

ThinkStation®

دليل مستخدم P320

Think

Lenovo™

أنواع الأجهزة: 30BS و 30BK و 30BJ

ملاحظة: قبل استخدام هذه المعلومات والمنتج الذي تدعمه، تأكد من قراءة "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii و الملحق 9 "الإشعارات" على الصفحة ١٢١ وفهما.

الطبعة الرابعة (مايو 2018)

© Copyright Lenovo 2017, 2018.

إشعار الحقوق المحدودة والمقيدة: في حالة تسليم البيانات أو البرامج وفقاً لعقد إدارة خدمات عامة "GSA"، يخضع استخدامها أو نسخها أو الكشف عنها للقيود المحددة في العقد رقم GS-35F-05925.

المحتويات

١٩	الراحة
٢٠	معلومات وصول ذوي الاحتياجات الخاصة
٢٢	تنظيف الكمبيوتر
٢٣	الصيانة
٢٣	نصائح أساسية للصيانة
٢٣	ممارسات الصيانة الجيدة
٢٣	تحديث الكمبيوتر
٢٤	نقل الكمبيوتر

الملحق ٤. الأمان ٢٥

٢٥	قفل الكمبيوتر
٢٥	توصيل قفل اللوحة
٢٥	توصيل قفل الكابل بأسلوب Kensington
٢٦	توصيل قفل الكابل
٢٧	عرض وتغيير إعدادات الأمان في برنامج Setup Utility
٢٧	استخدام كلمات المرور وحسابات Windows
٢٨	استخدام مصادقة بصمة الإصبع
٢٨	استخدام مفتاح وجود الغطاء
٢٨	استخدام جدران الحماية
٢٩	حماية البيانات من الفيروسات
٢٩	يتم دمج برنامج Computrace Agent في البرامج الثابتة
٢٩	Trusted Platform Module (TPM)

الملحق ٥. التكوين المتقدم ٣١

٣١	استخدام برنامج Setup Utility
٣١	بدء برنامج Setup Utility
٣١	تغيير لغة العرض في برنامج Setup Utility
٣١	تمكين جهاز أو تعطيله
٣١	تمكين ميزة التشغيل التلقائي للكمبيوتر أو تعطيلها
٣٢	تمكين وضع التوافق ErP LPS أو تعطيله
٣٢	التبديل بين أداء صوتي أفضل وأداء حراري أفضل
٣٣	تمكين النظام من تسجيل سجلات التنبيه الحراري أو تعطيله
٣٣	تمكين ميزة اكتشاف تغيير التكوين أو تعطيلها
٣٣	تغيير إعدادات BIOS قبل تثبيت نظام تشغيل جديد
٣٣	استخدام كلمات مرور نظام BIOS
٣٥	تحديد جهاز بدء تشغيل
٣٦	الخروج من برنامج Setup Utility
٣٦	تحديث نظام BIOS واسترداده
٣٦	تكوين RAID
٣٧	مستوى RAID
٣٧	توصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SATA RAID
٣٧	إنشاء وحدات تخزين RAID
٣٧	حذف وحدات تخزين RAID
٣٨	إعادة تعيين الأقراص إلى أقراص خلاف RAID

الملحق ٦. استكشاف الأخطاء وإصلاحها وعمليات

٣٩	التشخيص والاسترداد
٣٩	الإجراءات الأساسية لحل مشكلات الكمبيوتر
٣٩	مشكلات بدء التشغيل

اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة iii

iii	قبل استخدام هذا الدليل
iii	الخدمة والترقيات
iv	الوقاية من الكهرباء الساكنة
iv	أسلاك الطاقة ومحولات الطاقة
iv	أسلاك البطالة والأجهزة ذات الصلة
v	المآخذ والمقابس
v	الأجهزة الخارجية
v	الحرارة وتهوية المنتج
vi	إشعارات حول موضع الكمبيوتر
vi	بيئة التشغيل
vi	بيان توافق منتجات الليزر
vii	بيان خاص بمستويات الطاقة الخطيرة
vii	الإشعار الخاص ببطارية الليثيوم الخلية الدائرية
viii	استخدام سماعات الأذن أو سماعات الرأس أو مجموعة سماعات الرأس
viii	التنظيف والصيانة

الملحق ١. نظرة عامة على المنتج ١

١	مواقع الأجهزة
١	مشهد للجانب الأمامي
٢	مشهد للجانب الخلفي
٥	مكونات الكمبيوتر
٥	الأجزاء على لوحة النظام
٧	محرركات أقراص التخزين الداخلية
٨	ملصق نوع الجهاز وطرزاه
٨	ميزات الكمبيوتر
١٢	مواصفات الكمبيوتر
١٢	البرامج
١٢	الوصول إلى برنامج بالكمبيوتر
١٣	تثبيت برنامج جاهز للتثبيت (في نظام التشغيل Windows 7 فقط)
١٣	مقدمة إلى برامج Lenovo

الملحق ٢. استخدام الكمبيوتر ١٥

١٥	تسجيل الكمبيوتر
١٥	تعيين مستوى صوت الكمبيوتر
١٥	استخدام قرص
١٥	إرشادات حول استخدام محرك الأقراص الضوئية
١٥	التعامل مع الأقراص وتخزينها
١٦	تشغيل قرص وازالته
١٦	تسجيل قرص
١٧	الاتصال بالشبكة

الملحق ٣. أنت والكمبيوتر الخاص بك ١٩

١٩	ترتيب مساحة العمل
١٩	البضاعة ودرجة السطوح
١٩	دورة الهواء
١٩	مواقع المآخذ الكهربائية وأطوال الكابلات

١٠١	السلامة والضمان
١٠١	موقع الويب الخاص بشركة Lenovo
١٠١	موقع ويب دعم Lenovo
١٠٢	الأسئلة التي يكثر سؤالها
١٠٢	المساعدة والخدمة
١٠٢	طلب الخدمة
١٠٣	استخدام خدمات أخرى
١٠٣	شراء خدمات إضافية

الملحق ٩. سرعة ذاكرة النظام ١٠٥

الملحق ٢. معلومات إضافية حول نظام التشغيل

١٠٧ Ubuntu

الملحق ٣. المعلومات التنظيمية ١٠٩

١٠٩	إشعار تصنيف الصناديق
١٠٩	إشعارات النبعات الإلكترونية
١٠٩	بيان التوافق مع متطلبات لجنة الاتصالات الفيدرالية
١١١	علامة التوافق مع أوراسيا
١١١	الإطام الصوتي للبرازيل
١١١	معلومات التوافق مع الراديو اللاسلكي في المكسيك
١١١	معلومات تنظيمية إضافية

الملحق ٤. معلومات حول نفايات الأجهزة الكهربائية

١١٣ والبكترونية (WEEE) وإعادة التدوير

١١٣	معلومات مهمة حول نفايات الأجهزة الكهربائية والبكترونية (WEEE)
١١٣	معلومات إعادة التدوير في اليابان
١١٤	معلومات إعادة التدوير للبرازيل
١١٤	معلومات إعادة تدوير البطارية في تايوان
١١٥	معلومات إعادة تدوير البطارية في الاتحاد الأوروبي

الملحق ١٤. توجيه قيود استخدام المواد الخطرة

١١٧ (RoHS)

الملحق ٤. معلومات الطراز ENERGY

١١٩ STAR

الملحق ٥. الإشعارات ١٢١

الملحق ٤. العلامات التجارية ١٢٣

٤٠	مشكلات بدء التشغيل
٤٠	مشكلات الصوت
٤١	مشكلات قرص CD أو DVD
٤٢	المشاكل المتقطعة
٤٢	مشكلات أقراص التخزين
٤٢	مشكلات شبكة Ethernet LAN
٤٣	مشكلة شبكة LAN اللاسلكية
٤٤	مشكلات Bluetooth
٤٥	مشكلات الأداء
٤٦	Serial connector problem
٤٦	مشاكل تتعلق بأجهزة USB
٤٦	مشكلات البرامج وبرامج التشغيل
٤٧	تشخيص المشكلات
٤٨	معلومات الاسترداد

الملحق ٧. إخراج الأجهزة وتركيبها ٥١

٥١	التعامل مع الأجهزة الحساسة استاتيكيًا
٥١	إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر
٥٢	تركيب الجهاز أو استبداله
٥٢	الخيارات الخارجية
٥٢	الواجهة الأمامية
٥٣	بطاقة PCIe
٥٥	محرك الأقراص ذو الحالة الصلبة M.2
٥٨	البطارية الخلية الدائرية
٥٩	وحدة الذاكرة
٦٢	محرك الأقراص الضوئية
٦٥	محرك الأقراص الثابتة في حاوية التخزين الأمامية
٧١	جهاز في حزمة تحويل محركات أقراص متعددة
٨٢	محرك الأقراص ذو الحالة الصلبة
٨٦	ممتص الحرارة ومجموعة المروحة
٨٨	مجموعة إمداد الطاقة
٩٢	محرك الأقراص الثابتة الأساسي
٩٤	محرك الأقراص الثابتة الثانوي
٩٨	استكمال عملية استبدال القطع

الملحق ٨. الحصول على المعلومات والمساعدة

١٠١	والخدمة
١٠١	مصادر المعلومات
١٠١	الوصول إلى دليل المستخدم بلغات متعددة
١٠١	نظام المساعدة لـ Windows

اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة

يحتوي هذا الفصل على معلومات السلامة التي يجب أن تكون ملماً بها.

قبل استخدام هذا الدليل

تحذير:

قبل استخدام هذا الدليل، من المهم قراءة وفهم كل المعلومات الأمنية المتعلقة بهذا المنتج. راجع المعلومات الواردة في هذا القسم ومعلومات الأمان الواردة في "دليل الأمان والضمان والإعداد" الذي استلمته مع هذا المنتج. تؤدي قراءة وفهم معلومات السلامة هذه إلى الحد من مخاطر التعرض لإصابات شخصية أو حدوث تلف في المنتج الخاص بك.

إذا لم يعد لديك نسخة من "دليل الأمان والضمان والإعداد"، فيمكنك الحصول على نسخة بتنسيق (PDF) Portable Document Format (PDF) من موقع ويب دعم Lenovo® على العنوان <https://support.lenovo.com>. كما يوفر موقع دعم Lenovo على شبكة الويب "دليل الأمان والضمان والإعداد" و"دليل المستخدم" هذا بلغات إضافية.

الخدمة والترقيات

لا تحاول إصلاح الجهاز بنفسك، إلا إذا طُلب منك عمل ذلك من قبل مركز دعم العملاء، أو إذا ذُكر ذلك في الوثيقة. يجب الاستعانة بموفري الخدمة المعتمدين فقط لإصلاح المنتج الخاص بك.

ملاحظة: يستطيع العميل ترقية بعض أجزاء جهاز الكمبيوتر أو استبدالها. عادةً ما يشار إلى التحديثات على أنها اختيارات. تتم الإشارة إلى أجزاء الاستبدال المعتمد تركيبها من قبل العملاء على أنها وحدات يمكن استبدالها بواسطة العميل أو (وحدات CRU). تتيح شركة Lenovo وثيقة بالتعليمات تشير إلى الوقت المناسب الذي يستطيع فيه العملاء تركيب اختيارات أو استبدال وحدات CRU. يعد ضرورياً أن تلتزم بتنفيذ كل التعليمات عند تركيب أو استبدال الأجزاء. الحالة Off الطاقة لا تعني بالضرورة أن مستوى الفولت داخل المنتج هو صفر. قبل إزالة الأغشية عن منتج مزود بسلك للطاقة، تأكد دائماً من إطفاء الطاقة وفصل المنتج عن أي مصدر للتيار الكهربائي. لمزيد من المعلومات حول وحدات CRU، راجع الملحق ٧ "إخراج الأجهزة وتركيبها" على الصفحة ٥١. في حالة وجود أي أسئلة أو استفسارات لديك، اتصل بمركز دعم العملاء.

بالرغم من عدم وجود أجزاء متحركة داخل الكمبيوتر بعد فصل سلك الطاقة، يلزم الالتزام بالتحذيرات التالية حرصاً على سلامتك الشخصية.

تحذير:



احرص على إبقاء الأصابع وأجزاء أخرى من جسدك بعيداً عن الأجزاء المتحركة التي تنطوي على خطورة. إذا تعرّضت لإصابة ما، فاستعن بالرعاية الطبية على الفور.

تحذير:



تجنب ملامسة المكونات الساخنة داخل الكمبيوتر. أثناء التشغيل، تزداد سخونة بعض المكونات بشكل كافٍ للتسبب في حرق البشرة. قبل فتح غطاء الكمبيوتر، أوقف تشغيل الكمبيوتر وافصل الطاقة وانتظر 10 دقائق تقريباً حتى تبرد المكونات.

تحذير:



بعد استبدال وحدة CRU، أعد تركيب كل الأغشية الواقية، بما فيها غطاء الكمبيوتر، قبل توصيل الطاقة وتشغيل الكمبيوتر. يُعد هذا الإجراء ضرورياً للمساعدة في منع حدوث صعق كهربائي غير متوقع، وأيضاً للمساعدة في ضمان احتواء حريق غير متوقع قد يحدث في ظروف نادرة للغاية.

تحذير:



عند استبدال وحدات CRU، يجب توخي الحذر من الحواف أو الزوايا الحادة التي قد تتسبب في وقوع إصابة. إذا تعرّضت لإصابة ما، فاستعن بالرعاية الطبية على الفور.

الوقاية من الكهرباء الساكنة

قد تعرّض الكهرباء الساكنة، بالرغم من أنها لا تشكل أي ضرر عليك، مكونات الكمبيوتر والقطع الاختيارية لتلف خطير. وقد يؤدي التعامل غير السليم مع القطع ذات الحساسية للكهربائية الساكنة إلى تلف القطعة. عند الرجوع عن أحد الاختيارات أو فك وحدة CRU، لا تقم بفتح اللفة الحامية الاستاتيكية التي تتضمن الجزء حتى ترشدك التعليمات إلى تركيبها.

عند التعامل مع الاختيارات أو الوحدات التي يمكن استبدالها بواسطة العميل، أو القيام بأي عمل داخل الحاسب، اتخذ الاحتياطات التالية لتفادي أي تلف ناتج من الكهرباء الساكنة:

- قم بتقليل حركتك. حيث إنه يمكن أن تؤدي زيادة الحركة إلى تكوين مجال كهربائي حولك.
- يجب دائماً التعامل مع المكونات بحرص شديد. تعامل مع المهابيات، ووحدات الذاكرة ولوحات الدوائر الأخرى من خلال الحواف. لا تقم بلمس دائرة كهربائية مكشوفة.
- يجب منع الآخرين من لمس المكونات.
- عند القيام تركيب اختيار حساسية استاتيكية أو وحدة CRU، يجب أن تلامس الحاوية الحامية للجزء لأي سطح معدني بجهاز الكمبيوتر أو أي سطح معدني غير مطلي لمدة ثانيتين على الأقل. حيث يؤدي ذلك إلى تقليل الكهرباء الاستاتيكية في الحاوية وجسمك.
- إذا أمكن، قم بإزالة الجزء الحساس للشحنة الاستاتيكية من الحاوية الحامية له، ثم قم بتركيبه مباشرة دون وضعه على الأرض. في حالة عدم إمكانية تنفيذ ذلك، ضع الحاوية الحامية على سطح أملس ومستو، ثم ضع الجزء عليه.
- لا تضع الجزء على غطاء الكمبيوتر أو على أي سطح معدني آخر.

أسلاك الطاقة ومحولات الطاقة

استخدم أسلاك الطاقة ومحولات الطاقة المزودة من قبل جهة تصنيع المنتج فقط. لا تستخدم أسلاك طاقة التيار المتردد الخاصة بأجهزة أخرى.

يجب أن تكون أسلاك الطاقة ومحولات الطاقة متوافقة مع معايير السلامة. بالنسبة لألمانيا، يجب أن تكون H05VV-F و3G و0.75 ملليمتر²، أو أفضل. بالنسبة إلى الدول الأخرى، يجب استخدام الأنواع المناسبة.

لا تقم بلف سلك الطاقة حول محول طاقة أو عنصر آخر مطلقاً. حيث يتسبب لف السلك بهذه الطريقة في قطع السلك أو تجعده أو تشققه. وبالتالي يكون من المحتمل التعرض لخطورة شديدة من الناحية الأمنية.

قم بتوجيه مسارات كابلات الكهرباء دائماً بحيث لا يتم السير فوقها أو التعثر فيها أو الضغط عليها بواسطة أي شيء.

قم بحماية سلك الكهرباء ومحولات الطاقة من التعرض للسوائل. على سبيل المثال، لا تترك سلك الطاقة الخاص بك أو محول الطاقة بالقرب من الحوض أو المراوح أو لا تتركه على الأرض بعد تنظيفها بمنظفات سائلة. يمكن أن تتسبب السوائل في حدوث دائرة قصر، خاصة إذا تم الضغط على سلك الطاقة أو محول الطاقة نتيجة للاستعمال الخاطئ. بإمكان السوائل أيضاً إحداث تآكل تدريجي لأطراف سلك الطاقة و/أو أطراف الموصلات الموجودة بمحول الطاقة، مما قد يتسبب في نهاية الأمر في زيادة السخونة.

تأكد من توصيل جميع موصلات سلك الطاقة بإحكام وبشكل تام في المقابس.

لا تستخدم محول الطاقة الذي به تآكل عند سن مدخل الكهرباء أو الذي ارتفعت درجة سخونته (على سبيل المثال تغيير شكل البلاستيك) عند مدخل الكهرباء أو في أي مكان على محول الطاقة.

لا تقم باستخدام أي أسلاك طاقة تظهر نقاط الاتصال الكهربائية لها عند كلا النهايتين إشارات لوجود تآكل أو زيادة في درجة الحرارة أو تظهر حدوث تلف بسلك الطاقة بأي حال.

أسلاك البطالة والأجهزة ذات الصلة

تأكد من أن أسلاك البطالة وأجهزة الحماية من الارتفاع المفاجئ في التيار الكهربائي وموارد الطاقة غير القابلة للانقطاع ومقاييس الطاقة التي تستخدمها حاصلة على تصنيف يفي بالمتطلبات الكهربائية الخاصة بالمنتج. لا تقم بزيادة تحميل هذه الأجهزة مطلقاً. إذا تم استخدام الشرائح الكهربائية، فيجب ألا يتعدى الحمل معدل تزويد الشريحة الكهربائية بالطاقة. يمكنك الرجوع إلى كهربائي إذا كانت لديك أي أسئلة حول أحمال الطاقة أو متطلبات الطاقة أو معدلات الإدخال.

المأخذ والمقاييس



في حالة ظهور تلف أو تآكل بالمقبس (مأخذ الطاقة) المراد استخدامه مع جهاز الكمبيوتر، لا تستخدم المأخذ حتى يتم استبداله بواسطة أحد الفنيين المؤهلين.

لا تقم بتثني أو تغيير المقبس. إذا حدث تلف بالمقبس، فاتصل بجهة التصنيع للحصول على البديل.

لا تشارك في استخدام مأخذ كهربائي مع أجهزة أخرى منزلية أو تجارية تستهلك كميات كبيرة من الكهرباء. وإلا، فقد يتسبب الجهد الكهربائي غير المستقر في إلحاق الضرر بالكمبيوتر أو البيانات أو الأجهزة المتصلة.

تكون بعض المنتجات مزودة بمقبس ذي ثلاثة تشعبات. يلائم هذا المقبس المأخذ الكهربائي التي تم توصيلها أرضياً. تعد هذه الخاصية إحدى الخواص الأمنية. لا تقم بإلغاء خاصية الأمان هذه بمحاولة إدراجه في مأخذ غير أرضي. إذا تعذر عليك إدخال المقبس في المأخذ، فاتصل بفني كهربائي للحصول على محول مأخذ معتمد أو لاستبدال المأخذ بأخر يوفر ميزة السلامة هذه. لا تقم مطلقاً بتحميل المأخذ الكهربائي حملاً إضافياً. لا يمكن أن يتعدى الحمل للأنظمة نسبة 80 في المئة من معدل الدائرة الفرعية. استشر الفني للحصول على مزيد من المعلومات إذا كانت لديك أسئلة عن أحمال الطاقة ومعدلات الدائرة الفرعية.

تأكد من أن المأخذ الكهربائي الجاري استخدامه موصل بطريقة سليمة، ويمكن استخدامه بسهولة بالإضافة إلى وجوده بالقرب من الجهاز. لا تقم بمد أسلاك الطاقة بالكامل بطريقة تؤدي إلى الضغط على الأسلاك.

تأكد من أن المأخذ الكهربائي يتيح الفولت والتيار الكهربائي الصحيح للمنتج الذي تقوم بتركيبه.

قم بتوصيل وفصل الأجهزة عن المأخذ الكهربائي.

الأجهزة الخارجية

لا تقم بتوصيل أو فصل أي كابلات أجهزة خارجية أخرى بخلاف كابلات الناقل التسلسلي العالمي (USB) عندما يكون الحاسب متصلاً بالطاقة؛ وبخلاف ذلك، قد تتسبب في إتلاف الحاسب الخاص بك. لتفادي أي تلف محتمل للأجهزة المرفقة، انتظر خمس ثوانٍ على الأقل بعد إغلاق جهاز الكمبيوتر لفصل الأجهزة الخارجية.

الحرارة وتهوية المنتج



تولد أجهزة الكمبيوتر ومحولات الطاقة والعديد من الأجهزة الملحقة حرارة عند تشغيلها وعند شحن البطاريات. اتبع هذه الإجراءات الوقائية الأساسية دائماً:

- لا تترك جهاز الكمبيوتر أو محول الطاقة أو الكماليات ملامسة لأي جزء من جسمك لفترة طويلة عندما تكون فعالة أو عند شحن البطارية. جهاز الكمبيوتر ومحول الطاقة وكثير من الكماليات ينتج عنها حرارة خلال التشغيل العادي. قد يؤدي التلامس الطويل بالجسم إلى الشعور بعدم الراحة أو حرق الجلد.
- لا تقم بشحن البطارية أو تشغيل جهاز الكمبيوتر أو محول الطاقة أو الكماليات بجانب مواد قابلة للاشتعال أو بيئة تشغيل قابلة للانفجار.
- يتم توفير فتحات التهوية، المراوح وبور الحرارة مع المنتج للأمان والراحة والتشغيل الموثوق به. قد تتم إعاقة هذه الخصائص بشكل غير مقصود من خلال وضع المنتج على سرير أو أريكة أو سجادة أو سطح مرن آخر. لا تقم مطلقاً بسد أو تغطية أو تعطيل هذه الخصائص.

تفقد جهاز الكمبيوتر الموجود على المكتب لعدم تراكم الأتربة على الأقل مرة كل ثلاثة أشهر. قبل فحص جهاز الكمبيوتر، قم بإيقاف تشغيل الكهرباء ونزع سلك الطاقة الخاص بجهاز الكمبيوتر من المأخذ الكهربائي، ثم قم بتنظيف أي غبار موجود في مراكز التهوية. إذا لاحظت تكديس الغبار، فتحقق منه وقم بإزالته من داخل جهاز الكمبيوتر بما في ذلك فتحات التهوية لممتص الحرارة والمراوح. قم دائماً بإيقاف تشغيل وفصل مقبس جهاز الكمبيوتر قبل فتح الغطاء. إن أمكن، حاول تفادي تشغيل جهاز الكمبيوتر على بُعد قدمين من المناطق المزدحمة. إذا كان ضرورياً تشغيل الحاسب الآلي في أو بالقرب من الأماكن شديدة الازدحام، تفحص، وإذا تطلب الأمر، قم بتنظيف الجهاز على فترات متقاربة.

لسلامتك وللحفاظ على الأداء الأمثل لجهاز الكمبيوتر، يجب اتباع الإجراءات الوقائية الأساسية التالية بجهاز الكمبيوتر المكتبي:

- اجعل الغطاء مغلقاً، عندما يكون جهاز الكمبيوتر متصلاً بالكهرباء.
- تفقد باستمرار الجزء الخارجي من جهاز الكمبيوتر من حيث تراكم الأتربة.

- إزالة الأتربة من الفتحات وأي ثقب في الواجهة الأمامية. قد تكون عمليات التنظيف المتتالية مطلوبة لأجهزة الكمبيوتر التي توجد في مناطق تكثر بها الأتربة أو في المناطق المزدحمة.
- لا تقم بسد أي فتحات تهوية.
- لا تقم بتخزين أو تشغيل جهاز الكمبيوتر في المفروشات، حيث إن يمكن أن يؤدي ذلك لمواجهة خطر زيادة الحرارة.
- يجب ألا تتجاوز درجة حرارة الهواء المتدفق في الكمبيوتر 35° مئوية (95° فهرنهايت).
- لا تقم بتركيب أجهزة تنقيح الهواء. فقد تتعارض تلك الأجهزة مع التبريد المناسب.

إشعارات حول موضع الكمبيوتر

- قد يؤدي وضع الكمبيوتر في مكان غير ملائم إلى إلحاق الضرر بالأطفال.
- ضع الكمبيوتر على قطعة أثاث ثابتة ومنخفضة الارتفاع أو قطع أثاث تم تثبيتها في مكانها.
- لا تضع الكمبيوتر على حافة قطع الأثاث.
- ضع كبلات الكمبيوتر بعيدًا عن متناول الأطفال.
- قد تجذب بعض الأشياء، كالعاب الأطفال، أحرص على إبقاء هذه الأشياء بعيدًا عن الكمبيوتر.
- راقب الأطفال في الغرف حيث يتعدى تنفيذ إرشادات السلامة أعلاه بشكل كامل.

بيئة التشغيل

تتراوح درجة حرارة بيئة التشغيل المثالية لاستخدام الكمبيوتر ما بين 10° مئوية–35° مئوية (50° فهرنهايت–95° فهرنهايت) مع نسبة رطوبة تتراوح ما بين 35% و80%. إذا تم تخزين الكمبيوتر أو نقله في أماكن تقل فيها درجات الحرارة عن 10° مئوية (50° فهرنهايت)، فيجب السماح بأن ترتفع درجة حرارة الكمبيوتر البارد تدريجيًا بحيث تصل إلى درجة حرارة التشغيل المثالية التي تتراوح ما بين 10° مئوية–35° مئوية (50° فهرنهايت–95° فهرنهايت) قبل استخدامه. قد تستغرق هذه العملية ساعتين في الظروف القصوى. فشل إتاحة وقت لجهاز الكمبيوتر حتى ترتفع حرارته إلى درجة التشغيل المثالية قبل الاستخدام قد ينتج عنه ضرر بجهاز الكمبيوتر لا يمكن إصلاحه.

إن أمكن، قم بوضع جهاز الكمبيوتر، في منطقة جيدة التهوية وجافة دون التعرض بشكل مباشر لأشعة الشمس.

احتفظ بالأجهزة الكهربائية مثل المروحة الكهربائية والراديو ومكبرات الصوت ومكيفات الهواء والميكروويف بعيدًا عن جهاز الكمبيوتر، لأن المجالات المغناطيسية القوية الناتجة عن تلك الأجهزة يمكن أن تتلف جهاز العرض والبيانات الموجودة على محرك الأقراص الثابتة.

لا تقم بوضع أي مشروبات على أو بجانب جهاز الكمبيوتر أو أي من الأجهزة المتصلة. إذا تم سكب سائل على أو في جهاز الكمبيوتر أو الأجهزة المتصلة، فقد يحدث قصر في الدائرة الكهربائية أو أي شكل آخر من أشكال التلف.

لا تأكد أو تدخن فوق لوحة المفاتيح. الفضلات التي تسقط داخل لوحة المفاتيح الخاصة بك قد ينتج عنها تلف.

بيان توافق منتجات الليزر

تحذير:



- عند تركيب منتجات الليزر (مثل الأقراص المضغوطة أو محركات أقراص DVD أو أجهزة الألياف الضوئية أو أجهزة الإرسال)، لاحظ ما يلي:
- لا تقم بنزع الأغشية. فقد ينتج عن نزع أغشية منتجات الليزر التعرض لأشعة ليزر في منتهى الخطورة. لا توجد أجزاء يمكن صيانتها داخل الجهاز.
- قد ينتج عن استخدام مفاتيح أو تنفيذ عمليات ضبط أو إجراءات بطريقة مختلفة عما هو محدد هنا التعرض لأشعة ليزر في منتهى الخطورة.



تحتوي بعض منتجات الليزر على صمام ليزر ثنائي مضمن من الفئة 3A أو 3B. لاحظ ما يلي:
يوجد شعاع ليزر عند الفتح. لا تحقق في الشعاع ولا تنظر بطريقة مباشرة باستخدام أدوات بصرية وتجنب التعرض المباشر للشعاع.

بيان خاص بمستويات الطاقة الخطيرة



خطر



افصل كل أسلاك الطاقة عن المآخذ الكهربائية قبل نزع غطاء الكمبيوتر أو أي قطعة تم وضع الملصق أعلاه عليها.

لا تعمل على تفكيك المكونات التي تم وضع الملصق أعلاه عليها. لا توجد أجزاء يمكن صيانتها داخل تلك المكونات.

تم تصميم المنتج للاستخدام الآمن. ومع ذلك، يوجد جهد كهربائي وتيار كهربائي وطاقة في منتهى الخطورة بداخل أي مكون تم وضع هذا الملصق عليه. قد يتسبب تفكيك هذه المكونات في وقوع حريق أو حتى إلى الوفاة. إذا كنت تشك في وجود مشكلة في أحد تلك الأجزاء، فاتصل بفني الخدمة.

الاشعار الخاص ببطارية الليثيوم الخلية الدائرية



خطر

يمكن مواجهة خطر الانفجار إذا تم استبدال البطارية بطريقة غير صحيحة.



عند استبدال بطارية الليثيوم الخلية الدائرية، استخدم بطارية من النوع نفسه أو بطارية من نوع مكافئ توصي بها الشركة المصنعة. تحتوي البطارية على مادة الليثيوم وقد تنفجر إذا تم استخدامها أو التعامل معها أو التخلص منها بطريقة غير سليمة. قد يؤدي ابتلاع بطارية الليثيوم الخلية الدائرية إلى حدوث اختناق أو عدة حروق داخلية خطيرة في غضون ساعتين فقط، وقد يؤدي أيضًا إلى الوفاة.

احتفظ بالبطاريات بعيدًا عن متناول الأطفال. إذا تم ابتلاع بطارية الليثيوم الخلية الدائرية أو وضعها في مكان ما داخل أي جزء من جسدك، فاستعن بالرعاية الطبية على الفور.

لا تقم بما يلي:

- إلقاء البطارية أو غمرها في الماء
- التسخين لأكثر من 100° درجة مئوية (212° فهرنهايت).
- إصلاحها أو محاولة فكها
- تركها في بيئة ذات ضغط جوي منخفض للغاية
- تركها في بيئة ذات درجة حرارة مرتفعة للغاية
- تحطيمها أو ثقبها أو تقطيعها أو حرقها

تخلص من البطارية وفقًا للقوانين أو اللوائح المحلية.

العبارة التالية تنطبق على المستخدمين في ولاية كاليفورنيا، الولايات المتحدة.

معلومات عن مادة البركلورات لكاليفورنيا:

المنتجات التي تحتوي على بطاريات الليثيوم الخلية الدائرية التي يدخل في تركيبها ثاني أكسيد المنجنيز قد تحتوي على مادة البركلورات. مادة البركلورات - قد تحتاج إلى أسلوب خاص للتعامل معها، راجع <https://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>.

استخدام سماعات الأذن أو سماعات الرأس أو مجموعة سماعات الرأس

- إذا كان الكمبيوتر مزودًا بموصل سماعات رأس وموصل خرج الصوت، فاستخدم دائمًا موصل سماعات الرأس لسماعات الأذن أو سماعات الرأس أو مجموعة سماعات الرأس. ومع ذلك، لا يدعم موصل سماعات الرأس ميكروفون مجموعة سماعات الرأس.
- إذا كان الكمبيوتر مزودًا بموصل مجموعة سماعات الرأس وموصل خرج الصوت، فاستخدم دائمًا موصل سماعات الرأس لسماعات الأذن أو سماعات الرأس أو مجموعة سماعات الرأس.

تحذير:



قد تتسبب زيادة الضغط السمعي من سماعات الأذن أو سماعات الرأس في فقدان السمع. يؤدي ضبط وحدة تناغم الأصوات للحد الأقصى إلى زيادة الجهد الكهربائي لمخرجات سماعات الأذن أو سماعات الرأس وبالتالي مستوى ضغط الصوت. ولذلك، لحماية حاسة السمع لديك، اضبط وحدة تناغم الأصوات على مستوى مناسب.

قد يمثل الإفراط في استخدام سماعات الرأس أو سماعات الأذن لفترة طويلة وبدرجة صوت مرتفعة خطرًا كبيرًا وذلك إذا كانت مخرجات الموصلات الخاصة بسماعات الرأس أو الأذن لا تتوافق مع مواصفات EN 50332-2. يتوافق موصل مخرج سماعات الرأس الخاص بالكمبيوتر مع مواصفات الاتحاد الأوروبي الفقرة الفرعية 7. تحدد هذه المواصفات الحد الأقصى لفولت مخرج نطاق المدى الواسع الخاص بالكمبيوتر بـ 150 ملي فولت. للمساعدة في الحماية من التعرض لفقدان السمع، تأكد من توافق سماعات الرأس أو سماعات الأذن التي تستخدمها مع المعيار EN 50332-2 (ضمن حدود الفقرة 7) أو الجهد الكهربائي لنطاق المدى الواسع الذي يبلغ 75 مللي فولت. قد يؤدي استخدام سماعات الرأس التي لا تتوافق مع EN 50332-2 إلى احتمالية التعرض لمخاطر وذلك نتيجة لشدة الصوت التي تصدر عن تلك السماعات.

إذا تم إرفاق سماعات رأس أو سماعات أذن مع حاسب Lenovo الخاص بك كمجموعة، فإن مجموعة سماعات الرأس أو الأذن والكمبيوتر تتوافق بالفعل مع تحديدات EN 50332-1. وإذا تم استخدام سماعات رأس أو سماعات أذن مختلفة، فتأكد من توافقها مع EN 50332-1 (الفقرة 6.5 قيم الحدود). قد يؤدي استخدام سماعات الرأس التي لا تتوافق مع EN 50332-1 إلى احتمالية التعرض لمخاطر وذلك نتيجة لشدة الصوت التي تصدر عن تلك السماعات.

التنظيف والصيانة

حافظ دائمًا على نظافة جهاز الكمبيوتر ومكان العمل. أغلق جهاز الكمبيوتر، ثم افصل سلك الطاقة قبل تنظيف جهاز الكمبيوتر. لا تقم برش أي سائل مباشرة على جهاز الكمبيوتر أو استخدام أي منظف يحتوي على مواد قابلة للاشتعال لتنظيف جهاز الكمبيوتر. قم برش منظف على قطعة قماش ناعمة، ثم امسح أسطح جهاز الكمبيوتر.

الملحق ١. نظرة عامة على المنتج

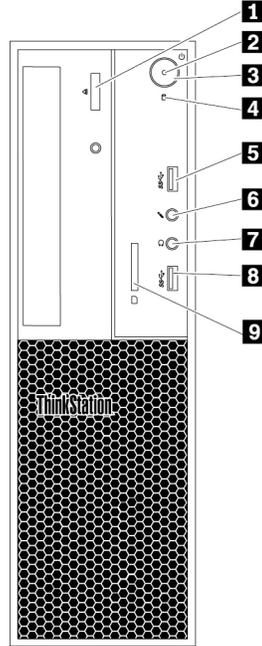
يوفر هذا الفصل معلومات أساسية من شأنها مساعدتك في التعرف على الكمبيوتر.

مواقع الأجهزة

يوفر هذا القسم معلومات حول مواقع أجهزة الكمبيوتر.

مشهد للجانب الأمامي

ملاحظة: قد تختلف أجهزة الكمبيوتر اختلافاً طفيفاً عما هو موضح في الشكل التوضيحي.



الشكل ١. الموصلات ولوحات التحكم والمؤشرات الأمامية

1 زر لإخراج/إغلاق محرك الأقراص الضوئية	2 مؤشر الطاقة
3 زر الطاقة	4 مؤشر نشاط محرك أقراص التخزين
5 موصل USB 3.0	6 موصل الميكروفون
7 موصل سماعة الرأس	8 موصل USB 3.0
9 قارئ البطاقات (بعض الطرز)	

1 زر لإخراج/إغلاق محرك الأقراص الضوئية

اضغط على الزر لإخراج فتحة محرك الأقراص الضوئية أو إغلاقها.

2 مؤشر الطاقة

عندما يكون مؤشر الطاقة مضاءً، يكون الكمبيوتر قيد التشغيل.

3 زر الطاقة

اضغط على زر الطاقة لتشغيل الكمبيوتر. إذا توقف الكمبيوتر عن الاستجابة، فيمكنك إيقاف تشغيله بالضغط باستمرار على زر الطاقة لمدة أربع ثوانٍ أو أكثر.

4 مؤشر نشاط محرك أقراص التخزين

يُظهر هذا المؤشر حالة محركات أقراص التخزين الداخلية (مثل محرك الأقراص الثابتة أو محركات الأقراص ذات الحالة الصلبة).

قيد التشغيل: محركات أقراص التخزين نشطة وعملية نقل البيانات جارية.

متوقف عن التشغيل (عند تزويد الكمبيوتر بالطاقة): لا يتم نقل البيانات أو محركات أقراص التخزين ليست قيد الاستخدام.

5 8 موصل USB 3.0

استخدم هذا الموصل لتوصيل جهاز متوافق مع USB، كلوحة مفاتيح أو ماوس أو جهاز تخزين أو طابعة USB.

6 موصل الميكروفون

استخدم هذا الموصل في توصيل ميكروفون إلى جهاز الكمبيوتر عندما ترغب في تسجيل الصوت أو إذا كنت تستخدم برنامج من برامج التعرف على الكلام.

7 موصل سماعة الرأس

استخدم هذا الموصل لتوصيل سماعة رأس بجهاز الكمبيوتر.

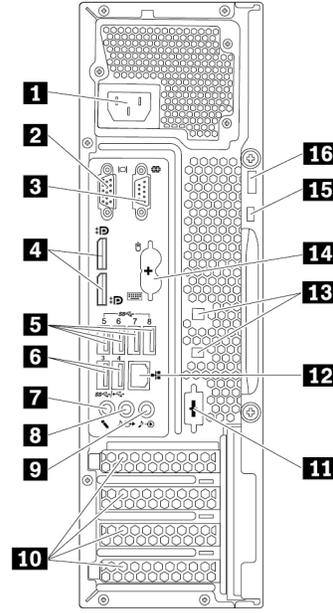
9 قارئ البطاقات (متوفرة في بعض الطرز)

هذا قارئ بطاقات 9 في 1. يُستخدم لإدخال وسيط تخزين معتمد على شكل بطاقة لقراءة البيانات على الوسيط.

مشهد للجانب الخلفي

تكون بعض الموصلات الموجودة في جهة الكمبيوتر الخلفية ملونة بحيث تساعدك في تحديد أماكن توصيل الكابلات على الكمبيوتر.

ملاحظة: قد تختلف أجهزة الكمبيوتر اختلافاً طفيفاً عما هو موضح في الشكل التوضيحي.



الشكل ٢. اللوحة الخلفية

1 موصل سلك الطاقة	2 موصل VGA
3 الموصل التسلسلي	4 موصلات DisplayPort® (2)
5 موصلات USB 3.0 (4)	6 موصلات USB 2.0 (2)
7 موصل الميكروفون	8 موصل خرج الصوت
9 موصل دخل الصوت	10 منطقة بطاقة *PCIe
11 الموصل التسلسلي الاختياري	12 موصل Ethernet
13 فتحات قفل الكابل (2)	14 موصل لوحة مفاتيح وماوس PS/2 (في بعض الطرز)
15 فتحة قفل الأمان	16 حلقة قفل اللوحة

ملاحظات: * يمكن تركيب بطاقة رسومات منفصلة أو محول شبكة في فتحة بطاقة PCI-Express (PCIe) المناسبة. إذا تم تركيب مثل هذه البطاقة، فاستخدم الموصلات على البطاقة بدلاً من الموصلات المناظرة لها على الكمبيوتر لتحسين الأداء. تبعاً لطرز الكمبيوتر لديك، قد تختلف البطاقات المركبة مسبقاً. قد يتم تركيب بطاقة رسومات واحدة أو أكثر لتوفير الموصلات التالية:

- موصل واجهة مرئية رقمية (DVI)
- موصل DisplayPort®
- موصل Mini DisplayPort®

1 موصل سلك الطاقة

قم بتوصيل سلك الطاقة بجهاز الكمبيوتر لإمداده بالطاقة.

2 موصل VGA

يُستخدم لتوصيل جهاز عرض مصفوفة رسومات فيديو (VGA) أو أجهزة أخرى تستخدم موصل VGA.

3 موصل تسلسلي

استخدم هذا الموصل لتوصيل مودم خارجي، أو طابعة تسلسلية، أو أي أجهزة أخرى تستخدم موصلًا تسلسليًا ذا 9 أطراف توصيل.

4 موصل DisplayPort (2)

استخدم هذا الموصل لتوصيل جهاز عرض عالي الأداء أو جهاز عرض يعمل بشكل مباشر أو أجهزة أخرى متوافقة.

5 موصلات USB 3.0 (4)

استخدم هذا الموصل لتوصيل جهاز متوافق مع USB، كلوحة مفاتيح أو ماوس أو جهاز تخزين أو طابعة USB.

6 موصلات USB 2.0 (2)

استخدم هذا الموصل لتوصيل جهاز متوافق مع USB، كلوحة مفاتيح أو ماوس أو جهاز تخزين أو طابعة USB.

7 موصل الميكروفون

استخدم هذا الموصل في توصيل ميكروفون إلى جهاز الكمبيوتر عندما ترغب في تسجيل الصوت أو إذا كنت تستخدم برنامج من برامج التعرف على الكلام.

8 موصل خرج الصوت

استخدم موصل خرج الصوت لإرسال الإشارات الصوتية من الكمبيوتر إلى الأجهزة الخارجية، مثل سماعات الرأس.

9 موصل دخل الصوت

يستخدم موصل دخل الصوت لاستقبال الإشارات الصوتية من جهاز صوت خارجي، مثل نظام الاستيريو. عند توصيل جهاز صوت خارجي، ينشأ اتصال كابل بين موصل خرج الصوت في الجهاز وموصل دخل الصوت في الكمبيوتر.

10 منطقة بطاقة PCIe (توفر البطاقات الأخرى موصلات مختلفة)

لتحسين الأداء التشغيلي لجهاز الكمبيوتر، يمكنك تركيب بطاقات Peripheral Component Interconnect Express (PCIe) أو استبدالها في هذه المنطقة. تبعًا لطرز الكمبيوتر لديك، قد تختلف البطاقات المركبة في هذه المنطقة.

ملاحظة: يمكن تركيب بطاقة رسومات منفصلة، أو بطاقة واجهة شبكة، أو بطاقة صوت في فتحة بطاقة PCIe المناسبة. إذا تم تركيب مثل هذه البطاقة، فتأكد من استخدام الموصلات على البطاقة بدلاً من المواصلات المكافئة لها على الكمبيوتر.

12 موصلات Ethernet

قم بتوصيل كابل Ethernet لشبكة اتصالات محلية (LAN).

ملاحظة: لتشغيل الكمبيوتر في حدود معايير مفوضية الاتصالات الفيدرالية (FCC) الفئة B، استخدم كابل Ethernet من الفئة 5.

13 فتحات قفل الكابل (2)

تستخدم لتثبيت بعض الكابلات بإحكام. راجع "توصيل قفل الكابل" على الصفحة ٢٦.

14 موصل PS/2 للوحة المفاتيح والماوس (متوفر في بعض الطرز)

استخدم هذا الموصل لتوصيل لوحة مفاتيح (PS/2) أو ماوس PS/2.

15 فتحة قفل الأمان

قم بتوصيل قفل كابل بأسلوب Kensington بفتحة قفل الأمان لحماية الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات، انظر "توصيل قفل الكابل بأسلوب Kensington" على الصفحة ٢٥.

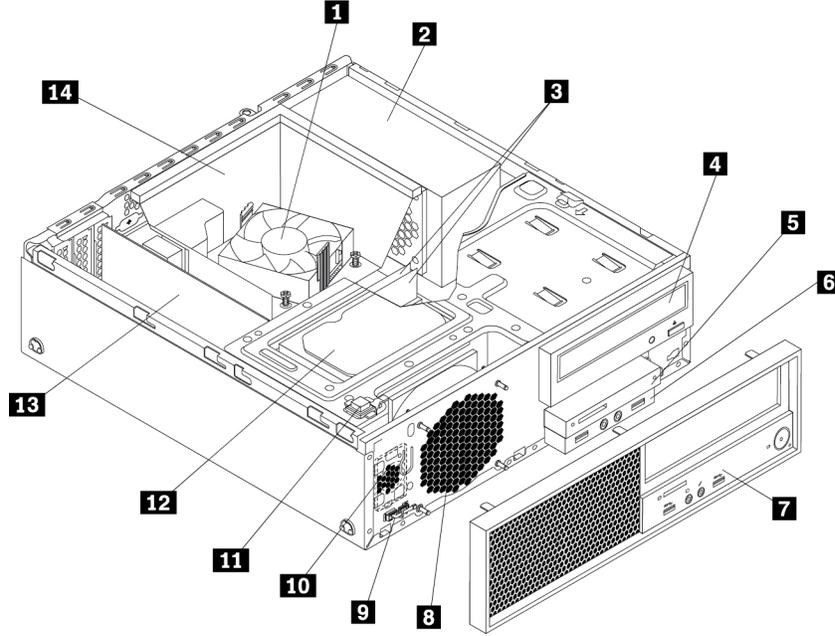
16 حلقة قفل اللوحة

قم بتوصيل قفل اللوحة لحماية الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات، انظر "توصيل قفل اللوحة" على الصفحة ٢٥.

مكونات الكمبيوتر

ملاحظات:

- تبعاً للطراز الذي تستخدمه، قد يختلف الكمبيوتر الخاص بك اختلافاً طفيفاً عما هو مبين بالرسم التوضيحي.
- لإزالة غطاء الكمبيوتر، راجع "إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر" على الصفحة ٥١.



