Ctrl><Alt><Del>. ولكي تتجنب هذا السيناريو، انتظر حتى تتهيئة لوحة المفاتيح قبل الضغط على المفتاح. توجد طريقتان لكي تعرف بحدوث ذلك:

- تومض مصابيح لوحة المفاتيح.
- تظهر المطالبة F2=Setup في الركن العلوي الأيمن من الشاشة أثناء التمهيد.


الطريقة الثانية تعد مفيدة إذا كانت الشاشة دافئة بالفعل. وإذا لم تكن كذلك، فإن النظام عادةً ما يمرر نافذة الفرصة قبل مشاهدة إشارة الفيديو. فإذا كان الأمر كذلك، اعتمد على الطريقة الأولى — مصابيح لوحة المفاتيح — لكي تتأكد من تهيئة لوحة المفاتيح.

## الانتقال

يمكن الانتقال بين إعداد النظام إما بواسطة لوحة المفاتيح أو الماوس.  
اضغط على المفاتيح التالية للانتقال خلال شاشات BIOS:

الإجراء	ضغطة المفتاح
توسيع الحقل وطيه	<Enter> أو مفتاح السهم لليساار أو اليمين، أو علامتا -/+
تكبير أو تصغير جميع الحقول	< >
إنهاء نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	<Esc> — البقاء في الإعداد، حفظ/إنهاء، تجاهل/إنهاء
تغيير أحد الإعدادات	مفتاح السهم لليساار أو لليمين
تحديد حقل لتغييره	<Enter>
إلغاء التعديلات	<Esc>
إعادة تعيين الإعدادات الافتراضية	<Alt><F> أو خيار القائمة <b>Load Defaults (تحميل الإعدادات الافتراضية)</b>

## خيارات إعداد النظام

ملاحظة: 

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

عام

معلومات النظام	تعرض المعلومات التالية:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>معلومات النظام: تعرض إصدار BIOS، ورمز الخدمة، ورمز الأصل، وتاريخ الملكية، وتاريخ التصنيع، ورمز الخدمة السريعة.</li> <li>معلومات الذاكرة: تعرض الذاكرة المثبتة، و الذاكرة المتاحة، وسرعة الذاكرة، ووضع قنوات الذاكرة، وتقنية الذاكرة، والمقاس 1 DIMM، و المقاس 2 DIMM، والمقاس 3 DIMM، و المقاس 4 DIMM.</li> <li>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، و HT Capable، و التقنيّة ذات 64 بت.</li> <li>معلومات PCI: تعرض SLOT1، SLOT2، SLOT3، SLOT4.</li> <li>معلومات الجهاز: تعرض SATA-0، وSATA-1، وSATA-2، وSATA-3، و LOM MAC عنوان.</li> </ul>

تسلسل التمهيد يتيح لك إمكانية تحديد الترتيب الذي يحاول به الكمبيوتر العثور على نظام تشغيل. الخيارات هي:

- محرك الأقراص المرنة
- جهاز تخزين USB
- محرك أقراص CD/DVD/CD-RW
- كابل شبكة متصل باللوحة
- SATA
- محرك أقراص CD/DVD/CD-RW

خيار قائمة التمهيد


- قديم
- UEFI

التاريخ/الوقت يتيح إمكانية عرض إعدادات التاريخ والوقت الحاليين. ينتقل إلى تاريخ النظام، ويسري تأثير الوقت على الفور.

تهيئة النظام

NIC متكامل يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل بطاقة الشبكة المتكاملة. يمكنك تعيين NIC المتكامل إلى:

- معطل
- ممكن (افتراضي)
- الممكن w/PXE
- الممكن w/ImageServer

 ملاحظة:

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

المنفذ التسلسلي يتيح لك إمكانية تحديد ضبط إعدادات المنفذ التسلسلي. يمكنك تعيين المنفذ التسلسلي إلى:

- معطل
- تلقائي
- COM1
- COM2
- COM3
- COM4



## ملاحظة:

يستطيع نظام التشغيل تخصيص الموارد حتى في حالة تعطيل الإعداد.

تسمح لك بتهيئة وضع تشغيل وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة المدمجة.

تشغيل SATA

- AHCI = يتم تهيئة SATA لوضع AHCI
- ATA = يتم تهيئة SATA لوضع ATA
- معطل = تكون وحدة تحكم SATA مخفية

تتيح لك تمكين أو تعطيل محركات الأقراص العديدة الموجودة على اللوحة:

محركات الأقراص

- SATA-0
- SATA-1
- SATA-2
- SATA-3

يتحكم هذا الحقل في ما إذا كانت أخطاء محرك الأقراص الثابتة للمحركات المدمجة يتم الإبلاغ عنها أثناء إعداد النظام. تعتبر هذه التقنية جزء من مواصفات SMART (تحليل المراقبة الذاتية وتقنية الإبلاغ). يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

الإبلاغ الذكي

يقوم هذا الحقل بتهيئة وحدة تحكم USB المدمجة. في حالة تعطيل دعم التمهيد، يتم السماح للنظام بتمهيد أي نوع من أجهزة التخزين كبيرة السعة لـ (HDD) USB، مفتاح الذاكرة، القرص المرن). دوماً ما يشاهد نظام تشغيل USB أجهزة التخزين كبيرة السعة لـ USB بغض النظر عن هذا الضبط، على فرض تمكين المنفذ. في حالة تمكين منفذ USB، فإن الجهاز المرفق بهذا المنفذ يكون ممكناً ومتاحاً لنظام التشغيل.

تهيئة USB

في حالة تعطيل منفذ USB، لا يمكن لنظام التشغيل مشاهدة أي جهاز متصل بهذا المنفذ.

- تمكين وحدة تحكم USB
- تعطيل جهاز التخزين كبير السعة لـ USB
- تعطيل وحدة تحكم USB

## ملاحظة:

لوحة مفاتيح USB والماوس دوماً ما تعمل في إعداد BIOS بغض النظر عن هذه الإعدادات.

تتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة العديدة الموجودة على اللوحة. تمكين فتحة PCI — يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.

أجهزة متنوعة

شاشة العرض المتعدد يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل شاشة العرض المتعددة. ينبغي تمكينها لـ Windows 7 بنظام 32/64 بت فقط. تمكين Multi-Display — يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

### ملاحظة:

سيظهر ضبط الفيديو فقط عند تثبيت بطاقة فيديو في النظام.

### الأمان

كلمة مرور HDD-1 الداخلي يتيح لك ضبطه، أو تغييره، أو حذف كلمة المرور الموجودة في محرك الأقراص الثابتة الداخلي للنظام (HDD). يسري تأثير هذه التغييرات على كلمة المرور هذه على الفور بنجاح.

افتراضياً، لم يتم وضع كلمة مرور على محرك الأقراص

- أدخل كلمة المرور القديمة
- أدخل كلمة المرور الجديدة
- قم بتأكيد كلمة المرور الجديدة

يدعم هذا الحقل كلمات المرور القوية.

