

# Dell OptiPlex 990 Ultra Small Form Factor



النوعي الرقمي D01U  
النوعي الرقمي D01U001

# الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

ملاحظة:



تشير 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.

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

العلامات التجارية الواردة في هذا النص: Dell™ وشعار DELL™ وPrecision™ وExpressCharge™ وPrecision ON™ وWi-Fi Catcher™ وOptiPlex™ وLatitude ON™ وLatitude™ وVostro™ وIntel® وCore™ وXeon™ وPentium® وAtom™ وCentrino® وCeleron® وAMD® وAMD Phenom™ وAMD Athlon™ وAMD Sempron™ وAMD Opteron™ وATI FirePro™ وATI Radeon™ وAdvanced Micro Devices, Inc. وMicrosoft® وWindows® وWindows Vista® وWindows® وMS-DOS® وMicrosoft® وWindows® وMicrosoft Corporation في الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأخرى. تعتبر علامة تجارية مسجلة، أما AMD® وAMD Phenom™ وAMD Athlon™ وAMD Sempron™ وAMD Opteron™ وATI FirePro™ وATI Radeon™ وAdvanced Micro Devices, Inc.، بينما تعتبر علامة تجارية مسجلة لشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة الأمريكية وأما علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة الأمريكية وأما علامات تجارية مملوكة لشركة Blu-ray Disc Association™ و/أو الدول الأخرى. تعتبر علامة تجارية مملوكة لشركة Blu-ray Disc Association™ و/أو الدول الأخرى. تعتبر علامة تجارية مملوكة لشركة Bluetooth® و/أو باتستخدمها على الأفراد والمشغلات. تعتبر علامة تجارية مسجلة وملوكة لشركة SIG, IncBluetooth® و/أي استخدام لها العلامة من جانب شركة Dell Inc. فهو بموجب ترخيص. تعتبر علامة تجارية مسجلة 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. تتفق شركة Dell Inc مع مصلحة خاصة لها في آية علامات تجارية أو أسماء تجارية أخرى غير تلك الخاصة بها.

# جدول المحتويات

2.....	الملاحظات والتبيهات والتحذيرات
7.....	<b>فصل 1: العمل في جهاز الكمبيوتر</b>
7.....	قبل العمل داخل الكمبيوتر
8.....	الأدوات الموصى باستخدامها
8.....	إيقاف تشغيل الكمبيوتر
9.....	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر
11.....	<b>فصل 2: الغطاء</b>
11.....	إزالة الغطاء
12.....	تركيب الغطاء
13.....	<b>فصل 3: الإطار الأمامي</b>
13.....	إزالة الإطار الأمامي
14.....	تركيب الإطار الأمامي
15.....	<b>فصل 4: محرك الأقراص الضوئية</b>
15.....	إزالة محرك الأقراص الضوئية
16.....	تركيب محرك الأقراص الضوئية
17.....	<b>فصل 5: محرك الأقراص الثابتة</b>
17.....	إزالة محرك الأقراص الثابتة
18.....	تركيب محرك الأقراص الثابتة
19.....	<b>فصل 6: الذاكرة</b>
19.....	إزالة الذاكرة
20.....	تركيب الذاكرة
21.....	<b>فصل 7: مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل</b>
21.....	إزالة مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

22.....	تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل
<b>23.....</b>	<b>فصل 8: السماعات</b>
23.....	ازالة مكبر الصوت الداخلي
24.....	تركيب مكبر الصوت الداخلي
<b>25.....</b>	<b>فصل 9: المشتت الحراري</b>
25.....	ازالة المشتت الحراري
26.....	تركيب المشتت الحراري
<b>29.....</b>	<b>فصل 10: المعالج</b>
29.....	ازالة المعالج
30.....	تركيب المعالج
<b>31.....</b>	<b>فصل 11: البطارية الخلوية المصغرة</b>
31.....	ازالة البطارية الخلوية المصغرة
32.....	تركيب البطارية الخلوية المصغرة
<b>33.....</b>	<b>فصل 12: مروحة الهيكل</b>
33.....	فك مروحة النظام
34.....	تركيب مروحة النظام
<b>35.....</b>	<b>فصل 13: لوحة الإدخال/الإخراج</b>
35.....	ازالة لوحة الإدخال/الإخراج
36.....	تركيب لوحة الإدخال/الإخراج
<b>37.....</b>	<b>فصل 14: وحدة الإمداد بالتيار</b>
37.....	ازالة وحدة الإمداد بالتيار
38.....	تركيب وحدة الإمداد بالتيار
<b>41.....</b>	<b>فصل 15: لوحة النظام</b>
41.....	ازالة لوحة النظام
43.....	تركيب لوحة النظام

<b>45.....</b>	<b>فصل 16: علبة محرك الأقراص.....</b>	
45.....	ازالة علبة محرك الأقراص.....	
46.....	تركيب علبة محرك الأقراص.....	
<b>47.....</b>	<b>فصل 17: الوحدة اللاسلكية.....</b>	
47.....	إزالة الوحدة اللاسلكية.....	
48.....	تركيب الوحدة اللاسلكية.....	
<b>49.....</b>	<b>فصل 18: لوحة التحكم.....</b>	
49.....	إزالة لوحة التحكم.....	
50.....	تركيب لوحة التحكم.....	
<b>51.....</b>	<b>فصل 19: الهوائي الداخلي.....</b>	
51.....	إزالة الهوائي الداخلي.....	
52.....	تركيب الهوائي الداخلي.....	
<b>53.....</b>	<b>فصل 20: إعداد النظام.....</b>	
53.....	إعداد النظام.....	
53.....	قائمة التمهيد.....	
53.....	تحسينات قائمة التمهيد.....	
54.....	تسلسل مفاتح التوقيت.....	
55.....	أكواد الإشارة الصوتية وسائل الخطأ النصية.....	
55.....	الانتقال.....	
55.....	خيارات إعداد النظام.....	
<b>65.....</b>	<b>فصل 21: استكشاف الأخطاء وإصلاحها.....</b>	
65.....	مصايب LED التشخيصية.....	
72.....	أكواد الإشارة الصوتية.....	
74.....	رسائل الخطأ.....	
<b>83.....</b>	<b>فصل 22: الموصفات.....</b>	
83.....	الموصفات الفنية.....	

**فصل 23: الاتصال بشركة Dell**

93.....

Dell

الاتصال بشركة

# العمل في جهاز الكمبيوتر

## قبل العمل داخل الكمبيوتر

الترم بارشادات الأمان التالية للمساعدة على حماية الكمبيوتر من التعرض لتلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان السلامة الشخصية. مالم 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، أقرأ معلومات الأمان المرفقة بالكمبيوتر، للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بـأفضل 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 لفني المختص. يجب أن تقوم فقط باكتشاف الأعطال وإصلاحها وعمليات الإصلاح البسيطة وفقاً لما هو موضح في وثائق المنتج، أو كما يتم توجيهك من خلال خدمة الصيانة على الإنترنت أو عبر الهاتف أو بواسطة فريق الدعم. لا يغطي الضمان التلفيات الناتجة عن القيام بأعمال الصيانة بواسطة أفراد غير معتمدين لدى Dell. يرجى قراءة واتباع تعليمات الأمان المرفقة مع المنتج.



**تنبيه:**

لتتجنب تفريغ شحنة الكتروستاتيكية، قم بتاريض 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 حافة، وليس من السنون الخاصة به.