الشكل ٣. أماكن المكونات

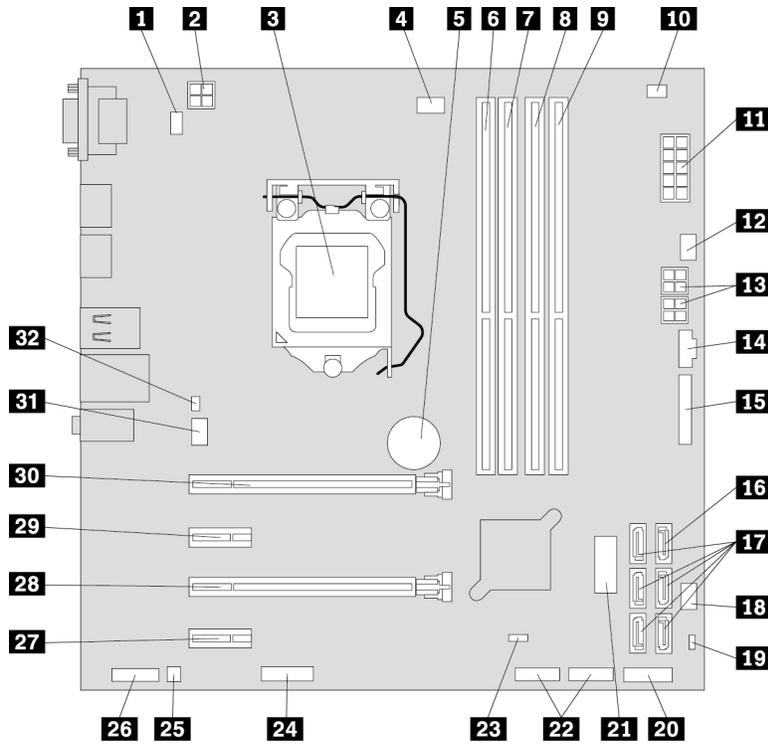
١ ممتص الحرارة ومجموعة المروحة*	٢ وحدة تغذية التيار الكهربائي
٣ وحدات الذاكرة*	٤ محرك الأقراص الضوئية*
٥ وحدة قراءة البطاقة*	٦ الموصل الصوتي الأمامي ومجموعة USB
٧ الواجهة الأمامية	٨ مروحة النظام*
٩ وحدة استشعار حراري	١٠ سماعة داخلية
١١ مفتاح وجود الغطاء (مفتاح البخال)*	١٢ محرك الأقراص الثابتة
١٣ بطاقة PCIe (بعض الطرز)	١٤ منفذ الحرارة ومجرى المروحة

* يختلف التكوين باختلاف طرز الكمبيوتر.

الأجزاء على لوحة النظام

ملاحظة: قد تختلف لوحة النظام اختلافاً طفيفاً عما هو موضح بالرسم التوضيحي.

يبين الشكل التوضيحي التالي أماكن الأجزاء بلوحة النظام.



الشكل ٤. الأجزاء على لوحة النظام

1	موصل لوحة المفاتيح والفأرة PS/2	2	موصل طاقة ذو 4 سنون
3	المشغل الدقيق	4	موصل مروحة المشغل الدقيق
5	البطارية	6	فتحة الذاكرة رقم 1 (DIMM1)
7	فتحة الذاكرة رقم 2 (DIMM2)	8	فتحة الذاكرة رقم 3 (DIMM3)
9	فتحة الذاكرة رقم 4 (DIMM4)	10	موصل وحدة استشعار حراري
11	موصل طاقة ذو 10 سنون	12	موصل مروحة محرك الأقراص الثابتة
13	موصلات طاقة SATA مزودة بأربعة أطراف توصيل	14	موصل Thunderbolt™
15	موصل على التوازي	16	موصل eSATA
17	موصلات SATA	18	موصل مروحة الطاقة
19	عنوان تعطيل جهاز USB	20	موصل الواجهة الأمامية (لتوصيل مؤشرات LED وزر الطاقة)
21	موصل USB 3.0 الأمامي (لتوصيل موصلات USB باللوحة الأمامية)	22	موصلات USB 2.0 (لتوصيل موصل USB 2.0 الأمامي أو موصل قارئ البطاقات أو موصل Bluetooth)
23	Clear CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) /Recovery وصلة تخطي	24	موصل (COM2) التسلسلي
25	موصل السماعات الداخلية	26	موصل صوتي أمامي
27	فتحة بطاقة x1 PCIe عدد (4)	28	الفتحة 3 لبطاقة x4 PCIe (ارتباط بعرض قابل للتغيير x4، x1)
29	فتحة بطاقة x1 PCIe عدد (2)	30	الفتحة 1 لبطاقة x16 PCIe (تتوفر بطاقة الرسومات في بعض الطرز)
31	موصل مروحة النظام	32	موصل مفتاح وجود الغطاء (موصل مفتاح الإدخال)

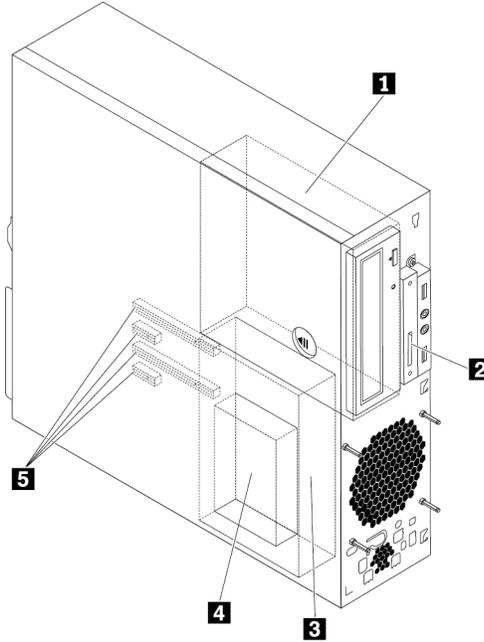
محركات أقراص التخزين الداخلية

المشغلات الداخلية هي أجهزة يستخدمها جهاز الكمبيوتر لقراءة البيانات وتخزينها. يمكنك إضافة أقراص تشغيل لجهاز الكمبيوتر لزيادة سعة التخزين ولإتاحة الإمكانيات لجهاز الكمبيوتر حتى يقرأ أنواع الوسائط الأخرى. يتم تركيب أقراص التشغيل الداخلية في خانات.

عند تركيب محرك أقراص داخلي أو استبداله، لاحظ نوع محرك الأقراص الذي تدعمه كل فتحة وحجمه وقم بتوصيل الكابلات المطلوبة بشكل صحيح. ارجع إلى القسم المناسب في الملحق ٧ "إخراج الأجهزة وتركيبها" على الصفحة ٥١ للحصول على تعليمات توضح كيفية تركيب أو استبدال محركات الأقراص الداخلية للكمبيوتر الخاص بك.

يُبين الشكل التوضيحي التالي أماكن فتحات محركات الأقراص.

ملاحظة: قد تختلف أجهزة الكمبيوتر اختلافاً طفيفاً عما هو موضح بالرسوم التوضيحية.



الشكل ٥. أماكن فتحات محركات الأقراص

1 فتحة محرك الأقراص الضوئية	2 فتحة قارئ البطاقات (متوفرة في بعض الطرز)
3 فتحة محرك الأقراص الثابتة الثانوي	4 فتحة محرك الأقراص الثابتة الأساسي
5 فتحات بطاقة PCIe (4)	

1 فتحة محرك الأقراص الضوئية

تدعم فتحة محرك الأقراص الضوئية الأجهزة التالية. قد تحتوي إحدى الفتحتين على جهاز منهما تبعاً لطرز الكمبيوتر:

- محرك الأقراص الضوئية
- وحدة مرنة مقاس 5.25 بوصة مزودة ببعض أو جميع المكونات التالية:

- محرك الأقراص الضوئية النحيف
- قارئ البطاقات (9 في 1)
- موصل eSATA
- موصل IEEE 1394
- حزمة محول Thunderbolt

- حاوية التخزين الأمامية
- محول محرك الأقراص الضوئية الرفيع
- حزمة تحويل محركات أقراص متعددة

2 فتحة قارئ البطاقات (متوفرة في بعض الطرز)

قد تحتوي هذه الفتحة على قارئ بطاقات مركب فيها.

3 فتحة محرك الأقراص الثابتة الثانوي

قد تحتوي هذه الفتحة على محرك أقراص ثابتة أو محرك أقراص ذي حالة صلبة مقاس 2.5 بوصة.

4 فتحة محرك الأقراص الثابتة الأساسي

قد تحتوي هذه الفتحة على محرك أقراص ثابتة مقاس 3.5 بوصة أو محرك أقراص مختلط مقاس 3.5 بوصة أو محرك أقراص ذي حالة صلبة مقاس 2.5 بوصة.

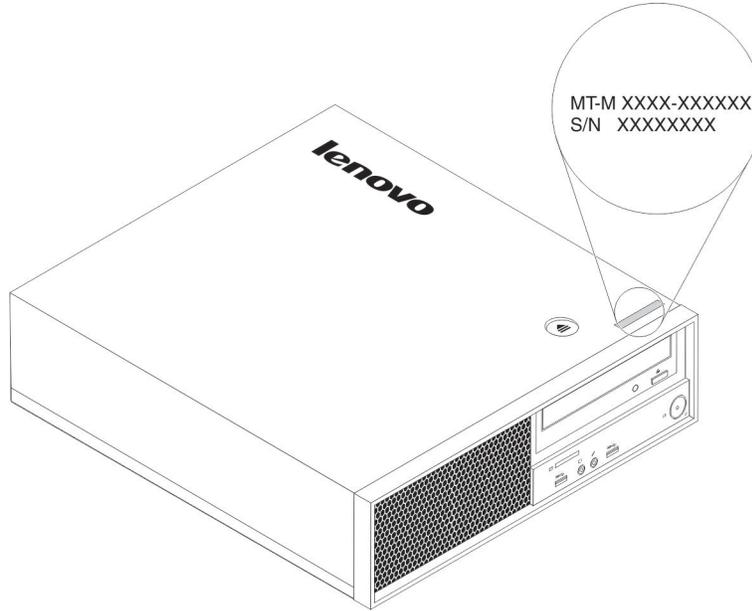
5 فتحات بطاقة PCIe (4)

يمكن أيضًا تركيب محركات أقراص ذات الحالة الصلبة PCIe أو بطاقات PCIe أخرى في هذه الفتحات.

ملصق نوع الجهاز وطرازه

إن الهدف من ملصق نوع الجهاز وطرازه هو تعريف الكمبيوتر. عند الاتصال بشركة Lenovo لطلب المساعدة، تعمل معلومات نوع الجهاز وطرازه على مساعدة فني الدعم في تعريف الكمبيوتر وبالتالي توفير خدمات أسرع.

يكون ملصق نوع الجهاز وطرازه مثبتًا على مقدمة الكمبيوتر كما هو موضح.



الشكل ٦. ملصق نوع الجهاز وطرازه

مميزات الكمبيوتر

قد تختلف بعض الميزات أو قد لا تتوفر، وهذا يتوقف على طراز الكمبيوتر المحدد الذي تستخدمه.

معلومات عن الكمبيوتر

- لعرض معلومات أساسية (مثل المعالج الدقيق ومعلومات الذاكرة) الخاصة بالكمبيوتر، قم بما يلي:
 1. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
 2. تبعًا لنظام التشغيل Microsoft® Windows® الذي تستخدمه، قم بواحد مما يلي:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر بزر الماوس الأيمن فوق **كمبيوتر**، ثم انقر فوق **خصائص**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **الإعدادات** ← **النظام** ← **حول**.
- لعرض معلومات مفصلة عن الأجهزة (مثل محرك الأقراص الضوئية ومحولات الشبكة) على جهاز الكمبيوتر لديك، قم بما يلي:
 1. تبعًا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق زر ابدأ لفتح قائمة ابدأ. انقر بزر الماوس الأيمن فوق **كمبيوتر** ثم انقر فوق **خصائص**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر بزر الماوس الأيمن فوق زر ابدأ لفتح القائمة السياقية ابدأ.
 2. انقر فوق **إدارة الأجهزة**.
 3. حدد موقع الجهاز في **إدارة الأجهزة** وانقر نقرًا مزدوجًا فوقه لعرض خصائصه. اكتب كلمة مرور المسؤول أو أدخل التأكيد إذا تمت مطابقتك بذلك.

الذاكرة

يدعم الكمبيوتر ما يصل لغاية أربع وحدات ذاكرة بضعف معدل نقل البيانات 4 (DDR4) ورمز تصحيح الأخطاء (ECC)، وهي وحدات مضمنة مزدوجة وغير قابلة للتخزين المؤقت (UDIMMs) ووحدات ذاكرة غير ECC UDIMM.

محركات أقراص التخزين

يدعم الكمبيوتر محركات أقراص التخزين التالية:

- قارئ البطاقات (9 في 1، متوفر في بعض الطرز)
- محرك أقراص ضوئية (متوفر في بعض الطرز)
- محرك الأقراص الثابتة من Serial Advanced Technology Attachment (SATA)
- محرك أقراص مختلط SATA (متوفر في بعض الطرز)
- محرك أقراص SATA ذو حالة صلبة (متوفر في بعض الطرز)
- محرك الأقراص ذو الحالة الصلبة PCIe (محرك الأقراص ذو الحالة الصلبة M.2) (متوفر في بعض الطرز)
- ذاكرة Intel® Optane™ (متوفرة في بعض الطرز)

لعرض مقدار مساحة محرك أقراص التخزين، قم بتنفيذ ما يلي:

1. تبعًا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق زر ابدأ لفتح قائمة ابدأ. انقر بزر الماوس الأيمن فوق **كمبيوتر** ثم انقر فوق **إدارة**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر بزر الماوس الأيمن فوق زر ابدأ لفتح القائمة السياقية ابدأ.
2. انقر فوق **إدارة الأقراص**، ثم اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

مميزات الفيديو

- تدعم الرسومات المتكاملة الموصلات التالية بالكمبيوتر لديك:
 - موصل DisplayPort
 - موصل VGA
- بطاقة رسومات منفصلة مركبة في إحدى فتحات بطاقة رسومات PCIe x16 (متوفرة في بعض الطرز) (تختلف الموصلات بحسب بطاقة الرسومات)

مميزات الصوت

- تدعم وحدة التحكم في الصوت المتكاملة الموصلات والأجهزة التالية بالكمبيوتر لديك:
 - موصل دخل الصوت
 - موصل خرج الصوت

- موصل سماعة الرأس
- السماعة الداخلية
- موصل الميكروفون
- بطاقة صوت منفصلة مركبة في أحد فتحات بطاقة PCIe (متوفرة في بعض الطرز) (تختلف الموصلات حسب بطاقة الصوت)

مميزات الإدخال/الإخراج (I/O)

- موصل Ethernet 100/1000 ميجابت في الثانية.
- موصلات صوتية (موصل دخل الصوت وموصل خرج الصوت وموصل الميكروفون وموصل سماعة الرأس)
- موصلات الشاشة (موصل DisplayPort وموصل VGA) (يختلف بحسب بطاقة الرسومات)
- موصل لوحة المفاتيح PS/2
- موصل الماوس PS/2
- موصلات تسلسلية
- موصلات USB

التوسع

- فتحة قارئ البطاقات (متوفرة في بعض الطرز)
- فتحات محركات أقراص ثابتة
- فتحات ذاكرة
- فتحات محركات الأقراص الضوئية
- فتحات بطاقة PCIe x1
- فتحة بطاقة PCIe x4 (ارتباط بعرض قابل للتغيير x4، x1)
- فتحة بطاقة PCIe x16 (تتوفر بطاقة الرسومات في بعض الطرز)

وحدة تغذية التيار الكهربائي

- يأتي الحاسب الخاص بك مصحوبا بواحد من وحدات تغذية التيار الكهربائي التالية:
- وحدة إمداد طاقة 210 واط ذات استشعار تلقائي للجهد الكهربائي 85%
- وحدة إمداد طاقة 210 واط ذات استشعار تلقائي للجهد الكهربائي 92%

المميزات اللاسلكية

- تبعا لطرز الكمبيوتر لديك، يتم دعم الميزات اللاسلكية التالية:
- شبكة اتصال محلية (LAN) لاسلكية
- Bluetooth

خصائص إدارة النظام

- إمكانية تخزين نتائج اختبار الجهاز (POST) power-on self-test
- واجهة إدارة سطح المكتب (DMI)
- توفر "واجهة إدارة سطح المكتب" مسارا مشتركا للمستخدمين يسمح لهم بالوصول إلى معلومات تتناول كل جوانب الكمبيوتر. وتتضمن هذه المعلومات نوع المعالج وتاريخ التثبيت والطابعات والأجهزة الطرفية الأخرى المتصلة ومصادر الطاقة وسجل الصيانة.
- وضع التوافق ErP LPS
- يعمل وضع توافق توجيه المنتجات الكهربائية (ErP) حالة الطاقة الدنيا (LPS) على تقليل استهلاك الطاقة الكهربائية عندما يكون الكمبيوتر في وضع السكون أو إيقاف التشغيل.
- Intelligent Cooling Engine (ICE)
- Intelligent Cooling Engine هو عبارة عن حل إدارة حرارية للنظام يعمل على تحسين تشغيل الكمبيوتر بأفضل أداء حراري وسمعي. كما تراقب وظيفة ICE الأداء الحراري للكمبيوتر للتعرف على المشكلات الحرارية.

- Intel® Standard Manageability (ISM)
 - تقوم تقنية Intel Standard Manageability ببناء بعض الوظائف في الأجهزة والبرامج الثابتة الموجودة في الكمبيوتر. وبالتالي، ستكون أجهزة الكمبيوتر أقل تكلفة بالنسبة إلى الشركات، كما أن عمليات مراقبتها وصيانتها وتحديثها وترقيتها وإصلاحها ستكون أسهل.
- Intel Active Management Technology (Intel AMT)
 - تسمح تقنية Intel Active Management Technology لمسؤولي تقنية المعلومات أو موفري الخدمات المدارة باكتشاف أصول الحوسبة المرتبطة بالشبكة وإصلاحها وحمايتها بطريقة سهلة وعن بُعد، وذلك من خلال استخدام قدرات معينة في النظام الأساسي Intel وتطبيقات خاصة بالإدارة والأمان من جهات خارجية.
- مدير تخزين Intel Matrix
 - إن Intel Matrix Storage Manager عبارة عن برنامج تشغيل جهاز يوفر دعمًا لمصفوفات SATA RAID 5 في لوحات أنظمة تستخدم مجموعة شرائح Intel معينة بغرض تحسين أداء القرص الثابت.
- Preboot Execution Environment (PXE)
 - تسمح لك تقنية Preboot Execution Environment ببدء تشغيل أجهزة الكمبيوتر باستخدام واجهة الشبكة. وتُعد هذه الطريقة مستقلة عن بدء تشغيل أجهزة الكمبيوتر من أجهزة تخزين البيانات (مثل محرك الأقراص الثابتة) أو أنظمة التشغيل المثبتة.
- System Management (SM) نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) وبرامج SM
 - تحدد مواصفات SM BIOS هيكل البيانات وأساليب الوصول في نظام BIOS. وبالتالي، يستطيع المستخدم أو التطبيق تخزين المعلومات الخاصة بالكمبيوتر المعني واستردادها.
- Wake on LAN (WOL)
 - Wake on LAN عبارة عن معيار شبكات كمبيوتر Ethernet يتيح تشغيل الكمبيوتر أو تنشيطه من خلال رسالة عبر الشبكة. فعادة ما يتم إرسال الرسالة بواسطة برنامج يتم تشغيله على كمبيوتر آخر على نفس الشبكة المحلية.
- Wake on Ring
 - ميزة Wake on Ring، والتي يُشار إليها أحيانًا باسم Wake on Modem، عبارة عن مواصفات تتيح لأجهزة الكمبيوتر والأجهزة المعتمدة متابعة العمل من وضع السكون أو الإسبات.
- Windows Management Instrumentation (WMI)
 - Windows Management Instrumentation عبارة عن مجموعة من الملحقات لطراز برنامج تشغيل Windows. فهو يوفر واجهة نظام تشغيل توفر مكونات الأجهزة من خلالها معلومات وإعلامات.

مميزات الأمان

- القدرة على تمكين جهاز وتعطيله
- القدرة على تمكين موصلات USB أو تعطيلها كل على حدة
- برنامج مكافحة الفيروسات
- يتم دمج برنامج Computrace Agent في البرامج الثابتة
- مفتاح الغطاء (يسمى أيضا مفتاح تدخل)
- كلمات مرور BIOS وحسابات Windows لمنع الاستخدام غير المصرح به للكمبيوتر
- المصادقة على بصمات الأصابع (متوفرة في بعض الطرز)
- جدران الحماية
- التحكم بتسلسل بدء التشغيل
- بدء التشغيل بدون استخدام لوحة المفاتيح أو الماوس
- دعم قفل الكابل بأسلوب Kensington
- دعم قفل اللوحة
- Trusted Platform Module (TPM)

نظام تشغيل مسبق التثبيت

تم تثبيت نظام التشغيل Windows 7 أو Windows 10 مسبقًا على جهاز الكمبيوتر لديك. قد يتم تعريف أنظمة تشغيل إضافية بواسطة Lenovo كأنظمة متوافقة مع الكمبيوتر. لتحديد ما إذا كان نظام التشغيل قد تم ترخيصه أو اختباره بالنسبة إلى لتوافق، يمكنك زيارة موقع ويب الخاص بموفر نظام التشغيل.

مواصفات الكمبيوتر

يسرد هذا القسم المواصفات المادية للكمبيوتر الخاص بك.

الأبعاد

- العرض: 100 مم (3.94 بوصة)
- الارتفاع: 339 مم (13.35 بوصة)
- العمق: 381 مم (15 بوصة)

الوزن

الحد الأقصى للتكوين كما تم شحنه: 7.8 كجم (17.2 رطل)

بيئة العمل

- درجة حرارة الهواء:
 - التشغيل: من 10° مئوية (50° فهرنهايت) إلى 35° مئوية (95° فهرنهايت)
 - التخزين في عبوة الشحن الأصلية: من -40° مئوية (-40° فهرنهايت) إلى 60° مئوية (140° فهرنهايت)
 - التخزين من دون عبوة: من -10° مئوية (14° فهرنهايت) إلى 60° مئوية (140° فهرنهايت)
- الرطوبة:
 - التشغيل: من 20% إلى 80% (بدون تكثف)
 - التخزين: من 20% إلى 90% (بدون تكثف)
- الارتفاع:
 - التشغيل: من 15.2 م (-50 قدمًا) إلى 3 048 م (10 000 قدم)
 - التخزين: من 15.2 م (-50 قدمًا) إلى 10 668 م (35 000 قدم)

إدخال كهربائي

- الجهد الكهربائي للإدخال: من 100 إلى 240 فولت تيار متردد
- تردد الإدخال: 50/60 هرتز

البرامج

يوفر هذا القسم معلومات عن البرامج الموجودة على جهاز الكمبيوتر.

الوصول إلى برنامج بالكمبيوتر

ملاحظة: بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7، وتبعا لطرز الكمبيوتر لديك، قد تكون بعض برامج Lenovo جاهزة لتثبيتها، لذا يتعين عليك تثبيتها يدويًا. بعد ذلك، يمكنك الوصول واستخدام هذه البرامج.

للوصول إلى برنامج على الكمبيوتر، قم بتنفيذ أي مما يلي:

- من خدمة البحث في Windows:
 1. تبعا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق زر ابدأ لفتح قائمة البدء، ثم اكتب اسم البرنامج في مربع البحث.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: اكتب اسم البرنامج في مربع البحث المجاور لزر ابدأ.
 2. من نتائج البحث، انقر فوق اسم البرنامج المرغوب لتشغيله.
- من قائمة ابدأ أو لوحة التحكم:
 1. تبعا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:

- بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق زر ابدأ لفتح قائمة ابدأ. إذا لم يظهر اسم البرنامج، فانقر فوق **كافة البرامج** لعرض قائمة البرامج. ثم انقر فوق اسم البرنامج المرغوب لتشغيله.
- بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ". ثم انقر فوق اسم البرنامج المرغوب لتشغيله.
- ٢. إذا لم يظهر اسم البرنامج في قائمة ابدأ، فقم بالوصول إلى البرنامج من لوحة التحكم.
 - a. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
 - b. تبعاً لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق **لوحة التحكم**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **نظام Windows** ← **لوحة التحكم**.
 - c. اعرض لوحة التحكم باستخدام أيقونات كبيرة أو أيقونات صغيرة، ثم انقر فوق اسم البرنامج المطلوب لتشغيله.

تثبيت برنامج جاهز للتثبيت (في نظام التشغيل Windows 7 فقط)

في نظام التشغيل Windows 7، لتثبيت برنامج جاهز للتثبيت، قم بما يلي:

١. افتح برنامج Lenovo ThinkVantage® Tools. راجع "الوصول إلى برنامج بالكمبيوتر" على الصفحة ١٢.
٢. انقر فوق **عرض** ← **إطارات متجانبة** لعرض رموز البرامج.
٣. اتبع الإرشادات الموجودة أسفل الرموز غير الرمادية لتحديد موقع الرمز الخاص بالبرنامج المطلوب. بعد ذلك، انقر نقراً مزدوجاً فوق الرمز لتثبيت البرنامج.

مقدمة إلى برامج Lenovo

يوفر هذا القسم معلومات عن برامج Lenovo المتاحة في نظام التشغيل لديك.

ملاحظة: تبعاً لطرز الكمبيوتر لديك، قد لا تكون البرامج التالية مثبتة بشكل مسبق.

<p>يتيح لك برنامج Fingerprint Manager Pro أو Fingerprint Software استخدام قارئ بصمة الإصبع. يتيح لك قارئ بصمات الأصابع المتكامل، المتوفر على بعض لوحات المفاتيح، إمكانية تسجيل بصمتك وإرفاقها مع كلمة مرور التشغيل وكلمة مرور القرص الثابت وكلمة مرور Windows. نتيجة لذلك، يمكن لتوثيق البصمة استبدال كلمات المرور ويسمح بالوصول البسيط الآمن للمستخدم.</p>	<p>Fingerprint Manager Pro أو ThinkVantage Fingerprint Software</p> <p>(Windows 7)</p>
<p>ينبغي أن تكون أفضل ميزات وإمكانيات الكمبيوتر سهلة ومفهومة. وهي كذلك باستخدام Lenovo Vantage.</p> <p>استخدم Lenovo Vantage للقيام بما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إدارة التحديثات، والحصول على أحدث برامج التشغيل، وتحديث البرامج الموجودة على الكمبيوتر الخاص بك باستمرار. • حماية نفسك من شبكات Wi-Fi الضارة. • تحسين أداء الكمبيوتر ومراقبة حالة الكمبيوتر وإدارة التحديثات. • الوصول إلى دليل المستخدم والتحقق من حالة الضمان وعرض البرامج الملحقة المخصصة للكمبيوتر. • قراءة مقالات إرشادية واستكشاف منديبات Lenovo والبقاء على اطلاع دائم على أحدث أخبار التقنيات بواسطة مقالات ومدونات من مصادر موثوقة. • تكوين إعدادات الأجهزة. • إنشاء Lenovo ID وإدارته. <p>يتضمن هذا التطبيق محتوى حصرياً من Lenovo بهدف مساعدتك على معرفة المزيد حول المهام التي يمكنك تنفيذها باستخدام كمبيوتر Lenovo.</p>	<p>Lenovo Vantage</p> <p>(Windows 10)</p>
<p>يساعدك هذا البرنامج على العمل بصورة أكثر سهولة وأماناً من خلال توفير إمكانية الوصول السهل إلى مجموعة متنوعة من البرامج.</p> <p>ملاحظة: لا يمكن العثور على هذا البرنامج من قائمة جميع البرامج أو في مربع البحث. للوصول إلى هذا البرنامج، انتقل إلى لوحة التحكم. اعرض لوحة التحكم باستخدام الفئة، ثم انقر فوق الأجهزة والصوت ← الأجهزة والطابعات، ثم انقر نقراً مزدوجاً فوق الجهاز مع اسم الكمبيوتر الذي تستخدمه.</p>	<p>Lenovo PC Experience</p> <p>(Windows 7)</p>
<p>يوفر البرنامج Lenovo PowerENGAGE وظيفة إدارة الطاقة.</p>	<p>Lenovo PowerENGAGE</p>

	(Windows 7)
يُتيح لك برنامج Lenovo Solution Center إمكانية استكشاف أخطاء الكمبيوتر وإصلاحها. فهو يجمع بين اختبارات تشخيصية وتجميع لمعلومات النظام والحالة الأمنية ومعلومات الدعم، إلى جانب تنويهاً وتلميحات للحصول على أقصى أداء للنظام.	Lenovo Solution Center (Windows 7)
يوفر برنامج Lenovo ThinkVantage Tools إمكانية الوصول السهل إلى أدوات مختلفة لمساعدتك على العمل بمزيد من السهولة والأمان.	Lenovo ThinkVantage Tools (Windows 7)
يمكنك برنامج Recovery Media من استعادة محتويات محرك الأقراص الثابتة إلى إعدادات المصنع الافتراضية.	Recovery Media (Windows 7)
يوفر برنامج System Update إمكانية الوصول بصفة منتظمة إلى تحديثات النظام الخاصة بالكمبيوتر، مثل تحديثات برنامج تشغيل الجهاز وتحديثات البرامج وتحديثات BIOS. يجمع البرنامج معلومات من Lenovo Help Center بشأن تحديثات الكمبيوتر الجديدة، ثم يفرز التحديثات ويعرضها لتنزيلها وتثبيتها. أنت تملك التحكم الكامل في التحديثات التي يمكن تنزيلها وتثبيتها.	System Update (Windows 7)

الملحق ٢. استخدام الكمبيوتر

يوفر هذا الفصل معلومات من شأنها مساعدتك على استخدام مختلف الميزات التي يوفرها الكمبيوتر.

تسجيل الكمبيوتر

عند تسجيل الكمبيوتر مع Lenovo، فإنك تُدخل المعلومات المطلوبة في قاعدة بيانات Lenovo. تتيح المعلومات لشركة Lenovo الاتصال بك عند استدعاء المنتج أو عند حدوث مشكلة كبيرة أخرى وتوفير خدمة أسرع عند الاتصال بشركة Lenovo للحصول على المساعدة. وعلاوة على ذلك، توفر بعض المواقع امتيازات وخدمات إضافية للمستخدمين المسجلين.

لتسجيل الكمبيوتر لدى شركة Lenovo، اذهب إلى <https://support.lenovo.com/productregistration> واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

تعيين مستوى صوت الكمبيوتر

لتعيين مستوى صوت الكمبيوتر، قم بتنفيذ ما يلي:

١. انقر فوق رمز مستوى الصوت في منطقة إعلام نظام Windows على شريط المهام.

ملاحظة: إذا لم يتم عرض رمز الصوت في منطقة إعلام Windows، فأضف الرمز إلى منطقة الإعلام. راجع نظام المساعدة لنظام التشغيل Windows.

٢. اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة والنص الذي يظهر عند تمرير الماوس لضبط مستوى الصوت وكنم السماعات أو إلغاء كتمها.

استخدام قرص

يوفر هذا القسم إرشادات حول كيفية استخدام قرص ومحرك الأقراص الضوئية.

إرشادات حول استخدام محرك الأقراص الضوئية

عند استخدام محرك الأقراص الضوئية، اتبع الإرشادات التالية:

- تجنب وضع الكمبيوتر في مكان يتعرض فيه محرك الأقراص لأي من الظروف التالية:
 - درجة الحرارة المرتفعة
 - الرطوبة المرتفعة
 - غبار زائد
 - اهتزاز زائد أو اصطدام مفاجئ
 - سطح منحدر
 - ضوء الشمس المباشر
- لا تقم بوضع أي أجسام بخلاف القرص في محرك الأقراص.
- لا تقم بوضع الأقراص التالفة في محرك الأقراص. فقد تؤدي الأقراص المغلفة أو المخدوشة أو المتسخة إلى تلف محرك الأقراص.
- قبل نقل الكمبيوتر، أخرج القرص من محرك الأقراص.

التعامل مع الأقراص وتخزينها

عند التعامل مع الأقراص وتخزينها، اتبع الإرشادات التالية:

- أمسك القرص من حوافه. لا تلمس سطح الجانب الذي لا يوضع عليه ملصق.
- لإزالة الغبار أو بصمات الأصابع، امسح القرص باستخدام قطعة قماش نظيفة وناعمة من الوسط إلى الخارج. فقد يؤدي مسح القرص بحركات دائرية إلى فقد البيانات.
- لا تكتب على القرص أو تلتصق أوراق عليه.

- تجنب خدش القرص أو وضع علامات عليه.
- لا تضع القرص أو تخزنه في ضوء الشمس المباشر.
- تجنب استخدام البنزين أو التتر أو المنظفات الأخرى لتنظيف القرص.
- تجنب إسقاط القرص أو ثنيه.

تشغيل قرص وإزالته

لتشغيل قرص، قم بما يلي:

1. بعد تشغيل الكمبيوتر، اضغط على زر الإخراج/الإغلاق بالجزء الأمامي من محرك الأقراص الضوئية. يخرج الدرج من محرك الأقراص.
2. أدخل قرصًا في الدرج. بعض محركات الأقراص الضوئية مزودة بمحور إغلاق في منتصف الدرج. إذا تضمن محرك الأقراص محور إغلاق، فاسند الدرج بإحدى يديك ثم ادفع الجزء الأوسط من القرص حتى يستقر في موضعه.
3. اضغط على زر الإخراج/الإغلاق مرة أخرى أو ادفع الدرج للأمام برفق لإغلاقه. يتم بدء تشغيل برنامج مشغل الأقراص تلقائيًا. لمزيد من المعلومات، راجع نظام التعليمات الخاص ببرنامج مشغل الأقراص.

لإخراج قرص من محرك الأقراص الضوئية، قم بتنفيذ ما يلي:

1. بعد تشغيل الكمبيوتر، اضغط على زر الإخراج/الإغلاق بالجزء الأمامي من محرك الأقراص الضوئية. يخرج الدرج من محرك الأقراص.
 2. أخرج القرص من الدرج بحرص.
 3. اضغط على زر الإخراج/الإغلاق مرة أخرى أو ادفع الدرج للأمام برفق لإغلاقه.
- ملاحظة:** إذا لم يخرج الدرج من محرك الأقراص عند الضغط على زر الإخراج/الإغلاق، فقم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر. ثم أدخل مشبك ورق مستقيمًا في فتحة الإخراج الخاصة بحالات الطوارئ الموجودة بجوار زر الإخراج/الإغلاق. لا تستخدم فتحة الإخراج في حالات الطوارئ سوى في حالات الطوارئ.

تسجيل قرص

إذا كان محرك الأقراص الضوئية لديك يدعم التسجيل، يمكنك تسجيل قرص.

تسجيل قرص باستخدام أدوات Windows

لتسجيل قرص باستخدام أدوات Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:

- انسخ قرص مضغوط باستخدام نافذة تشغيل تلقائي.
 1. تأكد من تشغيل القرص تلقائيًا.
 - a. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
 - b. تبعًا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق **لوحة التحكم**. اعرض لوحة التحكم باستخدام "رموز كبيرة" أو "رموز صغيرة"، ثم انقر فوق **تشغيل تلقائي**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **الإعدادات** ← **الأجهزة** ← **قراءة تلقائية**.
 - c. حدد أو قم بتشغيل استخدام التشغيل التلقائي لجميع الوسائط والأجهزة.
 2. أدخل قرص قابل للتسجيل إلى محرك الأقراص الضوئية الذي يدعم التسجيل. تفتح نافذة "تشغيل تلقائي".
 3. اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.

• انسخ قرص مضغوط باستخدام مشغل Windows Media® Player.

1. أدخل قرص قابل للتسجيل إلى محرك الأقراص الضوئية الذي يدعم التسجيل.
 2. افتح برنامج Windows Media Player. راجع "الوصول إلى برنامج الكمبيوتر" على الصفحة ١٢.
 3. اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.
- انسخ قرص مضغوط من ملف ISO.
 1. أدخل قرص قابل للتسجيل إلى محرك الأقراص الضوئية الذي يدعم التسجيل.
 2. انقر نقرًا مزدوجًا فوق ملف ISO.

٣. اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.

تسجيل قرص باستخدام برامج مثبتة مسبقًا

لتسجيل قرص باستخدام برامج مثبتة مسبقًا، قم بما يلي:

١. أدخل قرص قابل للتسجيل إلى محرك الأقراص الضوئية الذي يدعم التسجيل.
٢. افتح برنامج PowerDVD Create أو PowerProducer أو Power2Go. راجع "الوصول إلى برنامج الكمبيوتر" على الصفحة ١٢.
٣. اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.

الاتصال بالشبكة

يوفر هذا القسم إرشادات حول كيفية الاتصال بشبكة.

الاتصال بشبكة Ethernet LAN

يمكنك توصيل الكمبيوتر بشبكة Ethernet LAN عن طريق توصيل كابل Ethernet بموصل Ethernet.



خطر

لتجنب مخاطر حدوث صدمات كهربائية، لا تقم بتوصيل كابل الهاتف بموصل Ethernet.

الاتصال بشبكة LAN لاسلكية

يمكنك توصيل الكمبيوتر بشبكة LAN اللاسلكية دون استخدام كابل Ethernet عن طريق موجات الراديو فقط.

ملاحظة: تتوفر ميزة شبكة LAN اللاسلكية في بعض الطرز فقط.

لإنشاء اتصال شبكة LAN لاسلكية، قم بما يلي:

١. تأكد من أن شبكة LAN اللاسلكية متاحة وأن ميزة شبكة LAN اللاسلكية تعمل على جهاز الكمبيوتر لديك.
 ٢. انقر فوق رمز حالة الاتصال بالشبكة اللاسلكية بمنطقة إعلام نظام Windows لعرض قائمة الشبكات اللاسلكية المتوفرة.
- ملاحظة:** إذا لم يكن رمز حالة الاتصال بالشبكة اللاسلكية معروضًا في منطقة إعلام Windows، فأضف الرمز إلى منطقة الإعلام. راجع نظام المساعدة لنظام التشغيل Windows.
٣. انقر فوق شبكة LAN اللاسلكية، ثم انقر فوق **اتصال** للاتصال بالكمبيوتر بها. قم بتوفير المعلومات المطلوبة إذا لزم الأمر.

الاتصال بجهاز مُمكن به ميزة Bluetooth

Bluetooth عبارة عن تقنية اتصالات لاسلكية قصيرة المدى. استخدم تقنية Bluetooth لإنشاء اتصال لاسلكي بين الكمبيوتر وجهاز آخر ممكن لاستخدام Bluetooth في نطاق مسافة تبلغ نحو 10 أمتار (32.8 قدم).

ملاحظة: تتوفر ميزة Bluetooth في بعض الطرز فقط.

للاتصال بجهاز مُمكن لاستخدام Bluetooth، قم بما يلي:

١. شغّل ميزة Bluetooth للكمبيوتر. تأكد من أن الجهاز المُمكن لاستخدام Bluetooth يقع في نطاق مسافة تبلغ نحو 10 أمتار (32.8 قدم) من جهاز الكمبيوتر.
 ٢. انقر فوق رمز Bluetooth في منطقة إعلام نظام Windows على شريط المهام. بعد ذلك، انقر فوق **إضافة جهاز** واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.
- ملاحظة:** إذا لم يكن رمز Bluetooth معروضًا في منطقة إعلام Windows، فأضف الرمز إلى منطقة الإعلام. راجع نظام المساعدة لنظام التشغيل Windows.

الملحق ٣. أنت والكمبيوتر الخاص بك

يوفر هذا الفصل معلومات حول إمكانية وصول ذوي الاحتياجات الخاصة والسلامة الصحية والصيانة والتنظيف.

ترتيب مساحة العمل

قم بترتيب مساحة العمل لتناسب احتياجاتك وطبيعة العمل الذي تقوم به. يوفر هذا القسم معلومات عن العوامل ذات التأثير على طريقة ترتيب مساحة العمل لديك.

الإضاءة ودرجة السطوع

اختر لجهاز العرض وضعية يمكنها تقليل الوهج والانعكاسات الصادرة عن الأضواء العلوية والنوافذ وغيرها من مصادر الضوء. بإمكان الضوء المنعكس من الأسطح اللامعة أن يتسبب في حدوث انعكاسات مزعجة على الشاشة. اضبط وضع جهاز العرض بحيث يكون بزاوية قائمة بالنسبة إلى النوافذ وغيرها من مصادر الضوء، كلما أمكن ذلك. عند الضرورة، قم بتقليل أي إضاءة رأسية من خلال إغلاق أي إضاءة أو استخدام مصباح له قوة كهربائية ضعيفة بالواط. إذا تم تركيب جهاز العرض بالقرب من النافذة، فاستخدم الستائر العادية أو الستائر الحاجبة للضوء لمنع دخول ضوء الشمس. يمكنك ضبط مفاتيح التحكم في السطوع والتباين على جهاز العرض عندما تتغير درجات إضاءة الغرفة خلال أوقات النهار.

في حالة عدم إمكانية تفادي الانعكاسات أو ضبط الإضاءة، يمكن استخدام مرشح ضد السطوع ويتم وضعه على الشاشة. لكن، هذه المرشحات يمكن أن تؤثر على درجة وضوح الصورة التي يتم عرضها من خلال الشاشة ولذلك يجب ألا يتم استخدامها إلا بعد استنفاد محاولات تقليل درجة السطوع بالطرق الأخرى.

دورة الهواء

يؤدي تشغيل الكمبيوتر إلى إحداث سخونة. يحتوي الكمبيوتر على مروحة تجذب الهواء النقي إلى الداخل وتدفع الهواء الساخن للخارج عبر فتحات التهوية. قد يؤدي انسداد فتحات التهوية إلى إحداث سخونة زائدة، مما قد يؤدي إلى تلف أو قصور في الأداء. ضع الكمبيوتر وجهاز العرض بطريقة تمنع فيها أي جسم من سد فتحات التهوية، وعادةً ما تكون مساحة الهواء من 51 ملليمتر (بوصتين) كافية. تأكد أيضًا من أن الهواء الخارج من فتحات التهوية غير موجه إلى الأشخاص.

مواقع المآخذ الكهربائية وأطوال الكابلات

قد تحدد العوامل التالية الموضع النهائي للكمبيوتر:

- موقع المآخذ الكهربائية
- طول أسلاك الطاقة أو محولات الطاقة
- طول الكابلات المتصلة بالأجهزة الأخرى

لمزيد من المعلومات بشأن أسلاك الطاقة أو محولات الطاقة، انظر "أسلاك الطاقة ومحولات الطاقة" على الصفحة iv.

الراحة

بالرغم من عدم وجود أي موضع عمل مثالي لكل فرد، إلا أن هناك بعض الإرشادات الموضوعية لمساعدتك في العثور على موضع يناسب متطلباتك وهي كالتالي. يعتبر الشكل التالي مثالاً كمرجع لك.



- وضعية الشاشة: ضع الشاشة على مسافة تسمح بالمشاهدة المريحة، وعادة ما تكون من 51 إلى 61 سم (20 إلى 24 بوصة). وبعد ذلك، اضبط الشاشة بحيث يكون الجزء العلوي للشاشة عند مستوى النظر أو أدنى منه بقليل، ويمكنك مشاهدتها دون أن يتسبب ذلك في التواء جسمك.
 - وضعية المقعد: استخدم مقعدًا به دعم جيد للظهر وإمكانية ضبط الارتفاع. اضبط المقعد بما يناسب الوضع المرغوب بأفضل صورة.
 - وضعية الرأس: حافظ على وضع مريح ومتوازن (عمودي أو رأسي) للرأس والرقبة.
 - وضع الذراع واليد: حافظ على الساعدين والرسغين واليدين في وضع مسترخٍ ومتوازن (أفقي). اكتب بلوحة المفاتيح بلمس المفاتيح برفق.
 - وضع الساق: حافظ على موازاة فخذيك بالأرض واستواء قدميك على الأرض أو على مسندي القدمين.
- قم بإجراء تعديلات طفيفة على وضع العمل لمنع الشعور بعدم الراحة الذي تسببه فترات العمل الطويلة في نفس الموضع. كما أن فترات الراحة القصيرة المتكررة تساعد على منع أي شعور طفيف بعدم الراحة بسبب وضعية العمل.

معلومات وصول ذوي الاحتياجات الخاصة

تلتزم شركة Lenovo بتوفير إمكانية وصول محسنة إلى المعلومات والتقنيات للأشخاص الذين يشكون من إعاقات سمعية وبصرية وحركية. يوفر هذا القسم معلومات حول الطرق التي يمكن من خلالها مساعدة هؤلاء المستخدمين على تحقيق الاستفادة القصوى من تجربة استخدام الكمبيوتر. يمكنك أيضًا الحصول على أحدث المعلومات المتعلقة بإمكانية وصول ذوي الاحتياجات الخاصة من موقع ويب التالي:

<https://www.lenovo.com/accessibility>

مفاتيح الاختصار

تحتوي القائمة التالية على مفاتيح الاختصار التي يمكنها أن تضيي المزيد من السهولة على استخدام الكمبيوتر.

ملاحظة: قد لا تتوفر بعض مفاتيح الاختصار التالية، وهذا يتوقف على لوحة المفاتيح التي تستخدمها.

- **مفتاح شعار Windows+U:** فتح مركز سهولة الوصول
- **مفتاح Shift الأيمن لمدة ثمان ثوان:** تشغيل مفاتيح التصفية أو إيقاف تشغيلها
- **مفتاح Shift خمس مرات:** تشغيل ثبات المفاتيح أو إيقاف تشغيله
- **مفتاح Num Lock لمدة خمس ثوان:** تشغيل تبديل المفاتيح أو إيقاف تشغيله
- **مفتاح Alt الأيسر+مفتاح Shift الأيسر+مفتاح Num Lock:** تشغيل مفاتيح الماوس أو إيقاف تشغيلها
- **مفتاح Alt الأيسر+مفتاح Shift الأيسر+PrtScn (أو PrtSc):** تشغيل التباين العالي أو إيقاف تشغيله

لمزيد من المعلومات، انتقل إلى <https://windows.microsoft.com/>، ثم ابحث بكتابة أي واحدة من الكلمات الأساسية التالية: **إختصارات لوحة المفاتيح** أو **مجموعات المفاتيح** أو **مفاتيح الإختصار**.

مركز سهولة الوصول

يسمح لك "مركز سهولة الوصول" في نظام التشغيل Windows بتكوين الكمبيوتر لكي يتلاءم مع احتياجاتك المادية والمعرفية.

لاستخدام "مركز سهولة الوصول"، قم بتنفيذ ما يلي:

1. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
2. تبعًا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق **لوحة التحكم**. اعرض لوحة التحكم باستخدام رموز كبيرة أو رموز صغيرة، ثم انقر فوق **مركز سهولة الوصول**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **إعدادات** ← **سهولة الوصول**.
3. اختر الأداة المناسبة بتابع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

يتضمن "مركز سهولة الوصول" بشكل أساسي الأدوات التالية:

- **المكبر**
- إن "المكبر" عبارة عن أداة مفيدة تقوم بتكبير الشاشة بالكامل أو جزء من الشاشة لتمكينك من رؤية العناصر بشكل أفضل.
- **الراوي**
- الراوي هو قارئ شاشة الذي يقوم بقراءة ما يتم عرضه على الشاشة بصوت عالٍ ويصف الأحداث مثل رسائل الخطأ.