تقوية كلمة المرور القوية - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

تتحكم هذه الحقول في الحد الأدنى والأعلى لعدد الحروف المسموح بإدخالها لكلمات مرور المسؤول والنظام.

- الحد الأدنى لكلمة مرور المسؤول
- الحد الأقصى لكلمة مرور المسؤول
- الحد الأدنى لكلمة مرور النظام
- الحد الأقصى لكلمة مرور النظام

يتيح لك تجاوز كلمة مرور النظام (التمهيد) وأوامر كلمة مرور HDD الداخلية عند إعادة تشغيل النظام.

- مُعطّل — يطالب النظام دومًا بإدخال كلمة مرور النظام و HDD الداخلية في حالة تعيينها. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.
- تجاوز إعادة التمهيد — يطالب بتجاوز كلمة المرور عند إعادة التشغيل (مرات إعادة التمهيد الدافئ).

### ملاحظة:

يطالب النظام دومًا بكتابة كلمات المرور الخاصة بالنظام و HDD الداخلية عند إمداده بالتيار من حالة إيقاف التشغيل (التمهيد البارد). أيضاً، سيطلب النظام دومًا بكتابة كلمات المرور في أي علبة وحدة لـ HDD الموجودة.

تغيير كلمة المرور يتيح إمكانية تحديد ما إذا كانت التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمات مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة مسموحًا بها عند تعيين كلمة مرور المسؤول. السماح بإجراء تغييرات باستخدام كلمات مرور غير إدارية - يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.

تغييرات الإعداد غير الإدارية يحدد هذا الخيار ما إذا كانت التغييرات التي يتم إجراؤها في خيارات الإعداد مسموح بها عند تعيين كلمة مرور المسؤول. يتيح إجراء التبديل اللاسلكي - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

أمان TPM يتيح لك هذا الخيار إمكانية التحكم في ما إذا كانت Trusted Platform Module (TPM) الموجودة في النظام ممكنة ومرئية لنظام التشغيل. أمان TPM - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً..

### 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.

Computrace يتيح لك هذا الحقل إمكانية تنشيط أو إلغاء تنشيط وصلة وحدة BIOS الخاصة بخدمة CompuTrace الاختيارية من Absolute Software.

- إلغاء التنشيط- يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.
- تعطيل
- تنشيط

Chassis Intrusion يتيح لك تعطيل أو تمكين ميزة الوصول إلى الهيكل. يمكنك تعيين هذا الخيار لـ: (الوصول للهيكل)

- مسح تحذير الدخول — يتم تمكينها افتراضياً في حالة اكتشاف محاولة الدخول إلى الهيكل.
- تعطيل
- تمكين
- تشغيل صامت — يتم تمكينها افتراضياً في حالة اكتشاف محاولة الدخول إلى الهيكل.

دعم CPU XD يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الوضع Execute Disable للمعالج. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.

الوصول إلى لوحة مفاتيح OROM يتيح لك هذا الخيار ما إذا كان بإمكانك الدخول إلى شاشات تهيئة Option ROM عبر مفاتيح الاختصار أثناء التمهيد. وخصوصاً، وأن هذه الإعدادات قادرة على الوصول الوقائي إلى Intel RAID (CTRL+I) أو Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12)

- تمكين — يمكن للمستخدم الدخول إلى شاشات تهيئة OROM عبر مفاتيح الاختصار.

- **التمكين مرة واحدة** — يمكن للمستخدم الدخول إلى شاشات تهيئة OROM عبر مفاتيح الاختصار عند التمهيد التالي فقط. بعد التمهيد التالي، يعود الضبط إلى الوضع المعطل.
- **تعطيل** — يمكن للمستخدم الدخول إلى شاشات تهيئة OROM عبر مفاتيح الاختصار.

يتم تعيين هذا الخيار إلى "تمكين" افتراضياً.

قفل إعداد المسؤول يتيح لك تمكين أو تعطيل الخيار الخاص بالدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول. لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً.

#### مستوى الأداء

الدعم متعدد القلوب	يحدد هذا الحقل ما إذا كانت العملية
Intel® SpeedStep™	يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الوضع Intel SpeedStep للمعالج. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.
التحكم في حالات C	يتيح لك تمكين أو تعطيل حالات السكون بالمعالج الإضافي. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.
Intel® TurboBoost™	يتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost للمعالج أو تعطيله.

- معطل — لا تسمح لبرنامج تشغيل TurboBoost بزيادة حالة الأداء الخاصة بالمعالج بشكل يفوق مستوى الأداء القياسي.
- ممكن — تتيح لبرنامج تشغيل Intel Turbo إمكانية زيادة مستوى أداء وحد المعالجة المركزية أو معالج الرسومات.

يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.

وحدة التحكم في Hyper-Thread يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل Hyper-Threading Technology. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.

#### إدارة الطاقة

يحدد كيفية استجابة النظام عند إعادة استخدام طاقة التيار المتردد (AC) بعد انقطاع الطاقة. يمكنك تعيين استعادة التيار المتردد إلى:

- Power Off (إيقاف التشغيل) (افتراضي)
- Power On (تشغيل)
- Last State (آخر حالة)

وقت التشغيل التلقائي يتيح لك إمكانية تعيين الخيار الخاص بتشغيل الكمبيوتر تلقائياً. يتم الحفاظ على التنسيق القياسي للوقت بتنسيق 12 ساعة (ساعة:دقيقة:ثانية). يمكن تغيير وقت بدء التشغيل بواسطة كتابة القيم الموجودة في الوقت في الحقول ص/م.

### ملاحظة:

لا تعمل هذه الميزة في حالة إيقاف تشغيل الكمبيوتر باستخدام المفتاح الموجود على مشترك كهربائي أو جهاز للوقاية من الارتفاع المفاجئ في شدة التيار أو في حالة تعيين **Auto Power On (تشغيل تلقائي) على معطل**.

يتيح لك إمكانية تحديد عناصر التحكم عند تمكين **Deep Sleep**.

- معطل
  - يتم تمكينه في S5 فقط
  - يتم تمكينه في S4 و S5
- يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

إلغاء التحكم في المروحة  
تتحكم في سرعة مروحة النظام. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

### ملاحظة:

عند تمكينه، تعمل المروحة بسرعتها القصوى.

التنبية على الشبكة المحلية  
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.