تنبيه:

عندما تفصل أحد الكابلات، اسحب من الموصل الخاص به، أو من عروة السحب الخاصة به، وليس من الكبل نفسه. بعض الكابلات تتميز بوجود موصلات مزودة بعروة قفل، فإذا كنت تحاول فصل هذا النوع من الكابلات، فاضغط على عروات القفل قبل فصل الكبل. وبينما تقوم بسحب الموصلات عن بعضها، حافظ على تساويهما لكي تتجنب شىء أي من سنون الموصل. أيضاً، قبل توصيل الكبل، تأكد أنه قد تم توجيه 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.  
قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر (انظر إيقاف تشغيل الكمبيوتر).

.2

تنبيه:

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

.3

افصل كل كابلات 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 بازالة 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، الممس سطح معدني غير مطلي بشكل دوري لتفرغ الكهرباء الساقطة والتي قد تختلف المكونات الداخلية للكمبيوتر.

## الأدوات الموصى باستدامها

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

- مفك صغير بسن مسطح
- مفك Phillips
- مخاطب بلاستيكي صغير
- وسانط خاصة ببرنامح تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) المخزن على ذاكرة الفلاش المؤقتة

## إيقاف تشغيل الكمبيوتر

تنبيه:

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



- .1 قم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل على النحو التالي:
- في نظام التشغيل Windows 7 :  
انقر فوق Start (ابداً) ، ثم انقر فوق Shut Down (إيقاف التشغيل).
  - في نظام التشغيل Windows Vista :  
انقر فوق Start (ابداً) ثم انقر فوق السهم الموجود في الركن الأيمن السفلي من القائمة . كما هو معرض أدناه، ثم انقر فوق Shut Down (إيقاف التشغيل).
- 
- في نظام التشغيل Windows XP :  
انقر فوق Start (ابداً) → Turn Off Computer (إيقاف تشغيل الكمبيوتر) → (إيقاف التشغيل) . يتوقف تشغيل الكمبيوتر بعد اكتمال عملية إيقاف تشغيل نظام التشغيل.
  - 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 وكابلات قبل تشغيل الكمبيوتر.

1. أعد تركيب الغطاء.
2. توصيل كابل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكابل بجهاز الشبكة ثم وصله بالكمبيوتر.
3. قم بتوصيل أي كابلات هاتف أو شبكة بالكمبيوتر.
4. قم بتوصيل الكمبيوتر وكافة الأجهزة المتصلة بالماخذ الكهربائية الخاصة بها.
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 المسamar اليدوي المثبت لغطاء الكمبيوتر.



- .3 أزح الغطاء في اتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر.



- .4 ارفع الغطاء لأعلى وبعيداً عن الكمبيوتر.



## تركيب الغطاء

- .1 ضع غطاء الكمبيوتر على الهيكل.
- .2 أزح غطاء الكمبيوتر باتجاه مقدمة الهيكل حتى يتم تعشيقه في مكانه.
- .3 اربط المسamar اليدوي المثبت لغطاء الكمبيوتر.
- .4 اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد //عمل داخل الكمبيوتر.

# 3

## الإطار الأمامي

### إزالة الإطار الأمامي

- .1 اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
- .2 قم ب拔掉所有 cables.
- .3 ارفع مثبات احتفاظ الإطار الأمامي بعيداً عن الهيكل.



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



## تركيب الإطار الأمامي

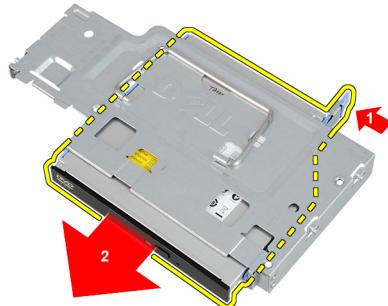
- .1 أدخل الخطاطيف بطول الحافة السفلية من الإطار الأمامي داخل الفتحات الموجودة في مقدمة الهيكل.
- .2 قم بتدوير الإطار باتجاه الكمبيوتر حتى يتم تعشيق مشابك احتجاز الإطار الأمامي حتى تصدر صوت تكه دلالة على استقرارها في مكانها.
- .3 قم بتركيب //البطاء .
- .4 اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد //العمل داخل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

# 4

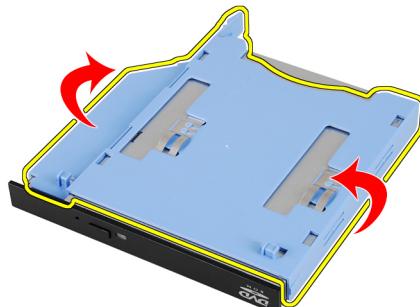
## محرك الأقراص الضوئية

### إزالة محرك الأقراص الضوئية

- .1 اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
- .2 قم ب拔掉 الطاولة.
- .3 قم ب拔掉 الأطارات الأمامية.
- .4 قم ب拔掉 علبة محرك الأقراص.
- .5 حرر مشبك الاحتياز وقم ب拔掉 محرك الأقراص الضوئية من العلبة الخاصة به.



- .6 قم ب拔掉 مسند محرك الأقراص الضوئية.



## **تركيب محرك الأقراص الصوتية**

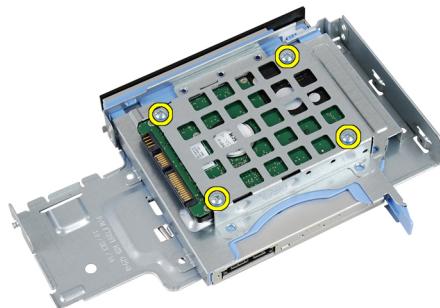
- .1 قم بتنشيط حامل محرك الأقراص الصوتية بمحرك الأقراص الصوتية.
- .2 ثبت محرك الأقراص الصوتية في العلبة الخاصة به.
- .3 قم بتركيب علبة محرك الأقراص.
- .4 قم بتركيب الإطار الأمامي.
- .5 قم بتركيب الغطاء.
- .6 اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد //عمل داخل الكمبيوتر.

# 5

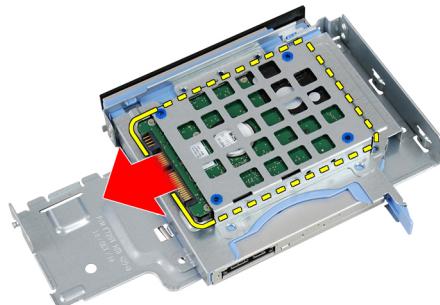
## محرك الأقراص الثابتة

### إزالة محرك الأقراص الثابتة

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



- .7 أز ح محرك الأقراص الثابتة لتحريره من علبة محرك الأقراص.



## **تركيب محرك الأقراص الثابتة**

- .1 أزح محرك الأقراص الثابتة إلى داخل علبة محرك الأقراص.
- .2 اربط المسامير بإحكام لتنشيط 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 //عمل داخل الكمبيوتر.

# 6

## الذاكرة

### إزالة الذاكرة

- .1 اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
- .2 قم ب拔掉 الطاولة.
- .3 قم ب拔掉 الأطارات الأمامية.
- .4 قم ب拔掉 الأقراص.
- .5 اضغط على عروات التحرير الموجودة على جانبي وحدة الذاكرة لإخراجها.



- .6 ارفع وحدة الذاكرة إلى خارج الموصى الموجود في لوحة النظام وقم ب拔掉 التها.



## تركيب الذاكرة

- .1 أدخل وحدة الذاكرة في الموصل الموجود في لوحة النظام.
- .2 اضغط لأسفل على وحدة 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 //عمل داخل الكمبيوتر.