- لوحة المفاتيح على الشاشة لإدخال البيانات في الكمبيوتر باستخدام ماوس أو عصا ألعاب أو أجهزة تأشير أخرى بدلاً من لوحة مفاتيح فعلية، يمكنك استخدام لوحة المفاتيح على الشاشة.
- التباين العالي إن "التباين العالي" عبارة عن ميزة تقوم بزيادة تباين الألوان في بعض النص والصور على الشاشة. ونتيجة لذلك، تظهر تلك العناصر بطريقة مميزة ويكون من الأسهل التعرف عليها.
- لوحة المفاتيح المخصصة اضبط إعدادات لوحة المفاتيح لكي تتمكن من استخدام لوحة المفاتيح بطريقة أسهل. على سبيل المثال، يمكنك استخدام لوحة المفاتيح لديك للتحكم في المؤشر وكتابة بعض مجموعات المفاتيح بطريقة أكثر سهولة.
- الماوس المخصص اضبط إعدادات الماوس لكي تتمكن من استخدام الماوس بطريقة أسهل. على سبيل المثال، يمكنك تغيير مظهر المؤشر وجعل استخدامه أكثر سهولة لإدارة النوافذ باستخدام الماوس.

التعرف على الكلام

- تساعدك ميزة التعرف على الكلام على التحكم في جهاز الكمبيوتر الخاص بك عن طريق الصوت.
- باستخدام صوتك فقط، يمكنك بدء تشغيل البرامج، وفتح القوائم، والنقر فوق الكائنات الأخرى على الشاشة، وإملاء النص إلى المستندات، وكتابة رسائل البريد الإلكتروني وإرسالها. جميع الأشياء التي يمكن تنفيذها باستخدام لوحة المفاتيح والماوس يمكن القيام بها باستخدام صوتك فقط.

لاستخدام ميزة "التعرف على الكلام"، قم بما يلي:

1. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
2. تبيعا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق **لوحة التحكم**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **نظام Windows ← لوحة التحكم**.
 - 3. اعرض لوحة التحكم باستخدام أيقونات كبيرة أو أيقونات صغيرة، ثم انقر فوق **التعرف على الكلام**.
 - 4. اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.

تقنيات قارئ الشاشة

تركز تقنيات قارئ الشاشة بصفة أساسية على واجهات البرامج، وأنظمة معلومات التعليمات ومجموعة متنوعة من المستندات عبر الإنترنت. للحصول على معلومات إضافية حول قارئ الشاشة، راجع ما يلي:

- استخدام ملفات PDF مع قارئ الشاشة: <https://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- استخدام قارئ الشاشة JAWS: <https://www.freedomscientific.com/Products/Blindness/JAWS>
- استخدام قارئ الشاشة NVDA: <https://www.nvaccess.org/>

دقة الشاشة

يمكنك جعل النصوص والصور على الشاشة سهلة القراءة من خلال ضبط دقة الشاشة على الكمبيوتر.

لضبط دقة الشاشة، قم بما يلي:

1. انقر بزر الماوس الأيمن فوق مساحة فارغة على سطح المكتب.
2. تبيعا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق **الزر دقة الشاشة**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **إعدادات العرض ← جهاز العرض**.
 - 3. اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.

ملاحظة: قد يؤدي تعيين الدقة على درجة منخفضة جدًا إلى منع استيعاب بعض العناصر على الشاشة.

حجم عنصر قابل للتخصيص

يمكنك جعل قراء العناصر على الشاشة أكثر سهولة من خلال تغيير حجم العنصر.

- لتغيير حجم العنصر بشكل مؤقت، استخدم أداة "المكبر" في "مركز سهولة الوصول".
- لتغيير حجم عنصر بشكل دائم، قم بما يلي:

– غير حجم كل العناصر على الشاشة.

– بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7:

١. انقر بزر الماوس الأيمن فوق مساحة فارغة على سطح المكتب.

٢. انقر فوق **دقة الشاشة** ← **جعل النصوص والعناصر الأخرى أكبر أو أصغر**.

٣. اتبع التعليمات المعروضة على الشاشة لتغيير حجم العنصر.

٤. انقر فوق **تطبيق**. سيبري هذا التغيير في المرة التالية التي تسجل فيها دخولك إلى نظام التشغيل.

– بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10:

١. انقر بزر الماوس الأيمن فوق مساحة فارغة على سطح المكتب.

٢. انقر فوق **إعدادات العرض** ← **جهاز العرض**.

٣. اتبع التعليمات المعروضة على الشاشة لتغيير حجم العنصر. بالنسبة إلى بعض التطبيقات، قد لا يسري التكوين إلا بعد أن تسجل خروجك ثم تسجل دخولك من جديد.

– غير حجم كل العناصر على صفحة ويب.

اضغط باستمرار على المفتاح Ctrl، ثم اضغط على مفتاح علامة الجمع (+) لتكبير حجم النص أو مفتاح علامة الطرح (-) لتصغير حجم النص.

– غير حجم العناصر على سطح المكتب أو نافذة.

ملاحظة: قد لا تعمل هذه الوظيفة على بعض النوافذ.

إذا تضمن الماوس عجلة، فاضغط باستمرار على المفتاح Ctrl، ثم قم بتمرير العجلة لتغيير حجم العنصر.

الموصلات القياسية في الصناعة

يوفر جهاز الكمبيوتر موصلات تلي المعايير الصناعية وتمكّنك من توصيل الأجهزة المساعدة.

للحصول على المزيد من المعلومات حول موقع كل موصل ووظائفه، راجع "مواقع الأجهزة" على الصفحة ١.

مودم تحويل TTY/TDD

يدعم جهاز الكمبيوتر الخاص بك استخدام الهاتف النصي (TTY) أو مودم تحويل جهاز الاتصالات الخاص بفاقد السمع (TDD). يجب توصيل المودم بين الكمبيوتر وهاتف TTY/TDD. ثم يمكنك كتابة رسالة على جهاز الكمبيوتر الخاص بك وإرسالها إلى الهاتف.

الوثائق بتنسيقات يسهل الوصول إليها

توفر Lenovo وثائق إلكترونية بتنسيقات يمكن الوصول إليها بسهولة، مثل ملفات PDF المعلمة بشكل ملائم أو لغة ترميز النص التشعبي (HTML). لقد تم تطوير وثائق Lenovo الإلكترونية لضمان إمكانية قراءتها من قبل الأشخاص ذوي البصر من خلال قارئ شاشة. علاوة على ذلك، تشتمل كل صورة في الوثائق على نص بديل ملائم لتمكين المستخدمين ذوي البصر من فهم الصورة عند استخدام قارئ شاشة.

تنظيف الكمبيوتر

تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii. انزع غطاء الكمبيوتر أو ركبته بشكل صحيح. انظر الملحق ٧ "إخراج الأجهزة وتركيبها" على الصفحة ٥١.

تحذير:

قم بإخراج أي وسائط من محركات الأقراص، ثم قم بإيقاف تشغيل كافة الأجهزة المتصلة والكمبيوتر. بعد ذلك، افصل كل أسلاك الطاقة من المأخذ الكهربائية وانزع كل الكابلات التي تم توصيلها بالكمبيوتر.

من المهم تنظيف الكمبيوتر بشكل دوري لحماية الأسطح وضمان التشغيل السلس. استخدم فقط محاليل تنظيف معتدلة وقطعة قماش نظيفة لتنظيف الأسطح المطلة للكمبيوتر.

يتسبب تراكم الأتربة في مشكلات مرتبطة بالضوء، لذلك تذكر تنظيف الشاشة دوريًا. امسح السطح الزجاجي برفق باستخدام قطعة قماش جافة وناعمة وخالية من الكتان أو انفخ على الشاشة لإزالة الأوساخ والأجسام الأخرى. تجنب أنواع الشاشة، تناول قطعة قماش مرطبة وناعمة وخالية من الكتان مع مساح شاشة الكريستال السائل (LCD) أو منظف سائل للزجاج ثم امسح سطح الشاشة.

الصيانة

بفضل توخي الحذر الشديد وإجراء الصيانة الدورية، سيظل الكمبيوتر يقوم بوظائفه بشكل موثوق. يوفر هذا القسم إرشادات حول كيفية صيانة جهاز الكمبيوتر لتمكينه من مواصلة الأداء في ظروف أفضل.

نصائح أساسية للصيانة

إليك بعض النقاط الأساسية بشأن الحفاظ على حالة عمل الكمبيوتر بشكل سليم:

- احتفظ بالكمبيوتر الخاص بك في بيئة نظيفة وجافة. تأكد من تثبيت الكمبيوتر على سطح مستو وثابت.
- لا تقوم بتغطية أي فتحات تهوية. فهذه الفتحات توفر تدفق الهواء لحماية الكمبيوتر من السخونة الزائدة.
- احتفظ بالطعنة والمشروبات بعيدًا عن جميع أجزاء الكمبيوتر. فقد تتسبب جزيئات الطعام والسوائل المنسكبة في التصاق لوحة المفاتيح والماوس وجعلهما غير قابلتين للاستخدام.
- تجنب بلل مفاتيح الطاقة أو عناصر التحكم الأخرى. فقد تؤدي الرطوبة إلى إتلاف هذه الأجزاء وتتسبب في حدوث مخاطر كهربائية.
- افصل سلك الطاقة دائمًا من خلال اللمسك بالمقيس وليس السلك.

ممارسات الصيانة الجيدة

- من خلال القيام بممارسات صيانة جيدة، يمكنك الحفاظ على مستوى أداء جيد للكمبيوتر وحماية البيانات والاستعداد لأي حالة من حالات فشل الكمبيوتر.
- أفرغ سلة المهملات لديك بشكل منتظم.
 - استخدم ميزة إلغاء تجزئة القرص أو تحسين أداء القرص الموجودة بنظام التشغيل لديك من حين لآخر لمنع مشكلات الأداء التي تنجم عن زيادة عدد الملفات التي تمت تجزئتها بصورة كبيرة.
 - قم بتنظيف مجلدات علبة الوارد والعناصر المرسله والعناصر المحذوفة في تطبيق البريد الإلكتروني لديك بشكل منتظم.
 - اعمل على إنشاء نسخ احتياطية للبيانات المهمة، بشكل منتظم، على ذاكرة وسائط قابلة للإزالة، كالأقراص وأجهزة تخزين USB، وخرن الوسائط القابلة للإزالة في مكان آمن. يعتمد مدى تكرار إنشاء النسخ الاحتياطية على مدى أهمية البيانات بالنسبة لك ولأعمالك.
 - قم بتخزين البيانات احتياطيًا على محرك أقراص التخزين بانتظام.
 - احرص على تحديث برامج الكمبيوتر وبرامج تشغيل الأجهزة ونظام التشغيل باستمرار.
 - احتفظ بدفتر للسجل. قد تتضمن الإذخالات تغييرات كبيرة في البرامج أو الأجهزة وتحديثات برامج التشغيل والمشكلات التي تحدث بشكل متقطع وما فعلته لحلها وأي مشكلات صغيرة أخرى قد تواجهك. قد يعود سبب المشكلة إلى حدوث تغيير في الأجهزة، أو حدوث تغيير في البرامج، أو أي إجراءات أخرى قد حدثت. بإمكان دفتر سجل أن يساعد في الدعم من Lenovo على تحديد سبب المشكلة.
 - إنشاء أقراص Product Recovery لاسترداد المنتجات.

تحديث الكمبيوتر

في بعض الحالات، قد يكون من الأفضل أن يتوافر لديك أحدث ملفات تصحيح نظام التشغيل والبرامج وبرامج تشغيل النظام. يوفر هذا القسم إرشادات حول كيفية الحصول على آخر التحديثات لجهاز الكمبيوتر.

الحصول على آخر تحديثات النظام

للحصول على آخر تحديثات النظام لجهاز الكمبيوتر لديك، تأكد من توصيل الكمبيوتر بالإنترنت ثم قم بأي مما يلي:

- استخدم برنامج Lenovo المناسب للحصول على تحديثات النظام، مثل تحديثات برامج تشغيل الأجهزة وتحديثات البرامج وتحديثات BIOS:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: استخدم برنامج System Update.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: استخدم برنامج Lenovo Vantage.

افتح برنامج System Update أو Lenovo Vantage، راجع "الوصول إلى برنامج الكمبيوتر" على الصفحة ١٢. لمزيد من المعلومات حول كيفية استخدام البرنامج، راجع نظام تعليمات البرنامج.

- استخدم موقع Windows Update للحصول على تحديثات النظام، مثل التصحيحات الخاصة بالأمان والإصدارات الجديدة من مكونات Windows وتحديثات برامج تشغيل الأجهزة.

١. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".

٢. تبعًا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:

– بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق **لوحة التحكم**. اعرض لوحة التحكم باستخدام رموز كبيرة أو رموز صغيرة، ثم انقر فوق **Windows Update**.

– بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **الإعدادات** ← **التحديث والأمان** ← **Windows Update**.

٣. اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.

ملاحظة: قد لا تخضع برامج تشغيل الأجهزة المقدمة من Windows Update إلى الاختبار من قبل Lenovo. من المستحسن الحصول على برامج تشغيل الأجهزة باستخدام برنامج Lenovo أو من موقع Lenovo على الويب على العنوان <https://support.lenovo.com>.

الحصول على آخر تحديثات النظام

للحصول على آخر تحديثات النظام لجهاز الكمبيوتر لديك، تأكد من توصيل الكمبيوتر بالإنترنت ثم قم بأي مما يلي:

- استخدم برنامج Lenovo المناسب للحصول على تحديثات النظام، مثل تحديثات برامج تشغيل الأجهزة وتحديثات البرامج وتحديثات BIOS:

– بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: استخدم برنامج System Update.

– بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: استخدم برنامج Lenovo Vantage.

افتح برنامج System Update أو Lenovo Vantage، راجع "الوصول إلى برنامج الكمبيوتر" على الصفحة ١٢. لمزيد من المعلومات حول كيفية استخدام البرنامج، راجع نظام تعليمات البرنامج.

- استخدم موقع Windows Update للحصول على تحديثات النظام، مثل التصحيحات الخاصة بالأمان والإصدارات الجديدة من مكونات Windows وتحديثات برامج تشغيل الأجهزة.

١. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".

٢. تبعًا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:

– بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق **لوحة التحكم**. اعرض لوحة التحكم باستخدام رموز كبيرة أو رموز صغيرة، ثم انقر فوق **Windows Update**.

– بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **الإعدادات** ← **التحديث والأمان** ← **Windows Update**.

٣. اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.

ملاحظة: قد لا تخضع برامج تشغيل الأجهزة المقدمة من Windows Update إلى الاختبار من قبل Lenovo. من المستحسن الحصول على برامج تشغيل الأجهزة باستخدام برنامج Lenovo أو من موقع Lenovo على الويب على العنوان <http://www.lenovo.com/support>.

نقل الكمبيوتر

قبل نقل جهاز الكمبيوتر لديك، اتخذ الاحتياطات التالية:

١. انسخ البيانات احتياطيًا على محرك أقراص التخزين.

٢. قم بإخراج أي وسائط من محركات الأقراص، ثم قم بإيقاف تشغيل كافة الأجهزة المتصلة والكمبيوتر. بعد ذلك، افصل كل أسلاك الطاقة من المآخذ الكهربائية وانزع كل الكابلات التي تم توصيلها بالكمبيوتر.

٣. إذا قمت بحفظ علب كرتون الشحن و مواد التعبئة الأصلية، فاستخدمها لتعبئة الوحدات. أما إذا كنت تستخدم علب كرتون مختلفة، فيجب تبطين الوحدات لتجنب حدوث تلف.

نقل الكمبيوتر إلى بلد أو منطقة أخرى

عند نقل الكمبيوتر الخاص بك إلى بلد أو منطقة أخرى، يجب وضع معايير السلامة المحلية فيما يتعلق باستخدام الكهرباء في الاعتبار. إذا كان نمط المآخذ الكهربائي المحلي مختلفًا عن النوع الذي تستخدمه حاليًا، فيمكنك استخدام محوّل قابس كهربائي أو سلك طاقة جديد. لشراء مثل هذه الأصناف، اتصل بمركز دعم عملاء شركة Lenovo. للاطلاع على قائمة بأرقام هواتف دعم Lenovo، انتقل إلى <http://www.lenovo.com/support/phone>. إذا تعذر عليك العثور على رقم هاتف الدعم الخاص بدولتك أو منطقتك، فاتصل بموزع Lenovo.

الملحق ٤. الأمان

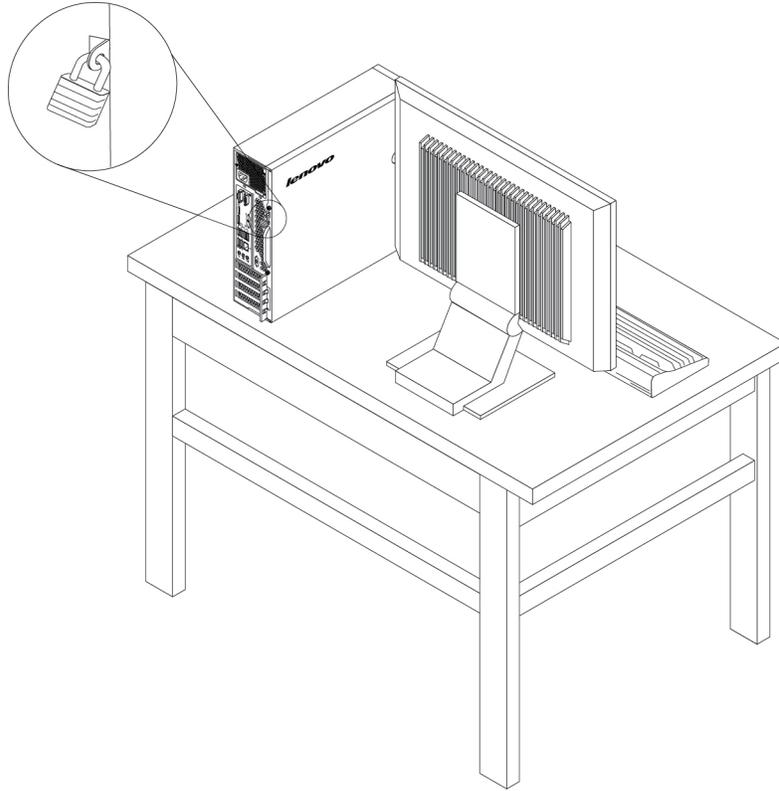
يوفر هذا الفصل معلومات حول كيفية حماية الكمبيوتر من الاستخدام غير المخول.

قفل الكمبيوتر

يوفر هذا القسم إرشادات حول كيفية إقفال الكمبيوتر باستخدام أجهزة الإقفال للمحافظة على سلامة الكمبيوتر.

توصيل قفل اللوحة

يساعد قفل غطاء الكمبيوتر في منع الأشخاص غير المرخصين من الوصول إلى داخل الكمبيوتر. يأتي الكمبيوتر الخاص بك مزودًا بحلقة قفل غطاء بحيث لا يمكن إزالة الغطاء في حالة تركيب القفل.

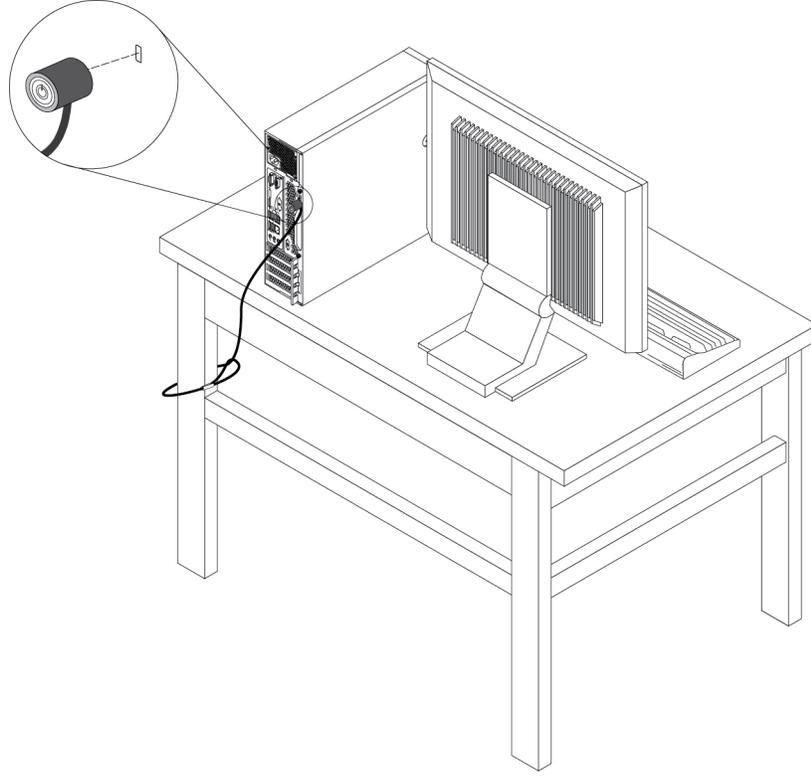


الشكل ٧. قفل اللوحة

توصيل قفل الكابل بأسلوب Kensington

يمكنك استخدام قفل الكابل بأسلوب Kensington لتثبيت الكمبيوتر في مكتب أو طاولة أو أي أثاث آخر غير دائم. يتصل قفل الكابل بفتحة قفل الأمان في الجزء الخلفي من الكمبيوتر. بحسب النوع المحدد، يمكن تشغيل قفل الكابل بواسطة مفتاح أو مجموعة مفاتيح. يقوم قفل الكابل أيضًا بإقفال المفاتيح المستخدمة لفتح غطاء الكمبيوتر. هذا هو نوع القفل نفسه المستخدم مع الكثير من أجهزة الكمبيوتر المحمول. يمكنك طلب قفل كابل من هذا النوع مباشرة من شركة Lenovo بالبحث عن Kensington في الموقع:

<http://www.lenovo.com/support>



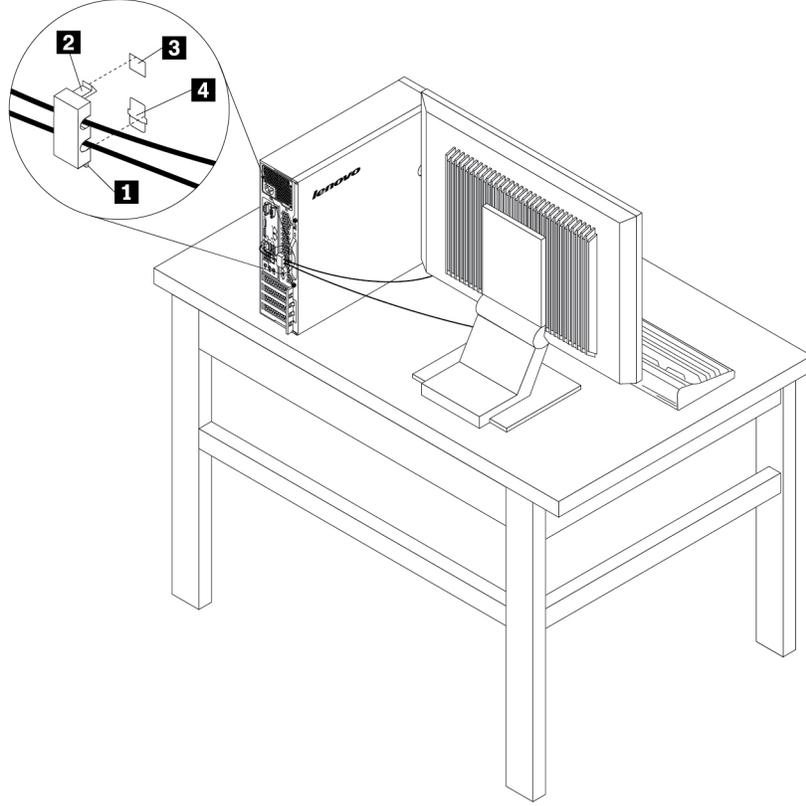
الشكل ٨. قفل الكابل بأسلوب Kensington

توصيل قفل الكابل

يمكن استخدام قفل الكابل لتثبيت الأجهزة مثل لوحة المفاتيح والماوس عن طريق قفل كابلات الأجهزة إلى الكمبيوتر. يتصل قفل الكابل بفتحات قفل الكابل في خلفية الكمبيوتر.

لتوصيل قفل الكابل، قم بتنفيذ ما يلي:

١. أدخل المشبك **1** في فتحة قفل الكابل **4**.
٢. اسحب الكابلات التي تريد قفلها عبر الأسنان الموجودة في قفل الكابل.
٣. اضغط على المشبك **2** إلى داخل فتحة قفل الكابل **3** إلى أن يستقر في مكانه.



الشكل ٩ . قفل كابل

عرض وتغيير إعدادات الأمان في برنامج Setup Utility

لعرض وتغيير إعدادات الأمان في برنامج Setup Utility، قم بما يلي:

- ١ . ابدأ تشغيل برنامج Setup Utility. راجع "بدء برنامج Setup Utility" على الصفحة ٣١.
- ٢ . حدد **Security**.
- ٣ . اتبع الإرشادات التي تظهر يمين الشاشة لعرض وتغيير إعدادات الأمان. يمكنك الرجوع إلى "استخدام برنامج Setup Utility" على الصفحة ٣١ للحصول على معلومات أساسية حول بعض إعدادات الأمان الرئيسية.
- ٤ . لحفظ الإعدادات والخروج من برنامج Setup Utility، اضغط على **F10** أو **Fn+F10** (تبعاً لإعدادات لوحة المفاتيح)، ثم حدد **Yes** في النافذة المعروضة، واضغط على مفتاح **Enter**.

استخدام كلمات المرور وحسابات Windows

يمكنك استخدام كلمات مرور نظام BIOS وحسابات Windows لمنع الوصول غير المرخص إلى الكمبيوتر والبيانات لديك. لاستخدام كلمات مرور BIOS أو حسابات Windows، قم بما يلي:

- لاستخدام كلمات مرور نظام BIOS، انظر "استخدام كلمات مرور نظام BIOS" على الصفحة ٣٣.
- لاستخدام حسابات Windows، قم بما يلي:
 - ١ . انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
 - ٢ . تبعاً لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق لوحة التحكم ← حسابات المستخدم.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق الإعدادات ← حسابات.
 - ٣ . اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.

استخدام مصادقة بصمة الإصبع

إذا كانت لوحة المفاتيح تحتوي على قارئ بصمة الإصبع، يمكنك استخدام مصادقة بصمة الإصبع لاستبدال كلمات المرور لتحقيق وصول سهل وآمن للمستخدم. لاستخدام مصادقة بصمة الإصبع، عليك تسجيل بصمة إصبعك أولاً ثم إقرانها بكلمات المرور (مثل كلمة المرور بدء التشغيل، وكلمة مرور محرك الأقراص الثابتة، وكلمة مرور Windows). استخدم قارئ بصمة الإصبع وبرنامج بصمة الإصبع لإتمام هذا الإجراء.

لاستخدام مصادقة بصمة الأصبع، قم بأحد الإجراءات التالية:

- بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: استخدم برنامج FingerPrint Manager Pro أو ThinkVantage Fingerprint Software المقدم من Lenovo. لفتح البرنامج، انظر "الوصول إلى برنامج الكمبيوتر" على الصفحة ١٢. لمزيد من المعلومات حول كيفية استخدام البرنامج، راجع نظام تعليمات البرنامج.
- بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: استخدم أداة بصمة الإصبع التي يوفرها نظام التشغيل Windows. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ"، ثم انقر فوق الإعدادات ← حسابات ← خيارات تسجيل الدخول. اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.

لاستخدام قارئ بصمات الأصابع، راجع الوثائق المرسله مع لوحة مفاتيح قارئ بصمات الأصابع أو الموجودة على موقع ويب دعم Lenovo على <https://pcsupport.lenovo.com/solutions/pd014444>.

استخدام مفتاح وجود الغطاء

يحول مفتاح وجود الغطاء دون دخول الكمبيوتر الخاص بك إلى نظام التشغيل في حالة عدم تركيب غطاء الكمبيوتر أو إغلاقه بشكل صحيح.

لاستخدام مفتاح وجود الغطاء، يجب تمكين موصل مفتاح وجود الغطاء الموجود على لوحة النظام أولاً. لتحقيق ذلك، قم بما يلي:

١. ابدأ تشغيل برنامج Setup Utility. راجع "بدء برنامج Setup Utility" على الصفحة ٣١.
٢. حدد **Security ← Chassis Intrusion Detection** واضغط على مفتاح Enter.
٣. حدد **Enabled** ثم اضغط Enter.
٤. لحفظ الإعدادات والخروج من برنامج Setup Utility، اضغط على F10، وحدد **Yes** في النافذة التي تظهر، ثم اضغط على المفتاح Enter. يتم تمكين موصل مفتاح وجود الغطاء على لوحة النظام.

ملاحظة: بالنسبة لبعض طرازات لوحات المفاتيح، قد تكون بحاجة إلى الضغط على مفتاحي Fn+F10 للخروج من برنامج Setup Utility.

يبدأ مفتاح وجود الغطاء بالعمل. إذا اكتشف المفتاح أن غطاء الكمبيوتر غير مركب أو مغلق بشكل صحيح، فستظهر رسالة خطأ عند تشغيل الكمبيوتر. لإصلاح الخطأ وتسجيل الدخول إلى نظام التشغيل، قم بما يلي:

١. قم بتركيب غطاء الكمبيوتر أو إغلاقه بشكل صحيح. راجع الملحق ٧ "إخراج الأجهزة وتركيبها" على الصفحة ٥١.
٢. ابدأ ثم قم بالخروج من برنامج Setup Utility. انظر "بدء برنامج Setup Utility" على الصفحة ٣١ و "الخروج من برنامج Setup Utility" على الصفحة ٣٦.

استخدام جدران الحماية

يمكن أن يكون جدار الحماية جهازاً أو برنامجاً أو مجموعة من الأجهزة والبرامج، حيث يتوقف ذلك على مستوى الأمان المطلوب. تعمل جدران الحماية وفقاً لمجموعة من القواعد بغرض تحديد الاتصالات الواردة والصادرة المعتمدة. إذا كان الكمبيوتر الخاص بك مثبناً عليه مسبقاً برنامج جدار حماية، فسيساعد في الحماية من تهديدات أمان الإنترنت والوصول غير المرخص وعمليات الاقحام وهجمات الإنترنت. كما أنه يحمي الخصوصية. لمزيد من المعلومات عن كيفية استخدام برنامج جدار الحماية، ارجع إلى نظام المساعدة الخاص ببرنامج جدار الحماية.

لاستخدام جدار الحماية لـ Windows، قم بما يلي:

١. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
٢. تبعا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق **لوحة التحكم**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **نظام Windows ← لوحة التحكم**.
 - ٣. اعرض لوحة التحكم باستخدام "أيقونات كبيرة" أو "أيقونات صغيرة"، ثم انقر فوق **جدار حماية Windows Defender**.

٤ . اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.

حماية البيانات من الفيروسات

لقد تم تثبيت برنامج مكافحة الفيروسات على الكمبيوتر الخاص بك مسبقاً وذلك لمساعدتك على الحماية من الفيروسات واكتشافها والتخلص منها.

تقدم شركة Lenovo نسخة كاملة من برنامج الحماية من الفيروسات على الحاسب الخاص بك مع اشتراك مجاني لمدة 30 يوم. بعد 30 يوماً، يجب أن تقوم بتجديد الترخيص للاستمرار باستلام تحديثات برنامج الحماية من الفيروسات.

ملاحظة: يجب دوماً تحديث ملفات تعريف الفيروسات للحماية من الفيروسات الجديدة.

لمزيد من المعلومات عن كيفية استخدام برنامج الحماية من الفيروسات، ارجع إلى نظام المساعدة الخاص ببرنامج الحماية من الفيروسات.

يتم دمج برنامج Computrace Agent في البرامج الثابتة

برنامج Computrace Agent عبارة عن حل لإدارة أصول تقنية المعلومات واسترداد الكمبيوتر بعد تعرضه للسرقة. حيث يكتشف هذا البرنامج إذا ما كانت هناك تغييرات تتم على الكمبيوتر، مثل تغييرات الأجهزة أو البرامج أو موقع اتصال الكمبيوتر. قد يلزمك شراء اشتراك لتنشيط برنامج Computrace Agent.

Trusted Platform Module (TPM)

إن وحدة TPM عبارة عن معالج تشفير آمن يخزن مفاتيح تشفير تعمل بدورها على حماية المعلومات المخزنة في الكمبيوتر.

الملحق ٥. التكوين المتقدم

يوفر هذا الفصل معلومات لمساعدتك على إجراء المزيد من عمليات التكوين على الكمبيوتر.

استخدام برنامج Setup Utility

يستخدم برنامج Setup Utility لعرض وتغيير إعدادات التكوين لجهاز الكمبيوتر لديك. يوفر هذا القسم معلومات عن إعدادات التكوين الرئيسية المتاحة في البرنامج.

ملاحظة: يمكن من خلال إعدادات نظام التشغيل تجاوز أي إعدادات مشابهة في برنامج Setup Utility.

بدء برنامج Setup Utility

ليبدء برنامج Setup Utility، قم بما يلي:

١. قم بتشغيل الكمبيوتر أو إعادة تشغيله.
٢. قبل أن يبدأ تشغيل نظام التشغيل Windows، اضغط بشكل متكرر على المفتاح F1 أو Fn+F1 وحرره (تبعًا للوحة المفاتيح) إلى أن يفتح برنامج Setup Utility. إذا تم تحديد كلمة سرية BIOS، فلن يعمل برنامج Setup Utility حتى تقوم بإدخال كلمة المرور الصحيحة. لمزيد من المعلومات، انظر "استخدام كلمات مرور نظام BIOS" على الصفحة ٣٣.

لعرض وتغيير إعدادات التكوين، اتبع الإرشادات التي تظهر يمين الشاشة. تُستخدم المفاتيح لتنفيذ المهام المختلفة أسفل كل شاشة.

تغيير لغة العرض في برنامج Setup Utility

يدعم برنامج Setup Utility ثلاث لغات عرض: الإنجليزية والفرنسية والصينية المبسطة.

لتغيير لغة العرض في برنامج Setup Utility، قم بتنفيذ ما يلي:

١. ابدأ تشغيل برنامج Setup Utility. راجع "بدء برنامج Setup Utility" على الصفحة ٣١.
٢. من الواجهة الرئيسية، حدد **System Language**، ثم حدد لغة العرض وفقًا لاحتياجاتك.

تمكين جهاز أو تعطيله

يوفر هذا القسم معلومات عن كيفية تمكين أو تعطيل وصول المستخدم للأجهزة (مثل موصلات USB أو أجهزة التخزين).

لتمكين أو تعطيل جهاز، اتبع الخطوات التالية:

١. ابدأ تشغيل برنامج Setup Utility. راجع "بدء برنامج Setup Utility" على الصفحة ٣١.
٢. حدد **Devices**.
٣. حدد الجهاز الذي ترغب في تمكينه أو تعطيله ثم اضغط على مفتاح Enter.
٤. حدد الإعدادات المرغوبة ثم اضغط على مفتاح Enter.
٥. لحفظ الإعدادات والخروج من برنامج Setup Utility، اضغط على F10 أو Fn+F10 (تبعًا لإعدادات لوحة المفاتيح)، ثم حدد **Yes** في النافذة المعروضة، واضغط على مفتاح Enter.

تمكين ميزة التشغيل التلقائي للكمبيوتر أو تعطيلها

يوفر العنصر Automatic Power On في برنامج Setup Utility خيارات متنوعة لجعل تشغيل الكمبيوتر يبدأ بشكل تلقائي.

لتمكين أو تعطيل ميزات التشغيل التلقائي، قم بما يلي:

١. ابدأ تشغيل برنامج Setup Utility.
٢. حدد **Power ← Automatic Power On** ثم اضغط على مفتاح Enter.

٣. حدد الميزة التي ترغب في تمكينها أو تعطيلها ثم اضغط على مفتاح Enter.
٤. حدد الإعدادات المرغوبة ثم اضغط على مفتاح Enter.
٥. لحفظ الإعدادات والخروج من برنامج Setup Utility، اضغط على F10 أو Fn+F10 (تبعًا لإعدادات لوحة المفاتيح)، ثم حدد **Yes** في النافذة المعروضة، واضغط على مفتاح Enter.

تمكين وضع التوافق ErP LPS أو تعطيله

تتوافق أجهزة كمبيوتر Lenovo مع متطلبات التصميم البيئية لتسريع ErP Lot 3. للحصول على مزيد من المعلومات، اذهب إلى: <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>

تستطيع تمكين وضع التوافق ErP LPS في برنامج Setup Utility لتقليل استهلاك الكهرباء عندما يكون الكمبيوتر متوقفًا عن التشغيل أو في وضع السكون.

لتمكين وضع التوافق ErP LPS أو تعطيله، قم بما يلي:

١. ابدأ تشغيل برنامج Setup Utility.
٢. حدد وضع **Power ← Enhanced Power Saving Mode** ثم اضغط على مفتاح Enter.
٣. حدد **Enabled** أو **Disabled** بحسب احتياجاتك، ثم اضغط على Enter. إذا حددت **Enabled**، فستحتاج أيضًا إلى تعطيل ميزة **Wake on LAN**.
٤. لحفظ الإعدادات والخروج من برنامج Setup Utility، اضغط على F10 أو Fn+F10 (تبعًا لإعدادات لوحة المفاتيح)، ثم حدد **Yes** في النافذة المعروضة، واضغط على مفتاح Enter.

عند تمكين وضع التوافق ErP LPS، يمكنك تنشيط الكمبيوتر من خلال القيام بأحد الإجراءات التالية:

- اضغط على زر الطاقة.
 - تتيح ميزة **Wake Up on Alarm** تنشيط الكمبيوتر في وقت معين.
 - قم بتمكين ميزة **After Power Loss** لتنشيط الكمبيوتر عند استئناف وحدة تزويد الطاقة للعمل بعد فقدان المفاجئ للكهرباء.
- لتمكين ميزة **After Power Loss**، قم بما يلي:

١. ابدأ تشغيل برنامج Setup Utility.
٢. حدد **Power ← After Power Loss** ثم اضغط على مفتاح Enter.
٣. حدد **Power On** ثم اضغط على مفتاح الإدخال.
٤. لحفظ الإعدادات والخروج من برنامج Setup Utility، اضغط على F10 أو Fn+F10 (تبعًا لإعدادات لوحة المفاتيح)، ثم حدد **Yes** في النافذة المعروضة، واضغط على مفتاح Enter.

التبديل بين أداء صوتي أفضل وأداء حراري أفضل

يمكنك ضبط الأداء الصوتي والحراري للكمبيوتر لديك من خلال القائمة **ICE Performance Mode**. يتوفر خياران:

- **Better Acoustic Performance** (الإعداد الافتراضي): يعمل الكمبيوتر بضوضاء أقل في مستوى حراري عادي.
- **Better Thermal Performance**: يعمل الكمبيوتر بمستوى حراري أفضل مع الأداء الصوتي العادي.

للتبديل بين "أداء صوتي أفضل" و"أداء حراري أفضل"، قم بما يلي:

١. ابدأ تشغيل برنامج Setup Utility.
٢. حدد **Power ← Intelligent Cooling Engine (ICE)** واضغط على مفتاح Enter.
٣. حدد **ICE Performance Mode** ثم اضغط على مفتاح Enter.
٤. حدد **Better Acoustic Performance** أو **Better Thermal Performance** كما هو مرغوب ثم اضغط على مفتاح Enter.
٥. لحفظ الإعدادات والخروج من برنامج Setup Utility، اضغط على F10 أو Fn+F10 (تبعًا لإعدادات لوحة المفاتيح)، ثم حدد **Yes** في النافذة المعروضة، واضغط على مفتاح Enter.

تمكين النظام من تسجيل سجلات التنبيه الحراري أو تعطيله

عند تمكين ميزة التنبيه الحراري لـ ICE، سيتم كتابة سجل تنبيه في سجل نظام Windows عند حدوث ظروف حرارية حرجة. بإمكان سجل التنبيهات أن يساعدك على تحديد المشاكل الحرارية، كأعطال المراوح أو الارتفاع غير الطبيعي في درجة الحرارة أو ضعف أداء التبريد.

لتمكين النظام من تسجيل سجلات التنبيه الحراري أو تعطيله، قم بما يلي:

١. ابدأ تشغيل برنامج Setup Utility.
٢. حدد **Power ← Intelligent Cooling Engine (ICE)** واضغط على مفتاح Enter.
٣. حدد **ICE Thermal Alert** ثم اضغط على مفتاح Enter.
٤. حدد الإعدادات المرغوبة ثم اضغط على مفتاح Enter.
٥. لحفظ الإعدادات والخروج من برنامج Setup Utility، اضغط على F10 أو Fn+F10 (تبعًا لإعدادات لوحة المفاتيح)، ثم حدد **Yes** في النافذة المعروضة، واضغط على مفتاح Enter.

تمكين ميزة اكتشاف تغيير التكوين أو تعطيلها

عند تمكين ميزة اكتشاف تغيير التكوين، إذا اكتشف اختبار POST وجود تغييرات في تكوين بعض الأجهزة (مثل محركات أقراص التخزين أو وحدات الذاكرة)، فستظهر رسالة خطأ.

لتمكين ميزة اكتشاف تغيير التكوين أو تعطيلها، قم بما يلي:

١. ابدأ تشغيل برنامج Setup Utility.
٢. حدد **Security ← Configuration Change Detection** واضغط على مفتاح Enter.
٣. حدد الإعدادات المرغوبة ثم اضغط على مفتاح Enter.
٤. لحفظ الإعدادات والخروج من برنامج Setup Utility، اضغط على F10 أو Fn+F10 (تبعًا لإعدادات لوحة المفاتيح)، ثم حدد **Yes** في النافذة المعروضة، واضغط على مفتاح Enter.

لتجاوز رسالة الخطأ وتسجيل الدخول إلى نظام التشغيل، قم بأي مما يلي:

- اضغط على المفتاح F2 أو Fn+F2 (تبعًا لإعدادات لوحة المفاتيح).
- ابدأ ثم قم بالخروج من برنامج Setup Utility.

تغيير إعدادات BIOS قبل تثبيت نظام تشغيل جديد

تختلف إعدادات BIOS باختلاف نظام التشغيل. غير إعدادات BIOS قبل تثبيت نظام تشغيل جديد

لتغيير إعدادات BIOS، قم بما يلي:

١. ابدأ تشغيل برنامج Setup Utility.
٢. من الواجهة الرئيسية، حدد **Exit ← OS Optimized Default** واضغط على المفتاح Enter.
٣. تبعًا لنظام التشغيل الذي تريد تثبيته، قم بواحد مما يلي:
 - لتثبيت نظام التشغيل Windows 10 (64 بت)، حدد **Enabled** واضغط على المفتاح Enter.
 - لتثبيت نظام تشغيل آخر غير Windows 10 (64 بت)، حدد **Disabled** واضغط على المفتاح Enter.
٤. حدد **Yes** في النافذة المعروضة واضغط على Enter لتأكيد التحديد.
٥. لحفظ الإعدادات والخروج من برنامج Setup Utility، اضغط على F10 أو Fn+F10 (تبعًا لإعدادات لوحة المفاتيح)، ثم حدد **Yes** في النافذة المعروضة، واضغط على مفتاح Enter.

استخدام كلمات مرور نظام BIOS

من خلال استخدام برنامج Setup Utility، يمكنك تحديد كلمات مرور لمنع الأشخاص غير المصرح لهم من الوصول إلى البيانات وجهاز الكمبيوتر.

لست مضطرًا إلى تحديد أي كلمات مرور لاستخدام جهاز الكمبيوتر. ولكن، يؤدي استخدام كلمات المرور إلى تحسين أمان الكمبيوتر. إذا قررت تعيين أي كلمات مرور، فاحرص على قراءة الموضوعات التالية.

أنواع كلمات المرور

تتوفر أنواع كلمات المرور التالية في برنامج Setup Utility:

- كلمة مرور بدء التشغيل
عند تعيين كلمة مرور بدء التشغيل، تتم مطالبتك بإدخال كلمة مرور صالحة في كل مرة يتم فيها تشغيل الكمبيوتر. لا يمكن استخدام جهاز الكمبيوتر إلى أن يتم إدخال كلمة المرور الصحيحة.
- كلمة مرور مسؤول النظام
يؤدي تعيين كلمة مرور مسؤول إلى منع تغيير إعدادات التكوين بواسطة المستخدمين غير المعتمدين. إذا كنت مسؤولاً عن الحفاظ على إعدادات التكوين لمجموعة من أجهزة الكمبيوتر، فقد ترغب في تعيين كلمة مرور مسؤول.
عند تعيين كلمة مرور مسؤول، تتم مطالبتك بإدخال كلمة مرور صالحة في كل مرة تحاول فيها الوصول إلى برنامج Setup Utility. لا يمكن الوصول إلى برنامج Setup Utility، إلا إذا تم إدخال كلمة مرور صحيحة.
في حالة تعيين كلمة مرور بدء التشغيل وكلمة مرور المسؤول، يمكنك إدخال أي منهما. ولكن، يجب استخدام كلمة مرور المسؤول لتغيير أي من إعدادات التكوين.
- كلمة مرور القرص الثابت
يؤدي تعيين كلمة مرور القرص الثابت إلى منع الوصول غير المصرح به إلى البيانات الموجودة على محرك أقراص التخزين الداخلي (محرك الأقراص الثابتة). عند تعيين كلمة مرور للقرص الثابت، تتم مطالبتك بإدخال كلمة مرور صالحة في كل مرة تحاول فيها الوصول إلى محرك أقراص التخزين.

ملاحظات:

- وتبقى كلمة مرور القرص الثابت صالحة، حتى لو تم إخراج محرك أقراص التخزين من جهاز كمبيوتر وتركيبه في جهاز كمبيوتر آخر.
- في حالة نسيان كلمة مرور القرص الثابت، لن يكون بالإمكان إعادة تعيين كلمة المرور أو استرداد البيانات من محرك قرص التخزين.

اعتبارات كلمة المرور

يمكن أن تتكون كلمة المرور من أي مجموعة من الحروف تصل بحد أقصى إلى 64 حرفاً أبجدياً ورقمياً. لأسباب تتعلق بالأمان، يكون من المفضل استخدام كلمة مرور مركبة بحيث لا يمكن تخمينها بسهولة.

ملاحظة: تعتبر كلمات المرور في برنامج Setup Utility حساسة لحالة الأحرف.

لتعيين كلمة مرور قوية، لاحظ الإرشادات التالية:

- أن تحتوي على ثمانية حروف على الأقل
- أن تحتوي على حرف أبجدي واحد وحرف رقمي واحد على الأقل
- يجب ألا تكون عبارة عن اسمك أو اسم المستخدم
- يجب ألا تكون عبارة عن كلمة معتادة أو اسم معتاد
- يجب أن تكون مختلفة تماماً عن كلمات المرور السابقة

تحديد كلمة مرور أو تغييرها أو حذفها

لتحديد أو تغيير أو حذف كلمة مرور، قم بما يلي:

1. ابدأ تشغيل برنامج Setup Utility.
2. حدد Security.
3. تبعاً لنوع كلمة المرور، حدد Set Power-On Password، أو Set Administrator Password، أو Hard Disk Password ثم اضغط على مفتاح Enter.
4. اتبع التعليمات التي تظهر في الجانب اليمين من الشاشة لتحديد أو تغيير أو حذف كلمة مرور.