- **معطل** - لا تسمح بتشغيل النظام عندما يتلقى إشارات تنبيه خاصة من LAN أو LAN لاسلكية.
  - **LAN فقط** - تسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN معينة.
- يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

### سلوك الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل

يتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة Numlock عند بدء تشغيل الكمبيوتر. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.	Numlock LED
يتيح لك تمكين أو تعطيل الإبلاغ عن عطل لوحة المفاتيح عند بدء تشغيل الكمبيوتر. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.	Keyboard Errors (أخطاء لوحة المفاتيح)
تتيح لك إمكانية تحديد مفاتيح الوظائف لعرضها على الشاشة عند بدء تشغيل الكمبيوتر.	POST Hotkeys (مفاتيح الاختصار POST)
<b>F12 = قائمة التمهيد</b> (يتم تمكينه افتراضياً)	
يمكن لهذا الخيار تسريع عملية التمهيد بواسطة تجاوز بعض من خطوات التوافق:	تمهيد سريع
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الحد الأدنى — يقوم النظام بالتمهيد السريع ما لم يتم تحديث BIOS، أو تغيير الذاكرة، أو في حالة عدم اكتمال POST السابق.</li> </ul>	

- شامل — لا يتخطى النظام أي من الخطوات في عملية التمهيد.
- تلقائي — يسمح ذلك لنظام التشغيل بالتحكم في هذا الضبط (يعمل ذلك فقط عندما يدعم نظام التشغيل Simple Boot Flag).

يتم تعيين هذا الخيار إلى شامل افتراضياً.

## دعم المحاكاة الافتراضية

المحاكاة الافتراضية	يحدد هذا الخيار ما إذا كان بإمكان شاشة الجهاز الظاهري (VMM) استخدام إمكانات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية <b>Intel® Virtualization Technology Enable</b> . يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.
محاكاة VT for Direct I/O (محاكاة افتراضية لإدخال/إخراج مباشر)	يعمل على تمكين أو تعطيل شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) عن طريق الاستفادة من إمكانات الأجهزة الإضافية التي توفرها تقنية <b>Intel® Virtualization Technology for Direct I/O Enable</b> . يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.

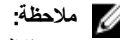
## الصيانة

رمز الخدمة	يعرض رقم الصيانة الخاص بالكمبيوتر.
رمز الأصل	يسمح لك بإنشاء علامة أصل للنظام في حالة عدم تعيين علامة أصل بالفعل. لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً.
رسائل SERR	يتحكم في آلية رسائل SERR. لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً. تحتاج بعض بطاقات الرسومات تعطيل آلية رسائل SERR.

## Image Server

لتحديد كيفية بحث ImageServer عن عنوان الخادم. Lookup Method (طريقة البحث)

- Static IP (بروتوكول إنترنت ثابت)
- DNS (ممكن افتراضياً)



ملاحظة:

يعد هذا الحقل ملانماً فقط عند تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC الموجود في المجموعة System Configuration إلى Enabled with ImageServer.


يحدد عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) الأساسي الثابت الخاص بـ ImageServer والذي يقوم برنامج العميل بالاتصال به. عنوان IP الافتراضي هو **255.255.255.255** (ImageServer بـ ImageServer IP (بروتوكول الإنترنت الخاص بـ ImageServer))

**ملاحظة:** 

يعد هذا الحقل ملائمًا فقط عند تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC الموجود في المجموعة System Configuration إلى Enabled with Static IP. ImageServer وعند تعيين Lookup Method إلى Static IP.

يحدد منفذ IP الأساسي لـ ImageServer الذي سيتصل به العميل. منفذ IP الافتراضي هو **06910**.

منفذ ImageServer

**ملاحظة:** 

يعد هذا الحقل ملائمًا فقط عند تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC الموجود في المجموعة System Configuration إلى Enabled with ImageServer.

يحدد كيفية حصول العميل على عنوان بروتوكول الإنترنت (IP).

- Static IP (بروتوكول إنترنت ثابت)
- DNS (ممکن افتراضيًا)

بروتوكول قناع الشبكة الفرعية DHCP الخاص بالعميل

**ملاحظة:** 

يعد هذا الحقل ملائمًا فقط عند تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC الموجود في المجموعة System Configuration إلى Enabled with ImageServer.

يحدد عنوان IP الثابت الخاص بالعميل. عنوان IP الافتراضي هو **255.255.255.255**.

بروتوكول IP الخاص بالعميل

**ملاحظة:** 

يعد هذا الحقل ملائمًا فقط عند تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC الموجود في المجموعة System Configuration إلى Enabled with Static IP. ImageServer وعند تعيين Client DHCP إلى Static IP.

يحدد قناع الشبكة الفرعية للعميل. الضبط الافتراضي هو **255.255.255.255**.

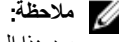
Client Subnet Mask (قناع الشبكة الفرعية للعميل)

**ملاحظة:** 

يعد هذا الحقل ملائمًا فقط عند تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC الموجود في المجموعة System Configuration إلى Enabled with Static IP. ImageServer وعند تعيين Client DHCP إلى Static IP.

يحدد عنوان IP للبوابة الخاص بالعميل. الضبط الافتراضي هو **255.255.255.255**.

Client Gateway (بوابة العميل)



ملاحظة:

يعد هذا الحقل ملائمًا فقط عند تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC الموجود في المجموعة System Configuration إلى Static IP Client DHCP وعند تعيين ImageServer إلى Static IP.

يعرض الحالة الحالية للترخيص.

License Status (حالة الترخيص)

## سجلات النظام

تتيح لك إمكانية مسح سجلات أحداث النظام.

أحداث BIOS

- Clear Log (مسح السجل)

يعرض سجل أحداث DellDiag.

أحداث DellDiag

يعرض سجل الأحداث الحرارية ويتيح لك الخيارين التاليين:

الأحداث الحرارية

- Clear Log (مسح السجل)

تتيح لك إمكانية مسح سجلات أحداث التيار.

أحداث الطاقة

- Clear Log (مسح السجل)

يعرض سجل أحداث BIOS Progress.

أحداث تقدم BIOS



## استكشاف الأخطاء وإصلاحها

### مصابيح LED التشخيصية

#### ملاحظة:

تعمل مصابيح LED التشخيصية فقط كمؤشر للتقدم خلال عملية POST. لا تشير مصابيح LED هذه إلى المشكلة التي أدت إلى إيقاف روتين POST.

توجد مصابيح LED التشخيصية في مقدمة الهيكل بجوار زر التشغيل. تنشط هذه المصابيح التشخيصية وتصبح مرئية خلال عملية POST. بمجرد بدء نظام التشغيل في التحميل، فإنها تنطفئ وتصبح غير مرئية.

يُتضمن النظام الآن مصابيح pre-POS ومصابيح POST LED في محاولة للمساعدة على توضيح مشكلة محتملة في النظام بطريقة أكثر سهولة ودقة.

#### ملاحظة:

تومض المصابيح التشخيصية إذا أضاء زر التشغيل بلون كهربائي أو إذا كان مطفأً، ولن تومض تلك المصابيح إذا أضاءت بلون أزرق. لا يشير ذلك إلى أي شيء آخر.

### أنماط المصابيح التشخيصية

LED



زر التشغيل



وصف المشكلة الكمبيوتر في وضع إيقاف التشغيل أو لا يتلقى التيار.