# 7

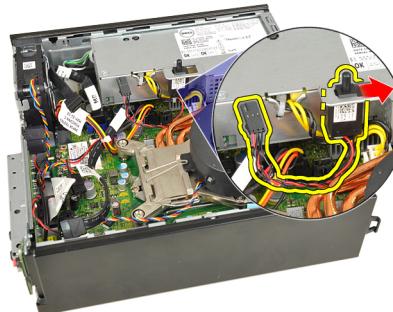
## مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

### إزاله مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

- .1 اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
- .2 قم بازلة الغطاء.
- .3 قم بازلة الأطوار الأمامي.
- .4 قم بازلة علبة محرك الأفراد.
- .5 افصل كابل أداة اكتشاف التطفل عن لوحة النظام.



- .6 أزح أداة اكتشاف التطفل لأعلى، وقم بازلتها من الحامل.



## **تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل**

- .1 أدخل مفتاح أداة اكتشاف التطفل داخل الحامل الموجود في وحدة الإمداد بالتيار وقم ب芷احته إلى أعلى لتنبيه.
- .2 صل كبل أداة اكتشاف التطفل بلوحة النظام.
- .3 قم بتركيب علبة محرك الأفراد.
- .4 قم بتركيب الإطار الأمامي.
- .5 قم بتركيب الغطاء.
- .6 اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

# 8

## السماعات

### إزالة مكبر الصوت الداخلي

- .1 اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
- .2 قم ب拔掉 الطيارات.
- .3 قم ب拔掉 الإطار الأمامي.
- .4 قم ب拔掉 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 بازالة 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 مروحة النظام وهوائيات شبكة الاتصال اللاسلكية المحلية (WLAN) (في حالة تركيبها).

.3 صل كبل مكبر الصوت بلوحة النظام.

.4 قم بتركيب عليه محرك الأقراص.

.5 قم بتركيب الإطار الأمامي.

.6 قم بتركيب الغطاء.

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

# 9

## المشتت الحراري

### إزالة المشتت الحراري

- .1 اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
- .2 قم ب拔掉 الطاولة.
- .3 قم ب拔掉 الأطارات الأمامي.
- .4 قم ب拔掉 علبة محرك الأقراص.
- .5 أفصل كل المشتت الحراري/مجموعة المروحة من لوحة النظام.



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



.7 ارفع مجموعة المشتت الحراري/المروحة لأعلى.



.8 فك مسامير التثبيت بشكل متوازي لتنشيط المشتت الحراري/مجموعة المروحة بلوحة النظام.



.9 ارفع المشتت الحراري/مجموعة المروحة لأعلى برفق، وقم بإزالتها من الكمبيوتر. قم بإمالة المجموعة مع المروحة بحيث تتجه إلى أسفل، مع جعل الشم 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 لثبيته مع خطاف احتجاز المروحة.
- .5 صل كبل المشتت الحراري/مجموعة المروحة بلوحة النظام.
- .6 قم بتركيب علبة محرك الأقراص.
- .7 قم بتركيب الإطار الأمامي.
- .8 قم بتركيب الغطاء.
- .9 اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد //عمل داخل الكمبيوتر.



# 10

## المعالج

### إزالة المعالج

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



- .7 ارفع غطاء المعالج.



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



## تركيب المعالج

- .1 أدخل المعالج في مأخذ المعالج. تأكّد من تثبيت المعالج بطريقة صحيحة.
- .2 اخفض غطاء المعالج.
- .3 اضغط على زراع التحرير لأسفل، ثم قم بتحريكه للداخل لتنبيته مع خطاف الاحتجاز.
- .4 قم بتركيب المشنن 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 بازالة الغطاء.
- .3 قم بازالة الإطار الأمامي.
- .4 قم بازالة حلبة محرك الأقراص.
- .5 قم بازالة المشتت الحراري.
- .6 اضغط على مزلاج التحرير بعيداً عن البطارية لكي تسمح لانبعاث البطارية من المأخذ.



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



## **تركيب البطارية الخلوية المصغرة**

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

# 12

## مروحة الهيكل

### فك مروحة النظام

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



- .6 أخرج كبل مروحة النظام من الهيكل.



- .7 قم بازالة المسامير المثبتة للمروحة في الهيكل.



.8 ارفع مروحة النظام وقم بإنزالها 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.

13

## لوحة الإدخال/الإخراج

### إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

- .1 اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
- .2 قم بازالة الغطاء.
- .3 قم بازالة الأطارات الأمامية.
- .4 قم بازالة علبة محرك الأقراص.
- .5 افصل كل لوحة الإدخال/الإخراج من لوحة النظام.



- .6 فك المسامير المثبتة لحامل لوحة الإدخال/الإخراج.

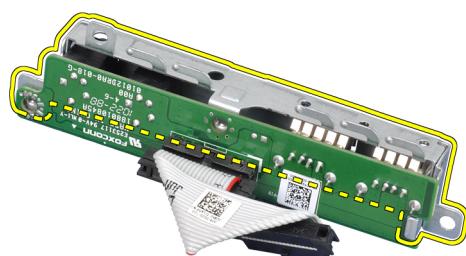


- .7 قم بازالة حامل الإدخال/الإخراج من الهيكل.

.8 قم ب拔掉螺钉固定到输入/输出板。



.9 قم بوضع حامل الإدخال/الإخراج.



## تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

.1 قم بمحاذة لوحة الإدخال/الإخراج مع حامل الإدخال/الإخراج، واربط المسامير المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج.

.2 أدخل حامل الإدخال/الإخراج داخل الفتحة الموجودة في مقدمة الهيكل.

.3 اربط المسامير المثبتة لحامل الإدخال/الإخراج.

.4 صل كبل بيانات لوحة الإدخال/الإخراج بلوحة النظام.

.5 قم بتثبيت محرك الأقراص.

.6 قم بتثبيت الإطار الأمامي.

.7 قم بتثبيت الغطاء.

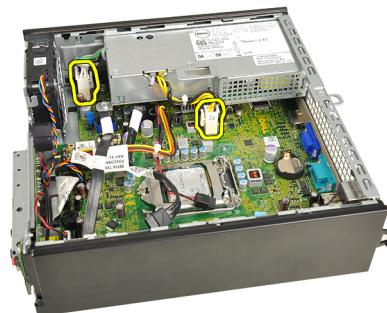
.8 اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

# 14

## وحدة الإمداد بالتيار

### إزالة وحدة الإمداد بالتيار

- .1 اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
- .2 قم بازالة الغطاء.
- .3 قم بازالة الأطارات الأمامي.
- .4 قم بازالة علبة محرك الأفران.
- .5 قم بازالة مفتاح أداة اكتشاف التلف.
- .6 قم بازالة المشتت الحراري.
- .7 افصل الكبلات عن لوحة النظام.



- .8 قم بازالة المسamar المثبت لمثبت كبل مصدر التيار بالهيكل.



.9. قم بفك المسامير المثبتة لوحدة التزود بالطاقة بالهيكل.



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



## تركيب وحدة الإمداد بالتيار

- .1. ضع وحدة الإمداد بالتيار في الهيكل وقم بازاحتها للخارج لتنبيتها.
- .2. اربط المسامير المثبتة لوحدة الإمداد بالتيار في الهيكل.
- .3. صل الكابلات بلوحة النظام.
- .4. قم بتركيب المشتت الحراري.