ملاحظة: يمكن أن تتكون كلمة المرور من أي مجموعة من الحروف تصل بحد أقصى إلى 64 حرفاً أبجدياً ورقمياً.

5. لحفظ الإعدادات والخروج من برنامج Setup Utility، اضغط على F10 أو Fn+F10 (تبعاً لإعدادات لوحة المفاتيح)، ثم حدد Yes في النافذة المعروضة، واضغط على مفتاح Enter.

إزالة كلمات المرور التي لا يمكن تذكرها أو تم فقدانها (مسح CMOS)

يوفر هذا القسم تعليمات عن كيفية إزالة بعض كلمات المرور التي لا يمكن تذكرها أو التي تم فقدانها، مثل كلمة مرور المستخدم.

ملاحظة: لا تنطبق الإرشادات الواردة في هذا القسم على كلمة مرور القرص الثابت.

لإزالة كلمة المرور التي تم فقدانها أو لا يمكن تذكرها، قم بتنفيذ ما يلي:

1. قم بإزالة أي وسائط من محركات الأقراص، ثم قم بإيقاف تشغيل كافة الأجهزة المتصلة والكمبيوتر. بعد ذلك، افصل كل أسلاك الطاقة من المآخذ الكهربائية وانزع كل الكابلات التي تم توصيلها بالكمبيوتر.
2. انزع غطاء الكمبيوتر.
3. حدد موقع شبه الموصل الإضافي أكسيدي المعدن الخاص بالمسح (CMOS) /وصلة الاسترداد على لوحة النظام.
4. انقل وصلة التخطي من الموضع القياسي (طرف التوصيل 1 وطرف التوصيل 2) إلى موضع الصيانة (طرف التوصيل 2 وطرف التوصيل 3).
5. قم بإعادة تركيب غطاء الكمبيوتر وتوصيل سلك الطاقة.
6. ابدأ تشغيل جهاز الكمبيوتر واتركه حوالي 10 ثوانٍ. ثم قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر بالضغط على زر الطاقة لمدة خمس ثوانٍ تقريبًا.
7. قم بتكرار الخطوة 1 والخطوة 2.
8. انقل وصلة مسح CMOS/الاسترداد مرة ثانية إلى الموضع القياسي (طرف التوصيل 1 وطرف التوصيل 2).
9. قم بإعادة تركيب غطاء الكمبيوتر وتوصيل سلك الطاقة.

تحديد جهاز بدء تشغيل

إذا تعذر بدء تشغيل الكمبيوتر من الجهاز المتوقع، فيمكنك تغيير تسلسل بدء التشغيل أو تحديد جهاز بدء تشغيل مؤقت.

تغيير تسلسل جهاز بدء التشغيل دائمًا

لتغيير تسلسل أجهزة بدء التشغيل دائمًا، قم بما يلي:

1. بحسب نوع جهاز التخزين، قم بأي مما يلي:
 - إذا كان جهاز التخزين داخليًا، فانقل إلى الخطوة 2.
 - إذا كان جهاز التخزين عبارة عن قرص، فتأكد من أن الكمبيوتر قيد التشغيل. وبعد ذلك، أدخل القرص في محرك الأقراص الضوئي.
 - إذا كان جهاز التخزين جهازًا خارجيًا غير القرص، فقم بتوصيل جهاز التخزين بالكمبيوتر.
2. ابدأ تشغيل برنامج Setup Utility.
3. حدد **Startup**.
4. اتبع الإرشادات التي تظهر يمين الشاشة لتغيير إعدادات تسلسل أجهزة بدء التشغيل.
5. لحفظ الإعدادات والخروج من برنامج Setup Utility، اضغط على **F10** أو **Fn+F10** (تبعًا لإعدادات لوحة المفاتيح)، ثم حدد **Yes** في النافذة المعروضة، واضغط على مفتاح **Enter**.

تحديد جهاز بدء تشغيل مؤقت

ملاحظة: لا تكون كل الأقراص ومحركات أقراص التخزين قابلة للتمهيد.

لتحديد جهاز بدء تشغيل مؤقت، اتبع الخطوات التالية:

1. بحسب نوع جهاز التخزين، قم بأي مما يلي:
 - إذا كان جهاز التخزين داخليًا، فانقل إلى الخطوة 2.
 - إذا كان جهاز التخزين عبارة عن قرص، فتأكد من أن الكمبيوتر قيد التشغيل. وبعد ذلك، أدخل القرص في محرك الأقراص الضوئي.
 - إذا كان جهاز التخزين جهازًا خارجيًا غير القرص، فقم بتوصيل جهاز التخزين بالكمبيوتر.
2. قم بتشغيل الكمبيوتر أو إعادة تشغيله. قبل أن يبدأ تشغيل نظام التشغيل Windows، اضغط بشكل متكرر على المفتاح **F12** أو **Fn+F12** وحرره (تبعًا لإعدادات لوحة المفاتيح) حتى يظهر **Startup Device Menu**.
3. حدد جهاز التخزين المرغوب، ثم اضغط على **Enter**. عندئذٍ يبدأ تشغيل الكمبيوتر من الجهاز الذي حددته.

إذا كنت ترغب في تحديد جهاز بدء تشغيل دائم، فحدد **Enter Setup** من **Startup Device Menu** ثم اضغط على مفتاح **Enter** لبدء برنامج **Setup Utility**.

الخروج من برنامج Setup Utility

للخروج من برنامج Setup Utility، قم بأي مما يلي:

- إذا أردت حفظ الإعدادات الجديدة، فاضغط على F10 أو Fn+F10 (تبعًا لإعدادات لوحة المفاتيح). ثم حدد **Yes** في النافذة المعروضة واضغط على مفتاح Enter.
- إذا كنت لا تريد حفظ الإعدادات الجديدة، فحدد **Exit ← Discard Changes and Exit** ثم اضغط على مفتاح Enter. ثم حدد **Yes** في النافذة المعروضة واضغط على مفتاح Enter.

تحديث نظام BIOS واسترداده

يعتبر نظام BIOS هو البرنامج الأول الذي يقوم بتشغيله الكمبيوتر عند قيامك بتشغيل الحاسب. يقوم نظام BIOS بتهيئة مكونات الأجهزة وتحميل نظام التشغيل والبرامج الأخرى.

تحديث BIOS

عندما تقوم بتهيئة برنامج جديد أو جهاز أي برنامج تشغيل الجهاز، فقد يتم إخطارك بتحديث نظام BIOS. يمكنك تحديث نظام BIOS من نظام التشغيل أو قرص تحديث الفلاش (متوفر في بعض الطرز فقط).

لتحديث نظام BIOS، اتبع الخطوات التالية:

1. انتقل إلى <http://www.lenovo.com/support>.
2. لتحديث BIOS من نظام التشغيل، قم بتنزيل برنامج تشغيل تحديث BIOS الموجود في ذاكرة فلاش وفقًا لإصدار نظام التشغيل الذي تستخدمه. لتحديث BIOS من قرص تحديث فلاش، قم بتنزيل صورة نظام التشغيل (تستخدم لإنشاء قرص تحديث فلاش). بعد ذلك، قم بتنزيل تعليمات التثبيت الخاصة ببرنامج تحديث BIOS في ذاكرة فلاش.
3. قم بطباعة تعليمات التركيب الذي قمت بتنزيلها واتبع الإرشادات لتحديث نظام BIOS.

ملاحظة: إذا كنت ترغب في تحديث نظام BIOS من قرص تحديث فلاش، فقد لا تقدم إرشادات التركيب إرشادات تتعلق بكيفية تسجيل قرص التحديث.

الاستعادة من حالة فشل تحديث نظام BIOS

للاستعادة من حالة فشل تحديث نظام BIOS، قم بالاجراءات التالية:

1. قم بإخراج أي وسائط من محركات الأقراص، ثم قم بإيقاف تشغيل كافة الأجهزة المتصلة والكمبيوتر. بعد ذلك، افصل كل أسلاك الطاقة من المآخذ الكهربائية وانزع كل الكابلات التي تم توصيلها بالكمبيوتر.
2. انزع غطاء الكمبيوتر.
3. حدد موقع وصلة مسح CMOS/الاسترداد على لوحة النظام.
4. قم بإزالة أي أجزاء أو كابلات تعوق الوصول إلى وصلة مسح CMOS/الاسترداد.
5. انقل وصلة النخعي من الموضع القياسي (طرف التوصيل 1 وطرف التوصيل 2) إلى موضع الصيانة (طرف التوصيل 2 وطرف التوصيل 3).
6. أعد تركيب الأجزاء والكابلات التي قمت بإزالتها.
7. أعد تركيب غطاء الكمبيوتر وأعد توصيل أي كابلات قد يكون قد تم فصلها.
8. قم بتشغيل الكمبيوتر ثم أدخل قرص تحديث BIOS في محرك الأقراص الضوئية. انتظر بضع دقائق. تبدأ عملية الاسترداد. بعد اكتمال عملية الاسترداد، سيتم إيقاف تشغيل الكمبيوتر تلقائيًا.

ملاحظة: إذا لم يبدأ تشغيل جهاز الكمبيوتر من القرص، فحدد القرص كجهاز بدء التشغيل.

9. كرر الخطوات من 1 إلى 4.
10. انقل وصلة مسح CMOS/الاسترداد مرة ثانية إلى الموضع القياسي (طرف التوصيل 1 وطرف التوصيل 2).
11. كرر الخطوات 6 و7، ثم شغل الكمبيوتر.

تكوين RAID

يوفر هذا الفصل معلومات توضح كيفية تكوين صفيح متكرر من الأقراص المستقلة (RAID) للكمبيوتر.

مستوى RAID

يجب أن يتم، على الحاسب الخاص بك، تركيب الحد الأدنى من عدد مشغلات الأقراص الثابتة SATA للمستوى الذي يتم دعمه من RAID:

- المستوى 0 RAID – Striped Disk Array
 - مشغلي أقراص ثابتة بحد أدني
 - مستوى أداء أفضل وعدم احتمالية حدوث أخطاء
- المستوى 1 RAID – Mirrored disk array
 - مشغلي أقراص ثابتة بحد أدني
 - تحسن مستوى القراءة بنسبة 100%

لتركيب محرك أقراص ثابتة ثانوي، راجع "محرك الأقراص الثابتة الثانوي" على الصفحة ٩٤.

توصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SATA RAID

يوضح هذا القسم كيفية توصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SATA.

ملاحظة: استخدم مفاتيح الأسهم الموجودة على لوحة المفاتيح لتحديد اختيارات.

لتمكين الوظيفة SATA RAID، قم بما يلي:

١. ابدأ تشغيل برنامج Setup Utility. راجع "بدء برنامج Setup Utility" على الصفحة ٣١.
٢. حدد **Devices ← ATA Drive Setup**.
٣. حدد **Configure SATA as** واضغط على Enter.
٤. حدد **RAID** واضغط على Enter.
٥. اضغط على F10 أو Fn+F10 (تبعًا للوحة المفاتيح)، لحفظ الإعدادات الجديدة والخروج من برنامج Setup Utility.

إنشاء وحدات تخزين RAID

لإنشاء وحدات تخزين RAID، قم بتنفيذ التالي:

١. اضغط على Ctrl+I عندما يطلب منك الدخول إلى الأداة المساعدة لتكوين ROM ضمن خيار Intel Matrix Storage Manager أثناء بدء تشغيل الكمبيوتر.
٢. استخدم مفاتيح الأسهم لأعلى ولأسفل لتحديد الاختيار **Create RAID Volume**، ثم اضغط على Enter.
٣. أدخل اسم وحدة تخزين RAID مناسب في المجال **Name** ثم اضغط على Tab.
٤. استخدم مفاتيح الأسهم لتحديد مستوى RAID في المجال **RAID Level** ثم اضغط على Tab.
٥. قم، إن أمكن، باستخدام مفاتيح الأسهم لتحديد حجم الشريط في المجال **Stripe Size** ثم اضغط على Tab.
٦. اكتب حجم وحدة التخزين في حقل **Capacity** واضغط على Tab.
٧. اضغط على Enter للبدء في تكوين وحدة تخزين.
٨. قم، عند الطلب، بالضغط على Y للموافقة على الرسالة التحذيرية وتكوين وحدة التخزين.
٩. ارجع إلى الخطوة 2 لتكوين وحدات تخزين RAID إضافية، أو حدد **Exit** واضغط على Enter.
١٠. اضغط على Y، عندما يطلب منك، لتأكيد الخروج.

حذف وحدات تخزين RAID

لحذف وحدات تخزين RAID، قم بتنفيذ ما يلي:

١. اضغط على Ctrl+I عندما يطلب منك الدخول إلى الأداة المساعدة لتكوين ROM ضمن خيار Intel Matrix Storage Manager أثناء بدء تشغيل الكمبيوتر.
٢. استخدم مفاتيح الأسهم لأعلى ولأسفل لتحديد الاختيار **Delete RAID Volume** ثم اضغط على Enter.
٣. استخدم مفاتيح الأسهم لتحديد وحدة تخزين RAID المطلوب حذفها ثم اضغط على مفتاح Delete.

٤. قم، عند الطلب، بالضغط على Y لتأكيد عملية حذف وحدة تخزين RAID المحددة. سيؤدي حذف وحدة تخزين RAID إلى إرجاع مشغلات القرص الثابت إلى non-RAID.

٥. بعد حذف وحدة تخزين RAID، يمكنك:

- ارجع إلى الخطوة 2 لحذف وحدات تخزين RAID الإضافية.
- الرجوع إلى "إنشاء وحدات تخزين RAID" على الصفحة ٣٧ لتكوين وحدة تخزين RAID.
- استخدم مفاتيح الأسهم لأعلى ولأسفل لتحديد الاختيار **Exit** ثم اضغط على Enter.

إعادة تعيين الأقراص إلى أقراص خلاف RAID

لإعادة تعيين محركات الأقراص الثابتة إلى محركات أقراص خلاف RAID، قم بتنفيذ ما يلي:

١. اضغط على **Ctrl+I** عندما يطلب منك الدخول إلى الأداة المساعدة لتكوين ROM ضمن خيار Intel Matrix Storage Manager أثناء بدء تشغيل الكمبيوتر.
٢. استخدم مفاتيح الأسهم لأعلى ولأسفل لتحديد الاختيار **Reset Disks to Non-RAID** ثم اضغط على Enter.
٣. استخدم مفاتيح الأسهم ومسطرة المسافات في تعليم المشغلات الفعلية المتفرقة المطلوب إعادة ضبطها، ثم اضغط على Enter لاستكمال الاختيار.
٤. قم، عند الطلب، بالضغط على Y لتأكيد تصرف إعادة الضبط.
٥. بعد إعادة تعيين محركات الأقراص الثابتة إلى أقراص أخرى غير RAID، يمكنك:
 - راجع "حذف وحدات تخزين RAID" على الصفحة ٣٧ لحذف وحدات تخزين RAID.
 - الرجوع إلى "إنشاء وحدات تخزين RAID" على الصفحة ٣٧ لتكوين وحدة تخزين RAID.
 - استخدم مفاتيح الأسهم لأعلى ولأسفل لتحديد الاختيار **Exit** ثم اضغط على Enter.

الملحق ٦. استكشاف الأخطاء وإصلاحها وعمليات التشخيص والاسترداد

يوفر هذا الفصل حلولاً عن حل مشكلات الكمبيوتر الخاص بك. اتبع الخطوات الموجودة في الإجراءات الأساسية لحل مشكلات الكمبيوتر، والتي تساعدك على الاستخدام الجيد لمعلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها وعمليات التشخيص والاسترداد.

الإجراءات الأساسية لحل مشكلات الكمبيوتر

يوصى بأن تستخدم الاجراء التالي لحل المشكلات التي تواجهك عند استخدام الكمبيوتر:

١. تأكد مما يلي:
 - a. أن تكون الكابلات الخاصة بجميع الأجهزة المتصلة بصورة صحيحة ومحكمة.
 - b. أن تكون جميع الأجهزة المتصلة التي تتطلب طاقة التيار المتردد متصلة بمأخذ كهربائية نشطة ومؤرصة بصورة صحيحة.
 - c. أن جميع الأجهزة المتصلة ممكنة في إعدادات BIOS الخاصة بالكمبيوتر.إذا لم تقيد هذه الإجراءات في حل المشكلة، فتابع إلى الخطوة التالية.
٢. استخدم برنامج مكافحة الفيروسات لمعرفة ما إذا كان الكمبيوتر قد تعرض لإصابة بفيروس أم لا. إذا اكتشف البرنامج وجود فيروس، فأزل الفيروس. إذا لم يحل برنامج مكافحة الفيروسات المشكلة، فتابع إلى الخطوة التالية.
٣. انتقل إلى موضوع استكشاف الأخطاء وإصلاحها واتبع الإرشادات الخاصة بنوع المشكلة التي تواجهها. إذا لم تقيد تعليمات استكشاف الأخطاء وإصلاحها في حل المشكلة، فتابع إلى الخطوة التالية.
٤. قم بتشغيل البرنامج التشخيصي. إذا لم يحل البرنامج التشخيصي المشكلة، فتابع إلى الخطوة التالية.
٥. استرداد نظام التشغيل.
٦. إذا لم تقيد أي من هذه الإجراءات في حل المشكلة، فاتصل بمركز دعم عملاء شركة Lenovo. للاطلاع على قائمة بأرقام هواتف دعم Lenovo، انتقل إلى <http://www.lenovo.com/support/phone>.

مشكلات بدء التشغيل

لا يبدأ تشغيل الكمبيوتر عند الضغط على زر الطاقة.

الحلول:

تأكد مما يلي:

- سلك الكهرباء تم توصيله بطريقة صحيحة بالجزء الخلفي من الحاسب وبمخرج كهربائي فعال.
- إذا كان بالكمبيوتر مفتاح طاقة ثانوي في الجزء الخلفي، فتأكد من تشغيله.
- مؤشر الكهرباء في مقدمة الحاسب يعمل.
- الجهد الكهربائي للكمبيوتر يطابق الجهد الكهربائي المتاح في المأخذ الكهربائي في البلد أو المنطقة حيث تتواجد.

فشل بدء تشغيل نظام التشغيل.

الحل:

تأكد من أن تسلسل أجهزة بدء التشغيل المعين في برنامج Setup Utility يتضمن الجهاز حيث يقيم نظام التشغيل. يوحد نظام التشغيل عادةً على محرك أقراص التخزين الداخلي.

يصدر الكمبيوتر صوت صفير عدة مرات قبل بدء تشغيل نظام التشغيل.

الحل:

تأكد عدم وجود أي مفاتيح ملتصقة.

مشكلات بدء التشغيل

لا يبدأ تشغيل الكمبيوتر عند الضغط على زر الطاقة.

الحلول:

تأكد مما يلي:

- سلك الكهرباء تم توصيله بطريقة صحيحة بالجزء الخلفي من الحاسب وبمخرج كهربائي فعال.
- إذا كان بالكمبيوتر مفتاح طاقة ثانوي في الجزء الخلفي، فتأكد من تشغيله.
- مؤشر الكهرباء في مقدمة الحاسب يعمل.
- الجهد الكهربائي للكمبيوتر يطابق الجهد الكهربائي المتاح في المأخذ الكهربائي في البلد أو المنطقة حيث تتواجد.

فشل بدء تشغيل نظام التشغيل.

الحل:

تأكد من أن تسلسل أجهزة بدء التشغيل المعين في برنامج Setup Utility يتضمّن الجهاز حيث يقيم نظام التشغيل. يوحد نظام التشغيل عادةً على محرك أقراص التخزين الداخلي.

يصدر الكمبيوتر صوت صفير عدة مرات قبل بدء تشغيل نظام التشغيل.

الحل:

تأكد عدم وجود أي مفاتيح ملتصقة.

مشكلات الصوت

يتعذر سماع الصوت في نظام التشغيل Windows.

الحلول:

- إذا كنت تستخدم مكبرات صوت خارجية مزوّدة بالطاقة وفيها عنصر تحكم تشغيل/إيقاف تشغيل، فتأكد من الأمور التالية:
 - تم تعيين عنصر تحكم تشغيل/إيقاف إلى الوضع تشغيل.
 - توصيل كبل الطاقة في مكبر الصوت بمأخذ كهربائي مؤرض ويعمل بشكل صحيح.
- إذا كانت السماعات الخارجية تشتمل على مفتاح للتحكم في مستوى الصوت، فتأكد من عدم تعيين مستوى الصوت على درجة منخفضة للغاية.
- انقر فوق رمز مستوى الصوت في منطقة إعلام نظام Windows على شريط المهام. تأكد من عدم تحديد إعدادات كتم صوت السماعات وعدم تعيين أي من إعدادات مستوى الصوت على درجة منخفضة للغاية.
- **ملاحظة:** إذا لم يتم عرض رمز الصوت في منطقة إعلام Windows، فأضف الرمز إلى منطقة الإعلام. راجع نظام المساعدة لنظام التشغيل Windows بالنسبة إلى بعض أجهزة الكمبيوتر المزوّدة بلوحة صوت أمامية، تأكد من عدم ضبط مستوى الصوت على درجة منخفضة للغاية.
- تأكد من توصيل السماعات الخارجية (وسماعات الرأس في حالة استخدامها) بموصلات الصوت الصحيحة في الكمبيوتر. تأتي معظم كابلات السماعات ملونة بحيث تتطابق مع الموصلات.
- **ملاحظة:** عند توصيل كابلات السماعة الخارجية أو سماعات الرأس بموصلات الصوت، يتم تعطيل السماعة الداخلية، إن وجدت. في معظم الحالات، في حالة تثبيت محوّل صوت في إحدى فتحات التوسعة، يتم تعطيل وظيفة الصوت المضمنة في لوحة النظام. وبالتالي، يمكنك استخدام موصلات الصوت على محوّل الصوت.
- تأكد من أن البرنامج الذي تقوم بتشغيله مصمم للاستخدام في نظام التشغيل Windows. إذا كان البرنامج مصممًا بحيث يتم تشغيله في DOS، فلن يستخدم ميزة الصوت في Windows. يجب تكوين البرنامج لاستخدام محاكاة Sound Blaster أو Sound Blaster Pro.
- تأكد من تثبيت برامج تشغيل أجهزة الصوت بصورة صحيحة.

يصدر الصوت من إحدى السماعات الخارجية.

الحلول:

- تأكد من إدخال كابل السماعة حتى نهايته في الموصل الموجود على الكمبيوتر.
- تبعاً لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق رمز مستوى الصوت في منطقة إعلام نظام Windows على شريط المهام. ثم انقر فوق رمز السماعات الموجود بالجزء العلوي من عنصر التحكم في الصوت.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر بزر الماوس الأيمن فوق رمز مستوى الصوت في منطقة إعلام نظام Windows على شريط المهام. بعد ذلك، انقر فوق **فتح خالط مستوى الصوت**، وحدد السماعة المطلوبة.
- انقر فوق علامة التبويب **المستويات** وتأكد من تعيين إعدادات التوازن بصورة صحيحة.
- **ملاحظة:** إذا لم يتم عرض رمز الصوت في منطقة إعلام Windows، فأضف الرمز إلى منطقة الإعلام. راجع نظام المساعدة لنظام التشغيل Windows.

مشكلات قرص CD أو DVD

القرص المضغوط أو قرص DVD لا يعمل.

الحلول:

- تأكد من توصيل كابل الطاقة وكابل الإشارة بمحرك الأقراص بإحكام.
- تأكد من إدخال القرص بصورة صحيحة، على أن يكون الوجه الذي يحمل الملصق لأعلى.
- تأكد من نظافة القرص الذي تستخدمه. لإزالة الغبار أو بصمات الأصابع، امسح القرص باستخدام قطعة قماش نظيفة وناعمة من الوسط إلى الخارج. فقد يؤدي مسح القرص بحركات دائرية إلى فقد البيانات.
- تأكد من عدم وجود خدوش أو تلف بالقرص المستخدم. حاول إدخال قرص آخر ترى أنه سليم. إذا لم تتمكن من القراءة من قرص سليم، فمن المحتمل أن تكون المشكلة التي تواجهها سببها محرك الأقراص الضوئية أو توصيلات الكابلات بمحرك الأقراص.
- إذا تم تركيب عدة محركات أقراص CD أو DVD (أو مجموعة من محركات أقراص CD و DVD)، فحاول إدخال القرص في محرك أقراص آخر. في بعض الحالات، يتم توصيل محرك أقراص واحد فقط بالنظام الفرعي للصوت.

يتعذر استخدام وسيط استرداد قابل للتمهيد، مثل القرص المضغوط **Product Recovery**، لبدء تشغيل الكمبيوتر.

الحل:

تأكد من تعيين محرك الأقراص المضغوطة CD أو محرك أقراص DVD كأولوية عليا لترتيب أولوية التمهيد Boot Priority Order في برنامج Setup Utility.

ملاحظة: في بعض طُرز الكمبيوتر، يتم تعيين تسلسل بدء التشغيل بشكل دائم ولا يمكن تغييره.

تظهر شاشة سوداء بدلاً من فيديو DVD.

الحلول:

- أعد تشغيل برنامج مشغل أقراص DVD.
- جرّب استخدام دقة شاشة أو عمق لون أقل.
- أغلق أي ملفات مفتوحة ثم أعد تشغيل الكمبيوتر.

يتعذر تشغيل فيلم DVD.

الحلول:

- تأكد أن سطح القرص نظيف ولا يحتوي على خدوش.
- تحقق من القرص أو الحزمة وفقاً للرموز الخاصة بالمنطقة. قد يلزمك شراء قرص بدون رموز للمنطقة التي تستخدم الكمبيوتر فيها.

لا يوجد صوت أو يصدر صوت متقطع فقط أثناء تشغيل فيلم DVD.

الحلول:

- تحقق من إعدادات عناصر التحكم في مستوى الصوت الموجودة على الكمبيوتر والسماعات.
- تأكد أن سطح القرص نظيف ولا يحتوي على خدوش.

- افحص جميع توصيلات الكابلات الموصلة إلى والقادمة من السماعات.
- استخدم قائمة DVD الخاصة بالفيديو لتحديد مادة صوتية مختلفة.

التشغيل بطيء أو متقطع.

الحلول:

- قم بتعطيل البرامج التي تعمل في الخلفية، مثل برنامج مكافحة الفيروسات أو موضوعات سطح المكتب.
- تأكد من أن دقة الفيديو تقل عن 864×1152 بكسل.

تظهر رسالة تفيد بأن القرص غير صالح أو بأنه لم يتم العثور على قرص.

الحلول:

- تأكد من وجود القرص داخل محرك الأقراص ومن توجيه جانبه اللامع نحو الأسفل.
- تأكد من أن دقة الفيديو تقل عن 864×1152 بكسل.
- تأكد من إدخال قرص DVD أو القرص المضغوط في محرك الأقراص الضوئية الصحيح. على سبيل المثال، لا تدخل قرص DVD في محرك مخصص للقرص المضغوط CD فقط.

المشاكل المتقطعة

تشير المشاكل المتقطعة إلى المشاكل التي تحدث من وقت إلى آخر فقط ويصعب تكرارها.

الحلول:

- تأكد أن جميع الكابلات والأسلاك متصلة بإحكام بالكمبيوتر والأجهزة المتصلة.
- تأكد من عدم سد شبكة المروحة أثناء تشغيل الكمبيوتر (وجود مجرى هواء حول الشبكة)، وأن المراوح تعمل. ففي حالة انحسار الهواء المتدفق أو في حالة عدم تشغيل المروحة، قد تزداد درجة حرارة الكمبيوتر.
- إذا كانت أجهزة واجهة نظام الكمبيوتر الصغيرة (SCSI) مركبة، فتأكد أن الجهاز الخارجي الأخير في كل سلسلة SCSI متصل بشكل صحيح. لمزيد من المعلومات، راجع وثائق SCSI.

مشكلات أقراص التخزين

فقدان بعض محركات أقراص التخزين أو جميعها من برنامج Setup Utility.

الحلول:

- تأكد من توصيل كابلات الإشارة وكابلات الطاقة في جميع محركات أقراص التخزين بشكل صحيح.
- إذا تم تركيب الكمبيوتر مع محركات أقراص تخزين SAS، فتأكد من توصيل محول AVAGO MegaRAID SAS بشكل صحيح.

يتعذر بدء تشغيل الكمبيوتر من محرك أقراص التخزين الصحيح أو تظهر الرسالة "No Operating System Found".

الحلول:

- تأكد من توصيل كابلات الإشارة وكابلات الطاقة في جميع محركات أقراص التخزين بشكل صحيح.
- تأكد من بدء تشغيل الكمبيوتر من محرك أقراص التخزين الصحيح. عيّن محرك أقراص التخزين، حيث يقيم نظام التشغيل، كجهاز بدء التشغيل الأول في برنامج Setup Utility.

ملاحظة: في حالات نادرة، قد يتلف محرك قرص التخزين مع نظام التشغيل. إذا حدثت هذه المشكلة، فاستبدل محرك أقراص التخزين.

مشكلات شبكة Ethernet LAN

يتعذر على الكمبيوتر الاتصال بشبكة Ethernet LAN.

الحلول:

- قم بتوصيل الكبل من موصل Ethernet بموصل RJ45 بلوحة الوصلات.

- قم بتمكين ميزة Ethernet LAN في برنامج Setup Utility.
 - قم بتمكين محول Ethernet LAN.
 - ١. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
 - ٢. تبعًا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق **لوحة التحكم**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **نظام Windows** ← **لوحة التحكم**.
 - ٣. اعرض لوحة التحكم باستخدام "أيقونات كبيرة" أو "أيقونات صغيرة"، ثم انقر فوق **مركز الشبكة والمشاركة** ← **تغيير إعدادات المحول**.
 - ٤. انقر بزر الماوس الأيمن فوق رمز محول Ethernet LAN ثم انقر فوق **تمكين**.
 - قم بتحديث أو إعادة تثبيت برنامج تشغيل Ethernet LAN. راجع "تحديث الكمبيوتر" على الصفحة ٢٣.
 - قم بتثبيت جميع برامج شبكة الاتصال اللازمة لبيئة الشبكة الخاصة بك. تحقق من مسؤول شبكة LAN لمعرفة برامج الشبكات المطلوبة.
 - قم بتعيين نفس وضع الازدواج لمنفذ المفتاح والمحول. إذا قمت بتكوين محول للازدواج الكامل، فتأكد من تكوين منفذ المفتاح للازدواج الكامل أيضًا. فقد يؤدي تعيين وضع الازدواج بشكل خاطئ إلى انخفاض مستوى الأداء أو فقدان البيانات أو الاتصالات.
- عند استخدام طراز Gigabit Ethernet بسرعة تزيد عن 1000 ميجابت في الثانية، سيؤدي ذلك إلى فشل اتصال Ethernet LAN أو حدوث أخطاء.**
- الحل:

قم بتوصيل كبل الشبكة بموصل Ethernet باستخدام أسلاك من الفئة الخامسة ولوحة وصل/مفتاح 100 BASE-T (وليس 100 BASE-X).

يجب أن يتصل الكمبيوتر الذي يستخدم نموذج Gigabit Ethernet بالشبكة بسرعة 1000 ميجابت في الثانية، ولكنه يتصل فقط بسرعة 100 ميجابت في الثانية.

الحلول:

- جرّب استخدام كابل آخر.
- قم بتعيين طرف الوصلة على وضع التفاوض التلقائي.
- قم بتعيين المفتاح لكي يكون متوافقًا مع المعيار 802.3ab (جيجابت عبر النحاس).

ميزة Wake on LAN لا تعمل.

الحل:

قم بتمكين ميزة Wake On LAN في برنامج Setup Utility.

مشكلة شبكة LAN اللاسلكية

ملاحظة: تتوفر ميزة شبكة LAN اللاسلكية في بعض الطرز فقط.

ميزة شبكة LAN اللاسلكية لا تعمل.

الحلول:

- قم بتمكين ميزة شبكة LAN لاسلكية في برنامج Setup Utility.
- بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: قم بتمكين ميزة شبكة LAN اللاسلكية في إعدادات Windows. انقر فوق زر بدء لفتح قائمة البدء، ثم انقر فوق **الإعدادات** ← **الشبكة والإنترنت** ← **Wi-Fi**. قم بتشغيل ميزة Wi-Fi.
- قم بتمكين محول شبكة LAN اللاسلكية.
- ١. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
- ٢. تبعًا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق **لوحة التحكم**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **نظام Windows** ← **لوحة التحكم**.
- ٣. اعرض لوحة التحكم باستخدام "أيقونات كبيرة" أو "أيقونات صغيرة"، ثم انقر فوق **مركز الشبكة والمشاركة** ← **تغيير إعدادات المحول**.

- ٤. انقر بزر الماوس الأيمن فوق رمز محول LAN اللاسلكي ثم انقر فوق **تمكين**.
- قم بتحديث أو إعادة تثبيت برنامج تشغيل LAN اللاسلكية. راجع "تحديث الكمبيوتر" على الصفحة ٢٣.

مشكلات Bluetooth

ملاحظة: تتوفر ميزة Bluetooth في بعض الطرز فقط.

ميزة Bluetooth لا تعمل.

الحلول:

- قم بتمكين ميزة Bluetooth في برنامج Setup Utility.
- قم بتمكين أجهزة Bluetooth. تبعاً لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7:
 ١. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ". انقر بزر الماوس الأيمن فوق **كمبيوتر** ثم انقر فوق **خصائص**.
 ٢. انقر فوق **إدارة الأجهزة**. اكتب كلمة مرور المسؤول أو أدخل التأكيد إذا تمت مطابقتك بذلك.
 ٣. قم بتوسيع **أجهزة راديو Bluetooth** لعرض أجهزة راديو Bluetooth. بعد ذلك، انقر بزر الماوس الأيمن فوق كل جهاز Bluetooth، ثم انقر فوق **تمكين**.
 ٤. قم بتوسيع **محولات الشبكة**. بعد ذلك، انقر بزر الماوس الأيمن فوق كل جهاز Bluetooth، ثم انقر فوق **تمكين**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10:
 ١. انقر بزر الماوس الأيمن فوق زر ابدأ لفتح القائمة السياقية ابدأ.
 ٢. انقر فوق **إدارة الأجهزة**. اكتب كلمة مرور المسؤول أو أدخل التأكيد إذا تمت مطابقتك بذلك.
 ٣. قم بتوسيع **Bluetooth** لعرض أجهزة راديو Bluetooth. بعد ذلك، انقر بزر الماوس الأيمن فوق كل جهاز Bluetooth، ثم انقر فوق **تمكين الجهاز**.
 ٤. قم بتوسيع **محولات الشبكة**. بعد ذلك، انقر بزر الماوس الأيمن فوق كل جهاز Bluetooth، ثم انقر فوق **تمكين الجهاز**.
- شغل راديو Bluetooth على Windows 10، قم بما يلي:
 ١. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
 ٢. انقر فوق **الإعدادات** ← **أجهزة** ← **Bluetooth** وأجهزة أخرى.
 ٣. قم بتشغيل مفتاح **Bluetooth** لتمكين ميزة Bluetooth.
- قم بتحديث أو إعادة تثبيت برنامج تشغيل Bluetooth. راجع "تحديث الكمبيوتر" على الصفحة ٢٣.

لا يصدر أي صوت من سماعات الرأس أو مجموعة سماعات الرأس Bluetooth.

الحل:

- عيّن سماعات الرأس أو مجموعة سماعات الرأس Bluetooth كجهاز افتراضي.
 ١. قم بإنهاء التطبيق الذي يستخدم جهاز الصوت (على سبيل المثال، Windows Media Player).
 ٢. انقر بزر الماوس الأيمن فوق رمز مستوى الصوت في منطقة إعلام نظام Windows على شريط المهام.
- **ملاحظة:** إذا لم يتم عرض رمز الصوت في منطقة إعلام Windows، فأضف الرمز إلى منطقة الإعلام. راجع نظام المساعدة لنظام التشغيل Windows.
- ٣. انقر فوق **أجهزة التشغيل**.
- ٤. إذا كنت تستخدم ملف تعريف سماعة الرأس، فحدد **جهاز صوت سماعات رأس لاسلكية Bluetooth** ثم انقر فوق **تعيين كافتراضي**. إذا كنت تستخدم ملف تعريف AV، فحدد **صوت ستريو** ثم انقر فوق **تعيين كافتراضي**.
- ٥. اضغط **موافق**.

مشكلات الأداء

وجود الكثير من الملفات المجزأة على محركات أقراص التخزين.

الحل:

استخدم ميزة إلغاء تجزئة القرص أو تحسين أداء القرص من Windows لتنظيف الملفات.

ملاحظة: قد تستغرق عملية إلغاء تجزئة القرص فترة تصل إلى بضع ساعات، تبعًا لحجم محركات أقراص التخزين وكمية البيانات المخزنة عليها.

١. أغلق أي برامج ونوافذ مفتوحة.
٢. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
٣. تبعًا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق **كمبيوتر**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **نظام Windows** ← **مستكشف الملفات** ← **هذا الكمبيوتر**.
٤. انقر بزر الماوس الأيمن فوق محرك الأقراص C ثم انقر فوق **خصائص**.
٥. انقر فوق علامة التبويب **أدوات**.
٦. تبعًا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق **إلغاء التجزئة الآن**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **تحسين**. حدد محرك الأقراص المطلوب، ثم انقر فوق **تحسين**.
٧. اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.

المساحة المتوفرة على محرك أقراص التخزين غير كافية.

الحلول:

حرر مساحة على محرك أقراص التخزين.

- قم بتنظيف مجلدات علبة الوارد والعناصر المرسله والعناصر المحذوفة في تطبيق البريد الإلكتروني لديك بشكل منتظم.
- قم بتنظيف محرك الأقراص C.
 ١. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
 ٢. تبعًا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق **كمبيوتر**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **نظام Windows** ← **مستكشف الملفات** ← **هذا الكمبيوتر**.
 ٣. انقر بزر الماوس الأيمن فوق محرك الأقراص C ثم انقر فوق **خصائص**.
 ٤. تحقق من مقدار المساحة الفارغة ثم انقر فوق **تنظيف القرص**.
 ٥. يتم عرض قائمة بفئات الملفات غير الضرورية. حدد كل فئة ملفات تريد حذفها، ثم انقر فوق **موافق**.
- قم بإيقاف تشغيل ميزات Windows أو إزالة بعض البرامج غير الضرورية.
 ١. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
 ٢. تبعًا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق **لوحة التحكم**.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **نظام Windows** ← **لوحة التحكم**.
 ٣. اعرض لوحة التحكم باستخدام أيقونات كبيرة أو أيقونات صغيرة، ثم انقر فوق **البرامج والميزات**.
 ٤. قم بأي مما يلي:

– لإيقاف تشغيل بعض ميزات Windows، انقر فوق **تشغيل ميزات Windows** أو **إيقاف تشغيلها**. اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.

– لإزالة بعض البرامج غير الضرورية، حدد البرنامج الذي ترغب في إزالته، ثم انقر فوق **إزالة التثبيت/التغيير** أو **إزالة التثبيت**.

مساحة الذاكرة المتوفرة غير كافية.

الحلول:

- انقر بزر الماوس الأيمن فوق مساحة فارغة على شريط المهام وافتح مدير المهام. وبعد ذلك، قم بإنهاء بعض المهام التي لم تقوم بتنفيذها.
- قم بتركيب وحدات ذاكرة إضافية. لشراء وحدات الذاكرة، اذهب إلى: <http://www.lenovo.com>

Serial connector problem

مشاكل تتعلق بأجهزة USB

يتعذر الوصول إلى جهاز USB.

الحلول:

- قم بتوصيل كبل USB من موصل USB بجهاز USB. إذا كان جهاز USB يشتمل على سلك طاقة خاص به، فقم بتوصيل السلك بأخذ كهربائي مؤرض.
- قم بتشغيل جهاز USB وتوصيله بالشبكة.
- قم بتثبيت أي برامج تشغيل أجهزة أو برامج مرفقة مع جهاز USB. راجع الوثائق المرفقة بجهاز USB للحصول على مزيد من المعلومات.
- افصل موصل USB وعاود توصيله لإعادة تعيين جهاز USB.

يتعذر تثبيت نظام التشغيل Windows 7 من محرك أقراص ضوئية خارجي أو جهاز USB خارجي.

الحل:

انتقل إلى <https://support.lenovo.com/us/en/documents/ht104142> للحصول على مزيد من المعلومات.

مشكلات البرامج وبرامج التشغيل

بالنسبة إلى بعض البرامج، يتعذر فرز التواريخ بالترتيب الصحيح.

الحل:

تستخدم بعض البرامج التي تم تطويرها قبل العام 2000 آخر رقمين فقط من العام لفرز التواريخ، مع افتراض أن أول رقمين هما 19. وبالتالي، لا يمكن فرز التواريخ بالترتيب الصحيح في هذه الأيام. تحقق من الجهة المصنعة للبرنامج لمعرفة ما إذا كانت هناك تحديثات متوفرة. توفر الكثير من جهات تصنيع البرامج التحديثات من خلال موقع الويب العالمي.

بعض البرامج لا تعمل بالشكل المتوقع.

الحلول:

١. تحقق ما إذا كانت المشكلة ناجمة عن أحد البرامج.

a. تأكد من توافق البرنامج مع الكمبيوتر. راجع المعلومات المرفقة مع البرنامج للحصول على مزيد من المعلومات.

b. تأكد من عمل البرامج الأخرى بشكل صحيح على الكمبيوتر.

c. تأكد من عمل البرنامج الذي تستخدمه على كمبيوتر آخر.

٢. إذا كانت المشكلة ناجمة عن أحد البرامج:

- راجع الوثائق المطبوعة المرفقة مع البرنامج أو نظام المساعدة بالبرنامج للحصول على معلومات حول استكشاف الأخطاء وإصلاحها.
- قم بتحديث البرنامج. راجع "تحديث الكمبيوتر" على الصفحة ٢٣.
- قم بإلغاء تثبيت البرنامج وأعد تثبيته. لتنزيل برنامج مثبت مسبقاً على الكمبيوتر، انتقل إلى <https://support.lenovo.com> واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

أحد الأجهزة لا يعمل بشكل صحيح نظرًا لوجود مشاكل في برنامج تشغيل الجهاز.

الحل:

حدّث برنامج تشغيل الجهاز. راجع "تحديث الكمبيوتر" على الصفحة ٢٣.

تشخيص المشكلات

يمكن حل الكثير من مشكلات الكمبيوتر بدون مساعدة خارجية. إذا واجهت مشكلة في الكمبيوتر الخاص بك، فإن أول مكان للبدء منه هو معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها الموجودة في مستندات الكمبيوتر. إذا كنت تشك في وجود مشكلة بأحد البرامج، فراجع الوثائق، بما في ذلك الملفات التمهيدية وأنظمة معلومات المساعدة المرفقة مع نظام التشغيل أو البرنامج. تم تزويد أجهزة الكمبيوتر المحمول ThinkStation بمجموعة من البرامج التشخيصية التي يمكنك استخدامها لمساعدتك في تحديد مشاكل الأجهزة.

تشخيص المشاكل باستخدام برنامج Lenovo Solution Center على نظام التشغيل Windows 7

يتم تثبيت برنامج Lenovo Solution Center بشكل مسبق على الكمبيوتر، كما يمكن تنزيله من الموقع:

<http://www.lenovo.com/diags>

ملاحظات:

- إذا كنت تستخدم نظام تشغيل Windows آخر بخلاف نظام التشغيل Windows 7، فيمكنك العثور على أحدث المعلومات حول عمليات تشخيص الكمبيوتر على:

<http://www.lenovo.com/diagnose>

- إذا لم تتمكن من عزل المشكلة وإصلاحها بنفسك بعد تشغيل Lenovo Solution Center، فاحفظ ملفات السجلات التي تم إنشاؤها بواسطة البرنامج واطبعها. ستحتاج إلى ملفات السجل عندما تتحدث إلى أحد ممثلي الدعم التقني لشركة Lenovo.

يتيح لك برنامج Lenovo Solution Center إمكانية استكشاف أخطاء الكمبيوتر وإصلاحها. فهو يجمع بين اختبارات تشخيصية وتجميع لمعلومات النظام وحالة الأمان ومعلومات الدعم، إلى جانب تنويهاً وتلميحات للحصول على أفضل أداء للنظام.

أثناء إعداد الكمبيوتر، سيطالبك برنامج Lenovo Solution Center بإنشاء وسائط استرداد. يمكنك استخدام وسائط الاسترداد لاستعادة محرك أقراص التخزين إلى إعدادات المصنع الافتراضية.

للحصول على معلومات إضافية، راجع نظام تعليمات برنامج Lenovo Solution Center.

تشخيص المشاكل باستخدام برنامج Lenovo Vantage على نظام التشغيل Windows 10

يتم تثبيت برنامج Lenovo Vantage بشكل مسبق في الكمبيوتر، كما يمكن تنزيله من الموقع:

<https://shop.lenovo.com/us/en/accessories/software/apps/lenovo-apps/companion/>

ملاحظة: إذا لم تتمكن من عزل المشكلة وإصلاحها بنفسك بعد تشغيل برنامج Lenovo Vantage، فاحفظ ملفات السجلات التي أنشأها البرنامج واطبعها. ستحتاج إلى ملفات السجل عندما تتحدث إلى أحد ممثلي الدعم التقني لشركة Lenovo.

يدعم Lenovo Vantage وظيفة فحص الأجهزة. فهو يجمع بين اختبارات تشخيصية وتجميع لمعلومات النظام وحالة الأمان ومعلومات الدعم، إلى جانب تنويهاً وتلميحات للحصول على أفضل أداء للنظام.

تخبرك معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها أو البرامج التشخيصية عن الحاجة إلى برامج تشغيل أجهزة إضافية أو محدثة أو برامج أخرى. يمكنك الحصول على أحدث المعلومات والتقنية وتحميل برامج تشغيل الأجهزة والتحديثات من موقع دعم Lenovo على الويب على العنوان:

<http://www.lenovo.com/support>

للحصول على معلومات إضافية، راجع نظام تعليمات برنامج Lenovo Vantage.

معلومات الاسترداد

يوفر هذا القسم إرشادات حول كيفية استرداد نظام التشغيل.

ملاحظة: إذا لم يعمل الجهاز على النحو الصحيح بعد استرداد نظام التشغيل، فقم بتحديث برنامج تشغيل الجهاز. راجع "تحديث الكمبيوتر" على الصفحة ٢٣.