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
- قم بإعادة تركيب كبل الطاقة في موصل الطاقة الموجود بمؤخرة جهاز الكمبيوتر ومأخذ التيار الكهربائي.
- تجنب استخدام مشتركات كهربائية وكبلات إطالة التيار وغيرها من أجهزة حماية الطاقة للتحقق من بدء تشغيل جهاز الكمبيوتر بشكل صحيح.
- تأكد من توصيل أية مشتركات كهربائية مستخدمة بمأخذ تيار كهربائي وتشغيلها.

- تأكد من عمل مأخذ التيار الكهربائي وذلك باختباره بجهاز آخر ، كمصباح مثلاً.
- تأكد من توصيل كابل الطاقة الرئيسية وكابل اللوحة الأمامية بإحكام بلوحة النظام.



LED



زر التشغيل

خطأ محتمل في لوحة النظام.

وصف المشكلة

افصل الكمبيوتر. انتظر لمدة دقيقة واحدة حتى يتم تصريف التيار. صل الكمبيوتر بمنفذ كهربى واضغط على زر التشغيل.

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها



LED



زر التشغيل

حدث خطأ محتمل في لوحة النظام، أو مصدر الطاقة، أو أي من الأجهزة الطرفية.

وصف المشكلة

- أوقف تشغيل الكمبيوتر، واترك الكمبيوتر متصلاً. اضغط مطولاً على زر اختبار وحدة الإمداد بالتيار الموجود في الجزء الخلفي من وحدة الإمداد بالتيار. إذا كان مصباح LED المجاور للمفتاح مضيئاً، فقد تكون المشكلة في لوحة النظام.
- إذا لم يضيء مصباح LED المجاور للمفتاح، فافصل كل الأجهزة الطرفية الخارجية والداخلية، واضغط مطولاً على زر اختبار وحدة الإمداد بالتيار. وإذا أضاء، فقد تكون هناك مشكلة في أحد الأجهزة الطرفية.
- إذا ظل مصباح LED مطفاً، قم بإزالة موصلات PSU من لوحة النظام، ثم اضغط مطولاً على زر وحدة الإمداد بالتيار. أما إذا أضاء المصباح، فقد تكون هناك مشكلة في لوحة النظام.
- إذا ظل مصباح LED غير مضاء، فقد تكون المشكلة في وحدة الإمداد بالتيار.

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها



LED



زر التشغيل

تم اكتشاف وحدات الذاكرة، ولكن حدث عطل في طاقة الذاكرة.

- في حالة تثبيت وحدة ذاكرة واحدة أو أكثر، قم بإزالة الوحدات، ثم أعد تثبيت وحدة وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة بدء تشغيل الكمبيوتر بطريقة طبيعية، تابع تثبيت وحدات ذاكرة إضافية (واحدة في كل مرة) حتى تقوم بتحديد الوحدة المعطلة، أو أعد تثبيت جميع الوحدات بدون وجود عطل. في حالة تثبيت وحدة ذاكرة واحدة فقط، حاول نقلها إلى موصل DIMM آخر وأعد تشغيل الكمبيوتر.
- وفي حالة توفره، قم بتثبيت ذاكرة موثوقة من نفس النوع داخل الكمبيوتر.

LED



زر التشغيل



ربما حدث تلف في BIOS أي قد يكون مفقودًا.

أجهزة الكمبيوتر تعمل بصورة طبيعية، ولكن ربما حدث تلف في BIOS أو ربما يكون مفقودًا.

وصف المشكلة

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها

LED



زر التشغيل



خطأ محتمل في لوحة النظام.

قم بإزالة جميع البطاقات الطرفية من فتحات PCI و PCI-E، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة تمهيد الكمبيوتر، أعد إضافة البطاقات الطرفية بطاقة تلو الأخرى حتى تجد البطاقة التالفة.

وصف المشكلة

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها

LED



زر التشغيل



موصل الطاقة غير مثبت بطريقة صحيحة.

وصف المشكلة

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها أعد توصيل موصل التيار 2x2 الخارج من وحدة الأمداد بالتيار.

LED



زر التشغيل



ربما حدث عطل في إحدى بطاقات الأجهزة الطرفية أو في اللوحة الأم.

وصف المشكلة

قم بإزالة جميع البطاقات الطرفية من فتحات PCI و PCI-E، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة تمهيد الكمبيوتر، أعد إضافة البطاقات الطرفية بطاقة تلو الأخرى حتى تجد البطاقة التالفة.

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها

LED



زر التشغيل



خطأ محتمل في لوحة النظام.

وصف المشكلة

- افصل جميع الأجهزة الطرفية الداخلية والخارجية، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة تمهيد الكمبيوتر، أعد إضافة البطاقات الطرفية واحدة تلو الأخرى حتى تجد البطاقة التالفة.
- في حالة استمرار المشكلة، فتكون لوحة النظام تالفة.

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها

LED



زر التشغيل



ربما حدث عطل في البطارية الخلووية المصغرة.

وصف المشكلة

أخرج البطارية الخلووية المصغرة لمدة دقيقة واحدة، وأعد تثبيت البطارية وأعد تشغيل الكمبيوتر.

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها

LED



زر التشغيل

حدث خلل محتمل في المعالج.  
أعد تثبيت المعالج.

وصف المشكلة

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها

LED



زر التشغيل

تم اكتشاف وحدات الذاكرة لكن وقع خطأ في الذاكرة.

وصف المشكلة

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
- في حالة تركيب وحدة ذاكرة واحدة أو أكثر، قم بإزالة الوحدات، ثم أعد تركيب وحدة واحدة، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة بدء تشغيل الكمبيوتر بطريقة طبيعية، تابع تركيب وحدات ذاكرة إضافية (واحدة في كل مرة) حتى تقوم بتحديد الوحدة التالفة، أو أعد تركيب جميع الوحدات الخالية من العيوب.
- وفي حالة توفره، قم بتثبيت ذاكرة عاملة من نفس النوع داخل الكمبيوتر.

LED



زر التشغيل

حدث خلل محتمل في محرك الأقراص الثابتة.  
قم بإعادة تركيب كل كبلات الطاقة والبيانات.

وصف المشكلة

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها

LED



زر التشغيل

## وصف المشكلة

حدث خطأ محتمل في شاشة USB.

أعد تركيب كل أجهزة USB وراجع كل وصلات الكبلات.

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها

### LED



زر التشغيل



لم يتم اكتشاف وحدات ذاكرة.

### وصف المشكلة

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
- في حالة تركيب وحدة ذاكرة واحدة أو أكثر، قم بإزالة الوحدات، ثم أعد تركيب وحدة واحدة، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة بدء تشغيل الكمبيوتر بطريقة طبيعية، تابع تركيب وحدات ذاكرة إضافية (واحدة في كل مرة) حتى تقوم بتحديد الوحدة التالفة، أو أعد تركيب جميع الوحدات الخالية من العيوب.
- وفي حالة توفره، قم بتثبيت ذاكرة عاملة من نفس النوع داخل الكمبيوتر.