- .5 قم بتركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل.
- .6 قم بتركيب عليه محرك الأفراد.
- .7 قم بتركيب الإطار الأمامي.
- .8 قم بتركيب الغطاء.
- .9 اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



# 15

## لوحة النظام

### إزالة لوحة النظام

- .1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
- .2. قم ب拔掉 الطاقة.
- .3. قم ب拔掉 الأطارات الأمامية.
- .4. قم ب拔掉 الملاعة محرك الأقراص.
- .5. قم ب拔掉 وحدة الامداد بالتيار.
- .6. قم ب拔掉 المشتت الحراري.
- .7. قم ب拔掉 الذاكرة.
- .8. قم ب拔掉 لوحة الإدخال/الإخراج.
- .9. قم ب拔掉 الوحدة اللاسلكية.
- .10. قم ب拔掉 المكبر الصوت.
- .11. افصل جميع الكابلات المتصلة بلوحة النظام، وحرك الكابلات بعيداً عن الهيكل.



- .12. أخرج الهوائي الداخلي من الهيكل وانقله.



13. قم بفك المسامير المثبتة للوحه النظام في الهيكل.



14. قم بإزالة المسamar السادس مقاس 7 م من لوحة النظام.



15. أزح 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 المسamar السادس مقاس 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/الصوتية، 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 المشنن الحراري.
- .11 قم بتركيب وحدة الإمداد بالتيار.

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

16

## علبة محرك الأقراص

### إزالة علبة محرك الأقراص

.1 اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.

.2 قم بازالة الغطاء.

.3 قم بازالة الإطار الأمامي.

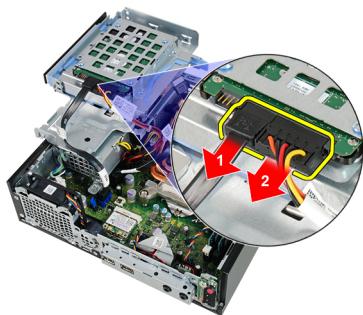
.4 ارفع علبة محرك الأقراص باستخدام المقبض واقلب علبة محرك الأقراص.



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



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



- .7 قم ب拔掉 علبة محرك الأقراص من النظام.



## تركيب علبة محرك الأقراص

1. ضع علبة محرك الأقراص على حافة الكمبيوتر لكي تتيح الوصول إلى موصلات الكابل 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. أقلب 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 ب拔掉 الطاقة.
- .3 قم ب拔掉 الأطارات الأمامية.
- .4 قم ب拔掉 الأفراد.
- .5 افصل الكبلات من بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية المحلية (WLAN).



- .6 ادفع أذرع التثبيت بعيداً عن بطاقة WLAN.



- .7 قم ب拔掉 بطاقة WLAN.



## تركيب الوحدة اللاسلكية

- .1 أزح بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية المحلية (WLAN) داخل الفتحات.
- .2 اضغط على بطاقة WLAN لأسفل حتى تُقفل في مكانها بواسطة الأذرع المثبتة.
- .3 صل الهوائيات تبعاً لرمز اللون الموجود على بطاقة WLAN.
- .4 قم بتركيب علبة محرك الأفراص.
- .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 بازالة الغطاء.
- .3 قم بازالة الإطار الأمامي.
- .4 قم بازالة علبة محرك الأقراص.
- .5 قم بازالة الذاكرة.
- .6 افصل كبل لوحة التحكم من لوحة النظام.



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



.8 قم ب拔掉螺丝固定在控制板上。



.9 قم ب拔掉控制板。



## تركيب لوحة التحكم

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

19

## الهوائي الداخلي

### إزالة الهوائي الداخلي

- .1 اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
- .2 قم ب拔掉 الطاولة.
- .3 قم ب拔掉 الأطارات الأمامية.
- .4 قم ب拔掉 الأقراص.
- .5 افصل الكبلات من بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية المحلية (WLAN).



- .6 أخرج الهوائي الداخلي.



- .7 حرر منفذ الهوائي الداخلي.



.8 قم ب拔الة الهوائي الداخلي.



## تركيب الهوائي الداخلي

- .1 أدخل الهوائي الداخلي في المنفذ الموجود في الهيكل وقم بـ زاحفته باتجاه الجانب الأيمن لتشبيهه.
- .2 أدخل الهوائي الداخلي في مشبك الهيكل.
- .3 صل الكابلات 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 للتعریف. 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	ضغط 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:

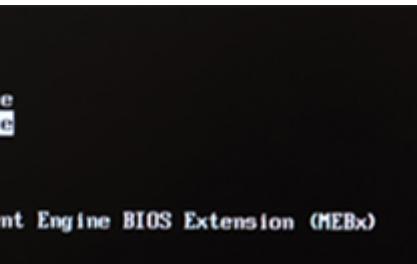
- **وصول أكثر سهولة** — على الرغم من أن الضغط على المفتاح <Ctrl><Alt><F8> ما يزال موجوداً، ويمكن استخدامه لاستدعاء القائمة، فيمكن عن طريق الضغط بسهولة على <F12> أثناء تمهيد النظام الوصول إلى القائمة.
- **مطالبة المستخدم** — لا يتميز الدخول إلى القائمة بالسهولة فقط، ولكن يمكن مطالبة المستخدم باستخدام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

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

#### 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 رنيناً. يستدعي تسلسل المفاتيح قائمة تمهيد الجهاز.



ونظراً لأن قائمة التمهيد الحالية توفر فقط على التمهيد الحالي، فإنها تميز بالميزة المضافة التي لا تحتاج إلى قيام الفني باستعادة ترتيب تمهيد العميل بعد استكمال استشكاف المشكلات وإصلاحها.

## تسلسل مفتاح التوقيت

لوحة المفاتيح ليست أول جهاز يتم تمهيده خلال الإعداد. ونتيجة لذلك، ففي حالة الضغط على أي مفتاح بشكل مبكر جداً، فإن ذلك يؤدي إلى قفل لوحة المفاتيح. عند 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 تهيء لوحة المفاتيح قبل الضغط على المفتاح. توجد طريقتان لكى تعرف بحدوث ذلك:

- توضض مصابيح لوحة المفاتيج.
- ظهر 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 البيديو. فإذا كان الأمر كذلك، اعتمد على الطريقة الأولى — مصابيح لوحة المفاتيح — لكي تتأكد من تهيءة لوحة المفاتيح.

## أكواد الإشارة الصوتية وسائل الخطأ النصية

قادر على عرض رسائل الخطأ بلغة إنجليزية بسيطة، وبجانب أكواد الإشارة، وإذا ظهر BIOS أن التمهيد السابق لم يكن ناجحاً، فإنه يعرض رسالة خطأ مشابهة لما يلي:

فشلت محاولات سابقة عند تمهيد النظام عند نقطة المراجعة للمساعدة على حل هذه المشكلة، يرجى ملاحظة نقطة المراجعة هذه والاتصال بالدعم الفني الخاص بشركة Dell.

## الانتقال

يمكن الانتقال بين إعداد النظام إما بواسطة لوحة المفاتيح أو الماوس.