معلومات الاسترداد لنظام Windows 7

لاسترداد نظام تشغيل Windows 7، استخدم الحلول التالية:

- استخدم حلول الاسترداد من Windows.
 - استخدم استعادة النظام لاستعادة ملفات النظام والإعدادات إلى نقطة سابقة.
 ١. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
 ٢. انقر فوق لوحة التحكم. اعرض لوحة التحكم باستخدام أيقونات كبيرة أو أيقونات صغيرة، ثم انقر فوق استرداد ← فتح استعادة النظام.
 ٣. اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.
 - استخدم بيئة استرداد Windows عن طريق إجراء أي مما يلي:
 - بعد فشل محاولات تمهيد متعددة ومتتالية، قد تبدأ بيئة استرداد Windows تلقائيًا. اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لاختيار حل الاسترداد السليم.
 - قم بتشغيل الكمبيوتر أو إعادة تشغيله. بعد ذلك، اضغط بشكل متكرر على المفتاح F8 أو Fn+F8 (تبعًا لإعدادات لوحة المفاتيح) وحرره حتى تفتح نافذة Advanced Boot Options. حدد **إصلاح الكمبيوتر**، واضغط على مفتاح Enter، واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لاختيار حل الاسترداد المناسب.
- استخدم وسيط استرداد أنشأته في وقت سابق باستخدام برنامج Create Recovery Media لاستعادة محرك الأقراص C فقط أو محرك أقراص التخزين الكامل إلى إعدادات المصنع الافتراضية.
 ١. حدد وسيط الاسترداد على أنه جهاز بدء التشغيل.
 ٢. اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لاختيار حل الاسترداد السليم.
- استخدام مجموعة قرص الاسترداد المقدمة من Lenovo لاستعادة قرص التخزين بالكامل إلى إعدادات المصنع الافتراضية.
 - إذا كان جهاز الكمبيوتر لديك مزودًا بمجموعة قرص استرداد، فاتبع الإرشادات المرفقة بمجموعة القرص.
 - إذا لم يكن جهاز الكمبيوتر لديك مرفق به مجموعة قرص الاسترداد، فاتصل بمركز دعم عملاء شركة Lenovo لطلب مجموعة قرص الاسترداد.

معلومات الاسترداد لنظام التشغيل Windows 10

لاسترداد نظام تشغيل Windows 10، استخدم الحلول التالية:

- استخدم حلول الاسترداد من Windows.
 - استخدم حلول الاسترداد في إعدادات Windows.
 ١. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
 ٢. انقر فوق الإعدادات ← التحديث والأمان ← استرداد.
 ٣. اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لاختيار حل الاسترداد السليم.
 - استخدم استعادة النظام لاستعادة ملفات النظام والإعدادات إلى نقطة سابقة.
 ١. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
 ٢. انقر فوق نظام Windows ← لوحة التحكم.
 ٣. اعرض لوحة التحكم باستخدام أيقونات كبيرة أو أيقونات صغيرة، ثم انقر فوق استرداد ← فتح استعادة النظام.
 ٤. اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.
 - استخدم أداة محفوظات الملفات لاستعادة الملفات من نسخة احتياطية.
- **ملاحظة:** إذا كنت تستخدم أداة محفوظات الملفات لاستعادة الملفات من نسخة احتياطية، فتأكد من أنك أجريت نسخة احتياطية للبيانات في وقت سابق باستخدام هذه الأداة.
 ١. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".

٢. انقر فوق نظام Windows ← لوحة التحكم.

٣. اعرض لوحة التحكم باستخدام أيقونات كبيرة أو أيقونات صغيرة، ثم انقر فوق محفوظات الملفات ← استعادة الملفات الشخصية.

٤. اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.

– استخدم بيئة استرداد Windows عن طريق إجراء أي مما يلي:

– بعد فشل محاولات تمهيد متعددة ومتتالية، قد تبدأ بيئة استرداد Windows تلقائيًا. اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لاختيار حل الاسترداد السليم.

– حدد وسيط استرداد أنشأته في وقت سابق باستخدام أداة Windows كجهاز لبدء التشغيل. ثم اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لاختيار حل استرداد سليم.

• استخدم مفتاح USB للاسترداد المتقدم من Lenovo لاستعادة محرك أقراص التخزين بالكامل إلى إعدادات المصنع الافتراضية.

– إذا كان جهاز الكمبيوتر لديك مزودًا بمفتاح USB للاسترداد، فاتبع الإرشادات المرفقة بمفتاح USB للاسترداد.

– إذا لم يتم تزويد الكمبيوتر بمفتاح USB للاسترداد، فاتصل بمركز دعم عملاء شركة Lenovo لطلب مفتاح USB للاسترداد.

الملحق ٧. إخراج الأجهزة وتركيبها

يوفر هذا الفصل إرشادات حول كيفية إخراج الأجهزة من الكمبيوتر وكيفية تركيبها فيه.

التعامل مع الأجهزة الحساسة استاتيكيًا

لا تفتح العبوة الواقية من الشحنات الكهربائية الساكنة التي تحتوي على القطعة الجديدة إلا بعد إزالة القطعة التالفة والتأكد من أنك أصبحت جاهزًا لتركيب القطعة الجديدة. قد تعرّض الكهرباء الساكنة، بالرغم من أنها لا تشكل أي ضرر عليك، مكونات الكمبيوتر والقطع الاختيارية لتلف خطير.

عند التعامل مع الخيارات ومكونات جهاز الكمبيوتر الأخرى، يجب اتباع هذه التدابير الوقائية لتفادي حدوث أي تلف ناتج عن الشحنات الكهربائية الساكنة:

- قم بتقليل حركتك. إذ قد تؤدي الحركة إلى تكوين الكهرباء الساكنة حولك.
- تعامل دائمًا مع قطع الكمبيوتر ومكوناته الأخرى بتأنٍ. أمسك ببطاقات PCI ووحدات الذاكرة ولوحات النظام والمعالجات الدقيقة من حوافها. لا تقم مطلقًا بلمس أي دائرة كهربائية مكشوفة.
- امنع الأشخاص الآخرين من لمس الخيارات ومكونات جهاز الكمبيوتر الأخرى.
- دع العبوة الواقية من الشحنات الكهربائية الساكنة التي تحتوي على القطعة تلامس غطاء فتحة التوسعة المعدنية أو أي سطح معدني آخر غير مطلي على الكمبيوتر لمدة ثانيتين على الأقل. يؤدي هذا الأمر إلى خفض كمية الكهرباء الساكنة من العبوة وجسمك قبل تركيب قطعة جديدة أو استبدالها.
- إذا أمكن، أخرج القطعة الجديدة من العبوة الواقية من الشحنات الكهربائية الساكنة وقم بتركيبها مباشرةً في الكمبيوتر دون وضع القطعة على أي سطح. في حالة تعذر القيام بهذا الإجراء، ضع العبوة الواقية من الشحنات الكهربائية الساكنة على سطح أملس ومستو ثم ضع القطعة على العبوة.
- لا تضع القطعة على غطاء الكمبيوتر أو على أي سطح معدني آخر.

إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر

تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii.

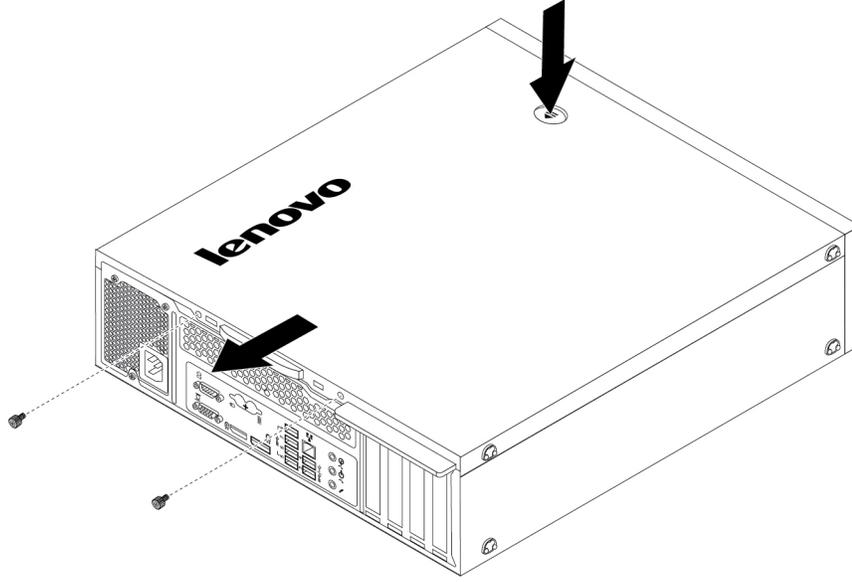
تحذير:



تجنب ملامسة المكونات الساخنة داخل الكمبيوتر. أثناء التشغيل، تزداد سخونة بعض المكونات بشكل كافٍ للتسبب في حرق البشرة. قبل فتح غطاء الكمبيوتر، أوقف تشغيل الكمبيوتر وافصل الطاقة وانتظر 10 دقائق تقريبًا حتى تبرد المكونات.

قبل تركيب أي من مكونات الأجهزة في الكمبيوتر أو إزالته منه، نَفِّذ ما يلي لإعداد الكمبيوتر ونزع غطاءه:

1. قم بإزالة أي شيء موجود في المشغلات ثم قم بإغلاق نظام التشغيل وكل الأجهزة المتصلة به والحاسب. بعد ذلك، افصل كل أسلاك الطاقة من المآخذ الكهربائية وانزع كل الكابلات التي تم توصيلها بالكمبيوتر.
2. قم بإلغاء قفل أي جهاز قفل مثبت بغطاء الكمبيوتر. راجع "قفل الكمبيوتر" على الصفحة ٢٥.
3. فك المسمارين الذين يثبتان غطاء الكمبيوتر.
4. اضغط على مفتاح فك الغطاء الموجود في جانب غطاء الكمبيوتر، ثم اسحب الغطاء للخلف وقم بإزالته.



الشكل ١٠. إخراج غطاء الكمبيوتر

تركيب الجهاز أو استبداله

يوفر هذا القسم تعليمات عن تركيب أو استبدال الأجهزة الداخلية لجهاز الكمبيوتر. يمكنك زيادة إمكانات جهاز الكمبيوتر وصيانته بتركيب أو استبدال أجهزة. تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii.

ملاحظات:

- تبعاً لطراز الكمبيوتر لديك، فقد لا تتوفر بعض قطع الأجهزة في هذه القسم.
- يجب استخدام أجزاء الحاسب المتاحة من خلال Lenovo فقط.
- عند تركيب أو استبدال أحد الاختيارات، اتبع التعليمات المناسبة المتاحة في هذا القسم مع التعليمات التي تأتي مع هذا الاختيار.
- في أغلب المناطق في العالم، تطلب شركة Lenovo بإعادة CRU التي بها عطل. سيتم إرفاق المعلومات المطلوبة مع وحدة CRU أو سيتم إرسالها بعد عدة أيام من وصول وحدة CRU.

الاختيارات الخارجية

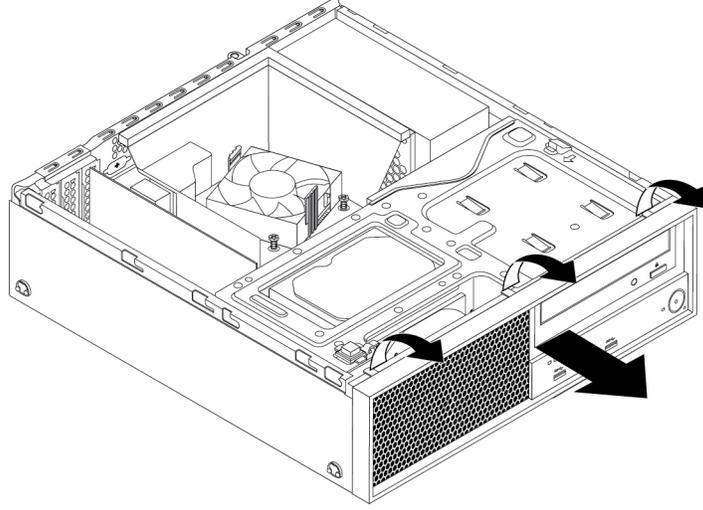
يمكنك توصيل اختيارات خارجية لجهاز الكمبيوتر، مثل السماعات الخارجية أو وحدة الطباعة أو الماسح الضوئي. بالنسبة إلى بعض الاختيارات الخارجية، يجب أن تقوم بتثبيت برامج إضافية لإجراء توصيل فعلي. عند تركيب اختيار خارجي، ارجع إلى "مشهد للجانب الأمامي" على الصفحة ١ و "مشهد للجانب الخلفي" على الصفحة ٢ لتعريف الموصل المطلوب. بعد ذلك، اتبع التعليمات التي يتم إرسالها مع الاختيار لمساعدتك في تركيب الوصلة وتركيب أي برامج أو مشغلات أجهزة مطلوبة للاختيار.

الواجهة الأمامية

تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii.

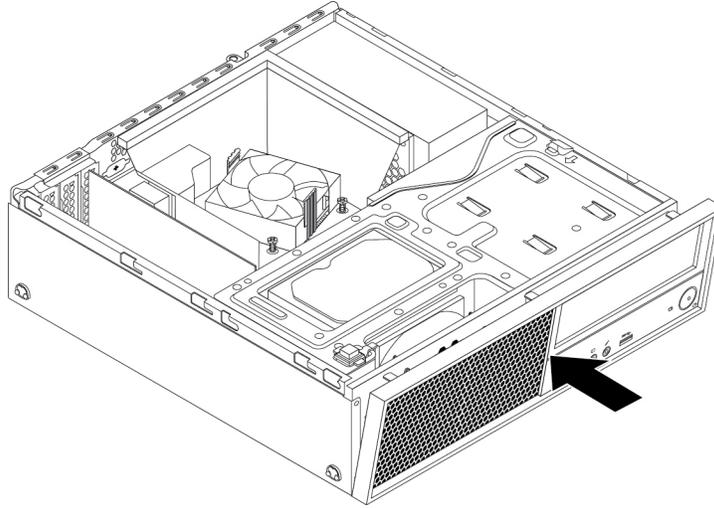
لإزالة ثم إعادة تركيب الواجهة الأمامية، قم بتنفيذ ما يلي:

١. اعمل على إعداد الكمبيوتر. راجع "إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر" على الصفحة ٥١.
٢. حرر الأسنة البلاستيكية الثلاثة الموجودة أعلى الواجهة الأمامية وقم بتدوير الواجهة الأمامية للخارج لفكها من الكمبيوتر.



الشكل ١١. إزالة الواجهة الأمامية

٣. لإعادة تركيب الواجهة الأمامية، قم أولاً بمحاذاة الألسنة البلاستيكية الثلاثة في أسفل الواجهة الأمامية مع الثقوب المناظرة لها في الهيكل. ثم قم بتدوير الواجهة الأمامية للداخل حتى تستقر في مكانها.



الشكل ١٢. إعادة تركيب الواجهة الأمامية

ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع جزء آخر من الجهاز، اذهب إلى القسم المناسب.
- لاستكمال عملية التركيب أو الاستبدال، اذهب إلى "استكمال عملية استبدال القطع" على الصفحة ٩٨.

بطاقة PCIe

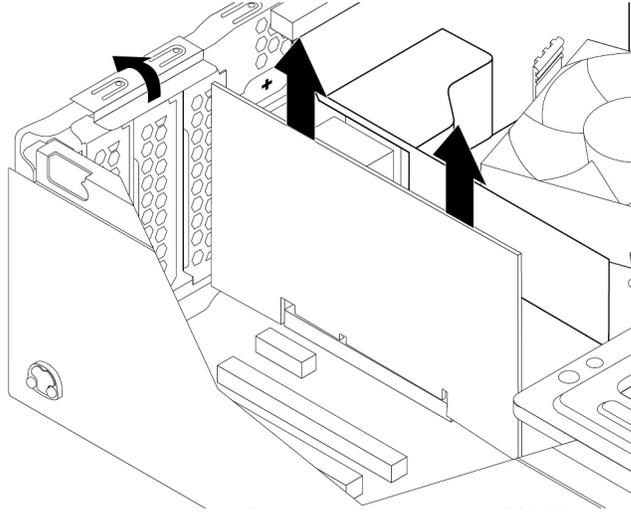
تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii.

يحتوي الكمبيوتر على فتحتين لبطاقة PCIe x1، وفتحة لبطاقة PCIe x4 (ارتباط بعرض قابل للتغيير x1، x4) وفتحة لبطاقة رسومات PCIe x16.

لتركيب بطاقة PCIe أو استبدالها، قم بما يلي:

١. اعمل على إعداد الكمبيوتر. راجع "إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر" على الصفحة ٥١.
٢. قم بتدوير مثبت بطاقة PCIe إلى موضع الفتح. بحسب قيامك بتركيب بطاقة PCIe أو استبدالها، قم بأحد الإجراءات التالية:

- إذا كنت تعمل على تركيب بطاقة PCIe، فانزع غطاء الفتحة المعدنية المناسبة.
- إذا كنت بصدد استبدال بطاقة PCIe قديمة، فأمسك البطاقة القديمة ثم اسحبها برفق خارج الفتحة.



الشكل ١٣. إخراج بطاقة PCIe

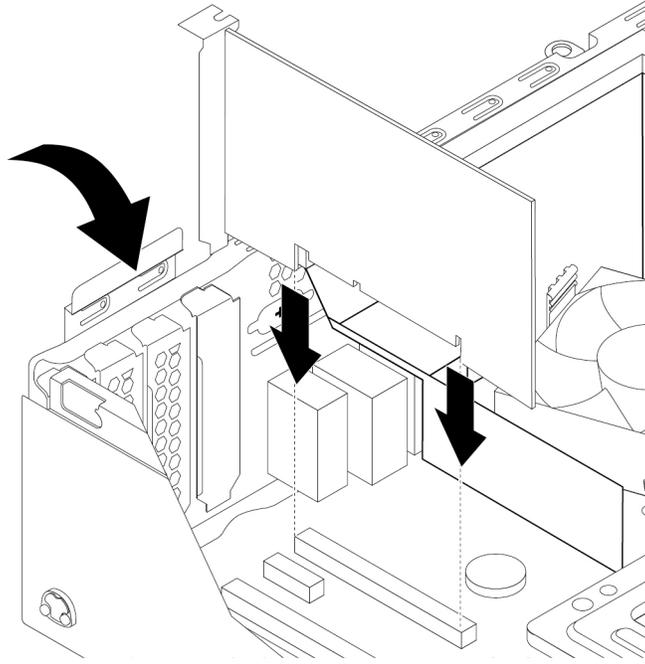
ملاحظات:

- يجب تركيب البطاقة بشكل محكم في الفتحة. إذا لزم الأمر، حرّك كل جانب من جانبي البطاقة بالتناوب بمقدار قليل حتى إخراج البطاقة من فتحتها.
- في حالة تثبيت البطاقة في مكانها من خلال مزلاج تثبيت، قم بفك مزلاج تثبيت البطاقة الموجود في فتحة بطاقة PCIe. ثم أمسك البطاقة واسحبها برفق إلى خارج الفتحة.



الشكل ١٤. تحرير قفل البطاقة

3. أخرج بطاقة PCIe الجديدة من عبوتها الواقية من الشحنات الكهربائية الساكنة.
4. قم بتركيب البطاقة الجديدة في الفتحة المناسبة بلوحة النظام. راجع "الأجزاء على لوحة النظام" على الصفحة ٥. قم بتدوير حاجز تثبيت بطاقة PCIe إلى موضع الإغلاق.



الشكل ١٥. تركيب بطاقة PCIe

ملاحظة: إذا كنت بصدد تركيب بطاقة رسومات PCIe x16، فتأكد من إغلاق مشابك تثبيت فتحة الذاكرة قبل تركيب البطاقة لتفادي أي تشويش قد يحصل أثناء التركيب.

ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع جزء آخر من الجهاز، اذهب إلى القسم المناسب.
- لاستكمال عملية التركيب أو الاستبدال، اذهب إلى "استكمال عملية استبدال القطع" على الصفحة ٩٨.

محرك الأقراص ذو الحالة الصلبة M.2

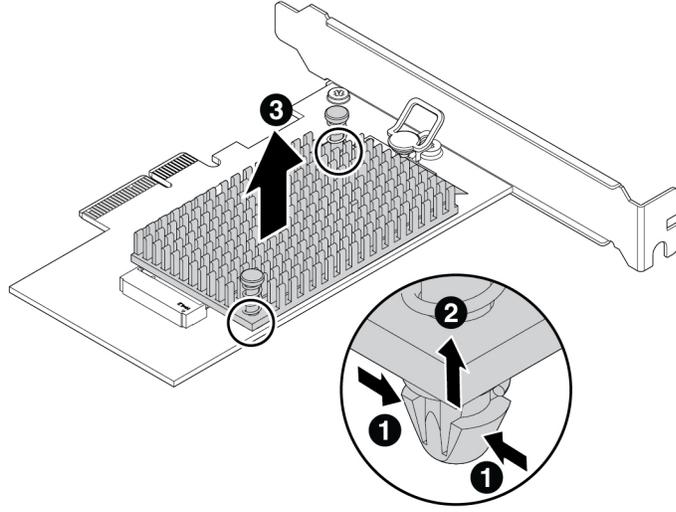
تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii.

تنطبق أيضًا الإرشادات المتعلقة بكيفية تركيب محرك أقراص ذي حالة صلبة M.2 أو استبداله على ذاكرة Intel Optane. قبل استبدال ذاكرة Intel Optane، احرص على تعطيل ذاكرة Intel Rapid Storage Technology (Intel RST) Console من Intel Optane. وإلا، فقد تفقد جميع البيانات على محرك أقراص التخزين. لمزيد من المعلومات، راجع الإرشادات على <https://www.intel.com/content/www/us/en/support/memory-and-storage/intel-optane-memory/000023989.html>.

لتركيب محرك الأقراص M.2 ذي الحالة الصلبة أو استبداله، قم بما يلي:

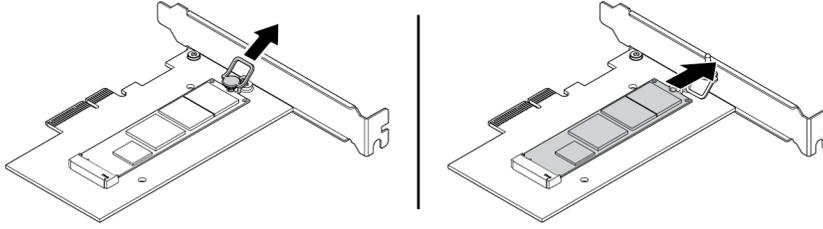
ملاحظة: تنطبق أيضًا الإرشادات المتعلقة بكيفية تركيب محرك أقراص ذي حالة صلبة M.2 أو استبداله على ذاكرة Intel Optane.

١. اعمل على إعداد الكمبيوتر. راجع "إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر" على الصفحة ٥١.
٢. قم بوضع جهاز الكمبيوتر على جانبه للوصول إلى لوحة النظام بطريقة أسهل.
٣. بحسب قيامك بتركيب محرك الأقراص M.2 ذي الحالة الصلبة أو استبداله، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - إذا كنت تقوم باستبدال محرك أقراص M.2 ذي الحالة الصلبة، فقم بما يلي:
 - a. حدد موقع محول محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة M.2 واعمل على إخراجها. راجع "بطاقة PCIe" على الصفحة ٥٣.
 - b. يتم تثبيت ممتص الحرارة في مكانه بإحكام بواسطة زري تركيب. اضغط على مشابك الأزرار نحو الداخل **1** واضغط على الأزرار للأعلى **2** لتحرير ممتص الحرارة. بعد ذلك، ارفع ممتص الحرارة خارج محول محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة M.2. **3**



الشكل ١٦. إخراج ممتص الحرارة من محول محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة M.2

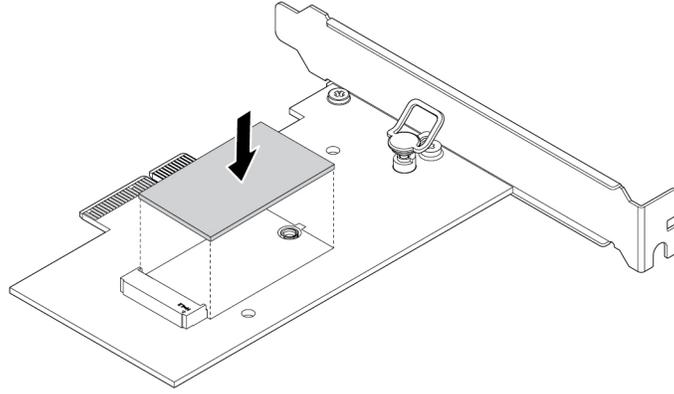
c. يتم تثبيت محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة M.2 في مكانه بإحكام بواسطة مزلاج تثبيت. اسحب مقبض مزلاج التثبيت إلى الخارج لتحرير محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة M.2. بعد ذلك، اسحب محرك الأقراص ذا الحالة الصلبة M.2 برفق من فتحة M.2.



الشكل ١٧. إخراج محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة M.2

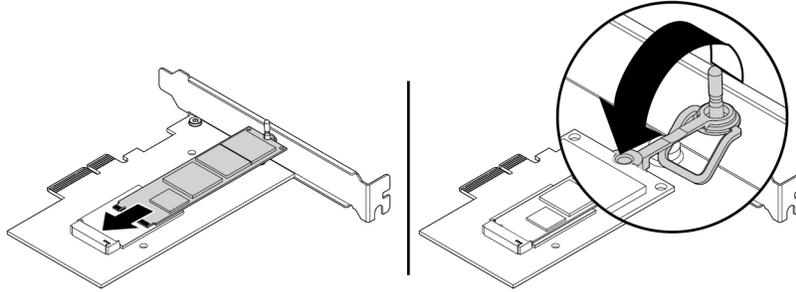
• إذا كنت تعمل على تركيب محرك أقراص ذي حالة صلبة M.2، فاسحب مقبض مزلاج التثبيت في محول محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة M.2 نحو الخارج.

٤. تأكد من وضع لوحة حرارية في مكانها على محول محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة M.2.



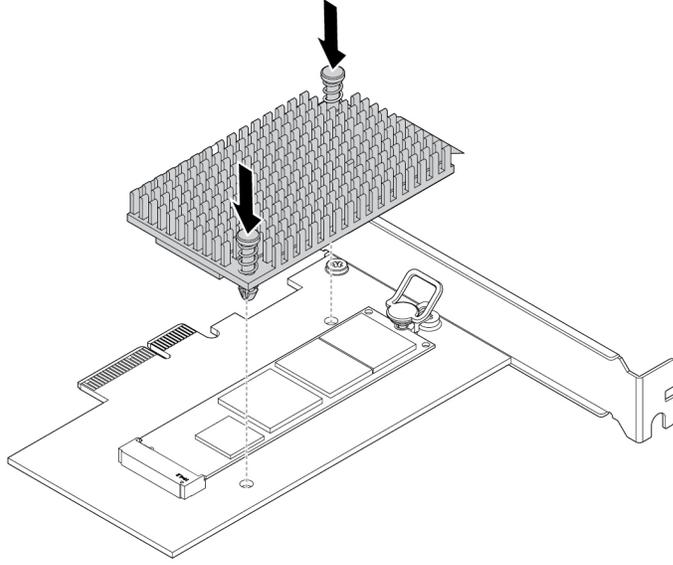
الشكل ١٨ . تركيب اللوحة الحرارية

٥ . أدخل محرك الأقراص ذا الحالة الصلبة M.2 الجديد في فتحة M.2. بعد ذلك، أدخل مقبس مزلاج التثبيت في الفتحة لتثبيت محرك الأقراص الجديد في مكانه بإحكام.



الشكل ١٩ . تركيب محرك الأقراص M.2 ذي الحالة الصلبة

٦ . ضع ممتص الحرارة على محول محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة M.2. تأكد من محاذاة زري التثبيت في ممتص الحرارة مع الفتحات في محول محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة M.2. بعد ذلك، اضغط على زري التثبيت نحو الأعلى لتثبيت ممتص الحرارة في المحول بإحكام.



الشكل ٢٠. تركيب ممتص الحرارة

٧. ركب محول محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة M.2 في فتحة بطاقة PCIe المناسبة على لوحة النظام. راجع "بطاقة PCIe" على الصفحة ٥٣.

ملاحظة: من المستحسن أن تقوم بتركيب محول محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة M.2 في فتحة بطاقة PCIe x4. راجع "الأجزاء على لوحة النظام" على الصفحة ٥.

ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع جزء آخر من الجهاز، اذهب إلى القسم المناسب.
- لاستكمال عملية التركيب أو الاستبدال، اذهب إلى "استكمال عملية استبدال القطع" على الصفحة ٩٨.

البطارية الخلية الدائرية

تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii.

يتضمن الكمبيوتر نوعاً خاصاً من الذاكرة يحافظ على الوقت والتاريخ والإعدادات الخاصة بالميزات المضمنة. تعمل البطارية الخلية الدائرية على إبقاء هذه المعلومات نشطة عند إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

لا تتطلب البطارية الخلية الدائرية عادة إجراء أي عملية شحن أو صيانة خلال فترة عملها. لكن، ما من بطارية خلية دائرية تدوم إلى الأبد. إذا حدث عطل في البطارية الخلية الدائرية، فسيتم فقدان معلومات التاريخ والوقت والتكوين (بما فيها كلمات المرور). سيتم عرض رسالة خطأ عند تشغيل جهاز الكمبيوتر.

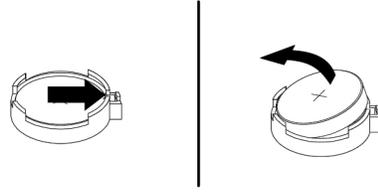
راجع "إشعار بطارية الليثيوم الخلية" في "دليل الأمان والضمان والإعداد" للحصول على معلومات حول استبدال البطارية الخلية الدائرية والتخلص منها.

لاستبدال البطارية الخلية الدائرية، قم بما يلي:

١. اعمل على إعداد الكمبيوتر. راجع "إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر" على الصفحة ٥١.

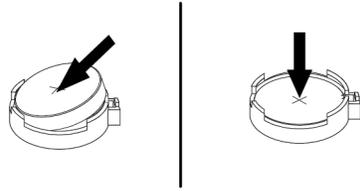
٢. حدد موقع البطارية الخلية الدائرية. راجع "الأجزاء على لوحة النظام" على الصفحة ٥.

٣. أزل البطارية الخلية الدائرية القديمة.



الشكل ٢١. إزالة البطارية الخلوية الدائرية القديمة

٤. ركب بطارية خلوية دائرية جديدة.



الشكل ٢٢. تركيب بطارية خلوية دائرية جديدة

٥. أعد تركيب غطاء الكمبيوتر وتوصيل الأسلاك. راجع "استكمال عملية استبدال القطع" على الصفحة ٩٨.

ملاحظة: عند تشغيل الكمبيوتر للمرة الأولى بعد استبدال البطارية الخلوية الدائرية، قد يتم عرض رسالة خطأ. وبعد هذا أمرًا طبيعيًا، بعد استبدال البطارية الخلوية الدائرية.

٦. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر وكل الأجهزة المتصلة به.

٧. استخدم برنامج Setup Utility لضبط التاريخ والوقت وأي كلمات مرور. راجع "استخدام برنامج Setup Utility" على الصفحة ٣١.

ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع جزء آخر من الجهاز، اذهب إلى القسم المناسب.
- لاستكمال عملية التركيب أو الاستبدال، اذهب إلى "استكمال عملية استبدال القطع" على الصفحة ٩٨.

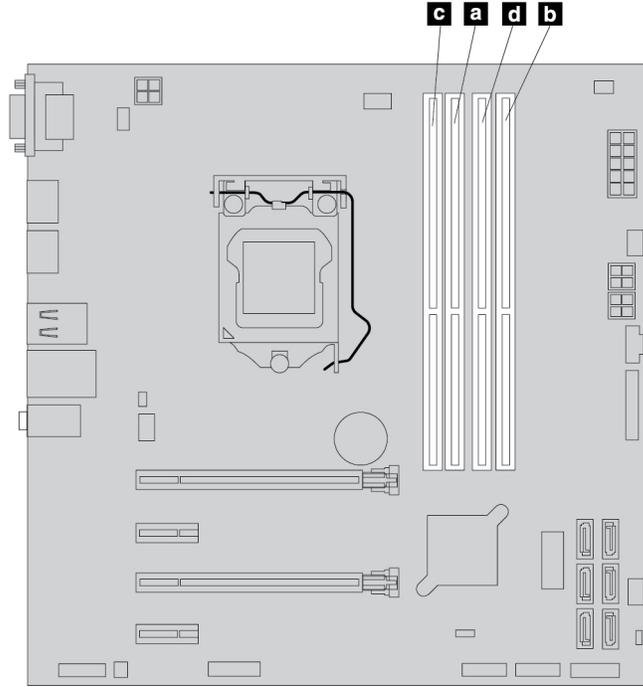
وحدة الذاكرة

تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii.

يتضمن الكمبيوتر أربع فتحات ذاكرة لتركيب وحدات DDR4 UDIMM التي توفر ذاكرة نظام يصل حجمها لغاية 64 جيجابايت كحد أقصى أو استبدالها.

عند تركيب وحدة ذاكرة أو استبدالها، استخدم وحدات ذاكرة DDR4 UDIMM بسعة 4 جيجابايت أو 8 جيجابايت أو 16 جيجابايت بأي توليفة لتوفير ذاكرة بحجم يصل إلى 64 جيجابايت بحد أقصى. لا تمزج أي مجموعة تضم وحدات ECC UDIMM ووحدات غير ECC UDIMM على الكمبيوتر نفسه.

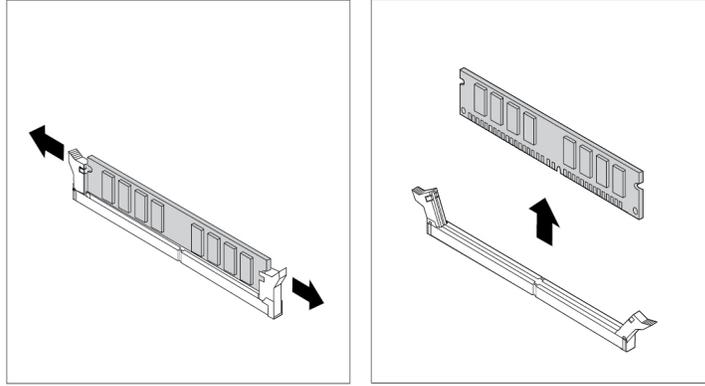
ملاحظة: ركب دائمًا وحدات الذاكرة بالترتيب الأبجدي، كما هو موضح.



الشكل ٢٣. ترتيب تركيب وحدات الذاكرة

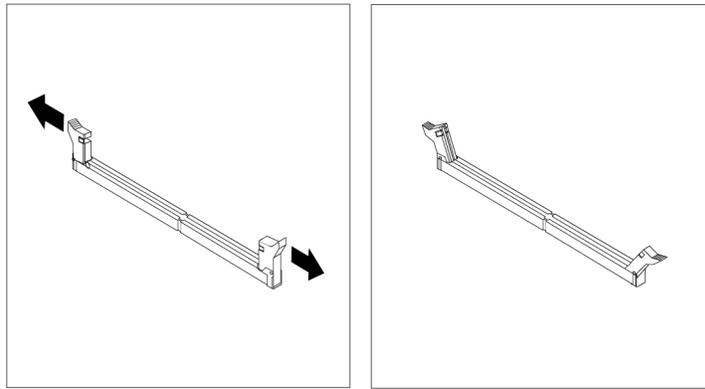
لتركيب أو استبدال وحدات الذاكرة، قم بتنفيذ ما يلي:

١. اعمل على إعداد الكمبيوتر. راجع "إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر" على الصفحة ٥١.
٢. قم بوضع جهاز الكمبيوتر على جانبه للوصول إلى لوحة النظام بطريقة أسهل.
٣. يجب تحديد مكان خانات الذاكرة. راجع "الأجزاء على لوحة النظام" على الصفحة ٥.
٤. قم بإزالة أي أجزاء قد تمنع الوصول إلى خانات الذاكرة. بناءً على طراز جهاز الكمبيوتر، قد تحتاج إلى إخراج بطاقة الرسومات PCIe x16 للوصول بطريقة أسهل إلى فتحات الذاكرة. راجع "بطاقة PCIe" على الصفحة ٥٣.
٥. وفقًا لما إذا كان سيتم تركيب وحدة الذاكرة أو استبدالها، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - إذا كنت تقوم باستبدال وحدات ذاكرة قديمة، قم بفتح كلبسات الاغلاق وإزالة وحدات الذاكرة وسحبها لخارج خانة الذاكرة.



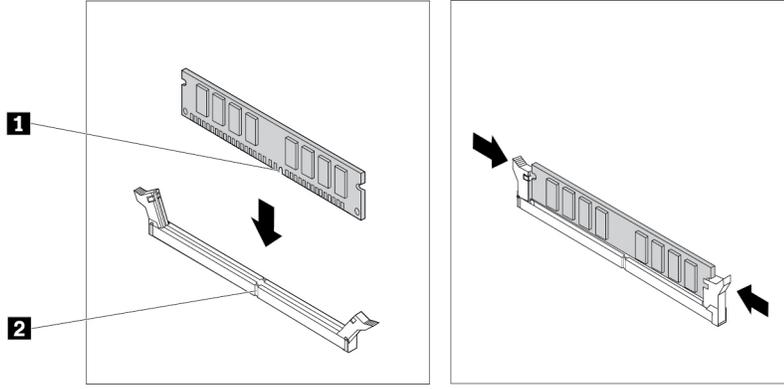
الشكل ٢٤. إزالة وحدات الذاكرة

- إذا كنت تثبت وحدة ذاكرة، افتح مشابك التثبيت الخاصة بخانة الذاكرة التي تريد تركيب وحدة الذاكرة الجديدة فيها.



الشكل ٢٥. فتح مشابك التثبيت

٦. ضع وحدة الذاكرة الجديدة على خانة الذاكرة. تأكد من محاذاة الحز **1** بوحدة الذاكرة مع المفتاح **2** بالفتحة. ادفع وحدة الذاكرة مباشرة للأسفل في الفتحة حتى إغلاق مشابك التثبيت بشكل تام.



الشكل ٢٦. تركيب وحدة ذاكرة

٧. أعد تركيب بطاقة الرسومات PCIe x16، إذا كنت قد قمت بإخراجها.

ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع جزء آخر من الجهاز، اذهب إلى القسم المناسب.
- لاستكمال عملية التركيب أو الاستبدال، اذهب إلى "استكمال عملية استبدال القطع" على الصفحة ٩٨.

محرك الأقراص الضوئية

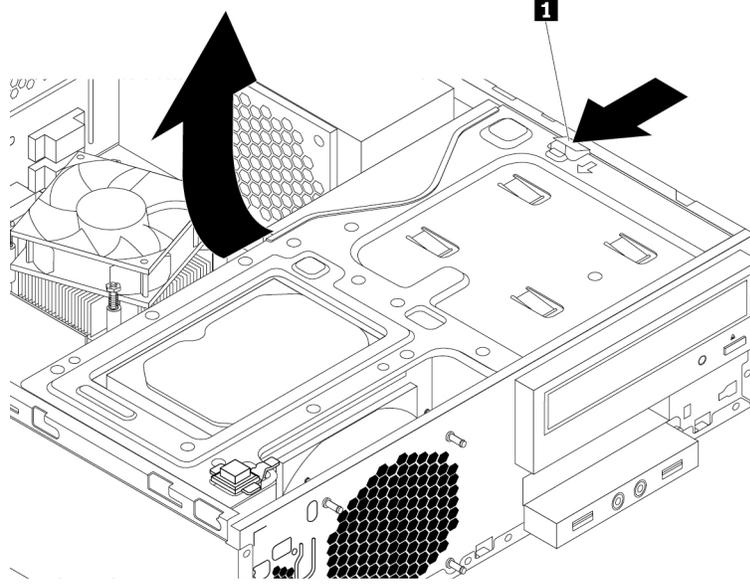
تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii.

بالنسبة إلى بعض طرز الكمبيوتر، قد يتم تركيب فتحة محرك الأقراص الضوئية مع جهاز كمحرك أقراص ضوئية أو وحدة مرنة مقاس 5.25 بوصة أو حاوية تخزين أمامية أو محول محرك أقراص ضوئية رفيع أو حزمة تحويل محركات أقراص متعددة.

يوفر هذا القسم إرشادات حول كيفية تركيب محرك أقراص ضوئية أو استبداله. بالنسبة إلى أي جهاز آخر في فتحة محرك الأقراص الضوئية، يكون إجراء التركيب أو الاستبدال مماثلاً.

لتركيب أو استبدال محرك أقراص ضوئية، قم بتنفيذ ما يلي:

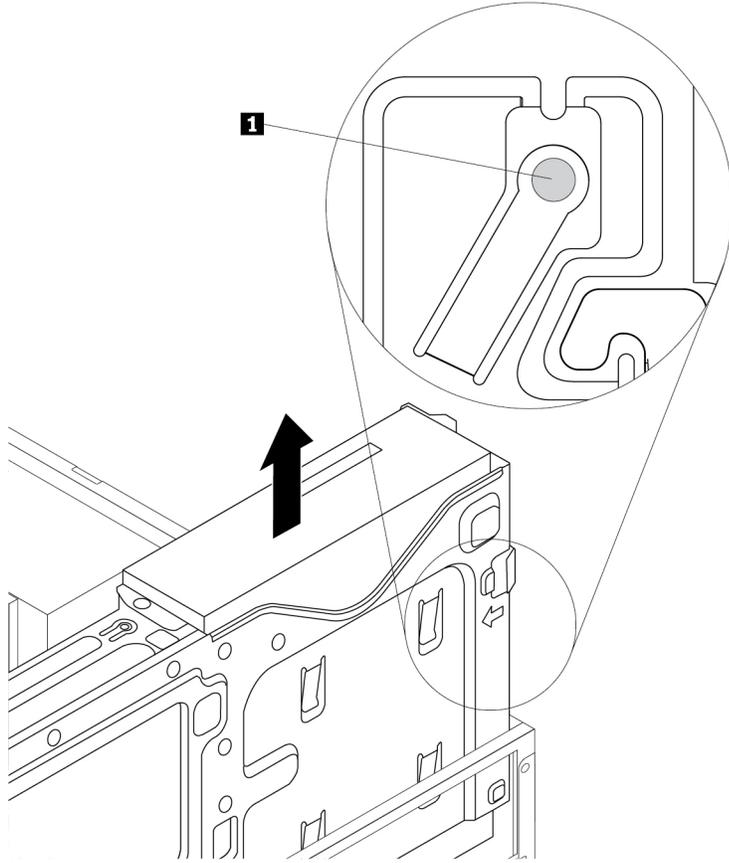
١. اعمل على إعداد الكمبيوتر. راجع "إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر" على الصفحة ٥١.
٢. قم بإزالة الواجهة الأمامية. راجع "الواجهة الأمامية" على الصفحة ٥٢.
٣. اضغط على مشبك التحرير 1 كما هو موضح وقم بتدوير مجموعة فتحة محرك الأقراص للأعلى.



الشكل ٢٧. تدوير مجموعة خانة المشغل لأعلى

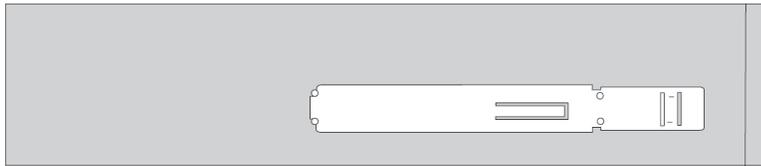
٤. بناءً على ما إذا كان يتم تركيب أو استبدال محرك أقراص ضوئية، قم بتنفيذ ما يلي:

- في حالة تركيب محرك أقراص ضوئية جديد، قم بتنفيذ ما يلي:
 - a. أخرج واقي شحنات الكهربائية الساكنة المعدني من الفتحة.
 - b. حدد مكان مثبت محرك الأقراص الضوئية على الجانب الأيسر للكمبيوتر. ادفع مثبت محرك الأقراص الضوئية للأسفل للإلغاء قفل المثبت. بعد ذلك، ارفع مثبت محرك الأقراص الضوئية لإخراجه من الهيكل.
- في حالة استبدال محرك الأقراص الضوئية، قم بتنفيذ ما يلي:
 - a. افصل جميع الكابلات من الجزء الخلفي لمحرك الأقراص الضوئية.
 - b. اضغط على قفل محرك الأقراص الضوئية **1** الموجود بالجانب الأيمن لمجموعة فتحة محرك الأقراص، ثم أخرج محرك الأقراص الضوئية من الجزء الخلفي للفتحة. بعد ذلك، أخرج مثبت محرك الأقراص الضوئية من الجانب الأيسر للمحرك.



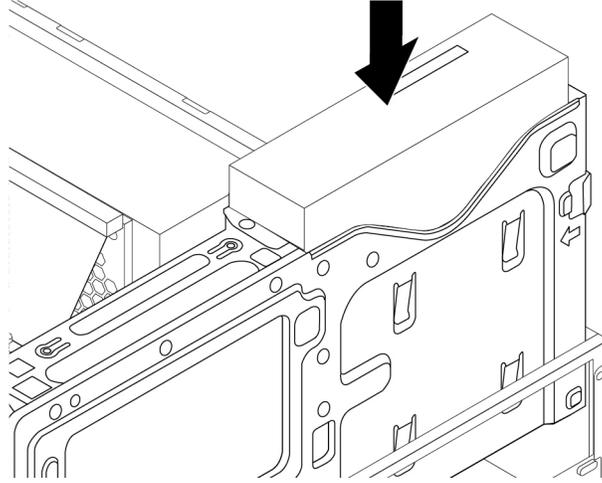
الشكل ٢٨. إزالة محرك الأقراص الضوئية

٥. ركب مثبت محرك الأقراص الضوئية على جانب محرك الأقراص الضوئية الجديد.



الشكل ٢٩. تركيب مثبت محرك الأقراص الضوئية

٦. أدخل محرك الأقراص الضوئية الجديد في فتحة محرك الأقراص إلى أن يستقر في مكانه.



الشكل ٣٠. تركيب محرك الأقراص الضوئية

٧. قم بتوصيل أي كبلات ضرورية. بالنسبة لمحرك الأقراص الضوئية، قم بتوصيل كبل الطاقة وكبل الإشارة بالجزء الخلفي لمحرك الأقراص الضوئية.

ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع جزء آخر من الجهاز، اذهب إلى القسم المناسب.
- لاستكمال عملية التركيب أو الاستبدال، اذهب إلى "استكمال عملية استبدال القطع" على الصفحة ٩٨.

محرك الأقراص الثابتة في حاوية التخزين الأمامية

تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii.

يمكنك تركيب محرك أقراص التخزين في حاوية التخزين الأمامية أو استبداله فيها. بإمكان محرك أقراص التخزين أن يكون أيضًا قابلاً للتبديل بينما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل، مما يعني أنه يمكنك تركيب محرك الأقراص أو استبداله حتى من دون أن تحتاج إلى إيقاف تشغيل الكمبيوتر. وبالتالي، أقل غطاء الحاوية لتفادي إخراج بطريفة غير متوقعة. وتكون المفاتيح موصولة بجهة الكمبيوتر الخلفية. قم بتخزين المفاتيح في مكان آمن.