### LED



زر التشغيل



تم تتبع وحدات الذاكرة، لكن وقع خطأ في تهيئة الذاكرة أو في التوافق.

### وصف المشكلة

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
- تأكد من عدم وجود متطلبات خاصة لوضع موصل/وحدة الذاكرة.
- تأكد من أن الذاكرة التي تستخدمها مدعومة من الكمبيوتر الخاص بك.

### LED



زر التشغيل



ربما حدث خطأ في بطاقة التوسعة.

### وصف المشكلة

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
- حدد ما إذا كان هناك تعارض بسبب إزالة بطاقة توسعة (ليس بطاقة رسومية) وأعد تشغيل الكمبيوتر.
- إذا استمرت المشكلة، قم بإعادة تثبيت البطاقة التي أخرجتها ثم أخرج بطاقة أخرى وأعد تشغيل الكمبيوتر.
- كرر هذه العملية لكل بطاقة توسعة مركبة. في حالة بدء تشغيل الكمبيوتر بطريقة طبيعية، استكشف المشكلة الموجودة في آخر بطاقة يتم إزالتها وقم بإصلاحها من خلال الكمبيوتر للتعرف على تعارضات المورد.



LED



زر التشغيل

وصف المشكلة حدث خطأ محتمل في لوحة النظام، و/أو الأجهزة.

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
- امسح CMOS.
- افصل جميع الأجهزة الطرفية الداخلية والخارجية، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة تمهيد الكمبيوتر، أضف البطاقات الطرفية واحدة تلو الأخرى حتى تجد البطاقة التالفة.
- في حالة استمرار المشكلة، فتكون لوحة النظام / مكون لوحة النظام تالف.



LED



زر التشغيل

وصف المشكلة حدث عطل آخر.

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
- تأكد أن الشاشة/جهاز العرض متصل ببطاقة رسومية منفصلة.
- تأكد أن جميع محركات الأقراص الثابتة وكبلات محرك الأقراص الضوئية متصلة بطريقة صحيحة في لوحة النظام.
- إذا كانت هناك رسالة خطأ على الشاشة تشير إلى مشكلة في أحد الأجهزة (محرك الأقراص الثابتة) فافحص الجهاز لتتأكد من أنه يعمل بشكل ملائم.
- إذا كان نظام التشغيل يحاول التمهيد من أحد الأجهزة، (محرك الأقراص الضوئية) فافحص إعداد النظام للتأكد من دقة تسلسل التمهيد بالنسبة للأجهزة المثبتة في الكمبيوتر.

## أكواد الإشارة الصوتية

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

الكود	1-1-2
السبب	عطل في سجل المعالج الدقيق
الكود	1-1-3
السبب	NVRAM
الكود	1-1-4
السبب	عطل في المجموع الاختباري لـ ROM BIOS
الكود	1-2-1
السبب	موقت الفاصل الزمني القابل للبرمجة
الكود	1-2-2
السبب	فشل في تهيئة DMA
الكود	1-2-3
السبب	فشل في القراءة/الكتابة إلى سجل صفحة DMA
الكود	من 1-3-1 إلى 4-4-2
السبب	لا يتم تعريف DIMM أو استخدامها بطريقة صحيحة
الكود	3-1-1
السبب	فشل تسجيل DMA التابع
الكود	3-1-2
السبب	فشل تسجيل DMA الرئيسي



3-1-3	الكود
فشل تسجيل قناع المقاطعة الرئيسي	السبب
3-1-4	الكود
فشل تسجيل قناع المقاطعة التابع	السبب
3-2-2	الكود
فشل تحميل موجه المقاطعة	السبب
3-2-4	الكود
فشل اختبار وحدة التحكم في لوحة المفاتيح	السبب
3-3-1	الكود
فقدان طاقة NVRAM	السبب
3-3-2	الكود
تهيئة NVRAM	السبب
3-3-4	الكود
فشل اختبار ذاكرة الفيديو	السبب
3-4-1	الكود
فشل تهيئة الشاشة	السبب
3-4-2	الكود
فشل إعادة تتبع الشاشة	السبب
3-4-3	الكود
فشل البحث عن ROM الفيديو	السبب
1-2-4	الكود
اختيار عدم تحديد وقت	السبب
2-2-4	الكود
فشل إيقاف التشغيل	السبب

الكود	3-2-4
السبب	عطل في Gate A20
الكود	4-2-4
السبب	حدثت مقاطعة غير متوقعة في الوضع المحمي
الكود	1-3-4
السبب	فشل الذاكرة أعلى العنوان 0FFFFh
الكود	3-3-4
السبب	فشل العداد 2 لقرص الموقت
الكود	4-3-4
السبب	توقف ساعة التوقيت اليومي
الكود	1-4-4
السبب	فشل اختبار المنفذ التسلسلي أو المتوازي
الكود	2-4-4
السبب	فشل في فك الضغط إلى ذاكرة إيقاف التشغيل
الكود	3-4-4
السبب	فشل اختبار المعالج المشترك للرياضيات
الكود	4-4-4
السبب	فشل اختبار ذاكرة التخزين الموقت

## رسائل الخطأ

### علامة العنوان غير موجودة

الوصف عثر BIOS على قطاع تالف من القرص، أو تعذر العثور على قطاع معين من القرص.

**تنبيه!** فشل المحاولات السابقة لتمهيد هذا النظام عند نقطة المراجعة [nnnn]، للمساعدة على حل هذه المشكلة، الرجاء ملاحظة نقطة المراجعة هذه والاتصال بالدعم الفني لشركة Dell.

**الوصف** فشل الكمبيوتر في استكمال إجراءات التمهيد ثلاث مرات متتالية بسبب نفس الخطأ. اتصل بشركة Dell وقم بتحديد رمز نقطة المراجعة (nnnn) لفني الدعم.

**تنبيه!** تم تركيب وصلة تجاوز الأمان.

**الوصف** تم تعيين وصلة MFG\_MODE وتم تعطيل ميزات إدارة AMT حتى يتم إزالتها.

### فشل الاستجابة للمرفق

**الوصف** لا يمكن إرسال القرص المرن أو وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة لا يمكنها إرسال البيانات إلى محرك أقراص مقترن.

