

دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

[استبدال البطارية](#)
[استبدال غرفة التبريد](#)
[استبدال المعالج](#)
[استبدال اللوحة الخلفية](#)
[استبدال لوحة I/O الخلفية](#)
[استبدال المروحة](#)
[استبدال لوحة النظام](#)
[استبدال وحدة تجميع الشعار السفلي](#)
[إعداد النظام](#)

[هل أن تبدأ](#)
[إعادة غطاء الكمبيوتر إلى مكانه](#)
[استبدال فتحة المحرك](#)
[استبدال المحركات](#)
[نظرة فنية عامة](#)
[استبدال البطاقات](#)
[استبدال وحدة \(وحدات\) الذاكرة](#)
[استبدال لوحة الإخلاء/الإخراج الأمامية](#)
[استبدال لوحة مستقلقل RF](#)
[استبدال وحدة تجميع مقفاح الطاقة](#)

الملاحظات والإشعارات والتنبيهات

 **ملاحظة:** تبين الملاحظة المعلومات الهامة التي تساعدك على تحقيق استفادة أفضل من الكمبيوتر.

 **إشعار:** يبين الإشعار إما احتمال حدوث تلف في الأجهزة أو فقدان البيانات، كما يخبرك بكيفية تعادي المشكلة.

 **تنبيه:** يشير التنبيه إلى احتمال حدوث ضرر بالململكات أو إصابة شخصية أو وفاة.

المعلومات الواردة في هذه الوثيقة عرضة للتغيير دون إشعار.
© 2008 Dell Inc. كافة الحقوق محفوظة.

يُمنع إجراء أي عملية نسخ بأي شكل من الأشكال دون الحصول على إذن خطي من شركة Dell Inc.

العلامات التجارية المستخدمة في هذا النص: إن Dell ! شعار DELL هي علامات تجارية لشركة Dell Inc. كما أن Microsoft، Windows، Windows Vista، Windows Vista start button هي إما علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة و/أو البلدان الأخرى.

قد يتم استخدام علامات تجارية وأسماء تجارية أخرى في هذا المستند للإشارة إلى الكيانات المملوكة لهذه العلامات والأسماء أو إلى منتجاتها. تنفي شركة Dell Inc. أي سعي من جانبها لاكتلاك علامات تجارية أو أسماء تجارية بخلاف الخاصة بها.

يونيو 2008 مراجعة A00

استبدال لوحة I/O الخلفية

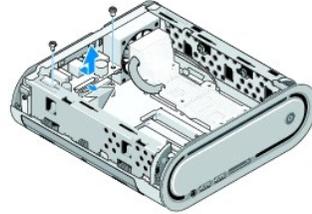
دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

- فك لوحة I/O الخلفية
- تثبيت لوحة I/O الخلفية

⚠ تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لمسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

فك لوحة I/O الخلفية

1. اتبع الإرشادات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. قم بفك غطاء الكمبيوتر (انظر [فك غطاء الكمبيوتر](#)).
3. قم بفك فتحة المحرك (انظر [فك فتحة المحرك](#)).
4. افصل الكبل المرن عن لوحة I/O (لوحة الإدخال والإخراج).
5. قم بفك المسمارين اللذين يثبتان لوحة I/O باللوحة الخلفية.



6. قم بفك لوحة I/O برفق من اللوحة الخلفية.

تثبيت لوحة I/O الخلفية

1. قم بمحاذاة فتحات التوصيل الموجودة على لوحة I/O بالفتحات الموجودة في اللوحة الخلفية.
2. أعد تركيب المسمارين وقم بتثبيت لوحة I/O باللوحة الخلفية.
3. أعد توصيل الكبل المرن بلوحة I/O.
4. ⚠ إشعار: تأكد من إبعاد كل الكبلات عن الطريق قبل إعادة تركيب فتحة المحرك.
4. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تثبيت فتحة المحرك](#)).
5. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تثبيت غطاء الكمبيوتر](#)).

استبدال اللوحة الخلفية

دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

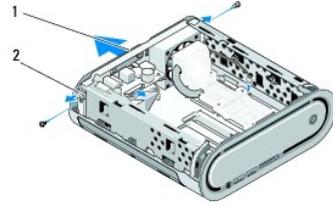
[فك اللوحة الخلفية](#)

[تثبيت اللوحة الخلفية](#)

⚠️ تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

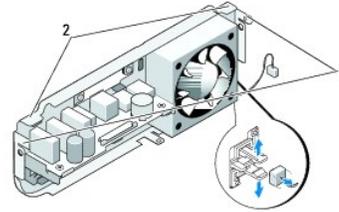
فك اللوحة الخلفية

1. اتبع الإرشادات المذكورة في [قبل أن تبدأ](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (راجع [فك غطاء الكمبيوتر](#)).
3. قم بفك فتحة محرك الأقراص (انظر [فك فتحة المحرك](#)).
- ⬅️ إشعار: لاحظ بحرص توجيه كل كبل قبل فصله حتى تعيد توجيه الكبل بشكل صحيح. يمكن أن يؤدي الكبل الموجه أو المزروع بشكل غير صحيح إلى مشكلات في الكمبيوتر.
4. افصل الكبل SYS_FAN1 من لوحة النظام، وكبل العوائق الأسود من بطاقة WLAN والكبل المرن من لوحة I/O الخلفية.
5. قم بفك المسارين الموجودين على أي من جانبي الهيكل المعنوي.
6. افتح الألسنة الموجودة على أي من جانبي اللوحة الخلفية واسحب اللوحة الخلفية برفق إلى خارج الهيكل المعنوي.



1 اللوحة الخلفية 2 المفاتيح (2)

7. افتح الألسنة واسحب كبل مستقبل RF برفق بعيداً عن اللوحة الخلفية.



1 المفاتيح 2 ألسنة

تثبيت اللوحة الخلفية

1. قم بتوصيل كبل مستقبل RF (ترددات الراديو) باللوحة الخلفية.
إشعار: تأكد من إبعاد كل الكبلات عن الطريق قبل إعادة تركيب اللوحة.
2. افتح الألسنة الجانبية برفق من أجل ربط اللوحة الخلفية بالهيكل المعدني.
3. تأكد من أن الألسنة والمفاتيح موجودة على الإطار.
4. قم بتوصيل كبل المروحة بفتحة التوصيل SYS_FAN1 الموجودة على لوحة النظام وتوصيل كبل الهوائي الأسود ببطاقة WLAN وتوصيل الكبل المرن بلوحة I/O الخلفية.
5. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تثبيت فتحة المحرك](#)).
6. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تثبيت غطاء الكمبيوتر](#)).

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

قبل أن تبدأ

دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

- 1 الأدوات الموصى بها
- 2 إيقاف تشغيل الكمبيوتر
- 3 قبل العمل داخل الكمبيوتر

تقدم هذه الوثيقة الإجراءات الخاصة بتركيب المكونات في الكمبيوتر. وما لم يتم التصريح بغير ذلك، تفترض كل عملية توافر الشروط التالية:

- 1 أنك قمت بعمل الإجراءات الموجودة في [إيقاف تشغيل الكمبيوتر](#) و [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
- 1 لقد قمت بقراءة تعليمات معلومات الأمان المتوفرة مع الكمبيوتر.
- 1 يمكن استبدال أحد المكونات، أو تركيبه إذا ما تم شراؤه بصورة منفصلة، عن طريق تنفيذ خطوات الفك بالترتيب العكسي.

الأدوات الموصى بها

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

- 1 مفك صليبي الشكل صغير
- 1 مفك صغير بين مسطح
- 1 وسيطة خاصة ببرنامج تحديث Flash BIOS

إيقاف تشغيل الكمبيوتر

⚠️ **إشعار:** لتجنب ضياع البيانات، قم بحفظ وإغلاق أية ملفات مفتوحة، وقم بالخروج من أية برامج مفتوحة قبل إغلاق الكمبيوتر.

1. قم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل:
 - a. قم بحفظ وإغلاق كافة الملفات المفتوحة، والخروج من أية برامج مفتوحة.
 - b. انقر فوق الزر **Start** (⏏) في نظام التشغيل Windows Vista وانقر فوق السهم الموجود في الركن الأيمن السفلي من قائمة **Start** (⏏) كما هو موضح بالأسفل ثم انقر فوق **Shut Down** (إغلاق الكمبيوتر).



يتم إيقاف تشغيل الكمبيوتر بعد انتهاء عملية إيقاف تشغيل نظام التشغيل.

2. تأكد من أن الكمبيوتر وأية أجهزة متصلة به في وضع الإغلاق. إذا كان الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به لم يتم إيقاف التشغيل تلقائياً عندما قمت بإيقاف تشغيل نظام التشغيل، اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة لمدة 4 ثوان لإيقاف تشغيلها.

قبل العمل داخل الكمبيوتر

استخدم الإرشادات العامة التالية للأمان للمساعدة على حماية الكمبيوتر من احتمال تعرضه للتلف، وللمساعدة على ضمان سلامتك الشخصية.

⚠️ **تنبيه:** قبل الشروع في أي من الإجراءات المذكورة في هذا القسم تابع تعليمات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. للمزيد من معلومات الأمان، انظر (الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com في المكان التالي www.dell.com/regulatory_compliance).