يكون محرك الأقراص الثابتة في حاوية التخزين الأمامية قابلاً للتبديل من دون إيقاف تشغيل الكمبيوتر فقط عند تلبية الشرطين التاليين:

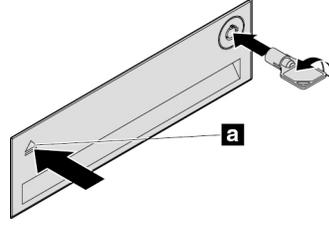
- تم توصيل كبل SATA لحاوية التخزين الأمامية بموصل eSATA على لوحة النظام. للتحقق من اتصال الكبل، راجع "إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر" على الصفحة ٥١ و "الأجزاء على لوحة النظام" على الصفحة ٥ للحصول على مزيد من المعلومات.
- لا يقيم نظام تشغيل الكمبيوتر على محرك الأقراص الثابتة المركب في حاوية التخزين الأمامية.

تنبيه: في حال عدم تلبية أي واحد من الشرطين أعلاه، لا تركب محرك الأقراص الثابتة أو تستبدله عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل. وإلا، فقد تتعرض البيانات المخزنة على محرك الأقراص الثابتة للتلف.

محرك أقراص تخزين بحجم 3.5 بوصة

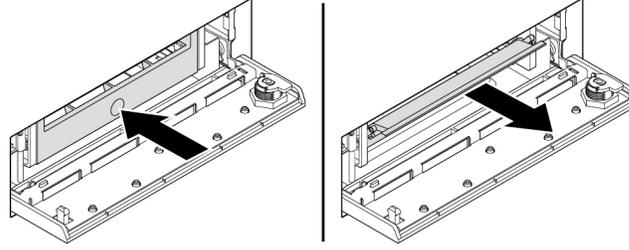
لإخراج محرك أقراص تخزين بحجم 3.5 بوصة أو تركيبه، قم بما يلي:

١. قبل إخراج محرك أقراص تخزين قديم بحجم 3.5 بوصة، عليك إخراج محرك أقراص التخزين القديم بأمان من نظام التشغيل أولاً. لمزيد من المعلومات، راجع نظام المساعدة لنظام التشغيل Windows.
٢. افتح غطاء الحاوية باستخدام المفتاح كما هو مبين. اضغط على الحز **a** لفتح غطاء الحاوية.



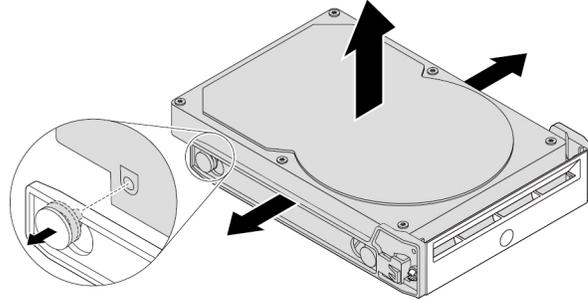
الشكل ٣١. فتح غطاء حاوية التخزين الأمامية

٣. اضغط على الثقب الموجود على غطاء الحامل، ثم أمسك الغطاء الذي تمت إمالاته لسحب الحامل خارج حاوية التخزين الأمامية.



الشكل ٣٢. إخراج الحامل من حاوية التخزين الأمامية

٤. لإخراج محرك أقراص التخزين بحجم 3.5 بوصة، قم بثنّي جانبي الحامل لإخراج محرك أقراص التخزين بحجم 3.5 بوصة من الحامل.

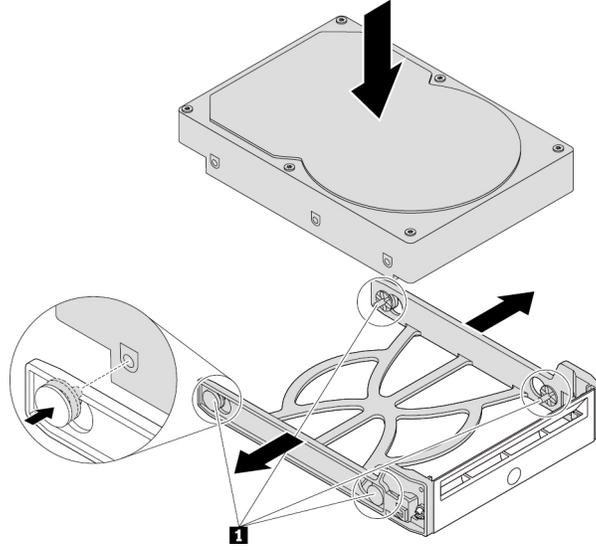


الشكل ٣٣. إخراج محرك أقراص التخزين بحجم 3.5 بوصة من الحامل

٥. لتركيب محرك أقراص تخزين جديد بحجم 3.5 بوصة، قم بثنّي جانبي الحامل ومحاذاة أطراف التوصيل **1** على الحامل مع الفتحات المناظرة لها في محرك الأقراص.

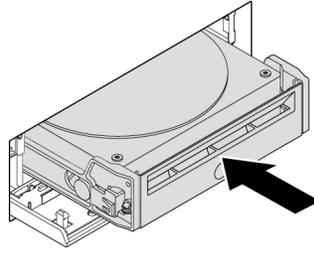
ملاحظات:

- تأكد من أن لوحة الدوائر الكهربائية موجهة نحو الأسفل ومن أن الموصلات موجهة نحو الجهة الخلفية للحاوية.
- لا تلمس لوحة الدوائر الكهربائية على محرك أقراص التخزين أثناء تنفيذ العملية.



الشكل ٣٤. تركيب محرك أقراص التخزين 3.5 بوصة في الحامل

٦. حرّك الحامل مع محرك أقراص التخزين الجديد بحجم 3.5 بوصة إلى داخل حاوية التخزين الأمامية إلى أن يستقر في مكانه. اضغط على الحز لتثبيت غطاء الحاوية بإحكام وإقفاله بواسطة المفتاح.



الشكل ٣٥. تركيب محرك أقراص التخزين بحجم 3.5 بوصة في حاوية التخزين الأمامية

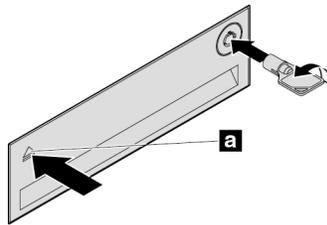
ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع جزء آخر من الجهاز، اذهب إلى القسم المناسب.
- لاستكمال عملية التركيب أو الاستبدال، اذهب إلى "استكمال عملية استبدال القطع" على الصفحة ٩٨.

محرك أقراص تخزين بحجم 2.5 بوصة

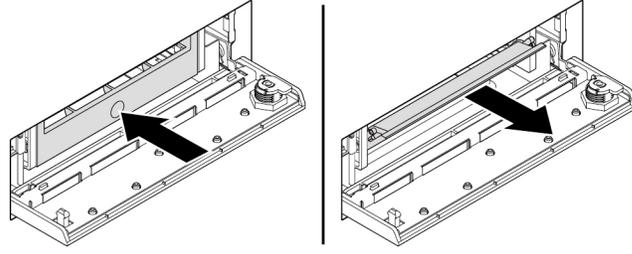
لإخراج محرك أقراص تخزين بحجم 2.5 بوصة أو تركيبه، قم بما يلي:

١. قبل إخراج محرك أقراص تخزين قديم بحجم 2.5 بوصة، عليك إخراج محرك أقراص التخزين القديم بأمان من نظام التشغيل أولاً. لمزيد من المعلومات، راجع نظام المساعدة لنظام التشغيل Windows.
٢. افتح غطاء الحاوية باستخدام المفتاح كما هو مبين. اضغط على الحز **a** لفتح غطاء الحاوية.



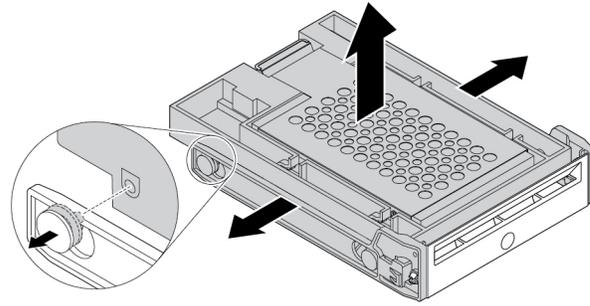
الشكل ٣٦. فتح غطاء حاوية التخزين الأمامية

٣. اضغط على الثقب الموجود على غطاء الحامل، ثم أمسك الغطاء الذي تمت إزالته لسحب الحامل خارج حاوية التخزين الأمامية.



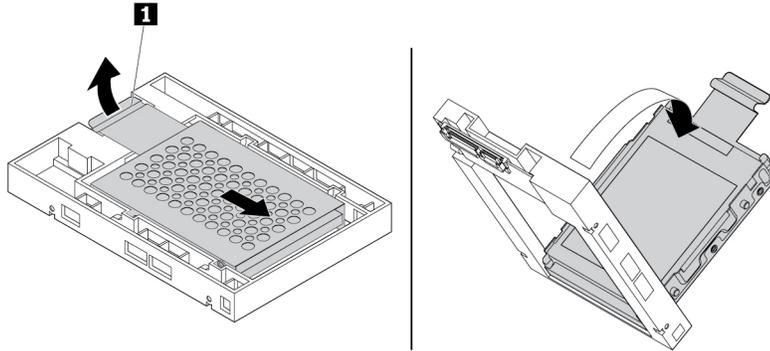
الشكل ٣٧. إخراج الحامل من حاوية التخزين الأمامية

٤. لإخراج محرك أقراص التخزين مقاس 2.5 بوصة، قم بتنفيذ ما يلي:
a. قم بثنّي جانبي الحامل لإخراج محرك أقراص التخزين بحجم 2.5 بوصة من الحامل.



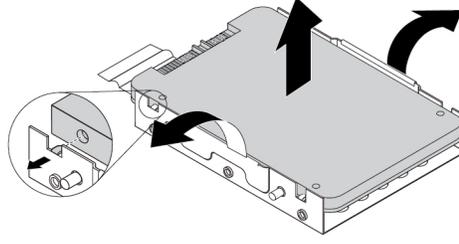
الشكل ٣٨. إخراج محرك أقراص التخزين بحجم 2.5 بوصة من الحامل

b. ارفع لسان الحامل المعدني، وادفع الحامل المعدني بقوة، كما هو موضح. بعد ذلك، حرّك الحامل واعمل على إخراجهِ من الباطن البلاستيكي.



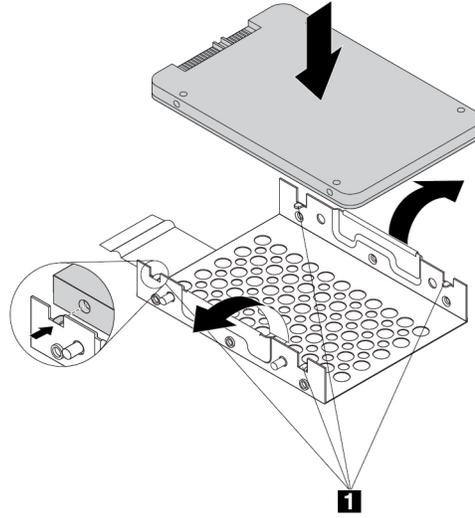
الشكل ٣٩. إخراج الحامل المعدني من الباطن البلاستيكي للمحول

c. قم بثنّي جانبي الحامل المعدني بتأنٍ لإخراج محرك أقراص التخزين من الحامل.



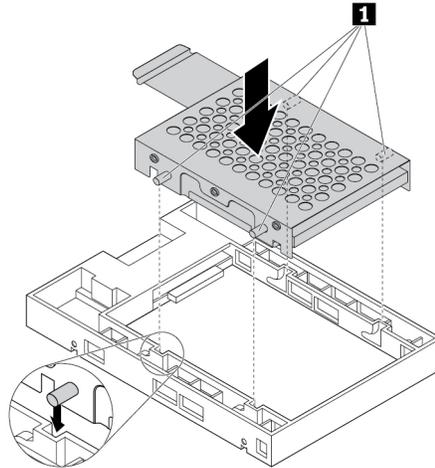
الشكل ٤٠. إخراج محرك أقراص التخزين من الحامل المعدني

٥. لتركيب محرك أقراص تخزين جديد بحجم 2.5 بوصة في حاوية التخزين الأمامية، قم بما يلي:
- a. قم بثنّي جانبي الحامل المعدني بثنانٍ ومحاذاة الألسنة الأربعة **1** على الحامل المعدني مع الفتحات المناظرة لها في محرك أقراص التخزين الجديد.
- ملاحظة:** تأكد من أن موصلات محرك أقراص التخزين موجهة نحو لسان الحامل المعدني.



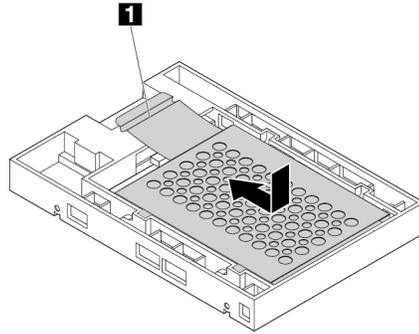
الشكل ٤١. تركيب محرك أقراص التخزين بحجم 2.5 بوصة في الحامل المعدني

- b. أدخل الدعائم الأربع **1** الموجودة على الحامل المعدني في الفتحات المناظرة لها في البطار البلاستيكي كما هو موضح.



الشكل ٤٢. إدخال الحامل المعدني في البطار البلاستيكي للمحول

c. ادفع الحامل المعدني للأسفل حتى يتخذ اللسان 1 شكلاً منحنيًا بعض الشيء. بعد ذلك، ادفع الحامل مع محرك أقراص التخزين إلى الأمام كما هو موضح حتى يستقر اللسان 2 في مكانه.

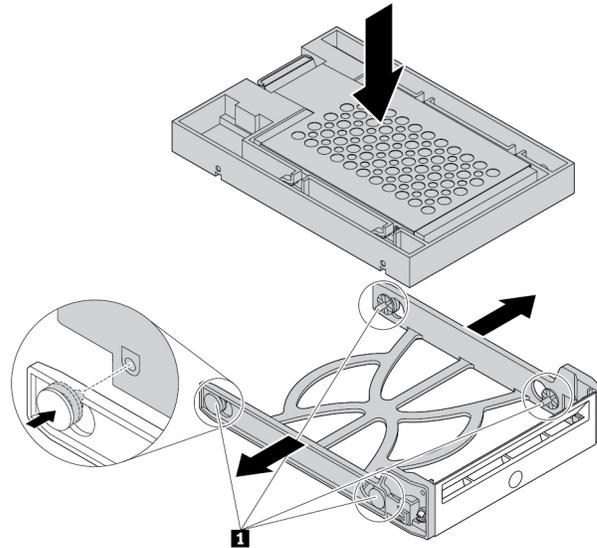


الشكل ٤٣. تركيب الحامل المعدني في الإطار البلاستيكي للمحول

d. قم بثنّي جانبي الحامل البلاستيكي ومحاذاة أطراف التوصيل 1 على الحامل البلاستيكي مع الفتحات المناظرة لها في الإطار البلاستيكي على المغنّير.

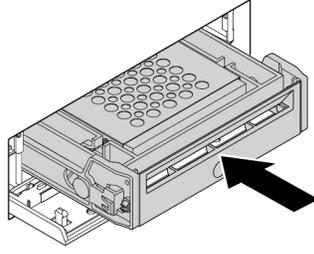
ملاحظات:

- تأكد من أن لوحة الدوائر الكهربائية موجهة نحو الأسفل ومن أن الموصلات موجهة نحو الجهة الخلفية للحاوية.
- لا تلمس لوحة الدوائر الكهربائية على محرك أقراص التخزين أثناء تنفيذ العملية.



الشكل ٤٤. تركيب المغنّير مع محرك أقراص التخزين مقاس 2.5 بوصة في الحامل البلاستيكي

٦. حرّك الحامل البلاستيكي مع محرك أقراص التخزين الجديد مقاس 2.5 بوصة إلى داخل حاوية التخزين الأمامية إلى أن يستقر في مكانه. اضغط على الحز لتثبيت غطاء الحاوية بإحكام وإقفاله بواسطة المفتاح.



الشكل ٤٥. تركيب الحامل مع محرك أقراص التخزين بحجم 2.5 بوصة في حاوية التخزين الأمامية

ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع جزء آخر من الجهاز، اذهب إلى القسم المناسب.
- لاستكمال عملية التركيب أو الاستبدال، اذهب إلى "استكمال عملية استبدال القطع" على الصفحة ٩٨.

جهاز في حزمة تحويل محركات أقراص متعددة

تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii.

قد تكون حزمة تحويل محركات أقراص متعددة (يُشار إليها فيما بعد بالحزمة) مزودة بأحد المكونين التاليين أو كليهما:

- محرك الأقراص الضوئية النحيف
- محرك أقراص التخزين الداخلي (كمحرك الأقراص الثابتة أو محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة أو محرك الأقراص المختلط)

محرك الأقراص الضوئية النحيف

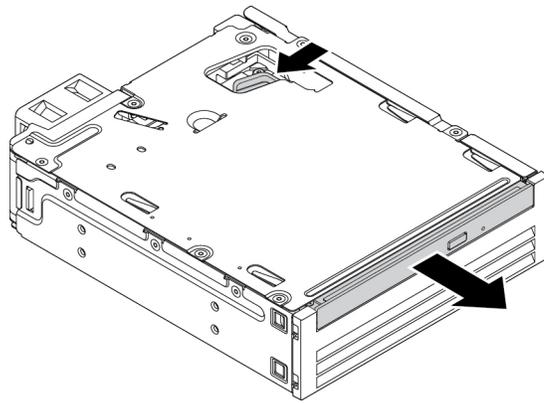
لتركيب محرك أقراص ضوئية رفيع أو استبداله في الحزمة، قم بما يلي:

ملاحظة: تنطبق الإرشادات حول كيفية تركيب محرك أقراص ضوئية رفيع أو استبداله في الحزمة على محول محرك الأقراص الضوئية الرفيع أيضًا.

١. حرّك الحزمة لإخراجها من الهيكل. راجع "محرك الأقراص الضوئية" على الصفحة ٦٢.

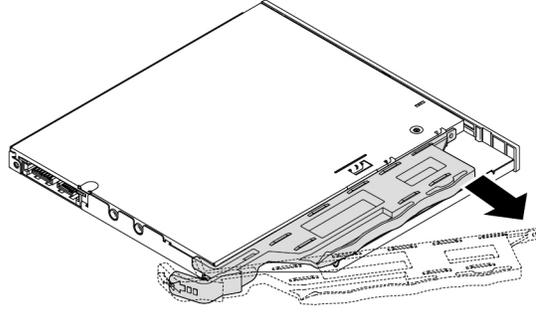
٢. إذا كنت تعمل على استبدال محرك أقراص ضوئية رفيع قديم، قم بما يلي:

a. اضغط على المشبك عبر الفتحة في أعلى الحزمة كما هو مبين، وادفع محرك الأقراص الضوئية الرفيع إلى الأمام. بعد ذلك، حرّك محرك الأقراص الضوئية لإخراجه من الحزمة.



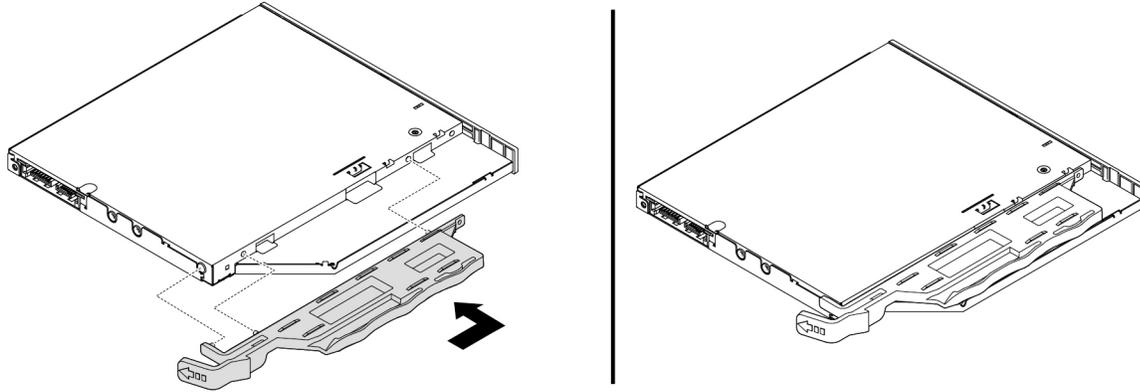
الشكل ٤٦. إخراج محرك الأقراص الضوئية الرفيع من الحزمة

b. اسحب الحامل على النحو المبين لإخراجه من محرك الأقراص الضوئية الرفيع.



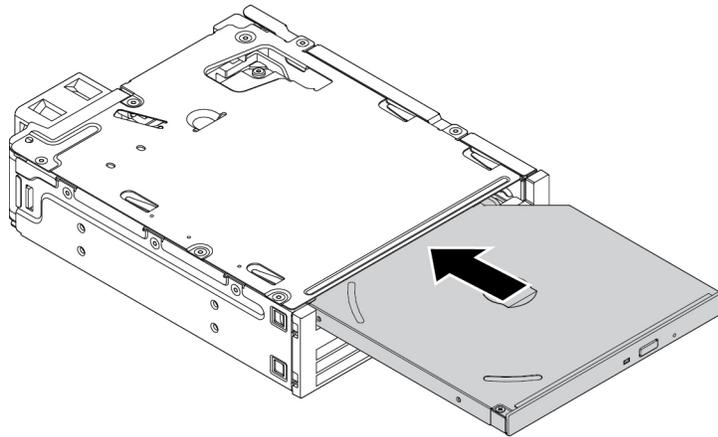
الشكل ٤٧ . إخراج الحامل من محرك الأقراص الضوئية الرفيع

٣ . اعمل على محاذاة الأسننة الثلاثة على الحامل مع الفتحات المناظرة في محرك الأقراص الضوئية الرفيع الجديد، وركب الحامل على محرك الأقراص الضوئية الرفيع الجديد.



الشكل ٤٨ . تركيب الحامل على محرك الأقراص الضوئية الرفيع الجديد

٤ . أدخل محرك الأقراص الضوئية الرفيع الجديد في الحزمة حتى تسمع صوت استقراره في موضعه. تم تثبيت محرك الأقراص الضوئية الرفيع في مكانه.

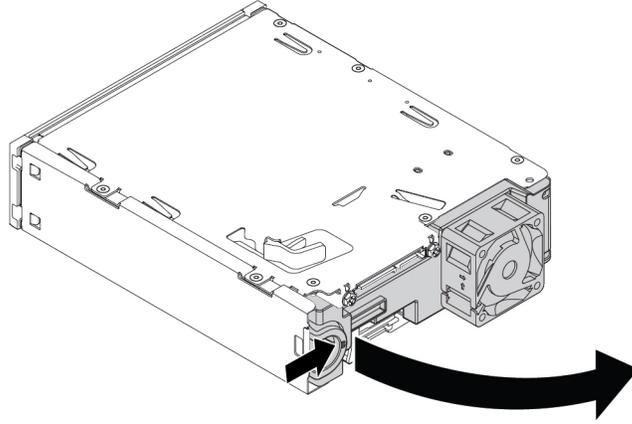


الشكل ٤٩ . تركيب محرك الأقراص الضوئية الرفيع في الحزمة

محرك أقراص تخزين داخلي بحجم 3.5 بوصة

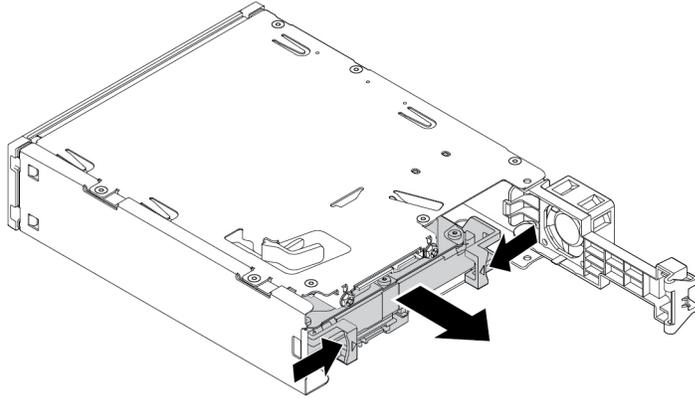
لتركيب محرك أقراص تخزين داخلي بحجم 3.5 بوصة في الحزمة أو استبداله، قم بما يلي:

١. حرّك الحزمة لإخراجها من الهيكل. راجع "محرك الأقراص الضوئية" على الصفحة ٦٢.
٢. اضغط على المشبك، كما هو مبين، لفتح الغطاء الخلفي للحزمة.



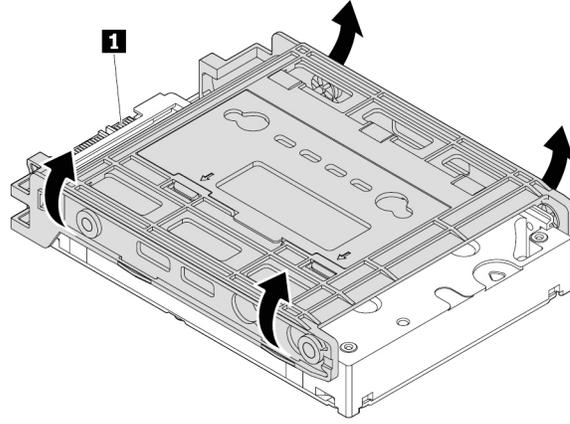
الشكل ٥٠. فتح الحزمة من الجهة الخلفية

٣. إذا كنت بصدد استبدال محرك أقراص تخزين داخلي قديم بحجم 3.5 بوصة، فقم بما يلي:
 - a. بعد ذلك، اضغط على المشبكين في الوقت نفسه باتجاه بعضهما، وادفع محرك أقراص التخزين الداخلي بحجم 3.5 بوصة خارج الجهة الخلفية للحزمة.



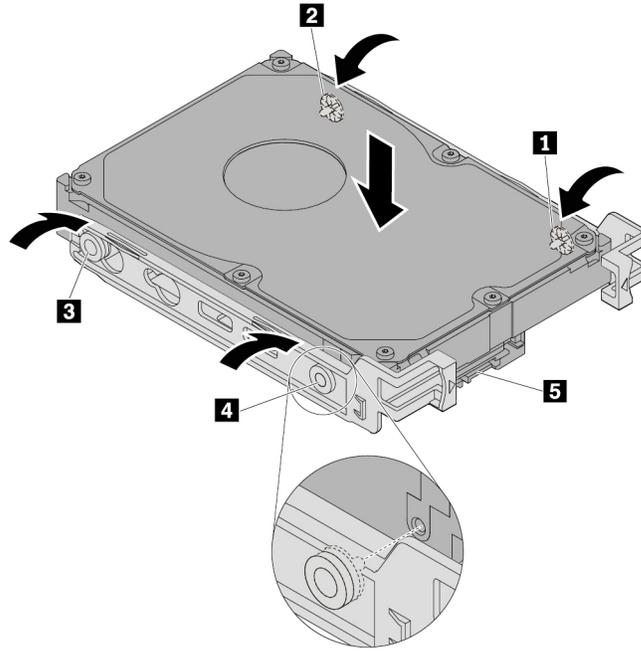
الشكل ٥١. إخراج محرك أقراص التخزين الداخلي بحجم 3.5 بوصة من الجهة الخلفية

- b. قم بثنّي جانبي الحامل لإخراج محرك أقراص التخزين الداخلي بحجم 3.5 بوصة من الحامل. لا تلمس لوحة الدوائر الكهربائية 1 على محرك أقراص التخزين الداخلي.



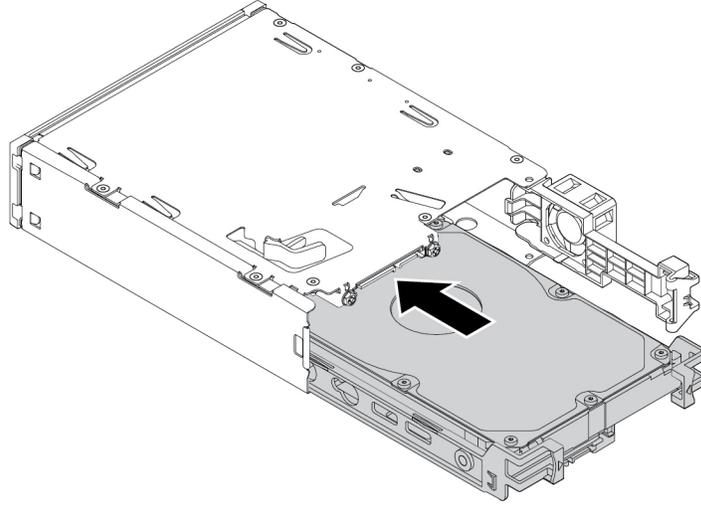
الشكل ٥٢. ثني جانبي الحامل لإخراج محرك أقراص التخزين الداخلي بحجم 3.5 بوصة

٤. قم بثنّي الحامل ومحاذاة أطراف التوصيل **1** و**2** و**3** و**4** على الحامل مع الفتحات المناظرة لها في محرك أقراص التخزين الداخلي الجديد بحجم 3.5 بوصة. بعد ذلك، ركب محرك أقراص التخزين الداخلي الجديد بحجم 3.5 بوصة في الحامل. لا تلمس لوحة الدوائر الكهربائية **5** على محرك أقراص التخزين الداخلي.



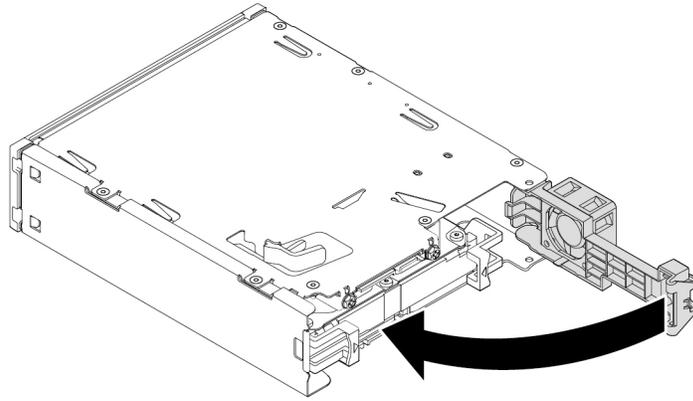
الشكل ٥٣. تركيب محرك أقراص التخزين الداخلي الجديد بحجم 3.5 بوصة في الحامل

٥. أدخل محرك أقراص التخزين الداخلي الجديد بحجم 3.5 بوصة في الحزمة من الجهة الخلفية حتى يستقر محرك أقراص التخزين الداخلي في موضعه.



الشكل ٥٤. دفع محرك أقراص التخزين الداخلي الجديد بحجم 3.5 بوصة إلى داخل الحزمة

٦. قم بتدوير الغطاء الخلفي للحزمة نحو الداخل حتى تسمع صوت استقراره في موضعه. تم تثبيت الغطاء الخلفي بإحكام في مكانه.



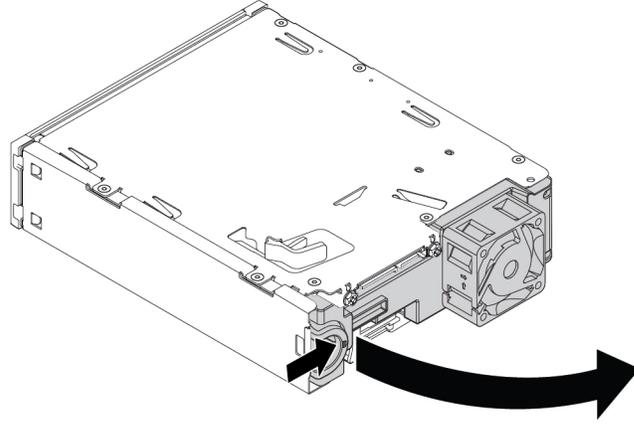
الشكل ٥٥. تدوير الغطاء الخلفي للداخل

محرك أقراص تخزين داخلي بحجم 2.5 بوصة

لتركيب محرك أقراص تخزين داخلي بحجم 2.5 بوصة في الحزمة أو استبداله، قم بما يلي:

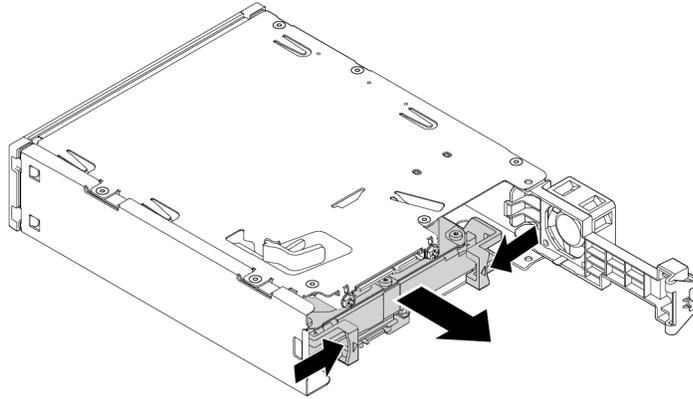
١. حرّك الحزمة لإخراجها من الهيكل. راجع "محرك الأقراص الضوئية" على الصفحة ٦٢.

٢. اضغط على المشبك، كما هو مبين، لفتح الغطاء الخلفي للحزمة.



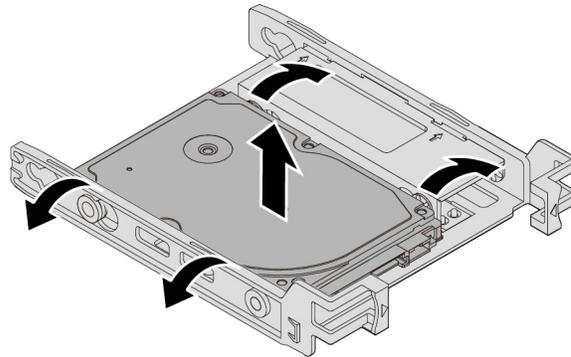
الشكل ٥٦. فتح الحزمة من الجهة الخلفية

٣. إذا كنت بصدد استبدال محرك أقراص تخزين داخلي قديم بحجم 2.5 بوصة، فقم بما يلي:
 a. اضغط على المشبكين في الوقت نفسه باتجاه بعضهما، وادفع محرك أقراص التخزين الداخلي بحجم 2.5 بوصة خارج الجهة الخلفية للحزمة.



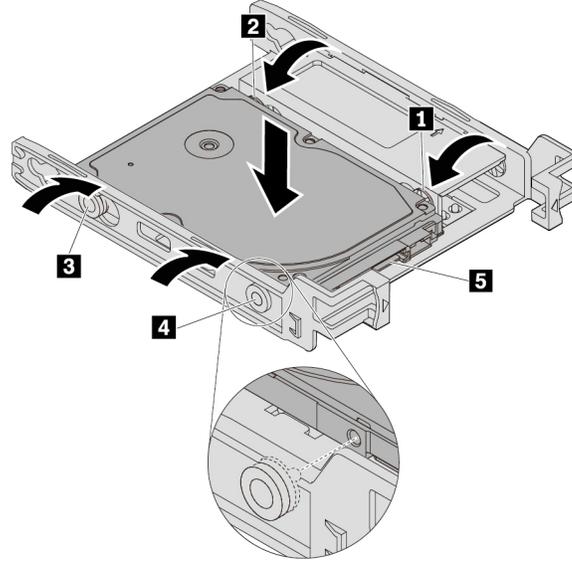
الشكل ٥٧. إخراج محرك أقراص التخزين الداخلي بحجم 2.5 بوصة من الجهة الخلفية

b. قم بثنّي جانبي الحامل للإخراج محرك أقراص التخزين الداخلي بحجم 2.5 بوصة من الحامل.



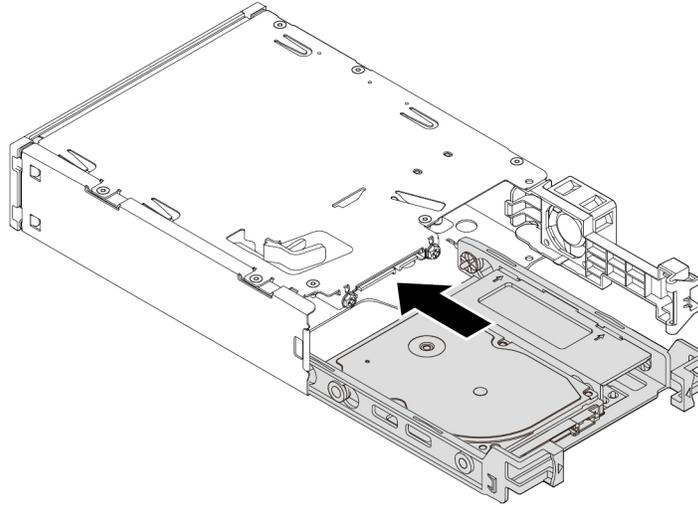
الشكل ٥٨. ثني جانبي الحامل للإخراج محرك أقراص التخزين الداخلي بحجم 2.5 بوصة من الحامل

٤. قم بثنّي الحامل ومحاذاة أطراف التوصيل **1** و **2** و **3** و **4** على الحامل مع الفتحات المناظرة لها في محرك أقراص التخزين الداخلي الجديد بحجم 2.5 بوصة. بعد ذلك، ركب محرك أقراص التخزين الداخلي الجديد بحجم 2.5 بوصة في الحامل. لا تلمس لوحة الدوائر الكهربائية **5** على محرك أقراص التخزين الداخلي.



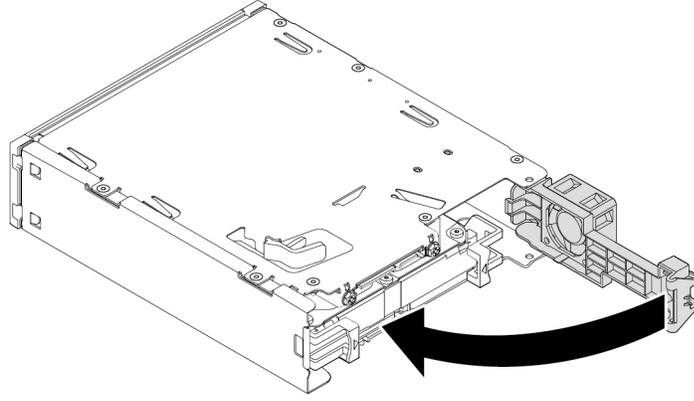
الشكل ٥٩. تركيب محرك أقراص التخزين الداخلي الجديد بحجم 2.5 بوصة في الحامل

٥. أدخل محرك أقراص التخزين الداخلي الجديد بحجم 2.5 بوصة في الحزمة من الجهة الخلفية حتى يستقر محرك أقراص التخزين الداخلي في موضعه.



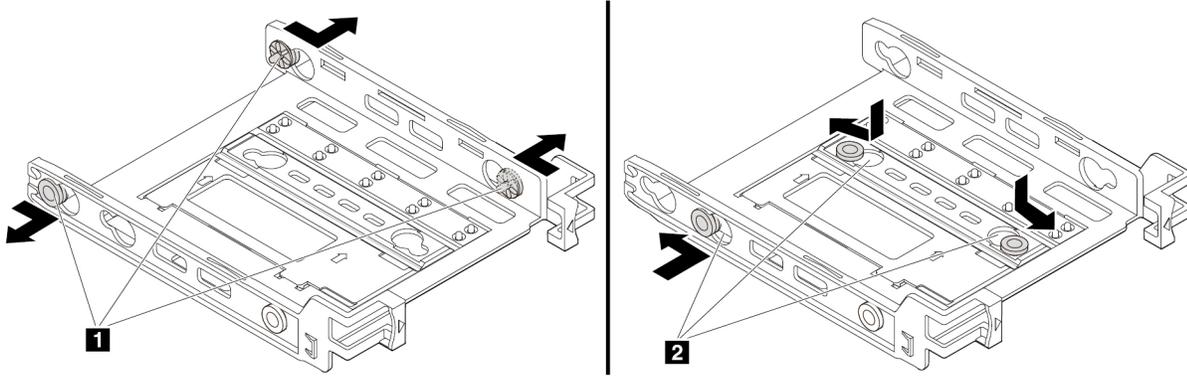
الشكل ٦٠. إدخال محرك أقراص التخزين الداخلي الجديد بحجم 2.5 بوصة في الحزمة

٦. قم بتدوير الغطاء الخلفي للحزمة نحو الداخل حتى تسمع صوت استقراره في موضعه. تم تثبيت الغطاء الخلفي بإحكام في مكانه.



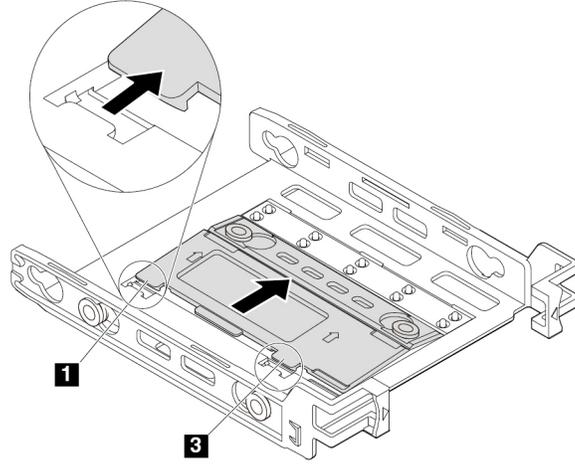
الشكل ٦١. تدوير الغطاء الخلفي للداخل

- استبدال محرك أقراص تخزين داخلي بحجم 3.5 بوصة بمحرك أقراص تخزين داخلي بحجم 2.5 بوصة لاستبدال محرك أقراص تخزين داخلي بحجم 3.5 بوصة بمحرك أقراص تخزين داخلي بحجم 2.5 بوصة، قم بما يلي:
1. تأكد من إخراج محرك أقراص التخزين الداخلي بحجم 3.5 بوصة من الحامل أولاً. راجع "محرك أقراص تخزين داخلي بحجم 3.5 بوصة" على الصفحة ٧٢.
 2. انزع ثلاثة أطراف توصيل **1** وركبها في الفتحات **2**.



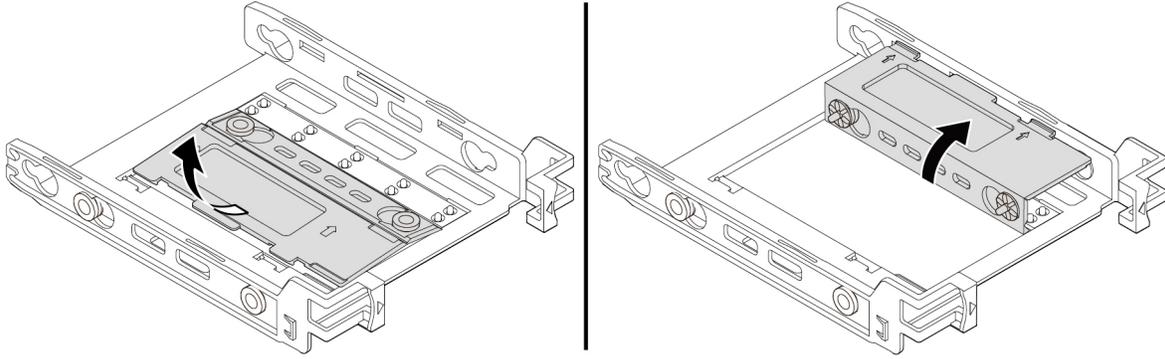
الشكل ٦٢. نزع ثلاثة أطراف توصيل وتركيبها في فتحات جديدة

3. قم بتدوير الحامل، كما هو مبين، لتحرير اللسانين **1** و**3** من الفتحات.



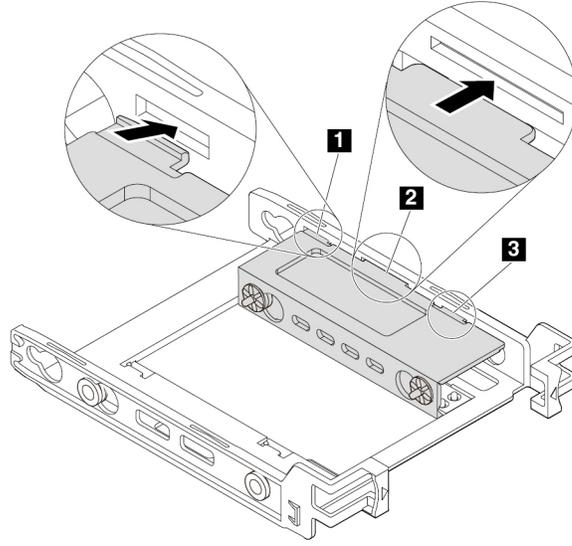
الشكل ٦٣. تدوير الحامل

٤. قم بطي الحامل كما هو موضح.



الشكل ٦٤. طي الحامل

٥. أدخل اللسانين **1** و**3** في الفتحات المناظرة حتى تسمح صوت استقرارهما في مكانهما. تأكد من استقرار اللسان **2** في مكانه.



الشكل ٦٥. إدخال اللسانين **1** و**3** في الفتحات المناظرة

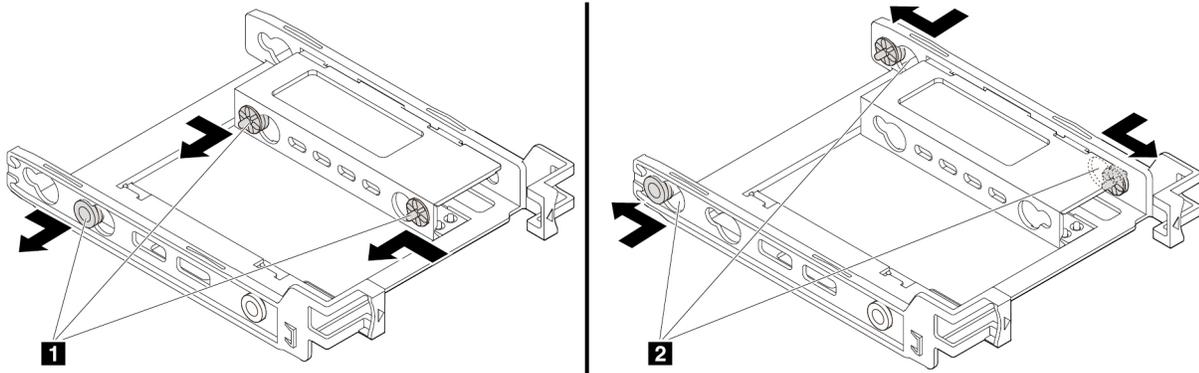
٦. ركب محرك أقراص التخزين الداخلي بحجم 2.5 بوصة في الحامل. راجع "محرك أقراص تخزين داخلي بحجم 2.5 بوصة" على الصفحة ٧٥.