اضغط على المفاتيح التالية للانتقال خلال شاشات BIOS:

### ضغط المفاتيح

### الإجراءات

<Enter> أو مفتاح السهم لليسار أو اليمين، أو علامات -/+	توسيع الحقل وطيه
<>	تكبير أو تصغير جميع الحقول
<Esc> — البقاء في الإعداد، حفظ/إنهاء، تجاهل/إنهاء مفتاح السهم لليسار أو اليمين	إنهاء نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
<Enter>	تغيير أحد الإعدادات
<Esc>	تحديد حقل للتغيير
<Alt><F> أو خيار القائمة Load Defaults (تحميل الإعدادات الافتراضية)	إعادة تعيين الإعدادات الافتراضية

## 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 

عرض المعلومات التالية:

- معلومات النظام: تعرض إصدار BIOS، ورمز الخدمة، ورمز الأصل، وتاريخ الملكية، وتاريخ التصنيف، ورمز الخدمة السريعة.
- معلومات الذاكرة: تعرض الذاكرة المثبتة، والذاكرة المتاحة، وسرعة الذاكرة، ووضع قنوات الذاكرة، وتقنية الذاكرة، والمقياس 1 DIMM، والمقياس 2 DIMM، والمقياس 3 DIMM، والمقياس 4 DIMM.

معلومات المعالج: تعرّض 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`، وتقنية ذات 64 بت.

- معلومات PCI: تعرّض `SLOT1`, `SLOT2`, `SLOT3`, `SLOT4`.
- معلومات الجهاز: تعرّض `SATA-0`, `SATA-1`, `SATA-2`, `SATA-3`.
- عنوان `LOM MAC`.

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

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

سلسل التمهيد

- قديم
- `UEFI`

التاريخ/الوقت

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

### تهيئة النظام

يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل بطاقة الشبكة المتكاملة. يمكنك تعين `NIC` المتكامل إلى:

- معطل
- ممکن (افتراضي)
- `w/PXE`
- `w/ImageServer`



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

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

المنفذ التسلسلي

- 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 ATA لوضع SATA
- RAID ON = يتم تهيئة ATA لدعم وضع RAID
- معطل = تكون وحدة تحكم SATA مخفية

تبين 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 USB (HDD)، مفتاح الذاكرة، القرص المرن). دوماً ما يشاهد نظام تشغيل USB لأجهزة 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.

أجهزة متعددة

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

الفيديو

شاشة العرض المتعدد

تتيح 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 الداخلي يتيح لك ضبط، أو تغيير، أو حذف كلمة المرور الموجودة في محرك الأقراص الثابتة الداخلية 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 القوية
- أدخل كلمة المرور الجديدة
- قم بتأكيد كلمة المرور الجديدة

كلمة المرور القوية

يدعم هذا الحقل كلمات المرور القوية.  
تقوية كلمة المرور القوية - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

تهيئة كلمة المرور

تحكم هذه الحقول في الحد الأدنى والأعلى لعدد الحروف المسموح بداخلها لكلمات مرور المسؤول والنظام.

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

تجاوز كلمة المرور

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

- مُعطَل — يطالب النظام دوماً بادخال كلمة مرور النظام و HDD الداخلية في حالة تعينها. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

- تجاوز إعادة التمهيد — يطلب بتجاوز كلمة المرور عند إعادة التشغيل (مرات إعادة التمهيد الدافع).

#### ملاحظة:

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

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

تغيير كلمة المرور

تغييرات الإعداد غير الإدارية يحدد هذا الخيار ما إذا كانت التغييرات التي يتم إجراؤها في خيارات الإعداد مسموح بها عند تعين كلمة مرور المسؤول.

يتبع إجراء التبديل اللاسلكي - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

يتبع 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..

أمان TPM

ملاحظة:  
لا تتأثر خيارات التنشيط، وإلغاء التنشيط، والمسح في حالة تحميل القيم الافتراضية لبرنامج الإعداد. تسرى التغييرات التي يتم إجراؤها في هذا الخيار على الفور.

يتبع لك هذا الحقل إمكانية تنشيط أو إلغاء تنشيط وصلة وحدة BIOS الخاصة .Absolute Software Computrace بخدمة Computrace الافتراضية من

Computrace

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

يتبع لك تعطيل أو تمكين ميزة الوصول إلى الهيكل. يمكنك تعين هذا الخيار لـ

Chassis Intrusion  
(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.

- تعطيل
- تمكين

يتيح لك إمكانية تكين أو تعطيل الوضع Execute Disable للمعالج. يتم تكين هذا الخيار افتراضياً.

دعم CPU XD

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)

الوصول إلى لوحة مفاتيح OROM

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

يتم تعين هذا الخيار إلى "تكين" افتراضياً.

يتيح لك تكين أو تعطيل الخيار الخاص بالدخول إلى الإعداد عند تعين كلمة مرور المسؤول. لا يتم تعين هذا الخيار افتراضياً.

قل إعداد المسؤول

### مستوى الأداء

يحدد هذا الحقل ما إذا كانت العملية

الدعم متعدد القلوب

يتيح لك إمكانية تكين أو تعطيل الوضع Intel SpeedStep للمعالج. يتم تكين هذا الخيار افتراضياً.

TMIntel® SpeedStep

يتيح لك تكين أو تعطيل حالات السكون بالمعالج الإضافي. يتم تكين هذا الخيار افتراضياً.

التحكم في حالات C

يتيح لك تكين وضع Intel TurboBoost للمعالج أو تعطيله.

TMIntel® TurboBoost

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

يتم تكين هذا الخيار افتراضياً.

يتيح لك إمكانية تكين أو تعطيل Hyper-Threading Technology. يتم تكين هذا الخيار افتراضياً.

وحدة التحكم في- Thread

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)
- آخر حالة (Last State)

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

وقت التشغيل التلقائي

**ملاحظة:**  
لا تعمل هذه الميزة في حالة إيقاف تشغيل الكمبيوتر باستخدام المفتاح الموجود على مشترك كهربائي أو جهاز للوقاء 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.

التحكم في Deep Sleep

- معطل
- يتم تمكينه في S5 فقط
- يتم تمكينه في S5 و S4

يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

إلغاء التحكم في المروحة

**ملاحظة:**  
عند تمكينه، تعمل المروحة بسرعتها القصوى.

يتيح هذا الخيار للكمبيوتر إمكانية إمداد الكمبيوتر بالكهرباء من حالة إيقاف التشغيل عند تنشيطه من خلال إشارة LAN خاصة. لا يتأثر التبديل من حالة الاستعداد بواسطة هذا الضبط ويجب تعيينه في نظام التشغيل. تعمل هذه الميزة فقط عند توصيل الكمبيوتر بمصدر الإمداد وبالتالي الكهربائي المتردد.

التبديل على الشبكة المحلية

**معطل** - لا تسمح بتشغيل النظام عندما يتلقى إشارات تبديل 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

## سلوك الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل

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 لـ POST)
تمكين F12 = قائمة التمهيد ( يتم تمكينه افتراضياً )	تمهيد سريع
يمكن لهذا الخيار تسيير عملية التمهيد بواسطة تجاوز بعض من خطوات التوافق: <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><li>شامل — لا ينحطى النظام أي من الخطوات في عملية التمهيد.</li><li>تفاقي — يسمح ذلك لنظام التشغيل بالتحكم في هذا الضبط (يعمل ذلك فقط عندما يدعم نظام التشغيل (Simple Boot Flag).</li></ul>	تمهيد سريع
يتم تعين هذا الخيار إلى شامل افتراضياً.	

## دعم المحاكاة الافتراضية

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

## الصيانة

يعرض رقم الصيانة الخاص بالكمبيوتر.	رمز الخدمة
يسمح لك بإنشاء علامة أصل للنظام في حالة عدم تعين علامة أصل بالفعل. لا يتم تعين هذا الخيار افتراضياً.	رمز الأصل
يتحكم في آلية رسائل SERR. لا يتم تعين هذا الخيار افتراضياً. تحتاج بعض بطاقات الرسومات تعطيل آلية رسائل SERR.	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 ملائماً فقط عند تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC Enabled with System Configuration إلى .ImageServer.