### أمر خطأ أو اسم ملف خاطئ

**الوصف** تأكد من كتابة الأمر بشكل صحيح، وضع المسافات في أماكنها الصحيحة، واستخدم اسم مسار صحيح.

### رمز تصحيح خطأ غير صالح (ECC) عند قراءة القرص

**الوصف** اكتشف القرص المرن أو وحدة التحكم في القرص الثابت خطأ قراءة لا يمكن تصحيحه.

### حدث عطل في وحدة التحكم

**الوصف** محرك الأقراص الثابتة أو وحدة التحكم المقترنة معطوبة.

### خطأ في البيانات

**الوصف** 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.

## انخفاض الذاكرة المتاحة

**الوصف** 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

**الوصف** قد يكون الكبل مفكوكًا أو قد لا تكون معلومات تهيئة الكمبيوتر مطابقة لتهيئة الأجهزة.

## فشل قراءة القرص

**الوصف** 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 الفرعي للقرص

**الوصف** قد تكون وحدة التحكم في القرص المرن تالفة.

## عطل في Gate A20

**الوصف** وحدة ذاكرة واحدة أو أكثر قد تكون تالفة، أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تثبيت وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدالها.

## فشل عام

**الوصف** نظام التشغيل غير قادر على تنفيذ الأمر. يعقب هذه الرسالة عادةً معلومات محددة — على سبيل المثال نغد الورق من الطباعة. اتخذ الإجراء المناسب لحل المشكلة.

## خطأ في تهيئة محرك الأقراص الثابتة

**الوصف** فشلت تهيئة محرك الأقراص الثابتة.

## فشل وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة

الوصف فشلت تهيئة محرك الأقراص الثابتة.

## فشل محرك الأقراص الثابتة

الوصف فشلت تهيئة محرك الأقراص الثابتة.

## فشل في قراءة محرك الأقراص الثابتة

الوصف فشلت تهيئة محرك الأقراص الثابتة.

## معلومات تهيئة غير صالحة، برجاء تشغيل برنامج إعداد النظام

الوصف لا تتلاءم معلومات تهيئة الكمبيوتر مع تهيئة الأجهزة.

## تهيئة الذاكرة غير صالحة، الرجاء نشر DIMM1

الوصف لا تتعرف فتحة DIMM1 على وحدة الذاكرة. ينبغي إعادة تركيب أو تثبيت الوحدة.

## عطل لوحة المفاتيح

الوصف قد يكون الكبل أو الموصل مفكوكًا، أو قد تكون لوحة المفاتيح أو وحدة التحكم في لوحة المفاتيح/الماوس تالفة.

## فشل خط عنوان الذاكرة عند العنوان وقيمة توقع قيمة القراءة

الوصف قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدلها.

## خطأ في تحديد الذاكرة

**الوصف** 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

**الوصف** قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدلها.

### فشل منطق كلمات الذاكرة المزدوج عند العنوان وقيمة توقع قيمة القراءة

**الوصف** قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدلها.

### فشل المنطق العابر/المنتظم للذاكرة عند العنوان وقيمة توقع قيمة القراءة

**الوصف** قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدلها.

### قراءة/كتابة الذاكرة عند العنوان وقيمة توقع قيمة القراءة

**الوصف** قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدلها.

## حجم الذاكرة في CMOS غير صالح

**الوصف** مقدار الذاكرة المسجلة في معلومات تهيئة الكمبيوتر غير مطابقة لحجم الذاكرة المثبتة في الكمبيوتر.

### تم إنهاء اختبارات الذاكرة بالضغط على المفتاح

**الوصف** قاطع الضغط على المفاتيح اختبار الذاكرة.

## لا يوجد جهاز تمهيد

الوصف لم يتمكن الكمبيوتر من العثور على القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.

## لا يوجد قطاع للتمهيد على محرك الأقراص الثابتة

الوصف معلومات تهيئة الكمبيوتر الموجودة في "إعداد النظام" قد تكون غير صحيحة.

## عدم وجود توقف لمؤشر المؤقت

الوصف ربما يوجد قصور في رقاقة من الرقائق المثبتة على لوحة النظام.

## القرص غير تابع للنظام أو خطأ بالقرص

الوصف القرص المرن الموجود في محرك الأقراص A لا يضم نظام تشغيل قابل للتمهيد مثبت عليه. يمكنك إما استبدال القرص المرن بقرص آخر يضم نظام تشغيل قابل للتمهيد، أو قم بإزالة القرص المرن من محرك الأقراص A وأعد تشغيل الكمبيوتر.

## لا يوجد قرص تمهيد

الوصف يحاول نظام التشغيل التمهيد إلى قرص مرن لا يضم نظام تشغيل قابل للتمهيد مثبت عليه. أدخل قرص مرن قابل للتمهيد.

## خطأ في تهيئة التوصليل والتشغيل

الوصف صادف الكمبيوتر مشكلة أثناء محاولة تهيئة بطاقة واحدة أو أكثر.

## خطأ قراءة

الوصف لا يمكن لنظام التشغيل القراءة من القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة، تعذر على الكمبيوتر العثور على قطاع محدد على القرص، أو الطقاع المطلوب معيب.

## القطاع المطلوب غير موجود

الوصف لا يمكن لنظام التشغيل القراءة من القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة، تعذر على الكمبيوتر العثور على قطاع محدد على القرص، أو الطقاع المطلوب معيب.

## فشل إعادة التعيين

الوصف فشلت عملية إعادة تعيين القرص.

## القطاع غير موجود

الوصف لم يتمكن نظام التشغيل من تحديد قطاع على القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.

## خطأ في البحث

الوصف لم يتمكن نظام التشغيل من العثور على مسار محدد على القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.

## فشل إيقاف التشغيل

الوصف ربما يوجد قصور في رقاقة من الرقائق المثبتة على لوحة النظام.

## توقف ساعة التوقيت اليومي

الوصف قد تكون البطارية تالفة.

## لم يتم ضبط الوقت، رجاء تشغيل برنامج إعداد النظام

الوصف الوقت أو التاريخ المخزن في "إعداد النظام" غير مطابق لساعة الكمبيوتر.

## فشل عداد رقاقة المؤقت 2

الوصف ربما يوجد قصور في رقاقة من الرقائق المثبتة على لوحة النظام.



## حدثت مقاطعة غير متوقعة في الوضع المحمي

الوصف قد يوجد قصور في وحدة تحكم لوحة المفاتيح، أو هناك احتمال وجود وحدة ذاكرة غير ثابتة.

**تحذير:** نظام مراقبة أقراص Dell اكتشف أن محرك أقراص [0/1] الموجود على وحدة التحكم EIDE [الأساسية/الثانوية] تعمل خارج إطار المواصفات الطبيعية. يُنصح على الفور بعمل نسخة احتياطية من البيانات واستبدال محرك الأقراص الثابتة بواسطة الاتصال بمكتب الدعم أو بشركة Dell.

**الوصف** أثناء بدء التشغيل الأولي، اكتشف محرك الأقراص ظروف خطأ محتمل. عندما يقوم الكمبيوتر بإنهاء التمهيد، قم بعمل نسخة احتياطية من البيانات على الفور، واستبدل محرك الأقراص الثابتة (للتعرف على إجراءات التنبيه، 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.