⚠️ **إشعار:** قم بالتعامل مع المكونات والبطاقات بعناية. ولا تلمس المكونات أو نقاط الاتصال على البطاقة. أمسك البطاقة من حوافها أو من مقبض التركيب المعدني. وبالنسبة لمكون مثل المعالج، قم بإسكاه من حوافه وليس من أسنانه.

⚠️ **إشعار:** ينبغي أن يقتصر إجراء الإصلاحات في الكمبيوتر على فني خدمة معتمد. فالتلف الناتج عن إجراء الصيانة بمعرفة شخص غير مصرح له من شركة Dell لا يغطيه الضمان.

⚠️ **إشعار:** عندما تقوم بفصل أحد الكيبلات، قم بسحبها من الموصل أو لسان الجذب، وليس من الكيل نفسه. يوجد في بعض الكيبلات موصلات ذات السنّة للتثبيت، فإذا كنت تقوم بفصل هذا النوع من الكيبلات، اضغط على لسان التثبيت قبل فصل الكيل. عندما تقوم بفصل الموصلات، حافظ على بقائها في وضع مستقيم لتجنب نثني أية أسنان في الموصل. أيضاً، قبل فصل أحد الكيبلات، تأكد من أن طرفي الموصل (مقبس وقبحة التوصيل) في الاتجاه والمحاذاة المسحجين.

⚠️ **إشعار:** لتجنب إتلاف الكمبيوتر، قم بإجراء الخطوات التالية قبل العمل داخل الكمبيوتر:

1. تأكد من أن سطح العمل مسطح ونظيف لمنع تعرض غطاء الكمبيوتر للخدوش.

2. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر (راجع [إيقاف تشغيل الكمبيوتر](#)).

⚠️ **إشعار:** لفصل كبل إحدى الشبكات، قم أولاً بفك الكيل من الكمبيوتر، ثم فك الكيل من جهاز الشبكة.

3. قم بفصل أية كبلات للهاتف أو الشبكة من الكمبيوتر.

4. قم بفصل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي.

5. اضغط زر الطاقة "لتأريض" لوحة النظام.

إشعار: قبل لمس أي شيء بداخل الكمبيوتر، قم بتأريض نفسك عن طريق لمس سطح معدني غير مطلي، مثل المعدن الموجود خلف الكمبيوتر. قم بصفة دورية أثناء عمالك بلمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر لتبديد أية كهرباء استاتيكية قد تتضرر بالمكونات الداخلية.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

استبدال وحدة تجميع الشعار السفلي

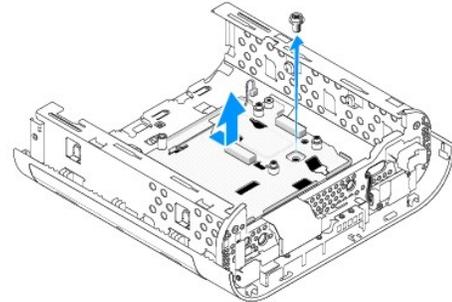
دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

- 1 فك وحدة تجميع الشعار السفلي
- 2 فك مصباح الشعار السفلي
- 3 تثبيت مصباح الشعار السفلي
- 4 تثبيت وحدة تجميع الشعار السفلي

⚠ تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى اتباع تعليمات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

فك وحدة تجميع الشعار السفلي

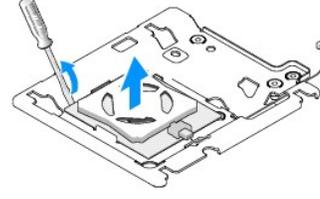
1. اتبع الإرشادات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. قم بفك غطاء الكمبيوتر (انظر [فك غطاء الكمبيوتر](#)).
3. قم بفك فتحة محرك الأقراص (انظر [فك فتحة المحرك](#)).
4. قم بفك غرفة التبريد الخاصة بالمعالج (انظر [فك غرفة التبريد](#)).
5. قم بفك لوحة I/O الأمامية (انظر [فك لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية](#)).
6. قم بفك اللوحة الخلفية (انظر [فك اللوحة الخلفية](#)).
7. قم بفك لوحة النظام (انظر [فك لوحة النظام](#)).
8. قم بفك المسامير الذي يُحكم تثبيت ذراع الشعار بالهيكل.



9. قم بتمرير ذراع الشعار وإخراجه من الهيكل المعدني.

فك مصباح الشعار السفلي

1. ارفع المصباح بعيداً عن الهيكل المعدني باستخدام مفك.
2. قم بإخراج المصباح من الهيكل المعدني.



3. افصل الكبل المتصل بالمصباح.

تثبيت مصباح الشعار السفلي

1. قم بلصق المصباح بين المشبكين.

2. أعد توصيل الكبل بالمصباح.

تثبيت وحدة تجميع الشعار السفلي

1. قم بمحاذاة الفتحات الموجودة على ذراع الشعار مع الأسننة الموجودة على الهيكل المعنوي. قم بتمرير ذراع الشعار إلى أن يصدر صوت منقطع ويثبت في مكانه.

ملاحظة: تأكد من أن كبل وحدة تجميع الشعار لا يتشابك أثناء هذا الإجراء.

2. قم بإعادة تركيب المسمار الذي يُحكم تثبيت ذراع الشعار بالهيكل.

3. أعد تركيب لوحة النظام (انظر [تركيب لوحة النظام](#)).

4. قم بإعادة تركيب لوحة I/O الأمامية (انظر [كبل لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية](#)).

5. قم بإعادة تركيب اللوحة الخلفية (انظر [تثبيت اللوحة الخلفية](#)).

6. قم بإعادة تركيب غرفة التبريد الخاصة بالمعالج (انظر [تثبيت غرفة التبريد](#)).

7. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تثبيت فتحة المحرك](#)).

8. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تثبيت غطاء الكمبيوتر](#)).

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

استبدال البطاقات

Dell™ Studio Hybrid دليل خدمة

- 1. فك بطاقة WLAN
- 2. تثبيت بطاقة WLAN
- 3. فك بطاقة تسريع فك رموز Blu-ray
- 4. تثبيت بطاقة تسريع فك رموز Blu-ray
- 5. فك بطاقة Riser
- 6. تثبيت بطاقة Riser

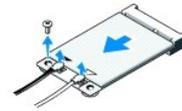
⚠ تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

يوفر كمبيوتر Dell™ الخاص بك فتحات للبطاقات التالية:

- 1 بطاقة WLAN
- 1 بطاقة تسريع فك رموز Blu-ray
- 1 بطاقة Riser

فك بطاقة WLAN

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (راجع [فك غطاء الكمبيوتر](#)).
3. قم بفك فتحة محرك الأقراص (انظر [فك فتحة المحرك](#)).
4. افصل كبلات الهوائي من بطاقة WLAN وقم بتحرير البطاقة عن طريق فك المسامير الذي يثبت البطاقة بلوحة النظام.

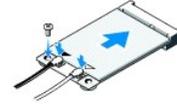


5. قم بإخراج بطاقة WLAN من فتحة توصيل لوحة النظام الخاص بها.

تثبيت بطاقة WLAN

- ⚠ إشعار: تم تمييز الموصلات لضمان التركيب الصحيح. قم بإدخال بطاقة WLAN بزاوية 45 درجة في فتحة توصيل لوحة النظام المكتوب عليها "MINI_CARD2".
- ⚠ إشعار: لتجنب إتلاف بطاقة WLAN، تأكد من أنه لا توجد كبلات تحت البطاقة.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. قم بإدخال موصل بطاقة WLAN بزاوية 45 درجة في فتحة توصيل لوحة النظام المكتوب عليها "MINI_CARD2".
3. قم بتوصيل كبلات الهوائي ذات الصلة ببطاقة WLAN التي تثبتها. تحتوي بطاقة WLAN على مثنئين على العلامة (أبيض وأسود):
 - 1 قم بتوصيل كبل الهوائي الأبيض بفتحة التوصيل المكتوب عليها "main" (المثلث الأبيض).
 - 1 قم بتوصيل كبل الهوائي الأسود بفتحة التوصيل المكتوب عليها "aux" (المثلث الأسود).
4. اربط المسامير بإحكام لتثبيت البطاقة في مكانها.



5. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تثبيت فتحة المحرك](#)).

6. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تثبيت غطاء الكمبيوتر](#)).

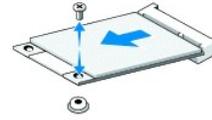
فك بطاقة تسريع فك رموز Blu-ray

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [قبل أن تبدأ](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (راجع [إك غطاء الكمبيوتر](#)).

3. قم بفك فتحة محرك الأقراص (انظر [فك فتحة المحرك](#)).

4. قم بتحرير بطاقة تسريع فك رموز Blu-ray عن طريق فك المسمار الذي يثبت البطاقة في لوحة النظام.



5. قم بإخراج بطاقة تسريع فك رموز Blu-ray من فتحة توصيل لوحة النظام الخاصة بها.

تثبيت بطاقة تسريع فك رموز Blu-ray

⬅️ **إشعار:** تم وضع مفاتيح على فتحات التوصيل لضمان تركيب البطاقة بشكل صحيح. إذا لم يتم تركيب البطاقة بشكل ملائم، وضع البطاقة بحيث تكون فتحات التوصيل في البطاقة وعلى لوحة النظام متوازية بشكل صحيح.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [قبل أن تبدأ](#).