استبدال محرك أقراص تخزين داخلي بحجم 2.5 بوصة بمحرك أقراص تخزين داخلي بحجم 3.5 بوصة

لاستبدال محرك أقراص تخزين داخلي بحجم 2.5 بوصة بمحرك أقراص تخزين داخلي بحجم 3.5 بوصة، قم بما يلي:

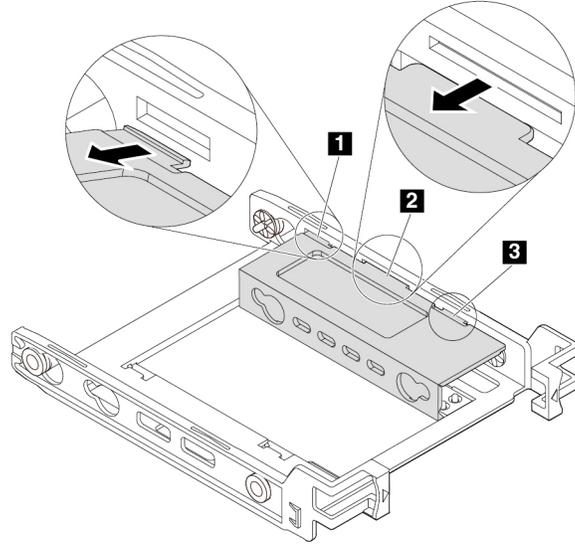
١. تأكد من إخراج محرك أقراص التخزين الداخلي بحجم 2.5 بوصة من الحامل. راجع "محرك أقراص تخزين داخلي بحجم 2.5 بوصة" على الصفحة ٧٥.

٢. انزع ثلاثة أطراف توصيل **1** وركبها في الفتحات **2**.



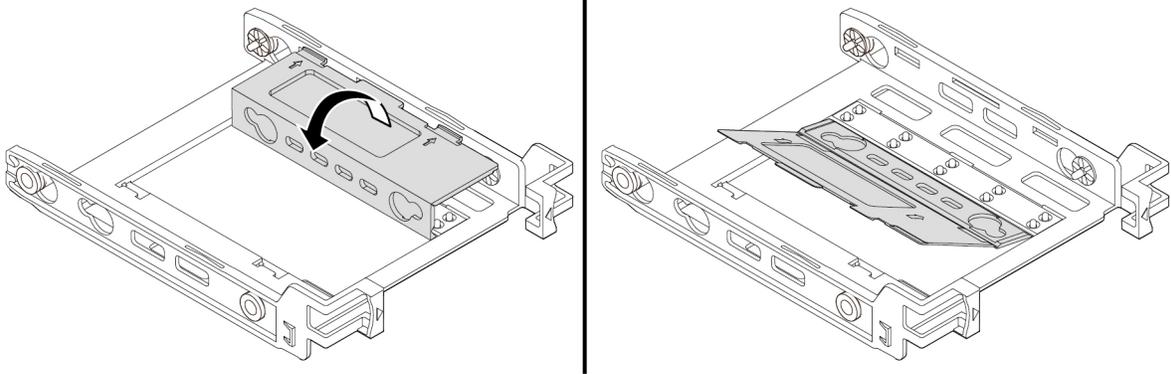
الشكل ٦٦. نزع ثلاثة أطراف توصيل **1** وتركيبها في فتحات جديدة **2**

٣. حرر الألسنة **1** و**2** و**3** من الفتحات المناظرة.



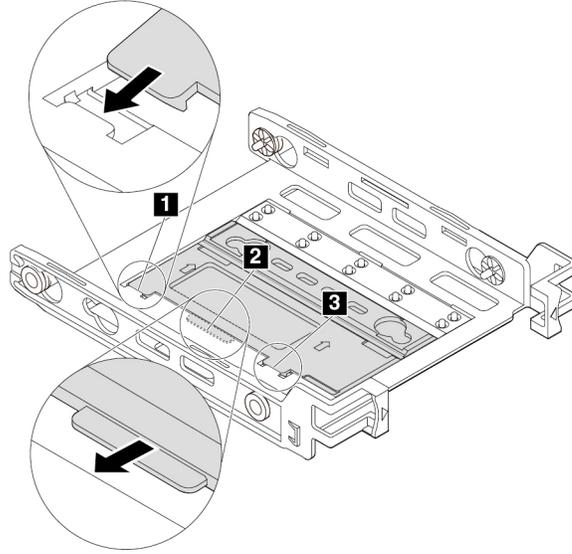
الشكل ٦٧. تحرير الألسنة **1** و**2** و**3** من الفتحات المناظرة

٤. قم ببسط الحامل كما هو موضح.



الشكل ٦٨. بسط الحامل

٥. أدخل اللسانين **1** و**3** في الفتحات المناظرة. تأكد من استقرار اللسان **2** في مكانه.



الشكل ٦٩. إدخال اللسانين **1** و**3** في الفتحات المناظرة

٦. ركب محرك أقراص التخزين الداخلي بحجم 3.5 بوصة في الحامل. راجع "محرك أقراص تخزين داخلي بحجم 3.5 بوصة" على الصفحة ٧٢.

ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع جزء آخر من الجهاز، اذهب إلى القسم المناسب.
- لاستكمال عملية التركيب أو الاستبدال، اذهب إلى "استكمال عملية استبدال القطع" على الصفحة ٩٨.

محرك الأقراص ذو الحالة الصلبة

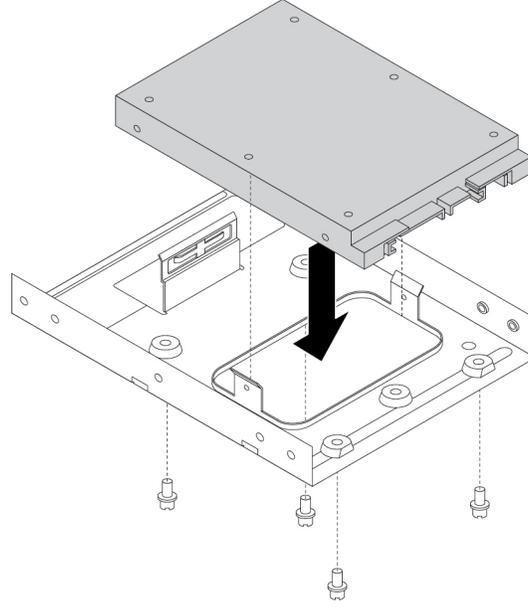
يتوفر محرك الأقراص ذو الحالة الصلبة في بعض الطرز فقط.

تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii.

تركيب محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة

لتركيب محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة، قم بما يلي:

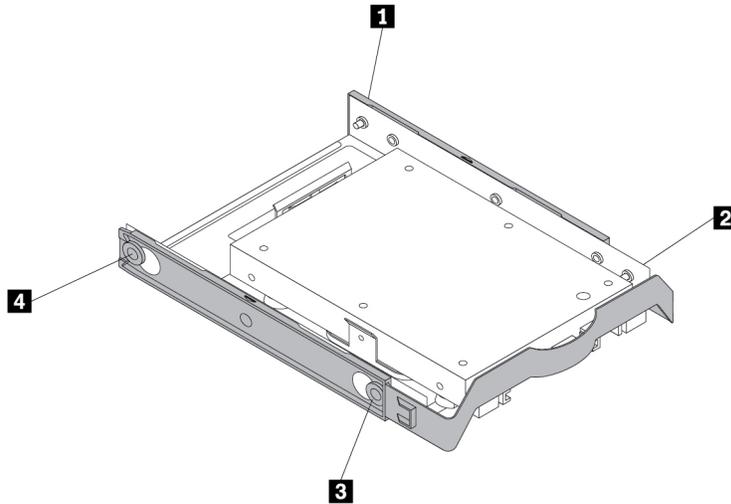
١. اعمل على إعداد الكمبيوتر. راجع "إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر" على الصفحة ٥١.
٢. قم بتركيب محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة في محول التخزين المرفق مع محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة. ثم قم بتركيب المسامير الأربعة لتنشيط محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة في محول التخزين.



الشكل ٧٠. تركيب محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة في محول التخزين

٣. أخرج حامل محرك أقراص التخزين مقاس 3.5 بوصة من الهيكل.

٤. لتركيب محول وحدة التخزين في حامل محرك أقراص التخزين مقاس 3.5 بوصة، قم بئتي الحامل ومحاذاة طرف التوصيل 1 وطرف التوصيل 2 وطرف التوصيل 3 وطرف التوصيل 4 على الحامل مع الفتحات المناظرة في محول وحدة التخزين.



الشكل ٧١. تركيب محول وحدة التخزين مع محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة في حامل محرك أقراص التخزين

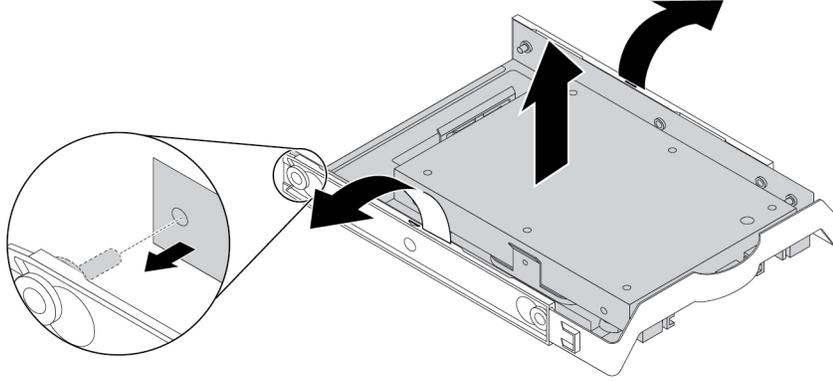
٥. ركب محول وحدة التخزين مع الحامل في فتحة محرك أقراص التخزين المطلوب. راجع "محرك الأقراص الثابتة الأساسي" على الصفحة ٩٢ أو "محرك الأقراص الثابتة الثانوي" على الصفحة ٩٤.

٦. قم بتوصيل كابل الإشارة وكبل الطاقة بمحرك الأقراص ذي الحالة الصلبة.

استبدال محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة

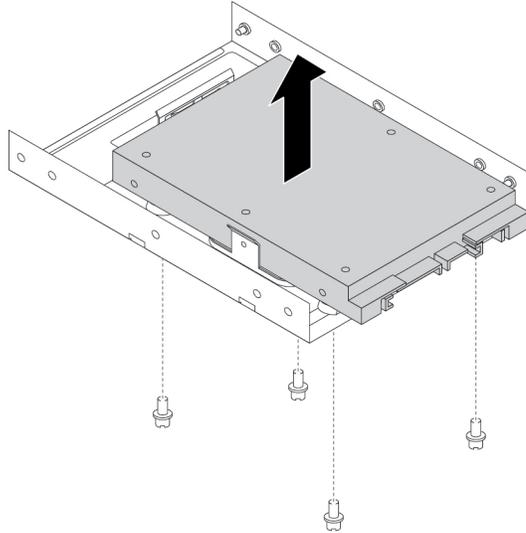
لاستبدال محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة، قم بما يلي:

١. اعمل على إعداد الكمبيوتر. راجع "إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر" على الصفحة ٥١.
٢. حدد موقع فتحة محرك أقراص التخزين المطلوب. راجع "محركات أقراص التخزين الداخلية" على الصفحة ٧.
٣. افصل كبل الإشارة وكبل الطاقة من محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة.
٤. أخرج محول وحدة التخزين مع محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة من فتحة محرك أقراص التخزين. راجع "محرك الأقراص الثابتة الأساسي" على الصفحة ٩٢ أو "محرك الأقراص الثابتة الثانوي" على الصفحة ٩٤.
٥. قم بثنى جانبي حامل محرك أقراص التخزين البلاستيكي مقاس 3.5 بوصة لإخراج محول وحدة التخزين من الحامل.



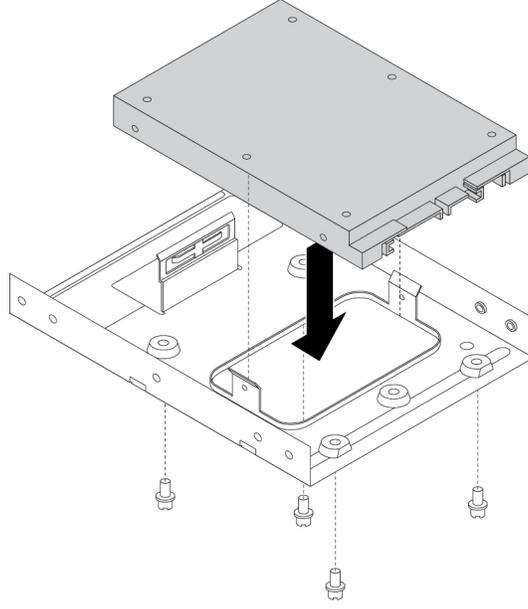
الشكل ٧٢. إخراج محول وحدة التخزين من حامل محرك أقراص التخزين مقاس 3.5 بوصة

٦. قم بفك البراغي الأربعة التي تثبت محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة. ثم اسحب محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة من محول وحدة التخزين.



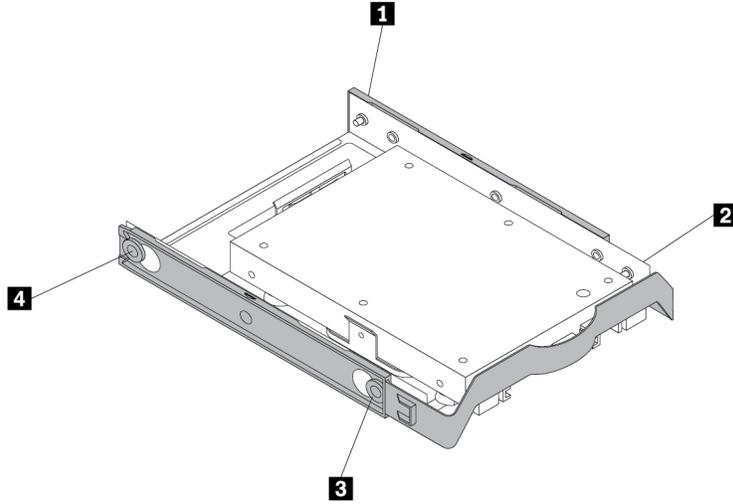
الشكل ٧٣. إزالة محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة من محول التخزين

٧. ركب محرك أقراص ذا حالة صلبة جديدًا بمحول وحدة التخزين. ثم ركب البراغي الأربعة لتثبيت محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة الجديد بمحول وحدة التخزين.



الشكل ٧٤. تركيب محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة الجديد بمحول وحدة التخزين

٨. لتركيب محول وحدة التخزين في حامل محرك أقراص التخزين مقياس 3.5 بوصة، قم بئتي الحامل ومحاذاة طرف التوصيل **1** وطرف التوصيل **2** وطرف التوصيل **3** وطرف التوصيل **4** على الحامل مع الفتحات المناظرة في محول وحدة التخزين.



الشكل ٧٥. تركيب محول وحدة التخزين مع محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة الجديد في حامل محرك أقراص التخزين

٩. ركب محول وحدة التخزين مع الحامل في فتحة محرك أقراص التخزين. راجع "محرك الأقراص الثابتة الأساسي" على الصفحة ٩٢ أو "محرك الأقراص الثابتة الثانوي" على الصفحة ٩٤.
١٠. قم بتوصيل كابل الإشارة وكبل الطاقة بمحرك الأقراص ذي الحالة الصلبة.

ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع جزء آخر من الجهاز، اذهب إلى القسم المناسب.

- لاستكمال عملية التركيب أو الاستبدال، اذهب إلى "استكمال عملية استبدال القطع" على الصفحة ٩٨.

ممتص الحرارة ومجموعة المروحة

تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii.

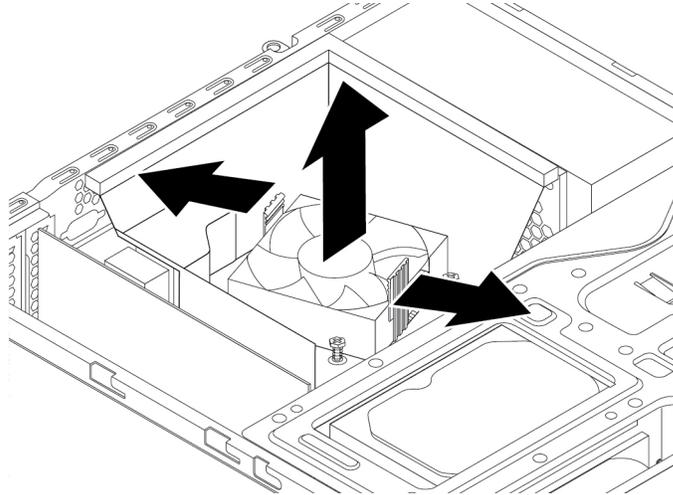
تحذير:



تجنب ملامسة المكونات الساخنة داخل الكمبيوتر. أثناء التشغيل، تزداد سخونة بعض المكونات بشكل كافٍ للتسبب في حرق البشرة. قبل فتح غطاء الكمبيوتر، أوقف تشغيل الكمبيوتر وافصل الطاقة وانتظر 10 دقائق تقريبًا حتى تبرد المكونات.

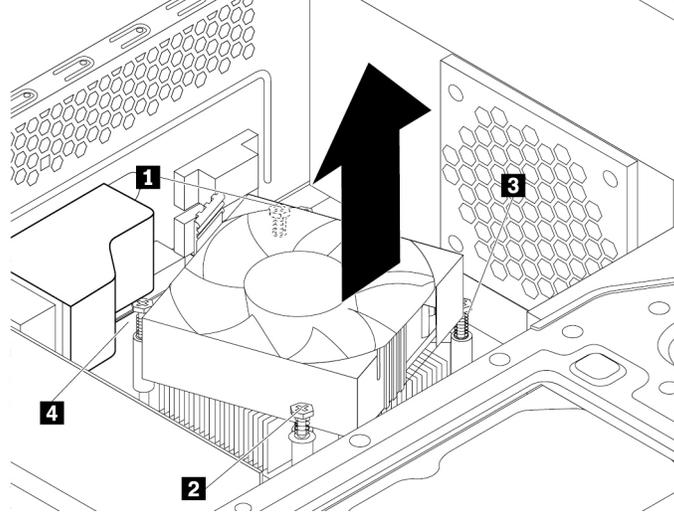
لاستبدال ممتص الحرارة ومجموعة المروحة، قم بتنفيذ ما يلي:

١. اعمل على إعداد الكمبيوتر. راجع "إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر" على الصفحة ٥١.
٢. قم بوضع جهاز الكمبيوتر على جانبه للوصول إلى لوحة النظام بطريقة أسهل.
٣. يجب تحديد موضع ممتص الحرارة ومجموعة المروحة. راجع "الأجزاء على لوحة النظام" على الصفحة ٥.
٤. افصل كابل ممتص الحرارة ومجموعة المروحة من موصل مروحة المشغل الدقيق الموجود على لوحة النظام. راجع "الأجزاء على لوحة النظام" على الصفحة ٥.
٥. قم بتدوير مشيكي التثبيت البلاستيكيين اللذان يثبتان مجرى مروحة ممتص الحرارة للخارج. ثم أزل منفذ الحرارة ومجرى المروحة من منفذ الحرارة ومجموعة المروحة.



الشكل ٧٦. نزع منفذ الحرارة ومجرى المروحة

٦. اتبع الخطوات المسلسلة هذه لنزع المسامير الأربعة التي تثبت منفذ الحرارة ومجموعة المروحة بلوحة النظام:
 - a. انزع المسامير 1 جزئيًا، ثم انزع المسامير 2 تمامًا، ثم انزع المسامير 1 تمامًا.
 - b. انزع المسامير 3 جزئيًا، ثم انزع المسامير 4 تمامًا، ثم انزع المسامير 3 تمامًا.
- ملاحظة:** انزع المسامير الأربعة بتأنٍ لتفادي أي تلف قد يلحق بلوحة النظام. لا يمكن إزالة المسامير الأربعة من ممتص الحرارة ومجموعة المروحة.

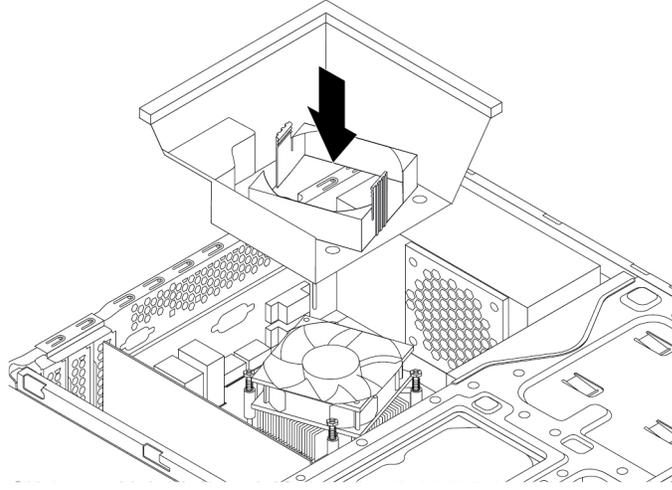


الشكل ٧٧. المسامير التي تحمي ممتص الحرارة ومجموعة المروحة

٧. ارفع ممتص الحرارة المعطل ومجموعة المروحة بعيداً عن لوحة النظام.

ملاحظات:

- قد يتعين عليك لفّ ممتص الحرارة ومجموعة المروحة برفق لتحريرهما من المشغل الدقيق.
 - لا تقم بلمس الشحم الحراري أثناء التعامل مع ممتص الحرارة ومجموعة المروحة.
٨. ضع ممتص الحرارة ومجموعة المروحة الجديدين على لوحة النظام بحيث تكون المسامير الأربعة بمحاذاة الفتحات الموجودة بلوحة النظام.
- ملاحظة:** تأكد من توجيه كابل ممتص الحرارة ومجموعة المروحة نحو موصل مروحة المعالج الدقيق على لوحة النظام.
٩. اتبع الخطوات المسلسلة التالية لتركيبة المسامير الأربعة لتثبيت مجموعة منفذ الحرارة والمروحة الجديدة. لا تضغط بشدة على المسامير.
- a. أحكم تثبيت المسامير 1 جزئياً، وأحكم تثبيت المسامير 2 تماماً، ثم أحكم تثبيت المسامير 1 تماماً.
 - b. أحكم تثبيت المسامير 3 جزئياً، وأحكم تثبيت المسامير 4 تماماً، ثم أحكم تثبيت المسامير 3 تماماً.
١٠. قم بتوصيل كابل ممتص الحرارة ومجموعة المروحة بموصل مروحة المشغل الدقيق الموجود على لوحة النظام. راجع "الأجزاء على لوحة النظام" على الصفحة ٥.
١١. قم بخفض مجرى مروحة ممتص الحرارة وضعه أعلى ممتص الحرارة ومجموعة المروحة حتى يستقر في مكانه.



الشكل ٧٨. تركيب مجرى المروحة لامتصاص الحرارة

ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع جزء آخر من الجهاز، اذهب إلى القسم المناسب.
- لاستكمال عملية التركيب أو الاستبدال، اذهب إلى "استكمال عملية استبدال القطع" على الصفحة ٩٨.

مجموعة إمداد الطاقة

تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii.

تحذير:



احرص على إبقاء الأصابع وأجزاء أخرى من جسدك بعيداً عن الأجزاء المتحركة التي تنطوي على خطورة. إذا تعرضت لإصابة ما، فاستعن بالرعاية الطبية على الفور.



خطر



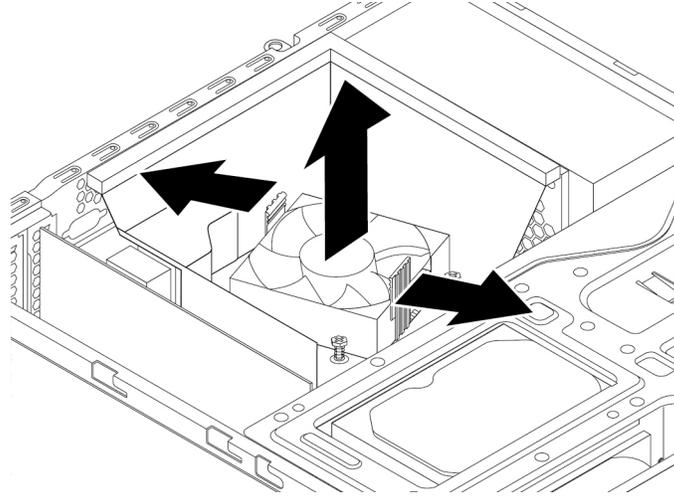
افصل كل أسلاك الطاقة عن المآخذ الكهربائية قبل نزع غطاء الكمبيوتر أو أي قطعة تم وضع الملصق أعلاه عليها.

لا تعمل على تفكيك المكونات التي تم وضع الملصق أعلاه عليها. لا توجد أجزاء يمكن صيانتها داخل تلك المكونات.

تم تصميم المنتج للاستخدام الآمن. ومع ذلك، يوجد جهد كهربائي وتيار كهربائي وطاقة في منتهى الخطورة بداخل أي مكون تم وضع هذا الملصق عليه. قد يتسبب تفكيك هذه المكونات في وقوع حريق أو حتى إلى الوفاة. إذا كنت تشك في وجود مشكلة في أحد تلك الأجزاء، فاتصل بفني الخدمة.

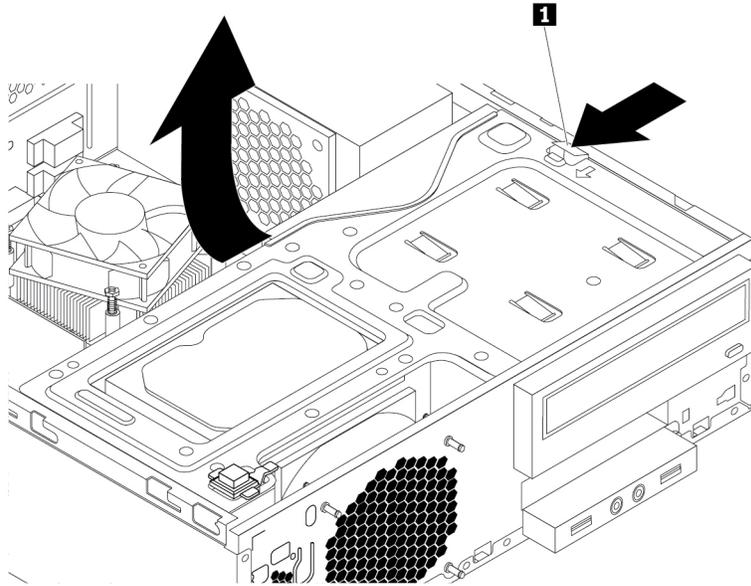
لاستبدال مجموعة وحدة تغذية التيار الكهربائي، قم بتنفيذ ما يلي:

١. اعمل على إعداد الكمبيوتر. راجع "إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر" على الصفحة ٥١.
٢. قم بإزالة الواجهة الأمامية. راجع "الواجهة الأمامية" على الصفحة ٥٢.
٣. قم بتدوير مشبكي التثبيت البلاستيكيين اللذين يثبتان مجرى مروحة ممتص الحرارة للخارج برفق، ثم ارفع مجرى مروحة ممتص الحرارة خارج الهيكل.



الشكل ٧٩. نزع منفذ الحرارة ومجرى المروحة

٤. اضغط على مشبك التحرير **1** كما هو موضح وقم بتدوير مجموعة فتحة محرك الأقراص للأعلى.

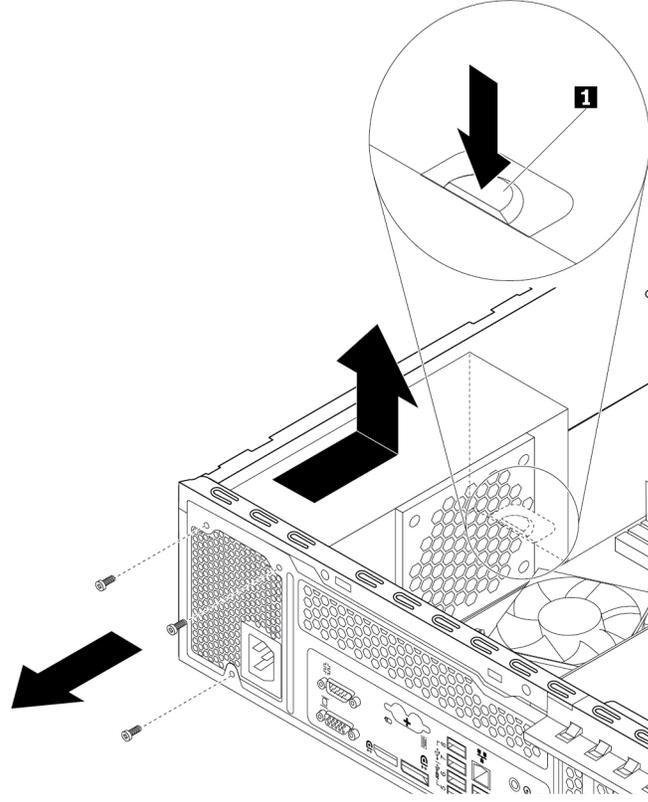


الشكل ٨٠. تدوير مجموعة خانة المشغل لأعلى

٥. قم بتسجيل مسار الكبلات وموصلات الكبلات. بعد ذلك، افصل كبلات مجموعة إمداد الطاقة من جميع محركات الأقراص ومن لوحة النظام. راجع "الأجزاء على لوحة النظام" على الصفحة ٥.

٦. حرر كابلات مجموعة إمداد الطاقة من أي مشابك أو روابط كابلات.

٧. من خلفية الحاسب، انزع المسامير الثلاثة التي تثبت مجموعة تغذية التيار الكهربائي. اضغط على مشبك تغذية التيار الكهربائي **1** لأسفل لتحرير مجموعة تغذية التيار الكهربائي ثم أرح مجموعة تغذية التيار الكهربائي إلى مقدمة الحاسب. ارفع مجموعة تغذية التيار الكهربائي خارج الحاسب.

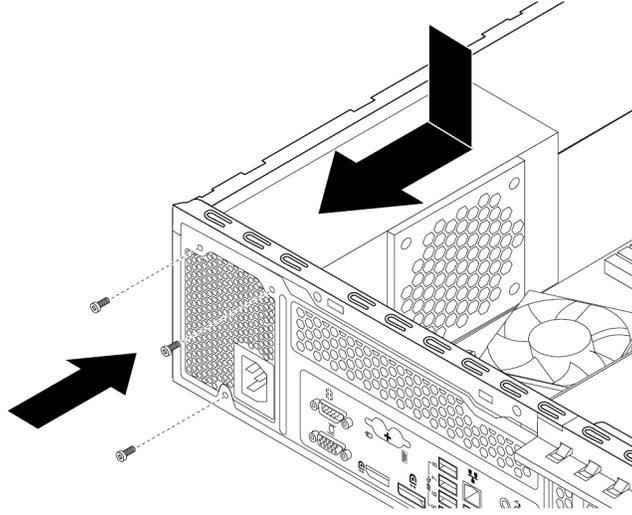


الشكل ٨١. ازالة حاوية تجميع أسلاك وحدة تغذية التيار الكهربائي

٨. تأكد من أن مجموعة إمداد الطاقة التي تم استبدالها صحيحة.

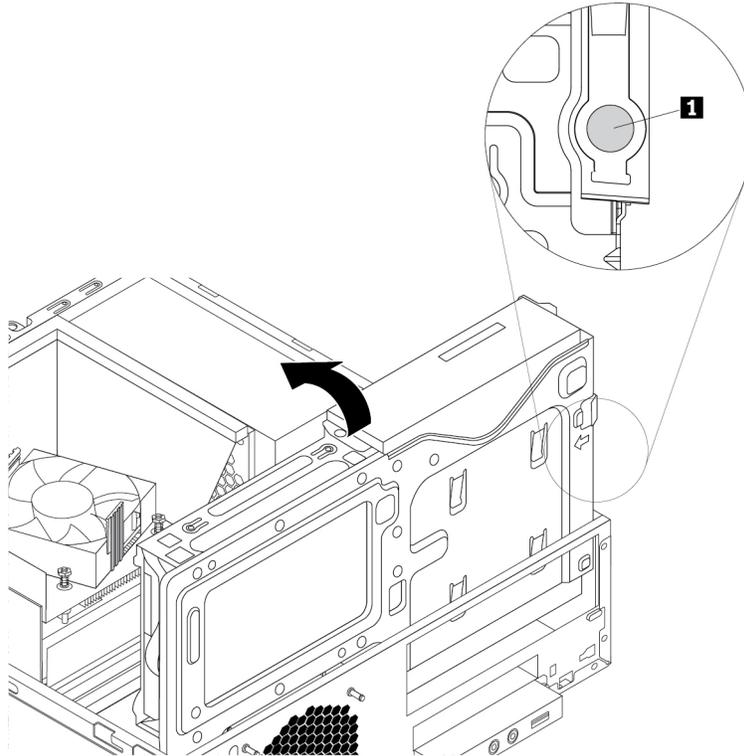
٩. قم بتركيب مجموعة وحدة تغذية التيار الكهربائي الجديدة داخل الهيكل بحيث تصبح الثقوب الخاصة بالمسامير الموجودة بمجموعة تغذية التيار الكهربائي محاذية لتلك الثقوب الموجودة في خلفية الهيكل. ثم قم بتركيب المسامير الثلاثة لتثبيت مجموعة تغذية التيار الكهربائي الجديدة في مكانها.

ملاحظة: استخدم تلك المسامير التي تنتجها شركة Lenovo.



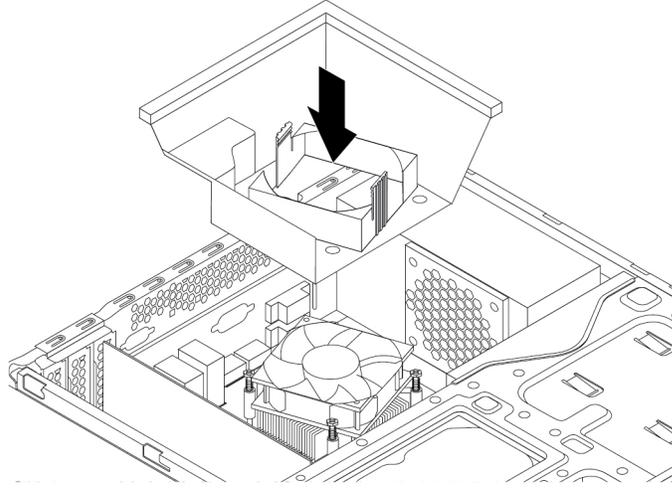
الشكل ٨٢. تركيب مجموعة وحدة تغذية التيار الكهربائي

١٠. قم بتوصيل كابلات مجموعة وحدة تغذية التيار الكهربائي الجديدة بجميع المشغلات وبلوحة النظام. راجع "الأجزاء على لوحة النظام" على الصفحة ٥.
١١. اضغط على مشبك التحرير **1** كما هو موضح وقم بتدوير مجموعة فتحة محرك الأقراص لأسفل إلى أن تستقر في مكانها.



الشكل ٨٣. تدوير مجموعة فتحة محرك الأقراص لأسفل

١٢. ضع مجرى مروحة ممتص الحرارة في أعلى ممتص الحرارة كما هو موضح. ثم اخفض مجرى مروحة ممتص الحرارة لأسفل تمامًا إلى أن يستقر في مكانه.



الشكل ٨٤. تركيب مجرى المروحة لامتصاص الحرارة

ما يجب القيام به بعد ذلك:

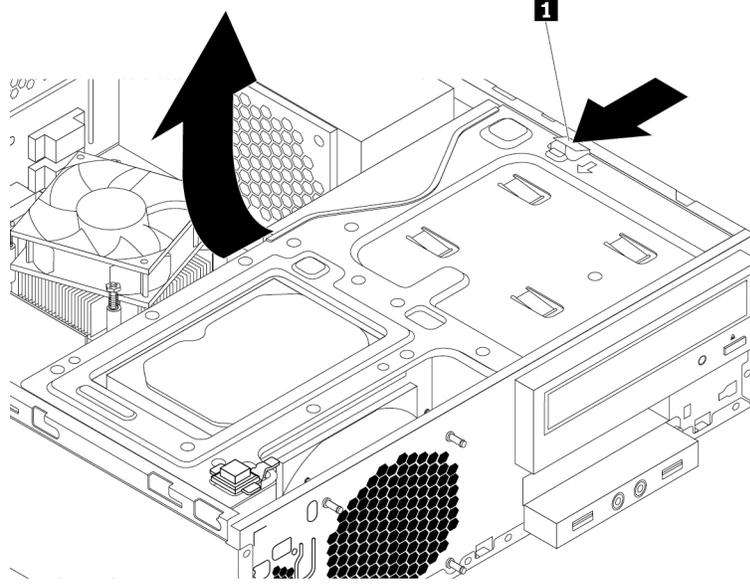
- للتعامل مع جزء آخر من الجهاز، اذهب إلى القسم المناسب.
- لاستكمال عملية التركيب أو الاستبدال، اذهب إلى "استكمال عملية استبدال القطع" على الصفحة ٩٨.

محرك الأقراص الثابتة الأساسي

تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii.

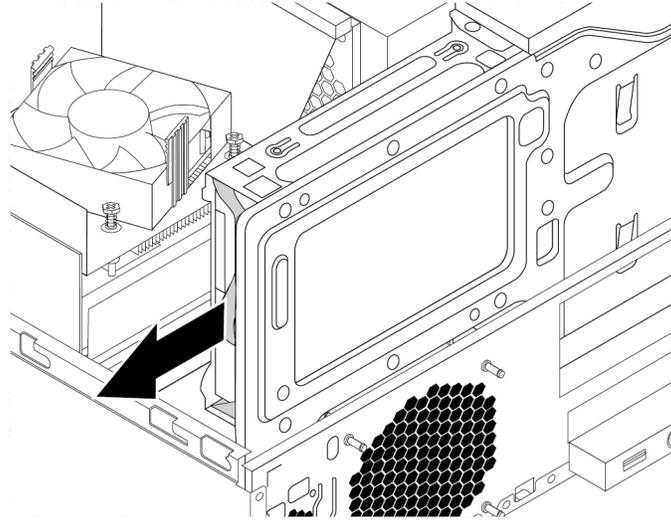
لاستبدال محرك الأقراص الثابتة الأساسي، قم بتنفيذ ما يلي:

١. اعمل على إعداد الكمبيوتر. راجع "إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر" على الصفحة ٥١.
٢. قم بإزالة الواجهة الأمامية. راجع "الواجهة الأمامية" على الصفحة ٥٢.
٣. اضغط على مشبك التحرير **1** كما هو موضح وقم بتدوير مجموعة فتحة محرك الأقراص للأعلى.



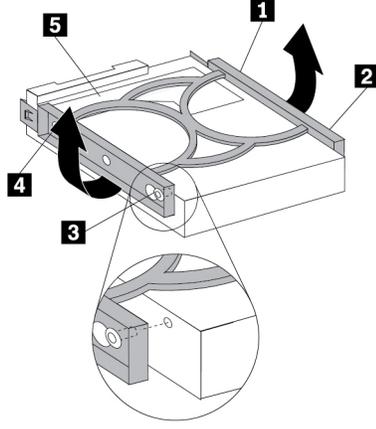
الشكل ٨٥. تدوير مجموعة خانة المشغل لأعلى

٤. حدد موقع محرك الأقراص الثابتة الأساسي. راجع "محركات أقراص التخزين الداخلية" على الصفحة ٧.
٥. افصل كابلي الإشارة والطاقة من محرك الأقراص الثابتة.
٦. اسحب المقبض الأزرق بحيث تتمكن من سحب محرك الأقراص الثابتة إلى خارج تجويف محرك الأقراص.



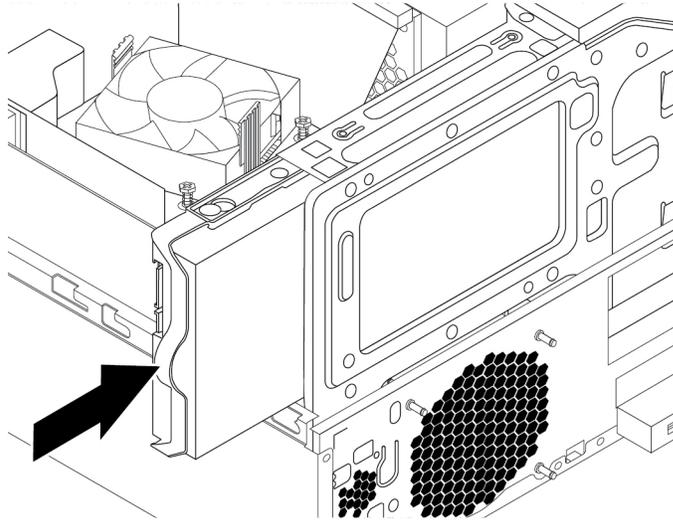
الشكل ٨٦. إزالة محرك الأقراص الثابتة الأساسي

٧. قم بتهيئة جانبي السناد الأزرق حتى يمكن إزالة محرك الأقراص الثابتة من السناد.
٨. لتركيب مشغل قرص ثابت جديد في السناد الأزرق، قم بتهيئة السناد ومحاذة السنون **1** و **2** و **3** و **4** الموجودة على السناد بالثقوب المناظرة في محرك الأقراص الثابتة. لا تلمس لوحة الدائرة الكهربائية **5** الموجودة أسفل محرك الأقراص الثابتة.



الشكل ٨٧. تركيب محرك الأقراص الثابتة في الحامل

٩. قم بإزاحة محرك الأقراص الثابتة الجديد إلى داخل صندوق وحدة التشغيل إلى أن يثبت في موضعه.



الشكل ٨٨. تركيب محرك الأقراص الثابتة الأساسي

١٠. قم بتوصيل كابلات الطاقة والشارة إلى قرص التشغيل الثابت الجديد.

ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع جزء آخر من الجهاز، اذهب إلى القسم المناسب.
- لاستكمال عملية التركيب أو الاستبدال، اذهب إلى "استكمال عملية استبدال القطع" على الصفحة ٩٨.

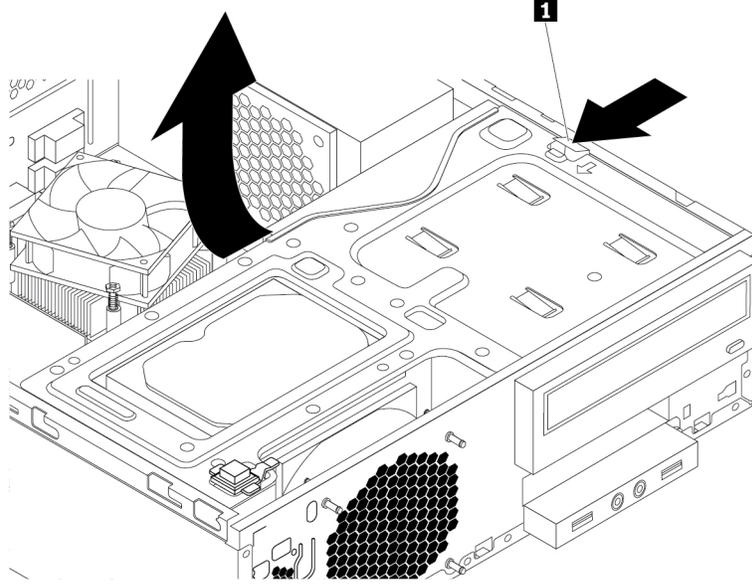
محرك الأقراص الثابتة الثانوي

تنبيه: لا تفتح الكمبيوتر أو تحاول إصلاحه قبل قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii.

ملاحظة: يتوفر محرك الأقراص الثابتة الثانوي في بعض الطرز فقط.

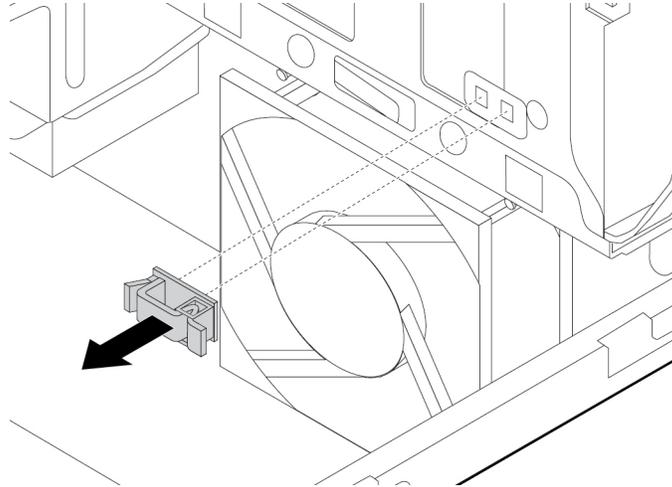
لاستبدال محرك الأقراص الثابتة الثانوي، قم بتنفيذ ما يلي:

١. اعمل على إعداد الكمبيوتر. راجع "إعداد الكمبيوتر ونزع غطاء الكمبيوتر" على الصفحة ٥١.
٢. قم بإزالة الواجهة الأمامية. راجع "الواجهة الأمامية" على الصفحة ٥٢.
٣. اضغط على مشبك التحرير **1** كما هو موضح وقم بتدوير مجموعة فتحة محرك الأقراص للأعلى.



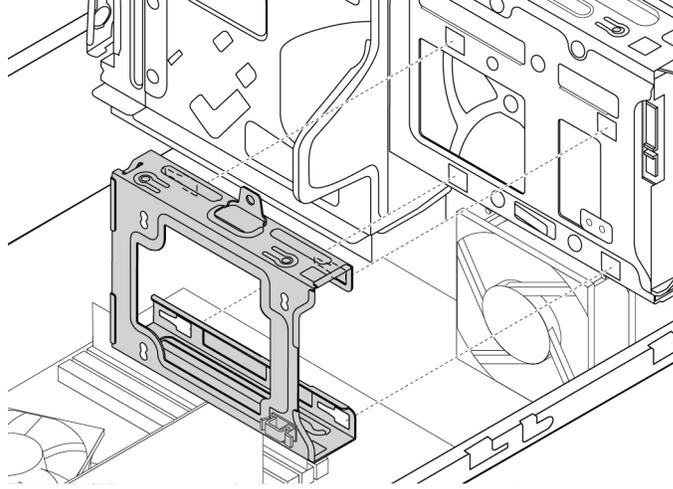
الشكل ٨٩. تدوير مجموعة خانة المشغل لأعلى

٤. حدد موقع محرك الأقراص الثابتة الثانوي. راجع "مكونات الكمبيوتر" على الصفحة ٥.
٥. افصل كابلي الإشارة والطاقة من محرك الأقراص الثابتة.
٦. قم بإزالة مشبك الكبل الموجود في أسفل فتحة محرك الأقراص الثابتة الأساسي كما هو مبين.