### خطأ في الكتابة

**الوصف** لا يمكن لنظام التشغيل الكتابة إلى القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.

### يوجد خطأ في الكتابة على محرك الأقراص المحدد

**الوصف** لا يمكن لنظام التشغيل الكتابة إلى القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.

### X:\ لا يمكن الوصول إليه. الجهاز غير جاهز

**الوصف** لا يمكن لمحرك الأقراص المرنة قراءة القرص. أدخل قرص مرن داخل محرك الأقراص وحاول مرة أخرى.



## المواصفات

### المواصفات الفنية

ملاحظة: 

قد تختلف العروض حسب المنطقة. لمزيد من المعلومات فيما يتعلق بتهيئة الكمبيوتر، انقر فوق Start (ابدأ)

(أو انقر فوق الزر Start (ابدأ) في Windows XP)، والتعليمات والدعم، ثم حدد الخيار الخاص بعرض معلومات حول الكمبيوتر الخاص بك.

#### المعالج

نوع المعالج

- سلسلة Intel Core i3
- سلسلة Intel Core i5
- سلسلة Intel i7 رباعي المراكز
- سلسلة Intel Pentium ثنائي القلب
- سلسلة Intel Celeron ثنائي القلب

يصل إلى 8 ميجابايت حسب نوع المعالج

إجمالي حجم ذاكرة التخزين المؤقت

#### معلومات النظام

مجموعة رقائق النظام

مجموعة الشرائح Intel 6 Series Express

شريحة (BIOS (NVRAM

64 ميجابايت/ث (8 ميجابايت) الموجودة في SPI\_2 في مجموعة الشرائح

16 ميجابايت/ث (2 ميجابايت) الموجودة في SPI\_2 في مجموعة الشرائح

#### الذاكرة

النوع

DDR3

السرعة

1333 ميجاهرتز

الموصلات

## الذاكرة

أربع فتحات DIMM	Desktop، Mini Tower، Small Form Factor
فتحتا DIMM	Ultra Small Form Factor
1 جيجابايت و 2 جيجابايت و 4 جيجابايت	السعة
1 جيجابايت	الحد الأدنى لسعة الذاكرة
	الحد الأقصى لسعة الذاكرة
16 جيجابايت	Desktop، Mini Tower، Small Form Factor
8 جيجابايت	Ultra Small Form Factor

## الفيديو

<ul style="list-style-type: none"> <li>بطاقات الرسومات Intel HD</li> <li>بطاقات الرسومات Intel HD Graphics 2000</li> </ul>	مدمجة
<ul style="list-style-type: none"> <li>مهايئ رسومات PCI Express x16</li> </ul>	منفصلة
<ul style="list-style-type: none"> <li>ذاكرة فيديو مشتركة تصل إلى 1.7 جيجابايت (Windows 7 و Microsoft Windows Vista)</li> </ul>	ذاكرة الفيديو

## الصوت

صوت فائق الوضوح رباعي القنوات	مدمجة
-------------------------------	-------

## الشبكة

شبكة Intel 82579LM قادرة على الاتصال بسرعة 10/100/1000 ميجابايت/ث	مدمجة
---	-------

## ناقل التوسيع

<ul style="list-style-type: none"> <li>PCI 2.3</li> <li>PCI Express 2.0</li> <li>SATA 1.0, 2.0, 3.0</li> <li>USB 2.0</li> </ul>	نوع الناقل
PCI Express:	سرعة الناقل

- x1- السرعة ثنائية الاتجاه للفتحة – 500 ميجابايت/ث
- x16- السرعة ثنائية الاتجاه للفتحة – 16 جيجابايت/ث

1.5 SATA: جيجابايت/ث، و 3.0 جيجابايت/ث، و 6.0 جيجابايت/ث

## البطاقات

### PCI

تصل إلى بطاقة كاملة الارتفاع	Mini-Tower
تصل إلى بطاقة واحدة صغيرة الحجم	كمبيوتر سطح المكتب
بلا	Small Form Factor
بلا	Ultra Small Form Factor
(مع دعم لـ x1 PCI-Express) PCI Express x16	
تصل إلى بطاقة كاملة الارتفاع	Mini-Tower
تصل إلى بطاقة واحدة صغيرة الحجم	كمبيوتر سطح المكتب
تصل إلى بطاقة واحدة صغيرة الحجم	Small Form Factor
بلا	Ultra Small Form Factor
Mini PCI Express	
بلا	Mini-Tower
بلا	كمبيوتر سطح المكتب
بلا	Small Form Factor
تصل إلى بطاقة نصفية الارتفاع	Ultra Small Form Factor

### محركات الأقراص

يمكن الوصول إليها من الخارج:

فتحات محرك الأقراص مقاس 5.25 بوصة

حاويتان	Mini-Tower
حاوية واحدة	كمبيوتر سطح المكتب
علبة ذات خط رفيع	Small Form Factor

علبة ذات خط رفيع	Ultra Small Form Factor
	يمكن الوصول إليها من الداخل:
	حاويات محركات أقراص SATA مقاس 3.5 بوصة
حاويتان	Mini-Tower
حاوية واحدة	كمبيوتر سطح المكتب
حاوية واحدة	Small Form Factor
بلا	Ultra Small Form Factor
	حاويات محركات أقراص SATA مقاس 2.5 بوصة
حاويتان	Mini-Tower
حاوية واحدة	كمبيوتر سطح المكتب
حاوية واحدة	Small Form Factor
حاوية واحدة	Ultra Small Form Factor

#### الموصلات الخارجية

	الصوت:
موصلان لخط الدخل وخط الخرج/الميكروفون	اللوحة الخلفية
موصلان للميكروفون وسماعة الرأس	اللوحة الأمامية
موصل RJ45 واحد	مهايئ الشبكة
موصل واحد ذو 9 سنون؛ متوافق مع 16550C	تسلسلي
موصل واحد ذو 25 سن (اختياري لـ mini-tower)	موصل متوازي
	USB 2.0
اللوحة الأمامية: 4	Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor
اللوحة الخلفية: 6	
اللوحة الأمامية: 2	Ultra Small Form Factor
اللوحة الخلفية: 5	

موصل VGA ذو 15 سن، موصل DisplayPort ذو 20 سن

الفيديو

ملاحظة:



قد تختلف موصلات الفيديو المتاحة حسب بطاقة الرسومات المحددة.