2. قم بإدخال فتحة توصيل بطاقة تسريع فك رموز Blu-ray بزاوية 45 درجة في فتحة توصيل لوحة النظام المكتوب عليها "MINI_CARD1".

3. اربط المسمار بإحكام لتثبيت البطاقة في مكانها.

4. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تثبيت فتحة المحرك](#)).

5. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تثبيت غطاء الكمبيوتر](#)).

فك بطاقة Riser

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [قبل أن تبدأ](#).

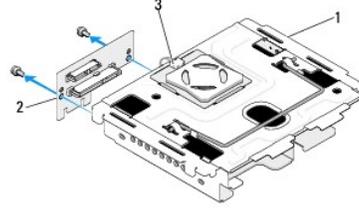
2. افتح غطاء الكمبيوتر (راجع [إك غطاء الكمبيوتر](#)).

3. قم بفك فتحة محرك الأقراص (انظر [فك فتحة المحرك](#)).

4. قم بفك القرص الصلب (انظر [فك القرص الصلب](#)).

5. قم بفك محرك الأقراص الضوئية (انظر [فك محرك الأقراص الضوئية](#)).

6. افصل كبل الشعار الجانبي من فتحة التوصيل الموجودة على فتحة محرك الأقراص.



1	فتحة المحرك	2	بطاقة riser
3	فتحة توصيل الشعار الجانبي		

7. انزع المسامير التي تثبتان بطاقة riser بفتحة المحرك.

8. ارفع بطاقة riser بعيداً عن فتحة المحرك.

تثبيت بطاقة Riser

إشعار: تم وضع مفاتيح على فتحات التوصيل لضمان تركيب البطاقة بشكل صحيح. إذا لم يتم تركيب البطاقة بشكل ملائم، ضع البطاقة بحيث تكون فتحات التوصيل في البطاقة وعلى لوحة النظام متوازية بشكل صحيح.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).

2. قم بتمرير بطاقة riser من أسفل المشبك الموجود على فتحة المحرك. قم بمحاذاة الفتحات الموجودة على بطاقة riser مع الفتحات الموجودة على فتحة المحرك.

3. اربط المسامير بإحكام لتثبيت بطاقة riser بفتحة المحرك.

4. قم بتوصيل فتحة توصيل الشعار الجانبي بفتحة المحرك.

5. أعد تركيب القرص الصلب (انظر [تثبيت القرص الصلب](#)).

6. أعد تركيب محرك الأقراص الضوئية (انظر [تثبيت محرك الأقراص الضوئية](#)).

7. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تثبيت فتحة المحرك](#)).

8. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تثبيت غطاء الكمبيوتر](#)).

استبدال البطارية

Dell™ Studio Hybrid دليل خدمة

[فك البطارية](#)

[تثبيت البطارية](#)

⚠ تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحافظ البطارية الخلوية على المعلومات المتعلقة بتهيئة الكمبيوتر والتاريخ والوقت.

إذا يترتب عليك إعادة تعيين معلومات التاريخ والوقت بشكل متكرر بعد تشغيل الكمبيوتر، فعليك استبدال البطارية.

⚠ تنبيه: قد تنفجر البطارية الجديدة إذا تم تركيبها بشكل غير صحيح. لا تستبدل البطارية إلا بالنوع المماثل أو المكافئ الذي تنصح به الشركة المصنعة. تخلص من البطاريات المستعملة وفقاً لإرشادات الشركة المصنعة.

فك البطارية

1. سجل كل الإعدادات في إعداد النظام (انظر [إعداد النظام](#)) بحيث يمكنك استعادة الإعدادات الصحيحة بعد تثبيت البطارية الجديدة.
2. اتبع الإرشادات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
3. قم بفك غطاء الكمبيوتر (انظر [فك غطاء الكمبيوتر](#)).
4. قم بفك فتحة محرك الأقراص (انظر [فك فتحة المحرك](#)).
5. البطارية محشورة في جانب الهيكل المعدني. قم بفك البطارية عن طريق سحبها بعيداً بحرص.



6. افصل كبل البطارية من فتحة التوصيل (BATCON1) الموجودة على لوحة النظام.

⚠ إشعار: لاحظ بحرص توجيه كل كبل قبل فصله حتى تعيد توجيه الكبل بشكل صحيح. يمكن أن يؤدي الكبل الموجه أو المزروع بشكل غير صحيح إلى مشكلات في الكمبيوتر.

تثبيت البطارية

1. قم بفك الغطاء اللاصق الموجود على البطارية.
2. الصق البطارية بجانب الهيكل المعدني.
3. قم بتوجيه الكبل من خلال الخطاف الموجود أعلى فتحة التوصيل (BATCON1) مباشرة.
4. قم بتوصيل كبل البطارية بفتحة التوصيل (BATCON1) الموجودة على لوحة النظام.
5. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تثبيت فتحة المحرك](#)).
6. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تثبيت غطاء الكمبيوتر](#)).
7. أدخل إلى إعداد النظام (انظر [إعداد النظام](#)) واستعد الإعدادات التي قمت بتسجيلها في [خطوة 1](#).

8. تأكد من التخلص من البطارية القديمة بما يتوافق مع تعليمات الأمان الواردة مع الكمبيوتر.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

إعادة غطاء الكمبيوتر إلى مكانه

دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

[فك غطاء الكمبيوتر](#)

[تثبيت غطاء الكمبيوتر](#)

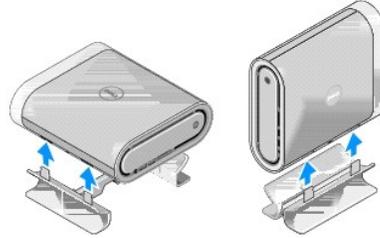
فك غطاء الكمبيوتر

تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: لحماية نفسك من الصدمة الكهربائية، عليك دوماً فصل الكمبيوتر عن المأخذ الكهربائي قبل نزع الغطاء.
إشعار: تأكد من أن هناك مساحة كافية لدعم النظام مع إزالة الغطاء - 30 سم (1 قدم) على الأقل من مساحة سطح المكتب.

1. اتبع الإرشادات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).

2. قم بفتح الحامل عن طريق إخراج الكمبيوتر منه.



3. ضع الكمبيوتر بشكل أفقي وقم بفتح المسامير.



إشعار: لتجنب الخدوش أثناء هذا الإجراء، ضع الكمبيوتر على سجادة.

4. ضع الكمبيوتر بشكل رأسي واسحب الجلبة برفق باتجاه الكمبيوتر من الخلف.



5. قم بفك المسمار الموجود عند الكمبيوتر من الخلف. قم بتمرير الغطاء تجاه ظهر الكمبيوتر وقم بتدوير الغطاء حول محوره إلى أعلى بعيدًا عن الكمبيوتر.



تثبيت غطاء الكمبيوتر

1. تأكد من أن كل الكيلاات متصلة وأنه لا توجد أجزاء زائدة (بما في ذلك المسامير) متروكة داخل الكمبيوتر.
2. قم بتدوير الغطاء نحو الأسفل وضعه في مكانه.
3. ادفع الغطاء إلى أن يصدر صوت طفيفة ويثبت في مكانه.
4. قم بإعادة تركيب المسمار الموجود عند الكمبيوتر من الخلف.



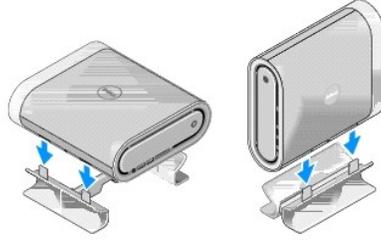
⬅️ **إشعار:** لتجنب الخدوش أثناء هذا الإجراء، ضع الكمبيوتر على سجادة.

5. لإدخال الجلبة، ضع الكمبيوتر بشكل رأسي وادفع الجلبة برفق باتجاه واجهة الكمبيوتر.



6. ضع الكمبيوتر بشكل أفقي الآن وقم بإدخال المسامير.

7. لربط الحامل، قم بمحاذاة أسنة التثبيت الموجودة على الحامل مع الفتحات الموجودة على الكمبيوتر. قم بإزالة الكمبيوتر على الحامل إلى أن يتم إدخال أسنة التثبيت في الفتحات.



8. وصل الكمبيوتر والأجهزة بالماخذ الكهربائية، ثم شغلها.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

استبدال المحركات

دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

- 1. فك القرص الصلب
- 2. تثبيت القرص الصلب
- 3. فك محرك الأقراص الضوئية
- 4. تثبيت محرك الأقراص الضوئية

تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

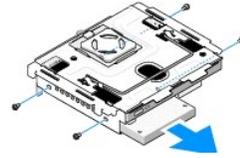
يعتمد الكمبيوتر الذي تستخدمه الأجهزة التالية:

- 1 جهاز SATA واحد قابل للوصول إليه من الخارج (محرك ضوئي)
- 1 جهاز SATA واحد قابل للوصول إليه من الداخل (قرص صلب)

فك القرص الصلب

إشعار: إذا كنت تستبدل قرصاً صلباً يحتوي على بيانات مهمة، انسخ ملفاتك احتياطياً قبل الشروع في هذا الإجراء.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (راجع [فصل غطاء الكمبيوتر](#)).
3. قم بفك فتحة محرك الأقراص (انظر [فصل فتحة المحرك](#)).
4. قم بفك المسامير الأربعة التي تثبت القرص الصلب بفتحة المحرك. قم بتدوير فتحة المحرك وتمرير القرص الصلب باتجاه واجهة فتحة المحرك.