يحدد عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) الأساسي الثابت الخاص بـ ImageServer والذي يقوم برنامج العميل بالاتصال به. عنوان IP الافتراضي هو **.255.255.255**.

**ImageServer IP**  
بروتوكول الإنترنت الخاص بـ ImageServer

**ملاحظة:**

يعد هذا الحقل ملائماً فقط عند تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC Enabled with System Configuration إلى Static IP وعند تعيين ImageServer.

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

**منفذ ImageServer**

**ملاحظة:**

يعد هذا الحقل ملائماً فقط عند تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC Enabled with System Configuration إلى .ImageServer.

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

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

بروتوكول قناع الشبكة الفرعية DHCP الخاص بالعميل

**ملاحظة:**

يعد هذا الحقل ملائماً فقط عند تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC Enabled with System Configuration إلى .ImageServer.

يحدد عنوان IP الثابت الخاص بالعميل. عنوان IP الافتراضي هو **.255.255.255**.

بروتوكول IP الخاص بالعميل

**ملاحظة:**

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

يحدد قناع الشبكة الفرعية للعميل. الضبط الافتراضي هو **.255.255.255**.

**Client Subnet Mask**  
قناع الشبكة الفرعية للعميل

**ملاحظة:**

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

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

**بوابة Client Gateway (العميل)**

**ملاحظة:**

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

يعرض الحالة الحالية للترخيص.

**حالة License Status (الترخيص)**

**سجلات النظام****أحداث BIOS**

تتيح لك إمكانية مسح سجلات أحداث النظام.

• **Clear Log (مسح السجل)**

**DellDiag أحداث**

يعرض سجل أحداث DellDiag.

يعرض سجل الأحداث الحرارية ويتيح لك الخيارين التاليين:

• **Clear Log (مسح السجل)**

**الأحداث الحرارية**

تتيح لك إمكانية مسح سجلات أحداث النيار.

• **Clear Log (مسح السجل)**

**أحداث الطاقة**

يعرض سجل أحداث BIOS Progress.

**أحداث 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.

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

#### ملاحظة:

تومض المصايد التشخيصية إذا أضاء زر التشغيل بلون كهرماني أو إذا كان مطفأ، ولن تومض تلك المصايد إذا أضاءت بلون أزرق. لا يشير ذلك إلى أي شيء آخر.

### أنماط المصايد التشخيصية



LED



زر التشغيل

#### وصف المشكلة

الكمبيوتر في وضع إيقاف التشغيل أو لا يلتقي التيار.

- خطوات استكشاف
- المشكلات
- إصلاحها
- قم بإعادة ترکيب كبل الطاقة في موصل الطاقة الموجود بمؤخرة جهاز الكمبيوتر وأخذ التيار الكهربائي.
- تجنب استخدام مشتركات كهربائية وكابلات إطالة التيار وغيرها من أجهزة حماية الطاقة للتحقق من بدء تشغيل جهاز الكمبيوتر بشكل صحيح.
- تأكد من توصيل آية مشتركات كهربائية مستخدمة بأخذ تيار كهربائي وتشغيلها.

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



LED



زر التشغيل

وصف المشكلة

افصل الكمبيوتر. انتظر لمرة دقيقة واحدة حتى يتم تصريف التيار. صل الكمبيوتر بمفتذ كهربائي واضغط على زر التشغيل.

**خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها**



LED



زر التشغيل

وصف المشكلة

- أوقف تشغيل الكمبيوتر، واترك الكمبيوتر متصلًا. اضغط مطردًا على زر اختبار وحدة الإمداد بالتيار الموجود في الجزء الخلفي من وحدة الإمداد بالتيار. إذا كان مصباح LED المجاور للمفتاح مضيءً، فقد تكون المشكلة في لوحة الطرفية.
- إذا لم يضيء مصباح LED المجاور للمفتاح، فاقفل كل الأجهزة الطرفية الخارجية والداخلية، واضغط مطردًا على زر اختبار وحدة الإمداد بالتيار. وإذا أضاء، فقد تكون هناك مشكلة في أحد الأجهزة الطرفية.
- إذا ظل مصباح LED مطفأً، قم ب拔掉 PSU من لوحة النظام، ثم اضغط مطردًا على زر وحدة الإمداد بالتيار. أما إذا أضاء المصباح، فقد تكون هناك مشكلة في لوحة النظام.
- إذا ظل مصباح LED غير مضيء، فقد تكون المشكلة في وحدة الإمداد بالتيار.



LED



زر التشغيل

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

#### وصف المشكلة

خطوات  
استكشاف  
المشكلات  
وإصلاحها

- في حالة تثبيت وحدة ذاكرة واحدة أو أكثر، قم بازالة 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 المعلولة، 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 مفقوداً.

#### وصف المشكلة

خطوات استكشاف  
المشكلات وإصلاحها

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



LED



زر التشغيل

خطأ محتمل في لوحة النظام.

#### وصف المشكلة

خطوات استكشاف  
المشكلات وإصلاحها

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



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

**وصف المشكلة**

ربما حدث عطل في إحدى بطاقات الأجهزة الطرفية أو في اللوحة الأم. قم ب拔掉 جميع البطاقات الطرفية من فتحات PCI وPCI-E، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة تمهد الكمبيوتر، أعد إضافة البطاقات الطرفية بطاقة تلو الأخرى حتى تجد البطاقة التالفة.

**خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها**



LED



زر التشغيل

**وصف المشكلة**

خطأ محتمل في لوحة النظام.

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

**خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها**



LED



زر التشغيل

**وصف المشكلة**

ربما حدث عطل في البطارية الخلوية المصغرة.

**خطوات استكشاف المشكلات** أخرج البطارية الخلوية 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.

- 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 الداخلية 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.

**خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها**



LED



زر التشغيل

#### وصف المشكلة

لم يتم اكتشاف وحدات ذاكرة.

**خطوات استكشاف**

**المشكلات**

**وإصلاحها**

- في حالة تركيب وحدة ذاكرة واحدة أو أكثر، قم ب拔掉所有 units，然后重新安装。在单条或多条内存条安装完成后，重新启动计算机。
- في حالة تجنب تشغيل الكمبيوتر بسبب مشكلة إضافية (واحدة في كل مرة) حتى تقوم بتحديد الوحدة التالفة، أو أعد تركيب جميع الوحدات الداخلية من العيوب.
- وفي حالة توفره، قم بتثبيت ذاكرة عاملة من نفس النوع داخل الكمبيوتر.



LED



زر التشغيل

#### وصف المشكلة

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

**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

#### وصف المشكلة

ربما حدث خطأ في بطاقة التوسيعة.

حدد ما إذا كان هناك تعارض بسبب إزالة بطاقة توسيعة (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 توسيعة 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.

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها



LED

زر التشغيل

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

وصف المشكلة

امسح CMOS.

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها

افصل جميع الأجهزة الطرفية الداخلية والخارجية، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة تمهد الكمبيوتر، أصف البطاقات الطرفية واحدة تلو الأخرى حتى تجد البطاقة التالفة.

في حالة استمرار المشكلة، ف تكون لوحة النظام /مكون لوحة النظام تالف.



LED

زر التشغيل

حدث عطل آخر.

وصف المشكلة

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها

تأكد أن الشاشة/جهاز العرض متصل ببطاقة رسومية منفصلة.