### موصلات لوحة النظام

عرض البيانات PCI 2.3 (بحد أقصى) — 32 بت

موصل واحد ذو 120 سن Mini-Tower، Desktop

بلا Small Form Factor، Ultra Small Form Factor

عرض البيانات PCI Express x1 (بحد أقصى) — خط PCI Express واحد

موصل واحد ذو 164 سنًا Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor

بلا Ultra Small Form Factor

PCI Express x16 (متصل سلكيًا مثل x4) عرض البيانات (بحد أقصى) — أربع خطوط PCI Express

موصل واحد ذو 164 سنًا Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor

بلا Ultra Small Form Factor

عرض البيانات PCI Express x16 (بحد أقصى) — 16 PCI Express خطًا

موصل واحد ذو 164 سنًا Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor

بلا Ultra Small Form Factor

ATA تسلسلي

أربع موصلات ذات 7 سنًا Mini-Tower

ثلاثة موصلات ذات 7 سنون Small Form Factor و Desktop

موصلان ذا 7 سنون Ultra Small Form Factor

الذاكرة

أربع موصلات ذات 240 سن Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor

موصلان ذا 240 سن	Ultra Small Form Factor USB داخلي
موصل واحد ذو 10 سنون	Mini-Tower، Desktop
بلا	Small Form Factor، Ultra Small Form Factor
موصل واحد ذو 5 سنون	مروحة النظام لوحة تحكم أمامية
موصل ذو 34 سناً	Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor
موصل واحدة ذو 20 سناً	Ultra Small Form Factor
موصلان ثنائيان السنون	Desktop، Small Form Factor، Ultra Small Form Factor
موصل واحد ذو 1155 سناً	المعالج
موصل واحد ذو 5 سنون	مروحة المعالج موصل التيار
موصل ذو 34 سناً	Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor
بلا	Ultra Small Form Factor

#### عناصر التحكم والمصابيح

مقدمة الكمبيوتر:

المصباح الأزرق — يشير الضوء الأزرق الثابت إلى حالة تشغيل الكمبيوتر، بينما يشير الضوء الأزرق الوامض إلى حالة السكون في الكمبيوتر.

مصباح زر التشغيل

المصباح الكهرماني — يشير المصباح الكهرماني الثابت في حالة عدم بدء تشغيل الكمبيوتر إلى وجود مشكلة في لوحة النظام، أو في مصدر الإمداد بالتيار. ويشير الضوء الكهرماني الوامض إلى وجود مشكلة في لوحة النظام.



المصباح الأزرق — يشير الضوء الأزرق الوامض إلى أن الكمبيوتر يقرأ البيانات أو يكتبها من محرك الأقراص الثابتة أو إليه.	مصباح نشاط محرك الأقراص
أربعة مصابيح توجد في اللوحة الأمامية للكمبيوتر.	المصابيح التشخيصية
أخضر — يوجد اتصال جيد بسرعة 10 ميجابت/ثانية بين الشبكة والكمبيوتر.	مصباح سلامة الاتصال بمهايئ 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 يكتشف الكمبيوتر اتصالاً فعلياً بالشبكة.	
المصباح الأصفر — يشير الضوء الأصفر الوامض إلى وجود نشاط الشبكة.	مصباح نشاط الشبكة بمهايئ الشبكة المدمج
المصباح الأخضر — يتم تشغيل مصدر الإمداد بالتيار، وتشغيله. يجب توصيل كبل التيار بموصل التيار (في الجزء الخلفي من الكمبيوتر) وبمأخذ التيار الكهربائي.	مصباح تشخيصي لمصدر التيار

ملاحظة:




يمكنك اختبار قوة نظام التيار بالضغط على زر الاختبار. إذا كانت فولتية الإمداد بالتيار الكهربائي للنظام ضمن المواصفات، فإن مصباح LED الخاص بالاختبار الذاتي يضيء. إذا لم يضيء مصباح LED، فقد يكون هناك عيب في الإمداد بالتيار. يجب توصيل التيار الكهربائي المتردد أثناء هذا الاختبار.

التيار

التيار	القدرة الكهربائية بالوات	الحد الأقصى لتبديد الحرارة	الجهد الكهربائي
Mini-Tower	265 وات	1390 وحدة حرارية بريطانية/الساعة	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60 هرتز، 5.0 أمبير
كمبيوتر سطح المكتب	250 وات	1312 وحدة حرارية بريطانية/الساعة	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60 هرتز، 4.4 أمبير

الجهد الكهربى	الحد الأقصى لتبديد الحرارة	القدرة الكهربائية بالوات	
من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60 هرتز، 3.6 أمبير، من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60 هرتز، 4.0 أمبير	وحدة 1259 حرارية بريطانية/الساعة	240 وات	Small Form Factor
من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60 هرتز، 2.9 أمبير	وحدة 758 حرارية بريطانية/الساعة	200 وات	Ultra Small Form Factor

**ملاحظة:** 

يتم حساب تبديد الحرارة باستخدام معدل القدرة الكهربائية لمصدر التيار بالوات.

البطارية الخلية ليثيوم خلية مصغرة CR2032 بجهد 3 فولتات المصغرة

**الجوانب المادية**

الارتفاع	العرض	العمق	الوزن	
36.00 سم (14.17 بوصة)	17.50 سم (6.89 بوصة)	41.70 سم (16.42 بوصة)	8.87 كجم (19.55 رطل)	Mini-Tower
36.00 سم (14.17 بوصة)	10.20 سم (4.01 بوصة)	41.00 سم (16.14 بوصة)	7.56 كجم (16.67 رطل)	كمبيوتر سطح المكتب
29.00 سم (11.42 بوصة)	9.26 سم (3.65 بوصة)	31.20 سم (12.28 بوصة)	5.70 كجم (12.57 رطل)	Small Form Factor
23.70 سم (9.33 بوصة)	6.50 سم (2.56 بوصة)	24.00 سم (9.45 بوصة)	3.27 كجم (7.20 رطل)	Ultra Small Form Factor

**الخصائص البيئية**

نطاق درجة الحرارة:

أثناء التشغيل  
من 10 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 50 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)

أثناء التخزين  
من -40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)

الرطوبة النسبية (الحد الأقصى):

أثناء التشغيل  
من 20% إلى 80% (بدون تكاثف)

## الخصائص البيئية

من 5% إلى 95% (بدون تكاثف)	أثناء التخزين
	الحد الأقصى للاهتزاز:
متوسط جذر تربيعي للتسارع يبلغ 0.25	أثناء التشغيل
GRMS 0.5	أثناء التخزين
	الحد الأقصى لتحمل الاصطدام:
G 40	أثناء التشغيل
G 105	أثناء التخزين
	الارتفاع عن سطح البحر:
من -15.20 م إلى 3048 م (من -50 قدم إلى 10,000 قدم)	أثناء التشغيل
من -15.20 م إلى 10,668 م (من -50 قدم إلى 35,000 قدم)	أثناء التخزين
G1 أو أقل كما هو محدد في ANSI/ISA-S71.04-1985	مستوى الأوساخ العالقة



## الاتصال بشركة Dell

### الاتصال بشركة Dell

ملاحظة: 

إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، يمكنك العثور على معلومات الاتصال على فاتورة الشراء الخاصة بك أو استمارة التغليف أو الفاتورة أو بيان منتج Dell.

توفر Dell خيارات خدمات عبر الإنترنت، وعبر الاتصالات الهاتفية خاصة بالدعم. يختلف التوفر حسب البلد والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في منطقتك. للاتصال بشركة Dell فيما يتعلق بالمبيعات، أو الدعم الفني، أو خدمة العملاء:

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