5. قم بالإمساك بالقرص الصلب من أي من الجانبين أثناء فكّه.

تثبيت القرص الصلب

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
 2. افتح غطاء الكمبيوتر (راجع [فصل غطاء الكمبيوتر](#)).
 3. قم بفك فتحة محرك الأقراص (انظر [فصل فتحة المحرك](#)).
 4. أخرج محرك الأقراص الصلبة الموجود، إن وجد (انظر [فصل القرص الصلب](#)).
 5. حتمت محرك القرص الصلب الجديد للتركيب وتدق في وثائق محرك الأقراص للتحقق من تكوينه بحيث يمكنه العمل في الكمبيوتر الذي تستخدمه.
 6. تأكد من كون حاوية محرك القرص الصلب فارغة وخالية من العوائق.
- إشعار:** تم تمييز الموصلات لضمان التركيب الصحيح. قد يؤدي استخدام القوة المبالغ فيها إلى إتلاف فتحات التوصيل.
7. قم بالإمساك بالقرص الصلب من أي من الجانبين وتمريره إلى داخل حاوية الأقراص الصلبة إلى أن يصدر صوت طقطقة مع الثبات في مكانه.

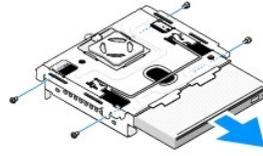
8. قم بتثبيت القرص الصلب بفتحة المحرك عن طريق إعادة تركيب المسامير الأربعة.

9. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تثبيت فتحة المحرك](#)).

01. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تثبيت غطاء الكمبيوتر](#)).

فك محرك الأقراص الضوئية

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (راجع [فك غطاء الكمبيوتر](#)).
3. قم بفك فتحة محرك الأقراص (انظر [فك فتحة المحرك](#)).
4. قم بفك المسامير الأربعة التي تثبت محرك الأقراص الضوئية بفتحة المحرك.
5. قم بالإسكاف بمحرك الأقراص الضوئية من أي من الجانبين وتمريضه خارج فتحة المحرك.



تثبيت محرك الأقراص الضوئية

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (راجع [فك غطاء الكمبيوتر](#)).
3. قم بفك فتحة محرك الأقراص (انظر [فك فتحة المحرك](#)).
4. أخرج محرك الأقراص الضوئية الموجود، إذا كان الأمر قابلاً للتطبيق (انظر [فك محرك الأقراص الضوئية](#)).
5. حضّر محرك الأقراص الضوئية للتثبيت ودقق في الوثائق التي تصحبه للتحقق من تهيئته بحيث يمكنه العمل في الكمبيوتر الذي تستخدمه.
6. قم بالإسكاف بمحرك الأقراص الضوئية من أي من الجانبين وتمريضه برفق إلى داخل حاوية الأقراص إلى أن يصدر صوت طفلة مع الثبات في مكانه.
7. قم بإعادة تركيب المسامير الأربعة التي تثبت محرك الأقراص الضوئية بفتحة المحرك.
8. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تثبيت فتحة المحرك](#)).
9. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تثبيت غطاء الكمبيوتر](#)).

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

استبدال فتحة المحرك

دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

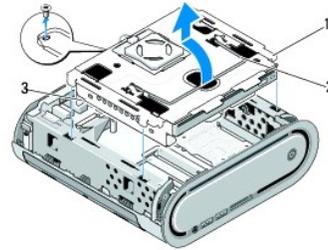
[فك فتحة المحرك](#)

[تثبيت فتحة المحرك](#)

⚠ تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

فك فتحة المحرك

1. اتبع الإرشادات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (راجع [فك غطاء الكمبيوتر](#)).
3. قم بترك المسامير التي تثبت فتحة المحرك بلوحة النظام.
4. اسحب فتحة المحرك خارج الكمبيوتر باستخدام المقبض.



1	فتحة المحرك	2	المقبض
3	بطاقة riser		

تثبيت فتحة المحرك

1. اتبع الإرشادات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. قم بإبعاد الكبلات عن الطريق قبل تثبيت فتحة المحرك.
3. قم بمحاذاة فتحة توصيل بطاقة riser مع الفتحة الموجودة في لوحة النظام ومحاذاة الأسننة الموجودة على فتحة المحرك مع الفتحات الموجودة على الهيكل المعدني.
4. قم بتخفيض فتحة المحرك في الهيكل المعدني إلى أن يتم إدخال الأسننة في الفتحات وتثبيت فتحة توصيل بطاقة riser في الفتحة الموجودة على لوحة النظام.
5. أعد تركيب المسامير التي تثبت فتحة المحرك بلوحة النظام.
6. قم بإعادة الغطاء في مكانه (انظر [تثبيت غطاء الكمبيوتر](#)).

استبدال المروحة

دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

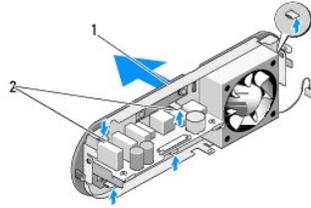
• فك المروحة

• تثبيت المروحة

⚠ تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى اتباع تعليمات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

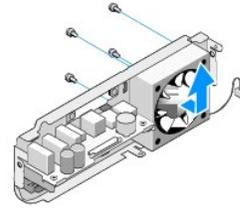
فك المروحة

1. اتبع الإرشادات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (راجع [فك غطاء الكمبيوتر](#)).
3. قم بفك فتحة محرك الأقراص (انظر [فك فتحة المحرك](#)).
4. قم بفك اللوحة الخلفية (انظر [فك اللوحة الخلفية](#)).
5. قم بفك الغطاء البلاستيكي الخلفي عن طريق دفع الألسنة كما هو موضح بالأسفل.



1	الغطاء البلاستيكي الخلفي	2	المفتاح (5)
---	--------------------------	---	-------------

6. اسحب الغطاء البلاستيكي الخلفي بعيداً عن اللوحة الخلفية.
7. قم بفك المسامير الأربعة التي تثبت المروحة باللوحة الخلفية.



8. ضع المروحة جانباً في مكان آمن.

تثبيت المروحة

1. قم بإعادة تركيب المسامير الأربعة التي تثبت المروحة باللوحة الخلفية.
2. قم بمحاذاة الألسنة الموجودة على الغطاء البلاستيكي الخلفي مع الفتحات الموجودة على اللوحة الخلفية.

3. ادفع الغطاء البلاستيكي الخلفي إلى أن يثبت الغطاء بإحكام في مكانه.

4. قم بإعادة تركيب اللوحة الخلفية (انظر [تثبيت اللوحة الخلفية](#)).

5. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تثبيت فتحة المحرك](#)).

6. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تثبيت غطاء الكمبيوتر](#)).

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

استبدال لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية

دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

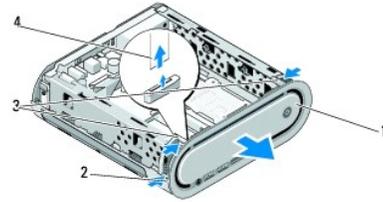
فك لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية

تركيب لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية

⚠ تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لمسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

فك لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية

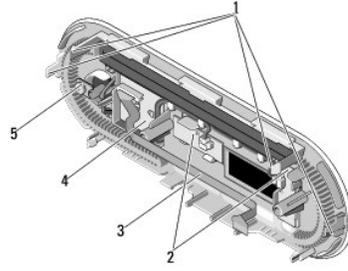
1. اتبع الإرشادات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
 2. قم بفك غطاء الكمبيوتر (انظر "فك غطاء الكمبيوتر").
 3. قم بفك فتحة محرك الأقراص (انظر "فك فتحة المحرك").
- ⚠ إشعار: لاحظ بحرص توجيه كل كبل قبل فصله حتى تعيد توجيه الكبل بشكل صحيح. يمكن أن يؤدي الكبل الموجه أو المزروع بشكل غير صحيح إلى مشكلات في الكمبيوتر.
4. افصل الكبل المرن من لوحة النظام ثم اضغط الساتين الموجودين عند القمة واسحب اللوحة الأمامية إلى خارج الهيكل المعدني برفق.



1	اللوحة الأمامية	2	الأسنة السفلى (2)
3	الأسنة العليا (2)	4	الكبل المرن

تركيب لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية

1. اتبع الإرشادات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. قم بتوصيل الكبل المرن بلوحة النظام (TPB_CON1).
3. قم بمحاذاة الأسنة الأربعة مع الفتحات المقابلة في الهيكل المعدني وادفع اللوحة الأمامية برفق إلى أن تثبت في مكانها.



1	علامات التنويب (4)	2	لوحه الشعر الأمامي (2)
3	الكبل المرن	4	اللوحة الخاصة بلوحة التمس
5	زر الطاقة		

4. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر تركيب فتحة المحرك).

5. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع تركيب غطاء الكمبيوتر).

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

استبدال وحدة (وحدات) الذاكرة Dell™ Studio Hybrid دليل خدمة

- 1 فك وحدة (وحدات) الذاكرة
- 2 تثبيت وحدة (وحدات) الذاكرة

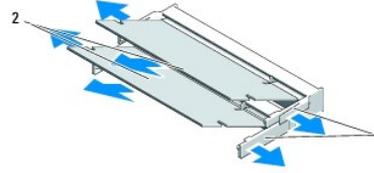
يمكنك زيادة ذاكرة الجهاز لديك بت تركيب وحدات الذاكرة في لوحة النظام. انظر "المواصفات" في [Dell™ Studio Hybrid](#) لديك للحصول على معلومات عن الذاكرة المدعومة من جانب الكمبيوتر لديك. لا تثبت إلا وحدات الذاكرة المخصصة للاستخدام مع الكمبيوتر لديك فقط. يحتوي الكمبيوتر لديك على فتحتي توصيل SO-DIMM في متناول المستخدم تقع إحداهما أسفل الأخرى.

⚠ تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

📌 ملاحظة: يغطي ضمان الكمبيوتر وحدات الذاكرة التي تشتريها من شركة Dell™.

فك وحدة (وحدات) الذاكرة

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (راجع [فصل فك غطاء الكمبيوتر](#)).
3. فك فتحة المحرك (انظر [فصل فتحة المحرك](#)).
4. لتحديد موقع وحدات الذاكرة، انظر [المنظر الداخلي للكمبيوتر](#).
5. ادفع مشابك التثبيت بعيداً إلى أن تندفع الوحدة إلى أعلى.



1	مشابك التثبيت	2	وحدات الذاكرة
---	---------------	---	---------------

6. قم بإخراج الوحدة من الفتحة.

تثبيت وحدة (وحدات) الذاكرة

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. قم بمحاذاة السن الموجود في موصل طرف الوحدة مع اللسان الموجود في فتحة الموصل.
3. ادفع الوحدة بثبات في الفتحة بزاوية 45 درجة، ثم قم بتدوير الوحدة لأسفل حتى تستقر في موضعها. إذا لم يتم تثبيت الوحدة في مكانها جيداً، قم بفكها وإعادة تثبيتها.
4. إشعار: إذا لم تكن وحدة الذاكرة مركبة بشكل سليم، فقد لا يبدأ الكمبيوتر في التشغيل بشكل سليم.
5. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تثبيت فتحة المحرك](#)).
6. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تثبيت غطاء الكمبيوتر](#)).
7. وصل الكمبيوتر والأجهزة بماخذ كهربائية، ثم قم بتشغيلها.
8. عند ظهور الرسالة التي تفيد بحدوث تغيير في حجم الذاكرة، اضغط <F1> للمتابعة.
9. سجّل دخولك إلى الكمبيوتر.

9. انقر بزر الماوس الأيمن فوق رمز **My Computer** (جهاز الكمبيوتر) على سطح المكتب وانقر فوق **Properties** (خصائص).

01. انقر فوق التثبيت **General** (عام).

11. للتأكد من تركيب الذاكرة بشكل صحيح، فحص كمية ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) المذكورة.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

استبدال وحدة تجميع مفتاح الطاقة

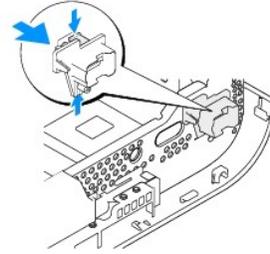
دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

- فك وحدة تجميع مفتاح الطاقة
- تركيب وحدة تجميع مفتاح الطاقة

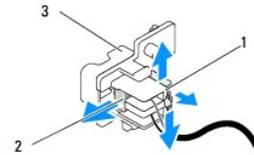
⚠ تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance

فك وحدة تجميع مفتاح الطاقة

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (راجع [فك غطاء الكمبيوتر](#)).
3. قم بفك فتحة محرك الأقراص (انظر [فك فتحة المحرك](#)).
4. قم بفك اللوحة الأمامية (انظر [فك لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية](#)).
5. قم بفك لوحة مستقل RF (انظر [فك لوحة مستقل RF](#)).
6. فصل كبل الطاقة عن لوحة النظام (F_PANEL_CON1).
7. اضغط على المفاتيح الموجودة على كلا جانبي مثبت مفتاح الطاقة وادفع مثبت مفتاح الطاقة باتجاه الهيكل المعدني من الأمام.



8. قم بفك مفتاح الطاقة والمصباح من مثبت مفتاح الطاقة كما هو موضح بالأسفل.



1	المصباح	2	مفتاح الطاقة
3	مثبت مفتاح الطاقة		

تركيب وحدة تجميع مفتاح الطاقة

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [قبل أن تبدأ](#).
2. أعد تركيب مفتاح الطاقة والمصباح في مثبت مفتاح الطاقة.
3. قم بمحاذاة مثبت مفتاح الطاقة مع الفتحة المقابلة في الهيكل المعدني وانزع مثبت مفتاح الطاقة برفق إلى أن يثبت في مكانه.
4. قم بتوصيل كبل الطاقة بلوحة النظام (F_PANEL_CON1).
5. قم بإعادة تركيب لوحة مستقل RF (انظر [تركيب لوحة مستقل RF](#)).
6. قم بإعادة تركيب اللوحة الأمامية (انظر [تركيب لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية](#)).
7. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تركيب فتحة المحرك](#)).
8. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تركيب غطاء الكمبيوتر](#)).

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

استبدال المعالج

دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

فك المعالج

تركيب المعالج

تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لمسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

إشعار: لا تتم بتنفيذ الخطوات التالية ما لم تكن على علم بتركيب وإعادة تركيب الأجهزة. إن إجراء هذه الخطوات بشكل غير سليم قد يتلف لوحة النظام لديك. للحصول على الخدمة الفنية، انظر "Contacting Dell" (الاتصال بـDell) في *Setup Guide* (دليل الإعداد).

فك المعالج

1. اتبع الإرشادات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (راجع [فصل غطاء الكمبيوتر](#)).
3. قم بفك فتحة محرك الأقراص (انظر [فصل فتحة المحرك](#)).
4. قم بفك غرفة التبريد الخاصة بالمعالج (انظر [فصل غرفة التبريد](#)).
5. يقوم مسمار كامة القابس ZIF بتركيب المعالج بلوحة النظام. لفك القابس ZIF، استخدم مفكاً صغيراً بحافة مسطحة وقم بتدوير مسمار كامة القابس ZIF عكس اتجاه الساعة حتى يتوقف عند الكامة.



1	المعالج	2	قابس ZIF
3	مسمار كامة القابس ZIF	4	ركن السن-1 في المعالج

ملاحظة: تأكد من أن السهم الموجود على مسمار كامة القابس ZIF في الوضع المفتوح قبل أن تسحب المعالج إلى الخارج.

6. قم بإخراج المعالج بعيداً عن القابس.

ملاحظة: اسحب المعالج إلى أعلى في خط مستقيم عند فكه. كن حريصاً على عدم ثني الأمتان الموجودة على المعالج.

تركيب المعالج

إشعار: تأكد من أن مفتاح غلق الكامة في الوضع كامل الانفتاح قبل وضع المعالج. لا يحتاج وضع المعالج بشكل ملائم في المقبس ZIF إلى الضغط بقوة.

إشعار: يمكن أن يتسبب المعالج الذي لا يتم وضعه بشكل ملائم في تلامس متقطع أو تلف دائم في المعالج والمقبس ZIF.

1. قم بمحاذاة ركن السن الواحد في المعالج بحيث يشير إلى المثلث الموجود على القابس ZIF وقم بإدخال المعالج في القابس ZIF.

عند وضع المعالج بشكل صحيح، تكون كل الأركان الأربعة متوازية على نفس الارتفاع. إذا كان هناك ركن أو أكثر في المعالج أعلى من الأركان الأخرى، لا يكون المعالج مثبتاً بشكل صحيح.

إشعار: لمنع الاتصال المتقطع بين مسمار كامة القابس ZIF والمعالج عند فك المعالج أو استبداله، اضغط بقوة خفيفة على مركز المعالج أثناء تشغيل مسمار الكامة.

2. قم بربط المقبس ZIF بتدوير مسمار الكامة في اتجاه الساعة لتركيب المعالج بلوحة النظام.



3. انزع الجانب الخلفي بعيداً عن لوح التبريد الحراري واربط اللوح بجزء غرفة التبريد الذي يغطي المعالج.

4. قم بإعادة تركيب غرفة التبريد (انظر [فك غرفة التبريد](#)).

5. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تركيب فتحة المحرك](#)).

6. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تركيب غطاء الكمبيوتر](#)).

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

استبدال غرفة التبريد

دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

فك غرفة التبريد

تركيب غرفة التبريد

تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

إشعار: لا تتم بتنفيذ الخطوات التالية ما لم تكن على دراية بك وإعادة تركيب الأجهزة. إن إجراء هذه الخطوات بشكل غير سليم قد يتلف لوحة النظام لديك. للحصول على الخدمة الفنية، انظر "Contacting Dell" (الاتصال بـDell) في *Setup Guide* (دليل الإعداد).