تأكد أن جميع محركات الأقراص الثابتة وكابلات 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 لتتأكد من دقة تسلسル التمهيد بالنسبة للأجهزة المثبتة في الكمبيوتر.

## 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، وتحصل مدة التأخير بين كل إشارة وأخرى إلى 300 مل/ث، وب يصل مدة التأخير بين كل مجموعة من الإشارات الصوتية، يتبعها كل إشارة 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 العادي، ونظام التشغيل.

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

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

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

## 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 متتابعة 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** اكتشاف 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، استبدلها.

## **فشل البحث عن محرك القرص المرن 0**

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

## **فشل قراءة القرص**

**الوصف** قد يكون القرص المرن معطوباً أو قد يكون الكبل مفكوكاً. إذا كان مصباح الوصول إلى محرك الأقراص مضيئاً، 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، استبدلها.

## **فشل عام**

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

## **خطأ في تهيئة محرك الأقراص الثابتة**

**الوصف** فشلت تهيئة محرك الأقراص الثابتة.

## **فشل وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة**

فشل تهيئة محرك الأقراص الثابتة.

**الوصف**

## **فشل محرك الأقراص الثابتة**

فشل تهيئة محرك الأقراص الثابتة.

**الوصف**

## **فشل في قراءة محرك الأقراص الثابتة**

فشل تهيئة محرك الأقراص الثابتة.

**الوصف**

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

لاتلائم معلومات تهيئة الكمبيوتر مع تهيئة الأجهزة.

**الوصف**

## **تهيئة الذاكرة غير صالحة، الرجاء نشر DIMM1**

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

## **عطل لوحة المفاتيح**

**الوصف** قد يكون الكبل أو الموصل مفكوكاً، أو قد تكون لوحة المفاتيح أو وحدة التحكم في لوحة المفاتيح/الماؤس 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 ترحب 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 إنتهاء 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 الرقاقة 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 ب拔掉 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 التوصيل 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 الطفاع المطلوب معيّب.

## **القطاع المطلوب غير موجود**

**الوصف** لا يمكن لنظام التشغيل القراءة من القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة، تذر على الكمبيوتر العثور على قطاع محدد على القرص، أو القطاع المطلوب معيّب.

## **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.

## **حدث 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. ينصح على الفور بعمل نسخة احتياطية من البيانات واستبدال محرك الأقراص الثابتة بواسطة الاتصال بمكتب الدعم أو شركة 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 (لتتعرف على إجراءات التثبيت، راجع "إضافة وإزالة قطع الغيار" المناسبة لنوع الكمبيوتر). في حالة عدم توفر محرك أقراص بديل على الفور، وإذا لم يكن محرك الأقراص هو محرك الأقراص القابل للتمهيد، أدخل "إعداد النظام" وقم بتغيير ضبط محرك الأقراص المناسب إلى بلا. ثم قم بإزالة محرك الأقراص من الكمبيوتر.

## **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 المرن قراءة القرص. أدخل قرص مرن داخل محرك الأقراص وحاول مرة أخرى.



المواصفات

المواصفات الفنية



قد تختلف العروض حسب المنطقة. لمزيد من المعلومات فيما يتعلق بتهيئة الكمبيوتر، انقر فوق **Start** (ابداً) أو انقر فوق الزر **Start** (ابداً) في Windows XP، والتعليمات والدعم، ثم حدد الخيار الخاص بعرض معلومات حول الكمبيوتر الخاص بك.

المعالج

نوع المعالج	سلسلة	العنوان
Intel Core i3	سلسلة	•
Intel Core i5	سلسلة	•
Intel Core i7	سلسلة	•
Intel Pentium	سلسلة	•
Intel Celeron	سلسلة	•

**اجمالي حجم ذاكرة التخزين المؤقت يصل إلى 8 ميجابايت حسب نوع المعالج**

الذكرة

النوع	السرعة	الوصلات
DDR3	1333 ميجاهرتز	
DIMM	أربع فتحات	Desktop، Mini Tower، Small Form Factor
DIMM	فتحتان	Ultra Small Form Factor
1 جيجابايت و 2 جيجابايت	1 جيجابايت	الحد الأدنى لسعة الذاكرة
1 جيجابايت	الحد الأقصى لسعة الذاكرة	الحد الأقصى لسعة الذاكرة

16 جيجابايت	Desktop، Mini Tower، Small Form Factor	
8 جيجابايت	Ultra Small Form Factor	
<b>الفيديو</b>		
Intel Celeron (مع Intel HD Graphics مع Pentium-class CPU-GPU)	•	مدمج
Intel Core i3 (مع Intel HD Graphics 2000) Intel Core i5/i7 QC vPRO 95 و DC 65 W (مع W-class CPU-GPU)	•	مدمج متعدد الوظائف
PCI Express x16 مهابي رسومات		منفصل
<b>الصوت</b>		
صوت فائق الوضوح رباعي القنوات		مدمج
<b>الشبكة</b>		
شبكة Intel 82579LM قادرة على الاتصال بسرعة 10/100/1000 ميجابايت/ث		مدمجة
<b>معلومات النظام</b>		
مجموعة الشريان Intel 6 Series Express		مجموعة رقائق النظام
وحدة تحكم 82C37 DMA مزودة بسبع قنوات منفصلة ببرمجة		قنوات DMA
قدرة I/O APIC 24 المدمجة المزودة بـ		مستويات المقاطعة
80 ميجابايت (10 ميجابايت)		شريحة BIOS (NVRAM)
<b>ناقل التوسيع</b>		
PCI Express 2.0، SATA 3.0، PCI Express 2.3، USB 2.0		نوع الناقل
:PCI Express		سرعة الناقل:
• ١x - السرعة ثنائية الاتجاه للفتحة – 500 ميجابت/ث	•	

- 16x-السرعة ثنائية الاتجاه للفتحة – 16 جيجابت/ث

SATA: 1.5 جيجابت/ث، و 3.0 جيجابت/ث، و 6 جيجابت/ث

### البطاقات

PCI

تصل إلى بطاقة كاملة الارتفاع	Mini-Tower
تصل إلى بطاقة واحدة صغيرة الحجم	Desktop
بلا	Small Form Factor
بلا	Ultra Small Form Factor
	PCI Express x1
تصل إلى ثلاثة بطاقات كاملة الارتفاع	Mini-Tower
تصل إلى ثلاثة بطاقات صغيرة الحجم	Desktop
تصل إلى بطاقة صغيرتي الحجم	Small Form Factor
بلا	Ultra Small Form Factor
	PCI-Express x16
حتى بطاقةين كاملتي الارتفاع	Mini-Tower
تصل إلى بطاقةين صغيرتي الحجم	Desktop
تصل إلى بطاقةين صغيرتي الحجم	Small Form Factor
بلا	Ultra Small Form Factor
	Mini PCI Express
بلا	Mini-Tower
بلا	Desktop
بلا	Small Form Factor
تصل إلى بطاقة نصفية الارتفاع	Ultra Small Form Factor

## محركات الأقراص

يمكن الوصول إليها من الخارج (حاويات محركات أقراص مقاس 5.25 بوصة)

حاویتان

Mini-Tower

حاوية واحدة

Desktop

فتحة محرك أقراص صوتية رفيعة واحدة

Small Form Factor

فتحة محرك أقراص صوتية رفيعة واحدة

Ultra Small Form Factor

يمكن الوصول إليها من الداخل:

حاويات محركات أقراص SATA مقاس 3.5 بوصة

حاویتان

Mini-Tower

حاوية واحدة

Desktop

حاوية واحدة

Small Form Factor

بلا

Ultra Small Form Factor

حاويات محركات أقراص SATA مقاس 2.5 بوصة

حاویتان

Mini-Tower

حاوية واحدة

Desktop

حاوية واحدة

Small Form Factor

حاوية واحدة

Ultra Small Form Factor

## الموصلات الخارجية

الصوت:

موصلان لخط الدخول وخط الخروج/الميكروفون

لوحة الخلفية

موصلان للميكروفون وسماعة الرأس

لوحة الأمامية

موصل RJ45 واحد

مهابي الشبكة

موصل واحد ذو 9 سنتيمتر؛ متوافق مع 16550C

سلسلة

موصل واحد ذو 25 سنتيمتر (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
<b>ملاحظة:</b> 	قد تختلف موصلات الفيديو المتاحة حسب بطاقة الرسومات المحددة.