فك غرفة التبريد

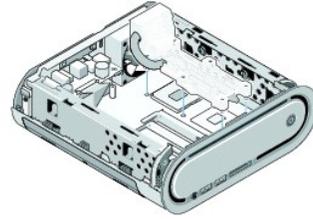
1. اتبع الإرشادات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).

2. فك غطاء الكمبيوتر (انظر [فك غطاء الكمبيوتر](#)).

3. فك فتحة المحرك (انظر [فك فتحة المحرك](#)).

إشعار: يمكن لغرفة التبريد أن تزداد سخونة أثناء التشغيل العادي. اسمح بمرور الوقت الكافي لتبريد المشتت الحراري قبل لمسها.

4. استخدام التسلسل المحدد على غرفة التبريد من أجل فك مسامير التركيب الستة التي تثبت غرفة التبريد بلوحة النظام.



5. قم بإخراج غرفة تبريد المعالج من لوحة النظام.

تركيب غرفة التبريد

1. اتبع الإرشادات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).

إشعار: يمكن أن تسبب المحاذا غير الصحيحة لغرفة تبريد المعالج تلفًا في لوحة النظام والمعالج.

2. قم بمحاذاة مسامير التثبيت الستة في غرفة تبريد المعالج مع فتحات لوحة النظام.

إشعار: لمنع إتلاف المعالج اتبع التسلسل المحدد، فهذا يضمن ضغطًا متساويًا على المعالج في كل الأوقات.

3. استخدم التسلسل المحدد على غرفة تبريد المعالج لإحكام ربط مسامير التثبيت الستة.

4. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تركيب فتحة المحرك](#)).

5. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تركيب غطاء الكمبيوتر](#)).

استبدال لوحة مستقبل RF دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

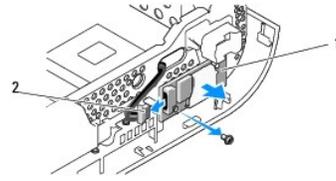
[فك لوحة مستقبل RF](#)

[تركيب لوحة مستقبل RF](#)

تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى اتباع تعليمات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance. 

فك لوحة مستقبل RF

1. اتبع الإرشادات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. فك غطاء الكمبيوتر (انظر [فك غطاء الكمبيوتر](#)).
3. فك فتحة المحرك (انظر [فك فتحة المحرك](#)).
4. قم بفك اللوحة الأمامية (انظر [فك لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية](#)).
5. قم بفك المسامير الذي يثبت لوحة مستقبل RF (تردد الراديو) بواجهة الهيكل المعدني.



1	لوحة مستقبل RF	2	الكل
---	----------------	---	------

6. قم بإخراج لوحة مستقبل RF من الهيكل المعدني.
- إشعار:** لاحظ بحرص توجيه كل كيل قبل فصله حتى تعيد توجيه الكل بشكل صحيح. يمكن أن يؤدي الكل الموجه أو المنزوع بشكل غير صحيح إلى مشكلات في الكمبيوتر.
7. فصل الكل الذي يربط لوحة مستقبل RF بلوحة النظام.

تركيب لوحة مستقبل RF

1. اتبع الإرشادات المذكورة في [فصل أن تبدأ](#).
2. قم بتوصيل الكل بفتحة التوصيل (J2) الموجودة على لوحة مستقبل RF.
3. قم بمحاذاة لوحة مستقبل RF مع تجويف الهيكل المعدني.
4. قم بإعادة تركيب المسامير الذي يثبت لوحة مستقبل RF بواجهة الهيكل المعدني.
5. قم بإعادة تركيب اللوحة الأمامية (انظر [فك لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية](#)).
6. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأفراس (انظر [تركيب فتحة المحرك](#)).
7. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تركيب غطاء الكمبيوتر](#)).

إعداد النظام

Dell™ Studio Hybrid دليل خدمة

- 1 نظرة عامة
- 2 الدخول إلى برنامج إعداد النظام
- 3 خيارات إعداد النظام
- 4 تسلسل التمهيد
- 5 مسح إعدادات CMOS

نظرة عامة

استخدم برنامج إعداد النظام من أجل:

- 1 تغيير معلومات تهيئة النظام بعد إضافة أو تغيير أو فك أية أجهزة بالكمبيوتر.
- 1 ضبط أو تغيير خيار قابل للتحديد من قبل المستخدم مثل كلمة مرور المستخدم.
- 1 قراءة الحجم الحالي للذاكرة أو تحديد نوع محرك الأقراص الصلبة المركب.

قبل استخدام برنامج إعداد النظام، يوصى بتكوين معلومات شاشة إعداد النظام للرجوع إليها مستقبلاً.

إشعار: لا تتم بتغيير الإعدادات في إعداد النظام إلا إذا كنت مستخدماً خبيراً في الكمبيوتر. قد تتسبب بعض التغييرات في عمل الكمبيوتر بصورة غير صحيحة.

الدخول إلى برنامج إعداد النظام

1. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر.

2. عند ظهور شعار DELL اضغط المفتاح <F2> على الفور.

ملاحظة: قد يحدث عطل في لوحة المفاتيح نتيجة الضغط باستمرار على أحد المفاتيح الموجودة على لوحة المفاتيح لفترات وقت طويلة. وتجنب احتمال تعطل لوحة المفاتيح، اضغط على الزر <F2> وحرره على فترات زمنية متساوية حتى تظهر قائمة أجهزة بدء التشغيل.

إذا أظلت الانتظار حتى يظهر شعار نظام التشغيل، فتابع الانتظار حتى ترى سطح مكتب Microsoft® Windows، ثم بعد ذلك يوقف تشغيل الكمبيوتر وإعادة المحاولة.

شاشات إعداد النظام

تعرض شاشة إعداد النظام معلومات التهيئة الحالية أو القابلة للتغيير بالنسبة للكمبيوتر. تقسم المعلومات على الشاشة إلى خمس مناطق: حقل القائمة وقائمة الخيارات وحقل الخيارات والنشط وحقل التعليمات ومفاتيح الوظائف.

Menu - قائمة) تظهر في أعلى إطار إعداد النظام. يعرض هذا الحقل قائمة للوصول إلى خيارات إعداد النظام. اضغط مفاتيح <→> و<←> للتنقل. حينما يكون خيار Menu (قائمة) مظللاً، تقوم Options List (قائمة الخيارات) بسرد الخيارات التي تعرف الأجهزة المثبتة على جهازك.	
Options List (قائمة الخيارات) - تظهر في الجانب الأيسر لإطار إعداد النظام. يقوم الحقل بسرد الخصائص التي تحدد تهيئة جهاز الكمبيوتر، بما في ذلك الأجهزة المثبتة وترشييد الطاقة وخصائص الأمان.	Options Field (حقل الخيارات) - يظهر في الجانب الأيمن من Options List (قائمة الخيارات) في هذا الحقل يمكنك مشاهدة معلومات حول الكمبيوتر وعمل تغييرات في الإعدادات الحالية.
لم بالتمرير أعلى القائمة وأسفلها باستخدام مفاتيح السهم لأعلى ولأسفل. حينما يتم تظليل أحد الخيارات، يقوم Options Field (حقل الخيارات) بعرض إعدادات الخيار الحالية والمتاحة.	اضغط <Enter> لعمل تغييرات في الإعدادات الحالية. اضغط <ESC> للعودة إلى Options List (قائمة الخيارات).
ملاحظة: ليست كل الإعدادات الموضحة في حقل الخيارات قابلة للتغيير.	
Key Functions (وظائف المفاتيح) تظهر أسفل Options Field (حقل الخيارات) ويقوم بسرد المفاتيح ووظائفها داخل حقل إعداد النظام النشط	

خيارات إعداد النظام

ملاحظة: تبعا لجهاز الكمبيوتر لديك والأجهزة المركبة، قد لا تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد تظهر كما هي بالضبط في القائمة.

Main (أساسي)	
تاريخ النظام	يعرض التاريخ الحالي بالتنسيق .mm: dd: yy.
وقت النظام	يعرض الوقت بالتنسيق .hh: mm: ss.
SATA 0	يعرض المحرك SATA 0 الممنح في النظام.
SATA 1	يعرض المحرك SATA 1 الممنح في النظام.
System Info (معلومات النظام)	يعرض رقم وتاريخ إصدار BIOS واسم طراز النظام وعلامة خدمة صيانة الكمبيوتر.
معلومات الذاكرة	توضح حجم الذاكرة المثبتة والذاكرة القابلة للاستخدام وسرعة الذاكرة ووضع قناة الذاكرة (مزدوجة أو منفردة) ونوع تقنية الذاكرة المستخدمة.

Advanced (متقدم)	
نوع وحدة المعالجة المركزية	يعرض نوع المعالج.
سرعة وحدة المعالجة المركزية	سرعة المعالج
الذاكرة المؤقتة L2	يعرض حجم المعالج L2 cache.
خصائص رقائق متطورة	يعرض سعة ذاكرة الفيديو.
الأجهزة الطرفية المدمجة	يسمح لك بتعيين الأجهزة المدمجة أو إيقاف تشغيلها: صوت محرك الأقراص الصلبة وفتحة توصيل LAN على اللوحة وقرص بدء تشغيل LAN على اللوحة والشعار الجانبي. يمكن إعداد تهيئة ATA التسلسلية على وضع IDE أو AHCI.
تهيئة CPU	تسمح لك بتعيين أو عدم تعيين خصائص وحدة المعالجة المركزية التي تقوم بتحسين أداء النظام.
تهيئة USB	يسمح لك بتعيين وحدة التحكم في USB أو إيقاف تشغيلها.

الطاقة	
إعداد إدارة الطاقة	
نوع ACPI معلق	يحدد نوع نوع ACPI المعلق الافتراضي هو S3.
Auto Power On (التشغيل التلقائي)	يسمح لك بتعيين تشيئة لتشغيل الكمبيوتر تلقائياً أو إيقاف تشغيله.
AC Recovery (استعادة التيار المتردد)	يحدد طريقة النظام بعد الاستعادة من فقدان الطاقة. <ul style="list-style-type: none"> التشغيل - يقوم الكمبيوتر بالتشغيل بعد أن تتم استعادته من انقطاع الطاقة. عدم التشغيل - يظل الكمبيوتر في وضع إيقاف التشغيل. الحالة الأخيرة - يقوم الكمبيوتر بإعادة وضع الطاقة الذي كان عليه قبل انقطاع الطاقة.
الوضع الصوتي لمحرك الأقراص الصلبة	يحدد الوضع الصوتي الذي يعمل فيه القرص الصلب. <p>التجاوز - عدم فعل شيء (مطلوب للمحركات الأقدم).</p> <p>هادئ - يعمل القرص الصلب بإعداده الأكثر هدوءاً.</p> <p>الأداء - يعمل القرص الصلب بأقصى سرعته.</p> <p>ملاحظة: قد يؤدي التحول إلى وضع الأداء إلى زيادة في الضوضاء الناتجة عن المحرك لكنه لا يؤثر على أداء المحرك.</p>

Boot	
أولوية جهاز التمهيد	يقوم بضبط أولوية التمهيد بين الأجهزة المتاحة.
Hard Disk Boot Priority (أولوية تمهيد القرص الصلب)	يقوم بضبط أولوية تمهيد القرص الصلب يتم تحديث العناصر المعروضة بشكل ديناميكي تبعاً لمحركات الأقراص الصلبة المكتشفة.
أولوية التمهيد من القرص CD/DVD	يقوم بضبط أولوية التمهيد من القرص الضوئي. يتم تحديث العناصر المعروضة بشكل ديناميكي تبعاً لمحركات الأقراص الضوئية المكتشفة.
تهيئة إعدادات التمهيد	يسمح للـ BIOS بتجاوز اختبارات معينة أثناء التمهيد. يؤدي هذا إلى تقليل الوقت المطلوب لتمهيد النظام.
Security (الأمن)	يسمح لك بإعداد كلمة مرور المراقب أو تغييرها.

Exit (خروج)	

تسلسل التمهيد

تسمح هذه الخاصية بتغيير تسلسل التمهيد للأجهزة التمهيدية المثبتة على الكمبيوتر.

إعدادات الخيار

- 1 **Hard Drive** - (القرص الصلب) يحاول الكمبيوتر التمهيد من قرص صلب رئيسي. إذا لم يوجد نظام تشغيل في المحرك، يحاول الكمبيوتر التمهيد من الجهاز التالي القابل للتمهيد في تسلسل التمهيد.
- 1 **CD Drive** - (محرك الأقراص المضغوطة) يحاول الكمبيوتر التمهيد من محرك الأقراص المنمجة. إذا لم يكن هناك قرصاً مدمجاً في المحرك، أو أن القرص المدمج ليس له نظام تشغيل، يحاول الكمبيوتر التمهيد من جهاز التمهيد التالي في تسلسل التمهيد.
- 1 **USB Flash Device** - (جهاز USB فلاش) يحاول الكمبيوتر التمهيد من محرك USB إذا لم يوجد في المحرك، يحاول الكمبيوتر التمهيد من الجهاز التالي القابل للتمهيد في تسلسل التمهيد.

ملاحظة: لتمهيد جهاز USB يجب أن يكون الجهاز قابلاً للتمهيد. للتأكد من أن الجهاز قابل للتمهيد، راجع الوثائق المرفقة به.

ملاحظة: تظهر رسالة خطأ فقط بعد محاولة الكمبيوتر للتمهيد من كل جهاز في تسلسل التمهيد ولم يتم العثور على أي نظام تشغيل.

تغيير تسلسل التمهيد الحالي

يمكنك استخدام هذه الخاصية مثلاً لتمهيد الكمبيوتر من محرك الأقراص الضوئية بحيث يمكنك تشغيل برنامج Dell Diagnostics من الوسيلة **Driver and Utilities** (أداة **أدوات ومفاتيح**) ثم من القرص الصلب عند اكتمال الاختبارات الشخصية. يمكنك أيضاً استخدام هذه الخاصية في تمهيد الكمبيوتر إلى جهاز USB مثل مفتاح ذاكرة أو محرك أقراص CD-RW.

1. إذا كنت تقوم بالتمهيد إلى جهاز USB، فقم بتوصيل جهاز USB بقناة توصيل USB.

2. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر.

3. عند ظهور شعار DELL اضغط على <F12> على الفور.

ملاحظة: قد تصاب لوحة المفاتيح بالعطيل عند الاستمرار في الضغط على أحد المفاتيح لفترة طويلة من الوقت. لتجنب احتمال تعطل لوحة المفاتيح، اضغط على الزر <F2> وحرره على فترات زمنية متساوية حتى تظهر **Boot Device Menu** (قائمة أجهزة التمهيد).

إذا أمّلت الانتظار حتى يظهر شعار نظام التشغيل، قبايع الانتظار حتى ترى سطح مكتب Microsoft Windows، ثم أوقف تشغيل الكمبيوتر وحاول من جديد.

4. في **Boot Device Menu** (قائمة أجهزة التمهيد)، استخدم مفاتيح الأسهم إلى الأعلى وإلى الأسفل أو اضغط الرقم المناسب على لوحة المفاتيح لتظليل الجهاز المستخدم للتمهيد الحالي ثم اضغط <Enter>.

على سبيل المثال، إذا كنت تقوم بالتمهيد إلى مفتاح ذاكرة USB، فقم بتظليل **جهاز USB Flash** واضغط <Enter>.

ملاحظة: لتمهيد جهاز USB يجب أن يكون الجهاز قابلاً للتمهيد. للتأكد من أن الجهاز قابل للتمهيد، راجع الوثائق المرفقة به.

تغيير تسلسل التمهيد الخاص بعمليات التمهيد في المستقبل

1. ادخل إعداد النظام (انظر [النزول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

2. استخدم مفاتيح الأسهم لتظليل خيار القائمة **Boot Sequence** (تسلسل التمهيد) واضغط <Enter> للدخول إلى القائمة.

ملاحظة: قم بتسجيل تسلسل التمهيد الحالي لديك في حالة إذا أردت استعادته.

3. اضغط مفاتيح الأسهم إلى الأعلى وإلى الأسفل للتنقل عبر لائحة الأجهزة.

4. اضغط شريط المسافة لتمكين أو عدم تمكين جهاز.

5. اضغط زر موجب (+) أو سالب (-) لتحريك جهاز محدد إلى الأعلى أو إلى الأسفل في اللائحة.

مسح إعدادات CMOS

تنبيه: قبل أن تبدأ تنفيذ أي من الخطوات الواردة في هذا القسم، يرجى اتباع تعليمات الأمان الموجودة في دليل معلومات المنتج.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [قبل أن تبدأ](#).

ملاحظة: يجب فصل الكمبيوتر من مأخذ التيار الكهربائي لمسح إعداد CMOS.

2. افتح غطاء الكمبيوتر (راجع [إعادة غطاء الكمبيوتر إلى مكانه](#)).
 3. قم بفتح فتحة محرك الأقراص (انظر [تلك فتحة المحرك](#)).
 4. حدد موقع وصلة مرور CMOS ثلاثية الأسنان على لوحة النظام (انظر [مكونات لوحة النظام](#)).
 5. قم بفتح مقبس وصلة المرور ثلاثية الأسنان من السنتين 3 و 2 إلى السنتين 1 و 2.
 6. انتظر CMOS خمس ثوان ليقيم بالمشح.
 7. قم بفتح مقبس وصلة المرور مرة أخرى إلى السنتين 3 و 2.
- ملاحظة:** إن يبدأ تشغيل الكمبيوتر إذا لم يتم بإعادة تركيب وصلة المرور ثنائية الأسنان على السنتين 3 و 2.

8. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تثبيت فتحة المحرك](#)).
9. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تثبيت غطاء الكمبيوتر](#)).
01. قم بتشغيل الكمبيوتر.
11. تظهر الرسالة CMOS settings wrong (إعدادات CMOS خطأ) على الشاشة. أعد تشغيل الكمبيوتر.
21. تظهر الرسالة CMOS checksum error.Press F2 to run setup.Press F1 to load default values and continue (خطأ في المجموع الاختباري لـ CMOS). اضغط F2 لتشغيل الإعداد. اضغط F1 لتحميل القيم الافتراضية والاستمرار).
31. اضغط <F1> لتحميل القيم الافتراضية والاستمرار.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

استبدال لوحة النظام

دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

فك لوحة النظام

تركيب لوحة النظام

تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لمسياسة الامتثال بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

فك لوحة النظام

1. اتبع الإرشادات المذكورة في قبل أن تبدأ.