### **موصلات لوحة النظام**

عرض البيانات 2.3 PCI (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 36 سن	Mini-Tower، Desktop
بلا	Small Form Factor، Ultra Small Form Factor
PCI Express (متصل سلكياً مثل x4) عرض البيانات (بحد أقصى) — أربع خطوط PCI Express x16	
موصل واحد ذو 164 سُنًا	Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor
بلا	Ultra Small Form Factor
عرض البيانات PCI Express x16 (بحد أقصى) — خط PCI Express 16	
موصل واحد ذو 164 سُنًا	Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor
بلا	Ultra Small Form Factor
عرض البيانات Mini PCI Express (بحد أقصى) — خط PCI Express واحد وواجهة USB واحدة	

بلا	Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor	
موصل واحد ذو 52 سنتيمتر	Ultra Small Form Factor	تسلسلي ATA
أربع موصلات ذات 7 سنتيمتر	Mini-Tower	
ثلاثة موصلات ذات 7 سنوات	Desktop	
ثلاثة موصلات ذات 7 سنوات	Small Form Factor	
موصلان ذا 7 سنوات	Ultra Small Form Factor	الذاكرة
أربع موصلات ذات 240 سنتيمتر	Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor	
موصلان ذا 240 سنتيمتر	Ultra Small Form Factor	USB داخلي
موصل واحد ذو 10 سنوات	Mini-Tower، Desktop	
بلا	Small Form Factor، Ultra Small Form Factor	
موصل واحد ذو 5 سنوات		مروحة النظام
موصل واحد ذو 34 سنتيمتر، وموصل واحد ذو 5 سنوات	Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor	لوحة تحكم أمامية
موصل واحد ذو 20 سنتيمتر، وموصل واحد ذو 14 سنتيمتر	Ultra Small Form Factor	
موصل واحد ثانوي السنون	Mini-Tower	المستشعر الحراري
موصلان ثانويان السنون	Desktop، Small Form Factor، Ultra Small Form Factor	
موصل واحد ذو 1155 سنتيمتر		المعالج
موصل واحد ذو 5 سنوات		مروحة المعالج
موصل واحد ثانوي السنون		وصلة وضع الخدمة

## وصلات لوحة النظام

موصل واحد ثانوي للستون	وصلة مسح كلمة المرور
موصل واحد ثانوي للستون	RTC
موصل واحد ذو 5 سنون	مكبر الصوت الداخلي
موصل واحد ذو 3 سنون	موصل المدخل
	موصل التيار
موصل واحد ذو 24 ستي، وموصل واحد ذو 4 سنون	Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor
موصل ذو 8 سنون، وموصل ذو 6 سنون، وموصل واحد ذو 4 سنون	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.	مصباح نشاط محرك الأقراص
المصباح الأزرق — يشير الضوء الأزرق الوامض إلى أن الكمبيوتر يقرأ البيانات أو يكتبها من مرک الأقراص الثابتة أو إليها.	المصابيح التشخيصية
أربعة مصابيح توجد في اللوحة الأمامية للكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول المصابيح التشخيصية، انظر "دليل الخدمة" على العنوان <a href="http://support.dell.com/manuals">support.dell.com/manuals</a>	الجانب الخلفي لجهاز الكمبيوتر:

مصباح سلامة الاتصال بمهائي الشبكة المدمج أخضر — يوجد اتصال جيد بسرعة 10 ميجابايت/ثانية بين الشبكة والكمبيوتر.

- برتقالي — يوجد اتصال جيد بسرعة 100 ميجابت/ثانية بين الشبكة والكمبيوتر.
- أصفر — يوجد اتصال جيد بسرعة 1000 ميجابت/ثانية بين الشبكة والكمبيوتر.
- مطفأً (لا يوجد ضوء) — لا يكتشف الكمبيوتر اتصالاً فعلياً بالشبكة.

المصباح الأصفر — يشير الضوء الأصفر الواضح إلى وجود نشاط الشبكة.

المصباح الأخضر — يتم تشغيل مصدر الإمداد بالتيار، وتشغيله. يجب توصيل كبل التيار بموصل التيار (في الجزء الخلفي من الكمبيوتر) وبماخذ التيار الكهربائي.

**ملاحظة:** 

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

التيار	القدرة الكهربائية لتبديد الحرارة بالوات	الجهد الكهربائي	الحد الأقصى لتبديد الحرارة بالوات
Mini-Tower	265 وات	1390 وحدة حرارية بريطانية/ هرتز ، 5.0 أمبير الساعة	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60
Desktop	250 وات	1312 وحدة حرارية بريطانية/ هرتز ، 4.4 أمبير الساعة	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60
Small Form Factor	240 وات	1259 وحدة حرارية بريطانية/ هرتز ، 3.6 أمبير، من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60 هرتز، 4.0 أمبير الساعة	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60

التيار بالوات	القدرة الكهربائية لتبديد الحرارة	الجهد الكهربائي
200 وات	من 50 إلى 240 فولت تيار متعدد، من 50 إلى 60 حرارية بريطانية/ هرتز ، 2.9 أمبير الساعة	758 وحدة ليثيوم خلوية مصغرّة CR2032 بجهد 3 فولتات

 ملاحظة:

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

الجوانب المادية	الارتفاع	العرض	العمق	الوزن
Mini-Tower	36.00 سم (بوصة)	17.50 سم (بوصة)	41.70 سم (بوصة)	16.42 كجم (8.87 رطل)
Desktop	36.00 سم (بوصة)	10.20 سم (بوصة)	41.00 سم (بوصة)	16.14 كجم (7.56 رطل)
Small Form Factor	29.00 سم (بوصة)	9.26 سم (بوصة)	31.20 سم (بوصة)	12.28 كجم (5.70 رطل)
Ultra Small Form Factor	23.70 سم (بوصة)	6.50 سم (بوصة)	24.00 سم (بوصة)	9.45 كجم (3.27 رطل)

#### 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 تكافف)

أثناء التخزين من 5% إلى 95% (بدون تكافف)

الحد الأقصى للاهتزاز:

أثناء التشغيل توسط جذر تربيعي للتسارع (GRMS) يبلغ 0.26

أثناء التخزين توسط جذر تربيعي للتسارع يبلغ 2.2

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

ANSI/ISA-G1 أو أقل كما هو محدد في ANSI/ISA-S71.04-1985

مستوى الأوساخ العالقة

23

## الاتصال بشركة Dell

### الاتصال بشركة Dell

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

1. تفضل بزيارة الموقع [support.dell.com](http://support.dell.com)

**Choose A Country/Region** قم بتحديد الدولة أو المنطقة الخاصة بك في القائمة المنسدلة  
**(اختر 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.