2. افتح غطاء الكمبيوتر (راجع فك غطاء الكمبيوتر).

3. قم بفك فتحة محرك الأقراص (انظر فك فتحة المحرك).

تنبيه: يمكن للمشتت الحراري للمعالج أن يزداد سخونة أثناء التشغيل العادي. اسمح بمرور الوقت الكافي لتبريد المشتت الحراري قبل لمسها.

4. قم بفك غرفة التبريد الخاصة بالمعالج (انظر فك غرفة التبريد).

5. قم بفك كل البطاقات (انظر استبدال البطاقات).

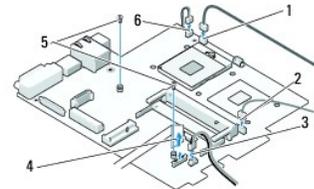
ملاحظة: إذا لم تكن بطاقة WLAN أو بطاقة تسريع فك رموز Blu-ray غير مثبتتان فتأكد من فك المسامير المستخدمة في تركيب البطاقات.

6. قم بفك اللوحة الخلفية (انظر فك اللوحة الخلفية).

7. قم بفك أية مكونات إضافية قد تعيق الوصول إلى لوحة النظام.

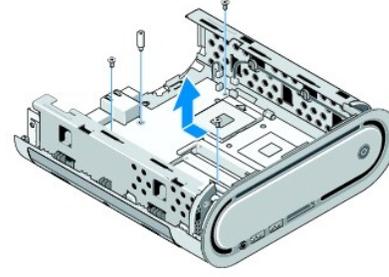
إشعار: لاحظ بحرص توجيه كل كبل وموضعه قبل فصله حتى تتأكد من إعادة توجيه الكبلات بشكل صحيح. يمكن أن يؤدي الكبل الموجه أو المنزوع بشكل غير صحيح إلى مشكلات في الكمبيوتر.

8. افصل الكبلات كما هو موضح بالأسفل:



بطاقة riser لفتحة توصيل وحدة مستقل لوحة المفاتيح/الموس (RF_KB/MS)	2	فتحة توصيل اللوحة الأمامية (F_PANEL_CON1)	1
فتحة توصيل اللوحة الأمامية للوحة التمس (TPB_CON1)	4	فتحة توصيل البطارية (BATCON1)	3
فتحة توصيل شعار الجانب (S_LOGO_CON1)	6	مسامير بطاقة WLAN/بطاقة تسريع فك رموز Blu-ray (2)	5

9. قم بفك المسامير التي تُحكم تثبيت لوحة النظام بالهيكل المعدني.



01. قم بتحرير لوحة النظام بعيدًا عن اللوحة الأمامية وإلى خارج الهيكل المعدني.

تركيب لوحة النظام

ⓘ **إشعار:** إذا كنت تقوم باستبدال لوحة النظام، فإذن بالنظر لوحة النظام البديلة باللوحة الحالية للتأكد من أن لديك الجزء السليم.

🔍 **ملاحظة:** بعض المكونات والموصلات الموجودة على لوحات النظام البديلة قد تكون في مواضع مختلفة عن الموصلات المقابلة لها على لوحة النظام الحالية.

🔍 **ملاحظة:** تكون إعدادات وصلات المرور على لوحات النظام البديلة معيئة مسبقًا من قبل المصنع.

1. انقل المكونات من لوحة النظام الحالية إلى لوحة النظام البديلة، إن وجدت.

2. قم بتوجيه لوحة النظام عن طريق محاذاة فتحات المسامير في لوحة النظام مع فتحات المسامير في الهيكل.

3. أعد تركيب المسامير التي تحمك تثبيت لوحة النظام بالهيكل المعدني.

4. قم بإعادة تركيب المعالج (انظر [استبدال المعالج](#)).

5. أعد توصيل كل الكيبلات بلوحة النظام (انظر [مكونات لوحة النظام](#)).

6. قم بإعادة تركيب غرفة التبريد الخاصة بالمعالج (انظر [تركيب غرفة التبريد](#)).

7. قم بإعادة تركيب اللوحة الخلفية (انظر [تركيب اللوحة الخلفية](#)).

8. أعد تركيب المكونات الإضافية التي قمت بإزالتها من لوحة النظام.

9. قم بإعادة تركيب فتحة محرك الأقراص (انظر [تركيب فتحة المحرك](#)).

01. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (راجع [تركيب غطاء الكمبيوتر](#)).

11. وصل الكمبيوتر والأجهزة بماخذ كهربائية، ثم قم بتشغيلها.

21. قم بتحديث BIOS الخاص بالنظام إذا كان ذلك مطلوبًا.

🔍 **ملاحظة:** للمزيد من المعلومات حول تحديث BIOS النظام انظر موقع دعم Dell على الويب support.dell.com.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

نظرة فنية عامة

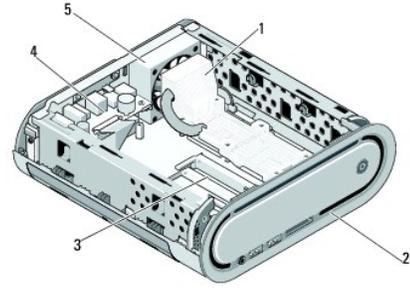
دليل خدمة Dell™ Studio Hybrid

● [المنظر الداخلي للكمبيوتر](#)

● [مكونات لوحة النظام](#)

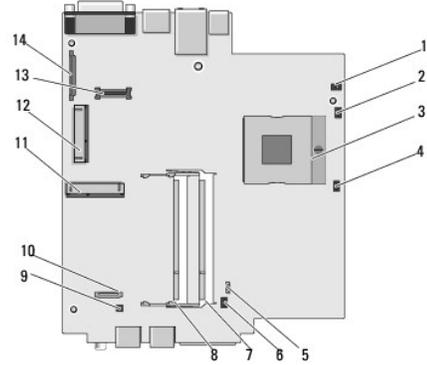
⚠ تنبيه: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance

المنظر الداخلي للكمبيوتر



1	غرفة تبريد المعالج	2	اللوحة الأمامية
3	وحدات الذاكرة (2)	4	لوحة I/O الخلفية
5	المرحلة		

مكونات لوحة النظام



1	قطة توصيل الشعار الجانبى (S_LOGO_CON1)	2	قطة توصيل اللوحة الأمامية (F_PANEL_CON1)
3	تجويرف المعالج (PROCESSOR)	4	قطة توصيل مروحة النظام (SYS_FAN1)

فتحة توصيل وحدة مستقبل لوحة المفاتيح/الماوس (RF_KB/MS) RF	6	فتحة توصيل ممتح CMOS (CLR_CMOS1)	5
فتحة توصيل وحدة الذاكرة SO-DIMM (DIMM 2)	8	فتحة توصيل وحدة الذاكرة (SO-DIMM (DIMM 1)	7
فتحة توصيل اللوحة الأمامية للوحة اللمس) (TPB_CON1)	10	فتحة توصيل البطارية (BATCON1)	9
فتحة توصيل بطاقة تسريع فك رموز Blu-ray (MINI_CARD1)	12	فتحة توصيل بطاقة LAN اللاسلكية (MINI_CARD2)	11
فتحة توصيل I/O الخلفية (RIO_CON1)	14	فتحة توصيل بطاقة riser لمحرك الأقراص الصلبة/محرك الأقراص الضوئية (SATA_CON1)	13

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

الملاحظات والإشعارات والتنبيهات

ملاحظة:  تبيين الملاحظة المعلومات الهامة التي تساعدك على تحقيق استفادة أفضل من الكمبيوتر.

إشعار:  يبين الإشعار إما احتمال حدوث تلف في الأجهزة أو فقدان البيانات، كما يخبرك بكيفية تعادي المشكلة.

تنبيه:  يشير التنبيه إلى احتمال حدوث ضرر بالممتلكات أو إصابة شخصية أو وفاة.

المعلومات الواردة في هذه الوثيقة عرضة للتغيير دون إشعار.
© 2008 Dell Inc. كافة الحقوق محفوظة.

يُمنع إجراء أي عملية نسخ بأي شكل من الأشكال دون الج

مسول على إذن خطي من شركة Dell Inc.

العلامات التجارية المستخدمة في هذا النص: *Dell* / *DELL* شعار *DELL* هي علامات تجارية لشركة Dell Inc، كما أن *Microsoft* *Windows* *Windows Vista* *Windows Vista start button* هي إما علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة و/أو البلدان الأخرى.

قد يتم استخدام علامات تجارية وأسماء تجارية أخرى في هذا المستند للإشارة إلى الشركات المالكة لهذه العلامات والأسماء أو إلى منتجاتها. تفتي شركة Dell Inc. أي سمي من جانبها لامتلاك علامات تجارية أو أسماء تجارية بخلاف الخاصة بها.

يونيو 2008 مراجعة A00