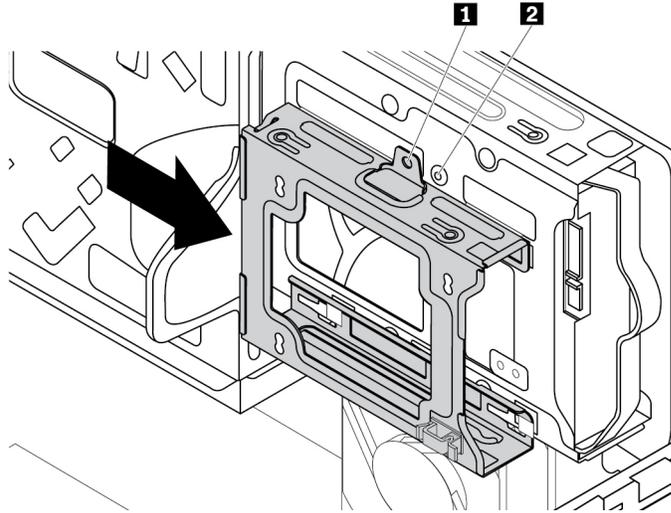
الشكل ٩٠. إزالة مشبك الكبل

٧. قم بمحاذاة الفتحات الأربع الموجودة في تجويف محرك الأقراص الثابتة الثانوي مع الألسنة الأربعة المناظرة في أسفل الفتحة كما هو مبين. بعد ذلك، ضع التجويف في أسفل فتحة محرك الأقراص الثابتة الأساسي بحيث تمر الألسنة الموجودة على الفتحة عبر الفتحات الموجودة في التجويف.



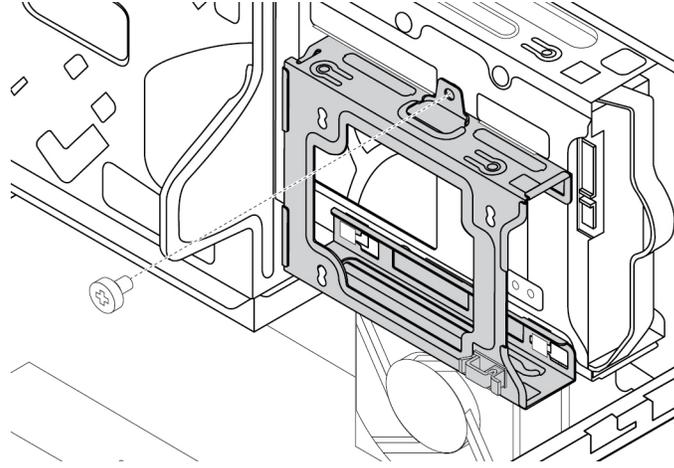
الشكل ٩١. وضع التجويف في أسفل فتحة محرك الأقراص الثابتة الأساسي

٨. حرك تجويف محرك الأقراص الثابتة الثانوي إلى يسار الهيكل حتى يستقر في مكانه وحتى محاذاة فتحة المسمار 1 الموجودة في التجويف مع فتحة المسمار 2 الموجودة في الفتحة.



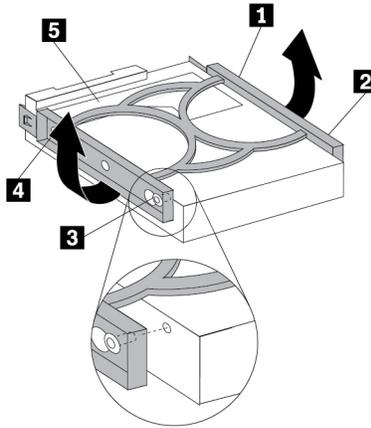
الشكل ٩٢. تركيب تجويف محرك الأقراص الثابتة الثانوي

٩. ركب المسمار لتثبيت تجويف محرك الأقراص الثابتة الثانوي بالهيكل.



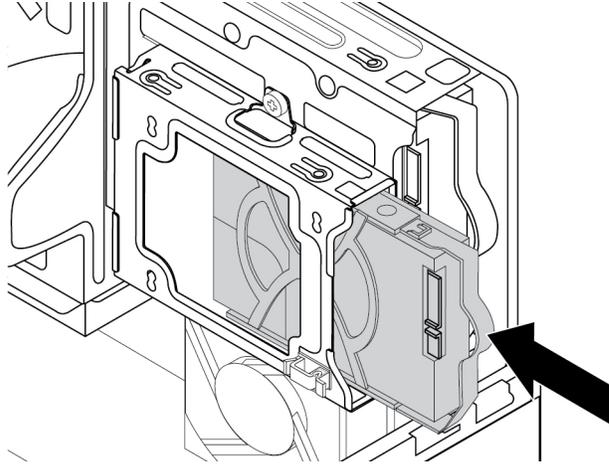
الشكل ٩٣. تركيب المسمار لتثبيت تجويف محرك الأقراص الثابتة الثانوي

١٠. لتركيب مشغل قرص ثابت جديد في السناد الأزرق، قم بتهيئة السناد ومحاذاة السنون **1** و **2** و **3** و **4** الموجودة على السناد بالثقوب المناظرة في محرك الأقراص الثابتة. لا تلمس لوحة الدائرة الكهربائية **5** الموجودة أسفل محرك الأقراص الثابتة.



الشكل ٩٤. تركيب محرك الأقراص الثابتة في الحامل

١١. أدخل محرك الأقراص الثابتة الثانوي الجديد في تجويف محرك الأقراص الثابتة إلى أن يستقر في مكانه.



الشكل ٩٥. تركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي

١٢. قم بتوصيل كبل الإشارة وكبل الطاقة بمحرك الأقراص الثابتة الثانوي الجديد.

ما يجب القيام به بعد ذلك:

- للتعامل مع جزء آخر من الجهاز، اذهب إلى القسم المناسب.
- لاستكمال عملية التركيب أو الاستبدال، اذهب إلى "استكمال عملية استبدال القطع" على الصفحة ٩٨.

استكمال عملية استبدال القطع

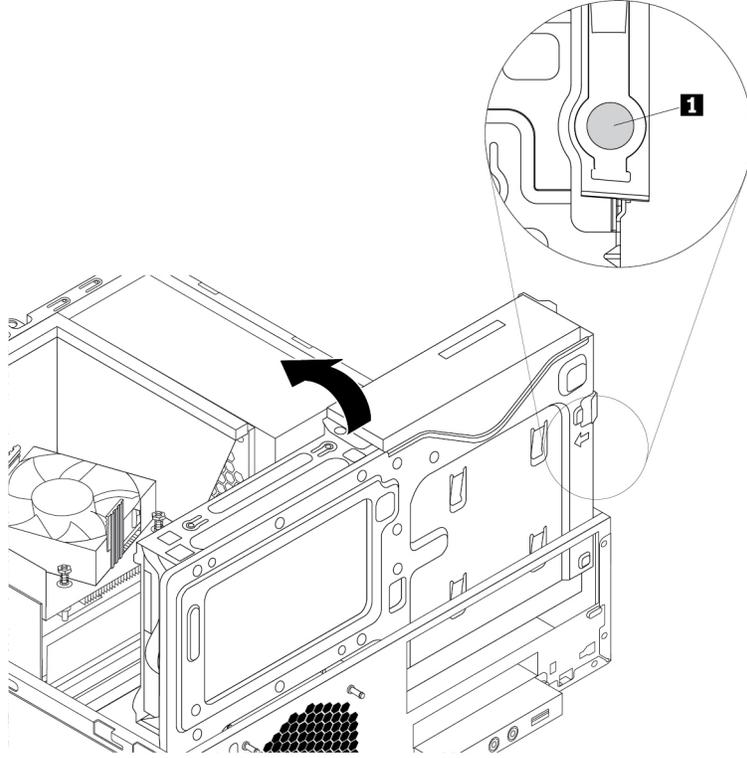
تحذير:

بعد استبدال وحدة CRU، أعد تركيب كل الأغطية الواقية، بما فيها غطاء الكمبيوتر، قبل توصيل الطاقة وتشغيل الكمبيوتر. يُعد هذا الإجراء ضروريًا للمساعدة في منع حدوث صعق كهربائي غير متوقع، وأيضًا للمساعدة في ضمان احتواء حريق غير متوقع قد يحدث في ظروف نادرة للغاية.

بعد إتمام عملية تركيب أو استبدال كل الأجزاء، أعد تركيب غطاء الكمبيوتر وأعد توصيل الكابلات. أيضًا، وبناءً على الأجزاء التي تم تركيبها أو استبدالها، قد يكون ضروريًا التأكيد على المعلومات التي تم تحديثها في برنامج Setup Utility. ارجع إلى "استخدام برنامج Setup Utility" على الصفحة ٣١.

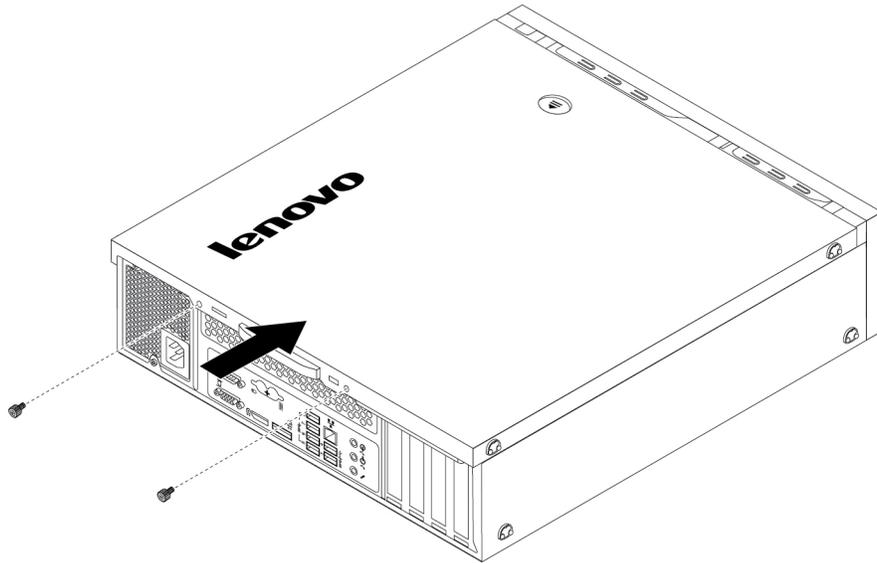
لإعادة تركيب غطاء الكمبيوتر وإعادة توصيل الكابلات لجهاز الكمبيوتر، قم بتنفيذ ما يلي:

١. تأكد من إعادة تجميع كل المكونات بشكل صحيح ومن عدم ترك أي أدوات أو مسامير رخوة داخل الكمبيوتر. راجع "مكونات الكمبيوتر" على الصفحة ٥ للتعرف على مواقع مختلف المكونات الموجودة في الكمبيوتر.
٢. تأكد من توجيه الكابلات بطريقة صحيحة قبل إعادة تركيب غطاء الكمبيوتر. أبق الكابلات بعيدة عن مفصلات وجوانب هيكل الجهاز أثناء إعادة تركيب غطاء الكمبيوتر.
٣. اضغط على مشبك التحرير **1** كما هو موضح وقم بتدوير مجموعة فتحة محرك الأقراص لأسفل إلى أن تستقر في مكانها.



الشكل ٩٦. تدوير مجموعة فتحة محرك الأقراص لأسفل

٤. ضع غطاء الكمبيوتر على الهيكل بحيث يتم تعشيق موجهات القضبان الموجودة أسفل غطاء الكمبيوتر مع القضبان الموجودة في الهيكل. قم بعد ذلك بالضغط على الغطاء في اتجاه الجزء الأمامي من جهاز الكمبيوتر حتى يتم تركيبه وتثبيتته في موضعه.



الشكل ٩٧. إعادة تركيب غطاء الكمبيوتر

٥. قم بتركيب المسامير التي تحمي غطاء الكمبيوتر.

٦. ضع الكمبيوتر في وضع عمودي.

٧. أقفل غطاء الكمبيوتر إذا توفر جهاز قفل. راجع "قفل الكمبيوتر" على الصفحة ٢٥.

٨. أعد توصيل الكابلات الخارجية وأسلاك الطاقة بالموصلات الخاصة بكل منها بجهاز الكمبيوتر. راجع "مواقع الأجهزة" على الصفحة ١.
٩. حدّث تكوين الكمبيوتر. راجع "استخدام برنامج Setup Utility" على الصفحة ٣١.
١٠. إذا لم يعمل أحد مكونات الأجهزة الذي تم تركيبه مؤخرًا بشكل صحيح، فعليك تحديث برنامج تشغيل الجهاز. راجع "تحديث الكمبيوتر" على الصفحة ٢٣.

الملحق ٨. الحصول على المعلومات والمساعدة والخدمة

يوفر هذا الفصل معلومات حول الحصول على المساعدة والدعم من شركة Lenovo.

مصادر المعلومات

يمكنك استخدام المعلومات الموجودة في هذا القسم للوصول إلى مصادر مفيدة تتعلق باستخدامات جهاز الكمبيوتر.

الوصول إلى دليل المستخدم بلغات متعددة

للوصول إلى دليل المستخدم بلغات مختلفة، اذهب إلى:

<https://support.lenovo.com>

نظام المساعدة لـ Windows

يوفر لك نظام المساعدة لـ Windows معلومات تفصيلية حول استخدام نظام التشغيل Windows.

للوصول إلى نظام مساعدة Windows، قم بما يلي:

1. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
 2. تبعاً لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
- بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق **التعليمات والدعم**. يمكنك اختيار استخدام المساعدة عبر الإنترنت أو المساعدة غير المتصلة بالإنترنت من أسفل الشاشة.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق **الحصول على المساعدة**.

ملاحظة: يتطلب استخدام التعليمات عبر الإنترنت لنظام التشغيل Windows 7 أو نظام المساعدة لنظام التشغيل Windows 10 وجود اتصال بالإنترنت.

السلامة والضمان

يحتوي "دليل الأمان والضمان والإعداد" المتوفر مع الكمبيوتر الخاص بك على معلومات السلامة وشروط ضمان المنتج وإجراءات الإعداد الأولي والاشتراطات القانونية. تأكد من قراءة جميع معلومات الأمان المتوفرة في "دليل الأمان والضمان والإعداد" وفهمها قبل الشروع في استخدام الكمبيوتر.

إضافة لذلك، يرجى قراءة وفهم "اقرأ هذا الجزء أولاً: معلومات مهمة حول السلامة" على الصفحة iii قبل الشروع في استخدام الكمبيوتر. تقدم هذه الواجهة معلومات السلامة الإضافية التي تنطبق على الموضوعات والمهام الموضحة في "دليل المستخدم".

موقع الويب الخاص بشركة Lenovo

يوفر موقع ويب Lenovo (<https://www.lenovo.com>) معلومات وخدمات محدثة تساعدك في شراء الكمبيوتر وترقيته وصيانته. يمكنك أيضاً القيام بما يلي:

- التجول لشراء أجهزة الكمبيوتر المحمولة وأجهزة كمبيوتر سطح المكتب و وحدات عرض ووحدات إرسال والتحديثات والكماليات الخاصة بالحاسب الخاص بك، بالإضافة إلى بعض العروض الخاصة.
- شراء خدمات إضافية، مثل دعم الأجهزة، وأنظمة التشغيل، والبرامج، وإعداد الشبكات وتكوينها، وعمليات التنصيب المخصصة.
- شراء التحديثات وخدمات إصلاح الأجهزة الموسعة.
- الاطلاع على معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها ومعلومات الدعم الخاصة بطراز جهاز الكمبيوتر والمنتجات الأخرى المدعومة.
- العثور على موفر خدمة بالقرب منك.

موقع ويب دعم Lenovo

تتوفر معلومات الدعم التقني على موقع ويب دعم Lenovo على:

<https://support.lenovo.com>

يتم تحديث موقع الويب هذا بأحدث معلومات الدعم مثل ما يلي:

- برامج التشغيل والبرامج
- الحلول التشخيصية
- ضمان المنتج والصيانة
- تفاصيل المنتج والأجزاء
- أدلة المستخدمين
- قاعدة المعارف والأسئلة المتداولة
- أرقام هواتف دعم Lenovo

الأسئلة التي يكثر سؤالها

للحصول على إجابات على الأسئلة المتداولة حول الكمبيوتر، اذهب إلى:

<http://www.lenovo.com/support/faq>

المساعدة والخدمة

يتيح هذا القسم معلومات توضح كيفية الحصول على المساعدة والخدمات.

طلب الخدمة

خلال فترة الضمان يمكنك الحصول على المساعدة ومعلومات عن طريق الهاتف من خلال مركز دعم العملاء. للتعرف على فترة الضمان لجهاز الكمبيوتر لديك، تفضل بزيارة <https://www.lenovo.com/warranty-status>. للاطلاع على قائمة بأرقام هواتف دعم Lenovo، انتقل إلى <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

ملاحظة: أرقام الهواتف عرضة للتغيير دون إشعار. إذا لم يكن الرقم الخاص ببلدك أو منطقتك مدرجًا، فاتصل بموزع Lenovo أو مندوب تسويق Lenovo.

تكون الخدمات التالية متاحة أثناء فترة الضمان:

- **تحديد المشكلة** - يوجد أفراد عاملون مدربون على الخدمة لمساعدتك في تحديد مشكلات الأجهزة وتحديد التصرف اللازم لحل المشكلة.
- **إصلاح الجهاز** - إذا كان السبب في هذه المشكلة هو جهاز لا يزال موجودًا في فترة الضمان، فيكون عندئذٍ فنيو الخدمة المدربون متاحين بحيث يمكنهم توفير مستوى الخدمة الذي يمكن تطبيقه.
- **إدارة التغييرات الهندسية** - قد تكون هناك بعض التغييرات المطلوبة بعد شراء المنتج. ستقوم شركة Lenovo أو الموزع المعتمد، بإتاحة التغييرات الهندسية (Engineering Changes (ECs) المحددة والتي يمكن أن تنطبق على الجهاز الخاص بك.

لا يشمل الضمان البنود التالية:

- استبدال أو استخدام الأجزاء التي لم يتم تصنيعها من أجل أو من قبل شركة Lenovo أو أجزاء Lenovo التي لا يسري عليها الضمان
- تحديد مصادر مشكلات البرامج
- تكوين BIOS كجزء من عملية التثبيت أو الترقية
- إجراء عمليات تغيير أو ترقية، أو تطوير مشغلات الأجهزة
- تركيب وصيانة أنظمة تشغيل شبكات الاتصالات (NOS)
- تثبيت البرامج وصيانتها

كن قريبًا من جهاز الكمبيوتر أثناء طلب الخدمة، إن أمكن. يجب تقديم المعلومات التالية:

- نوع وطراز الجهاز
- الأرقام التسلسلية للأجهزة لديك
- وصف المشكلة
- نص أي رسائل خطأ
- معلومات تكوين الأجهزة والبرامج

استخدام خدمات أخرى

قد تصطحب معك الكمبيوتر أثناء السفر أو تنقله إلى بلد أو منطقة أخرى حيث يتم بيع نوع الجهاز لكمبيوتر سطح المكتب أو الكمبيوتر المحمول الذي تستخدمه. وفي مثل هذه الحالة، قد يكون الكمبيوتر مؤهلاً لخدمة الضمان الدولية، التي تسمح لك بالحصول على خدمة الضمان خلال فترة الضمان تلقائيًا. سيجري الخدمة (الصيانة) مقدمو الخدمات المعتمدون المختصون بأداء خدمة الضمان.

تختلف أساليب وإجراءات الخدمة باختلاف الدول، وبعض الخدمات قد لا تكون متاحة في كل الدول. يتم تقديم خدمة الضمان الدولية من خلال أسلوب الخدمة (مثل تجميع الآلات لإرسالها للإصلاح، أو حمل الآلة لمكان أداء الخدمة، أو في الموقع) المقدم في الدولة التي يتم بها تقديم الخدمة. قد لا تتمكن مراكز الخدمة في دول معينة من تقديم الخدمة لكل الطرز من نوع آلة بعينه. في بعض الدول، قد تنطبق الرسوم والقيود في وقت تقديم الخدمة.

لتحديد ما إذا كان الكمبيوتر الذي تفتنيه مؤهلاً لخدمة الضمان الدولية وعرض قائمة البلدان أو المناطق التي تتوفر فيها الخدمة، انتقل إلى <https://support.lenovo.com>.

للحصول على المساعدة التقنية فيما يتعلق بعملية التثبيت أو الأسئلة الخاصة بحزم الخدمات لمنتج Microsoft Windows المثبت مسبقًا، انتقل إلى الموقع <https://support.microsoft.com>. يمكنك أيضًا الاتصال بمركز دعم عملاء شركة Lenovo للحصول على المساعدة. قد يتم تطبيق بعض الرسوم.

شراء خدمات إضافية

يمكنك شراء الخدمات التالية أثناء فترة الضمان وبعدها: تشتمل الأمثلة عن هذه الخدمات الإضافية على:

- دعم الأجهزة وأنظمة التشغيل والبرامج
- خدمات إعداد الشبكة وتكوينها
- خدمات إصلاح الأجهزة بعد ترقيةها أو تمديدتها
- خدمات التثبيت المخصصة

قد يختلف نطاق توافر الخدمة واسم الخدمة باختلاف الدول أو الأقاليم. للحصول على مزيد من المعلومات عن هذه الخدمات، انتقل إلى موقع Lenovo على الويب:

<https://www.lenovo.com>

الملحق ٩. سرعة ذاكرة النظام

تتضمن عائلات المعالجات الدقيقة® Intel Xeon و Intel Core™ و Intel Pentium® التي تتوافق مع كمبيوتر ThinkStation هذا وحدة متكاملة للتحكم في الذاكرة. توفر وحدة التحكم في الذاكرة للمعالج الدقيق إمكانية الوصول المباشر إلى ذاكرة النظام. ونتيجة لذلك، يتم تحديد سرعة ذاكرة النظام وفقًا لنوع وحدة الذاكرة وتردداتها وحجمها (سعتها) بالإضافة إلى عدد وحدات الذاكرة التي تم تركيبها وطراز المعالج الدقيق.

يمكنك الرجوع إلى المعلومات التالية حول وحدات ذاكرة النظام:

- نوع وحدات الذاكرة: DDR4 UDIMM
- فولتية تشغيل وحدات الذاكرة: 1.2 فولت
- تردد وحدات الذاكرة: 2400 ميجابايت منقولة في الثانية
- طراز المعالج الدقيق:

– Intel Xeon

– للطرز التي تعمل بنظام التشغيل Windows 10: E3-1280 v6، E3-1275 v6، E3-1270 v6، E3-1245 v6، E3-1240 v6، E3-1220 v6، E3-1225 v6، 1230 v6

– للطرز التي تعمل بنظام التشغيل E3، E3-1225 v5، E3-1230 v5، E3-1240 v5، E3-1245 v5، E3-1270 v5: Windows 7-1220 v5

– (للطرز التي تعمل بنظام التشغيل Windows 10): G4560 Intel Pentium

– Intel Core

– للطرز التي تعمل بنظام التشغيل Windows 10: i7-7700K، i7-7700، i5-7600، i5-7500، i5-7400، i3-7300، i3-7100

– للطرز التي تعمل بنظام التشغيل Windows 7: i7-6700، i5-6500، i5-6400، i3-6100

الملحق ٢. معلومات إضافية حول نظام التشغيل Ubuntu

توفر شركة Lenovo لعملائها، في بلدان أو مناطق محددة، خيارًا يسمح لهم بطلب شراء أجهزة كمبيوتر تم فيها تثبيت نظام التشغيل Ubuntu® بشكل مسبق.

إذا كان نظام التشغيل Ubuntu متوفرًا على الكمبيوتر، فاقرأ المعلومات التالية قبل استخدام الكمبيوتر. تجاهل أي معلومات ذات صلة بالبرامج والأدوات المساعدة القائمة على Windows وتطبيقات Lenovo المثبتة بشكل مسبق في هذه الوثائق.

الوصول إلى الضمان المحدود من Lenovo

يخضع هذا المنتج لشروط ضمان Lenovo المحدود (LLW)، الإصدار L505-0010-02 08/2011. يمكن عرض ضمان Lenovo المحدود بعدد من اللغات من موقع ويب التالي. اقرأ ضمان Lenovo المحدود على:
https://www.lenovo.com/warranty/llw_02

يتم أيضًا تثبيت ضمان Lenovo المحدود بشكل مسبق على الكمبيوتر. للوصول إلى ضمان Lenovo المحدود، انتقل إلى الدليل التالي:

`usr/share/doc/lenovo-doc/`

عند تعذر عرض ضمان Lenovo المحدود من خلال موقع الويب أو الكمبيوتر، اتصل بمكتب أو موزع Lenovo المحلي للحصول على نسخة مطبوعة من ضمان Lenovo المحدود.

الوصول إلى نظام المساعدة لنظام التشغيل Ubuntu

يوفر لك نظام المساعدة لنظام التشغيل Ubuntu معلومات حول كيفية استخدام نظام التشغيل Ubuntu. للوصول إلى نظام المساعدة من الوحدة، حرّك الماوس إلى شريط التشغيل، ثم انقر فوق رمز المساعدة. إذا تعذر عليك العثور على رمز المساعدة من شريط التشغيل، فانقر فوق الرمز بحث، واكتب المساعدة للبحث عنه.

لمعرفة المزيد حول نظام التشغيل Ubuntu، انتقل إلى:
<https://www.ubuntu.com>

الحصول على معلومات الدعم

إذا احتجت إلى مساعدة أو خدمة أو مساعدة تقنية أو إلى مزيد من المعلومات حول نظام التشغيل Ubuntu أو تطبيقات أخرى، فاتصل بموفر نظام التشغيل Ubuntu أو موفر التطبيق. أما إذا احتجت إلى الخدمة أو الدعم لمكونات الأجهزة التي تم شحنها مع الكمبيوتر، فاتصل بشركة Lenovo. لمزيد من المعلومات حول كيفية الاتصال بشركة Lenovo، يمكنك مراجعة "دليل المستخدم" وأيضًا "دليل الأمان والضمان والإعداد".

للوصول إلى "دليل المستخدم" وإلى "دليل الأمان والضمان والإعداد" الأحدث، انتقل إلى:
<https://support.lenovo.com>

ملاحظة: للحصول على معلومات حول تكوين RAID في بيئة Linux®، يُرجى الاتصال بموفر برنامج Linux.

الملحق 3. المعلومات التنظيمية

تتوفر المعلومات الأخيرة حول التوافق في الموقع:
<https://www.lenovo.com/compliance>

إشعار تصنيف الصادرات

يخضع هذا المنتج للوائح هيئة التصدير في الولايات المتحدة (EAR) ويحمل رقم الرقابة على تصنيف الصادرات (ECCN) وهو 5A992.c. ويمكن إعادة تصديره لجميع الدول، فيما عدا أي من الدول المحظورة والمبينة في قائمة دول EAR E1.

إشعارات الانبعاثات الإلكترونية

بيان التوافق مع متطلبات لجنة الاتصالات الفيدرالية

تشير المعلومات التالية إلى أنواع أجهزة كمبيوتر Lenovo الشخصية 30BJ و30BK و30BS.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult an authorized dealer or service representative for help

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

:Responsible Party
Lenovo (United States) Incorporated
Think Place - Building One 1009
Morrisville, NC 27560
Phone Number: 919-294-5900



بيان التوافق مع متطلبات الإشعاع للأجهزة من الفئة B للصناعات الكندية

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

التوافق مع توجيهات الاتحاد الأوروبي

جهة الاتصال في الاتحاد الأوروبي: Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia



بيان توجيه EMC: يتوافق هذا المنتج مع متطلبات الوقاية المنصوص عليها في توجيه مجلس الاتحاد الأوروبي 2014/30/EU حول مقارنة قوانين الدول الأعضاء المتعلقة بالتوافق الكهرومغناطيسي.

تم اختبار هذا المنتج وتبين أنه يتوافق مع حدود معدات الفئة ب وفقاً للمعايير الأوروبية التي تم تنظيمها في إطار توجيهات التوافق. إن متطلبات الفئة ب للمعدات مخصصة لتوفير الحماية الكافية لخدمات البث ضمن البيئات السكنية.

بيان التوجيه الخاص بالمعدات اللاسلكية: يتوافق هذا المنتج مع جميع المتطلبات والأعراف الضرورية التي تنطبق على توجيه مجلس الاتحاد الأوروبي الخاص بالأجهزة الطرفية للاتصالات اللاسلكية والاتصالات عن بُعد 2014/53/EU حول مقارنة قوانين الدول الأعضاء المتعلقة بالمعدات اللاسلكية. يتوفر النص الكامل لإعلان نظام الاتحاد الأوروبي الخاص بالتوافق وإعلانات الاتحاد الأوروبي الخاصة بالوحدة اللاسلكية على عناوين الإنترنت التالية: <http://www.lenovo.com/eu-doc-workstations>

لن تقوم Lenovo بقبول أية مسؤولية ناتجة عن أي فشل في تحقيق متطلبات الحماية نتيجة التعديل غير المصرح به للمنتج، بما في ذلك تركيب بطاقات اختيارية من جهات تصنيع أخرى.

بيان التوافق الألماني، الفئة B

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“ EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EMV EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EU Richtlinie 2014/30/EU, für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55032 Klasse B.

معلومات التوافق مع الراديو اللاسلكي في كوريا

무선설비 전파 혼신 (사용주파수 2400 ~ 2483.5, 5725 ~ 5825 무선제품해당)
해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

بيان التوافق الياباني VCCI الفئة B

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

بيان التوافق الياباني للمنتجات المتصلة بالتيار الرئيسي الذي تكون شدته أقل من أو تساوي 20 أمبير لكل مرحلة

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

إشعار اليابان الخاص بسلك طاقة التيار المتردد

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものでありますので他の電気機器には使用しないでください。

معلومات خدمة منتج Lenovo بالنسبة لتايوان

委製商/進口商名稱: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
進口商地址: 台北市中山區北安路780號7樓
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

بيان توافق لوحة المفاتيح والفارة بالنسبة إلى تايوان

本產品隨貨附已取得經濟部標準檢驗局認可之PS/2或USB的鍵盤與滑鼠一組

علامة التوافق مع أوراسيا



الإعلام الصوتي للبرازيل

.Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo

معلومات التوافق مع الراديو اللاسلكي في المكسيك

Advertencia: En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

معلومات تنظيمية إضافية

لمزيد من المعلومات التنظيمية، ارجع إلى "الإشعار التنظيمي" المرفق مع الكمبيوتر. ووفقًا للتكوين الموجود على الكمبيوتر لديك والبلد أو المنطقة التي تم شراء الكمبيوتر منها، فقد تتلقى إشعارات تنظيمية أخرى مطبوعة. تتوفر جميع الإشعارات التنظيمية على موقع دعم Lenovo على الويب بتنسيق إلكتروني. للوصول إلى نسخ إلكترونية من الوثائق، تفضل بزيارة الموقع <https://support.lenovo.com>.

الملحق ٤. معلومات حول نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE) وإعادة التدوير

تشجع شركة Lenovo مالكي معدات تقنية المعلومات (IT) على التخلص بشكل مناسب من المعدات الخاصة بهم عند عدم الحاجة إليها. تقدم Lenovo برامج وخدمات متنوعة هدفها مساعدة مالكي المعدات على إعادة تدوير منتجات تقنيات المعلومات. تتوفر المعلومات البيئية الأخيرة في الموقع:

<https://www.lenovo.com/ecodeclaration>

معلومات مهمة حول نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE)



تسري علامة نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE) الموجودة على منتجات Lenovo على البلدان التي تطبق لوائح نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE) ولوائح التخلص من نفايات الأجهزة الإلكترونية (على سبيل المثال، توجيه نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE) الأوروبي، وقواعد إدارة ومعالجة نفايات الأجهزة الإلكترونية في الهند). يتم تعليم الأجهزة وفقاً للوائح المحلية الخاصة بنفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE). وتحدد هذه اللوائح إطار العمل الذي يتم من خلاله إعادة الأجهزة المستعملة وإعادة تدويرها حسب المعمول به في كل منطقة جغرافية. يوجد هذا الملصق على العديد من المنتجات للإشارة إلى ضرورة عدم التخلص من المنتج بإلقائه في سلة المهملات، بل في وضعه في أنظمة التجميع المخصصة للتخلص من هذه المنتجات منتهية الصلاحية.

يجب ألا يتخلص مستخدمو الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (EEE) التي تحمل علامة نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE) من المعدات الكهربائية والإلكترونية منتهية الصلاحية باعتبارها نفايات أجهزة كهربائية وإلكترونية (WEEE) لم يتم فرزها، ولكن يجب استخدام إطار عمل التجميع المتاح لهم لإعادة تدويرها واستردادها بالإضافة إلى التقليل من أي تأثيرات محتملة للمعدات الكهربائية والإلكترونية على البيئة وصحة الإنسان وذلك نتيجة لوجود مواد خطرة بها. قد تحتوي أجهزة Lenovo الإلكترونية والكهربائية (EEE) على قطع ومكونات، قد يتم وصفها بالنفايات الخطرة في نهاية فترة عملها.

يمكن تسليم الأجهزة الكهربائية والإلكترونية ونفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE) مجاناً إلى مكان البيع أو أي جهة توزيع تباع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية ذات الطبيعة والوظائف نفسها التي تتميز بها الأجهزة الكهربائية والإلكترونية المستعملة أو نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE).

للحصول على معلومات إضافية حول نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE)، اذهب إلى:
<https://www.lenovo.com/recycling>

معلومات حول نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE) للمجر

تتحمل شركة Lenovo، بوصفها الشركة المنتجة، التكاليف التي يتم تكبدها وذات الصلة بالوفاء بالتزامات شركة Lenovo بموجب القانون المجري رقم 197/2014 (VIII.1)، المقاطع الفرعية (1)-(5) من المقطع 12.

معلومات إعادة التدوير في اليابان

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and

recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at <https://www.lenovo.com/recycling/japan>. Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, visit the Lenovo Web site at <https://www.lenovo.com/recycling/japan>.

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions. Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

معلومات إعادة التدوير للبرازيل

Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

معلومات إعادة تدوير البطارية في تايوان



廢電池請回收

معلومات إعادة تدوير البطارية في الاتحاد الأوروبي

EU



إشعار: هذه العلامة سارية فقط في الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي (EU).

تحمل البطاريات أو أغلفة البطاريات ملصقات وفقاً للتوجيه الأوروبي 2006/66/EC بخصوص البطاريات والبطاريات المخزنة ونفايات البطاريات والبطاريات المخزنة. يُحدد التوجيه إطار العمل الذي يتم من خلاله إرجاع البطاريات والخزانات المستعملة وإعادة تدويرها وفقاً لما هو ساري في جميع دول الاتحاد الأوروبي. يتم وضع هذا الملصق على العديد من البطاريات للإشارة إلى أنه يجب ألا يتم التخلص من البطارية بإلقائها، بل يجب إعادتها عند انتهاء عمرها الافتراضي بحسب هذا التوجيه.

بموجب التوجيه الأوروبي 2006/66/EC، تحمل البطاريات والخزانات ملصقات تشير إلى أنه يتم جمعها بشكل منفصل وإعادة تدويرها عند انتهاء عمرها الافتراضي. كما قد يتضمن الملصق الموجود على البطارية رمزاً كيميائياً للمعدن المتضمن في البطارية (Pb للرصاص وHg للزئبق وCd للكاديوم). يجب على مستخدمي البطاريات والخزانات عدم التخلص من البطاريات والخزانات باعتبارها نفايات محلية، بل يجب عليهم استخدام إطار عمل التجميع المتوفر للعملاء لإرجاع البطاريات والخزانات وإعادة تدويرها ومعالجتها. تمثل مشاركة العميل عنصرًا مهمًا لتقليل أي تأثيرات محتملة للبطاريات والبطاريات المخزنة على البيئة وصحة الإنسان بسبب احتمال وجود مواد خطرة.

قبل وضع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (EEE) في جدول جمع النفايات أو في المنشآت الخاصة بجمع النفايات، يتعين على المستخدم النهائي للأجهزة التي تحتوي على بطاريات و/أو خزانات إزالة هذه البطاريات والخزانات لجمعها بشكل منفصل.

التخلص من بطاريات الليثيوم وحزم البطاريات من منتجات Lenovo

من المحتمل أن يكون قد تم تركيب بطارية ليثيوم خلية دائرية داخل منتج Lenovo. يمكنك العثور على تفاصيل حول البطارية في وثائق المنتج. إذا كان يجب استبدال البطارية، فاتصل بمكان الشراء أو اتصل بشركة Lenovo لطلب الخدمة. إذا احتجت إلى التخلص من بطارية ليثيوم، فاعزلها بشرط فينيل، واتصل بمكان الشراء أو عامل التخلص من النفايات واتبع إرشاداته.

التخلص من حزم البطاريات من منتجات Lenovo

قد يحتوي جهاز Lenovo على حزمة بطارية أيون الليثيوم أو بطارية هيدريد معدن النيكل. يمكنك العثور على تفاصيل حول حزمة البطارية في وثائق المنتج. إذا احتجت إلى التخلص من حزمة بطارية، فاعزلها بشرط فينيل، واتصل بمبيعات أو خدمة Lenovo أو مكان الشراء أو عامل التخلص من النفايات واتبع إرشاداته. يمكنك أيضًا الرجوع إلى الإرشادات المتوفرة في دليل المستخدم الخاص بالمنتج.

لمعرفة أسلوب التجميع والمعالجة الصحيح، اذهب إلى:

<https://www.lenovo.com/environment>

الملحق ٤. توجيه قيود استخدام المواد الخطرة (RoHS)

تتوفر المعلومات البيئية الأخيرة في الموقع:
<https://www.lenovo.com/ecodeclaration>

توجيه قيود استخدام المواد الخطرة (RoHS) في الاتحاد الأوروبي

يلبي منتج Lenovo هذا، مع القطع المضمنة فيه (الكبلات والأسلاك وغير ذلك)، متطلبات التوجيه 2011/65/EU حول قيود استخدام بعض المواد الخطرة في الأجهزة الكهربائية والإلكترونية ("RoHS recast" أو "RoHS 2").

لمزيد من المعلومات حول امتثال Lenovo في مختلف أنحاء العالم لتوجيه قيود استخدام المواد الخطرة (RoHS)، انتقل إلى:
<https://www.lenovo.com/rohs-communication>

توجيه قيود استخدام المواد الخطرة (RoHS) في الصين

منتجات تحتوي على مواد ضارة بالبيئة

اسم الجزء	المواد الضارة بالبيئة					
	الرصاص (Pb)	الزئبق (Hg)	الكاديوم (Cd)	السداسي كروم (Cr(VI))	ثنائي بروميد البنزين (PBB)	ثنائي بروميد ثنائي الفينيل (PBDE)
مجموعة لوحات الدوائر المطبوعة*	X	O	O	O	O	O
القرص الصلب	X	O	O	O	O	O
محرك الأقراص	X	O	O	O	O	O
الذاكرة	X	O	O	O	O	O
مكونات I/O للكمبيوتر	X	O	O	O	O	O
المصدر	X	O	O	O	O	O
اللوحة المفاتيح	X	O	O	O	O	O
الفاؤس	X	O	O	O	O	O
الخزانة/مكونات	X	O	O	O	O	O
البطارية	X	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
 O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
 X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。
 注: 表中标记“X”的部件, 皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。
 印刷电路板组件*: 包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器
 根据型号的不同, 可能不会含有以上的所有部件, 请以实际购买机型为准



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志, 标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限

توجيه قيود استخدام المواد الخطرة (RoHS) في تركيا

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

Türkiye EEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlanmasına Dair Yönetmelik (EEE)" direktiflerine uygundur.

EEE Yönetmeliğine Uygundur.

توجيه قيود استخدام المواد الخطرة (RoHS) في أوكرانيا

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

توجيه قيود استخدام المواد الخطرة (RoHS) في الهند

.RoHS compliant as per E-Waste (Management) Rules

توجيه قيود استخدام المواد الخطرة (RoHS) في تايوان

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電腦I/O配件	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
滑鼠	—	○	○	○	○	○
機殼/配件	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
 備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
 備考3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。

الملحق ٤. معلومات الطراز ENERGY STAR



يعتبر ENERGY STAR® برنامج مشترك بين وكالة حماية البيئة الأمريكية (U.S. Environmental Protection Agency) ووزارة الطاقة الأمريكية (U.S. Department of Energy) يهدف إلى توفير المال وحماية البيئة من خلال منتجات وممارسات موفرة للطاقة وتحسن استخدامها.

تفتخر شركة Lenovo بتقديم منتجات بتصميم ENERGY STAR لعملائنا. تم تصميم بعض طرز الأجهزة التالية واختبارها لتتوافق مع متطلبات برنامج ENERGY STAR لأجهزة الكمبيوتر في وقت التصنيع: 30BJ و30BK و30BS. للحصول على مزيد من المعلومات عن تصنيفات ENERGY STAR لأجهزة كمبيوتر Lenovo، اذهب إلى: <http://www.lenovo.com>

باستخدام المنتجات المتوافقة مع ENERGY STAR والاستفادة من خواص إدارة الطاقة الخاصة بجهاز الكمبيوتر، فإنك بذلك تقلل من استهلاكك للكهرباء. تقليل استهلاك الكهرباء يؤدي إلى ادخارات مالية فعلية، وبيئة أنظف، والتقليل من انبعاثات غازات البيوت الزجاجية.

لمزيد من المعلومات حول ENERGY STAR، انتقل إلى: <http://www.energystar.gov>

تشجعك شركة Lenovo على الاستخدام الأمثل للطاقة كجزء لا يتجزأ من عملياتك اليومية. للمساعدة في هذا المقصد، حدد خواص إدارة الطاقة التالية لتكون فعالة عند عدم استخدام جهاز الكمبيوتر لفترة محددة من الوقت:

الجدول ١. ميزات إدارة الطاقة ببرنامج ENERGY STAR

نظام التشغيل Windows 7 أو Windows 10
مخطط الطاقة: افتراضي
• إيقاف تشغيل الشاشة: بعد 10 دقيقة
• وضع الحاسب في حالة إيقاف مؤقت: بعد 25 دقيقة
• إعدادات الطاقة المتقدمة:
– إيقاف تشغيل محركات الأقراص الثابتة: بعد 20 دقيقة
– إسيبات: أبدًا

للإخراج الكمبيوتر من وضع "السكون"، اضغط على أي مفتاح في لوحة المفاتيح.

لتغيير إعدادات الطاقة، قم بالإجراءات التالية:

1. انقر فوق الزر "ابدأ" لفتح قائمة "ابدأ".
2. تبعًا لإصدار Windows، قم بأحد الإجراءات التالية:
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 7: انقر فوق لوحة التحكم.
 - بالنسبة إلى نظام التشغيل Windows 10: انقر فوق نظام Windows ← لوحة التحكم.
3. اعرض لوحة التحكم باستخدام أيقونات كبيرة أو أيقونات صغيرة، ثم انقر فوق خيارات الطاقة.
4. اتبع التعليمات التي يتم عرضها على الشاشة.

الملحق 9. الإشعارات

قد لا تقدم شركة Lenovo المنتجات، أو الخدمات، أو الخصائص المذكورة في هذه الوثيقة في كل الدول. ارجع إلى ممثل شركة Lenovo المحلي للحصول على معلومات حول المنتجات والخدمات المتاحة حاليا في المنطقة الخاصة بك. كما أن أي إشارة إلى منتجات أو برامج أو خدمات Lenovo لا يعني أنه لا بد من استخدام منتجات أو برامج أو خدمات Lenovo فقط. يمكن استخدام أي منتج أو برنامج أو خدمة معادلة وظيفيا بشرط أن لا تتعارض مع أي حق من حقوق الملكية الفكرية الخاصة بشركة Lenovo. من ناحية أخرى، يعد المستخدم مسؤولاً عن تقييم والتحقق من عمليات تشغيل أي منتج أو برنامج أو خدمة أخرى.

قد تكون لشركة Lenovo حقوق فكرية أو طلبات حقوق فكرية محل النظر تغطي الموضوعات التي تتناولها هذه الوثيقة. لا يمنحك اقتناء هذه الوثيقة أي ترخيص لبراءات الاختراع. يمكنك إرسال الاستعلامات عن التراخيص كتابيا إلى:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

تقدم شركة LENOVO هذا المنشور "كما هو" بدون أي ضمانات من أي نوع كان، صريحة أم ضمنية، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، الضمانات الضمنية الخاصة بعدم الانتهاك أو قابلية التسويق أو الملاءمة لغرض معين. لا تسمح بعض السلطات القضائية بالتنازل الصريح أو الضمني عن حقوق الضمان في بعض المعاملات؛ لذلك، قد لا يسري هذا البيان عليك.

قد تتضمن هذه المعلومات أخطاءً فنية أو مطبعية. يتم عمل التغييرات بصورة دورية على المعلومات الواردة هنا؛ وتلك المعلومات يتم تضمينها في النسخ الجديدة من الإصدارات. قد تقوم شركة Lenovo بإدخال تحسينات و/أو تغييرات على المنتجات و/أو البرامج الوارد وصفها في هذا المنشور في أي وقت بدون إشعار مسبق.

لن يتم استخدام المنتجات الموضحة في هذه الوثيقة مع تطبيقات الدعم الأخرى حيث قد يؤدي سوء استخدامها إلى التعرض لإصابات جسيمة أو إلى الوفاة. المعلومات المتضمنة في هذه الوثيقة لا تؤثر على أو تغير بأي شكل من الأشكال مواصفات المنتج أو الضمانات التي تنص عليها شركة Lenovo. لا يوجد أي شيء في هذه الوثيقة يمكن استخدامه ليكون ترخيص صريح أو ضمني أو كإمان من أي ضرر في ظل حقوق الملكية الفكرية لـ Lenovo أو طرف ثالث. تم الحصول على المعلومات المتضمنة في هذه الوثيقة من بيئة معينة وتم عرضها كرسوم توضيحية. قد تختلف النتائج التي يتم الحصول عليها في بيئات التشغيل الأخرى.

يمكن لشركة Lenovo أن تقوم باستخدام أو توزيع أي من المعلومات التي تقدمها أنت بأي طريقة تراها مناسبة بدون أن تتحمل أي التزام من أي نوع تجاهك.

أي ذكر في هذا الإصدار إلى أي موقع ليس تابع لشركة Lenovo إنما يتم تقديمه للتيسير فقط، إلا أنه لا يعد بأي شكل من الأشكال بمثابة تصديق على تلك المواقع. ولا تعد المواد المنشورة على هذه المواقع جزءاً من المواد الخاصة بمنتجات شركة Lenovo الوارد وصفه في هذا الإصدار ويتم استخدام تلك المواد المذكورة في تلك المواقع على مسؤوليتك.

يتم تحديد أي بيانات أداء موجودة هنا في بيئة يتم التحكم فيها. وبالتالي، قد تختلف النتائج التي يتم الحصول عليها في بعض بيئات التشغيل الأخرى بصورة كبيرة. ربما قد تم عمل بعض القياسات على أنظمة ذات مستوى متطور ولا يمكن ضمان أن تكون تلك القياسات واحدة على غالبية الأنظمة المتاحة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن توقع بعض هذه القياسات من خلال تقديرها تقديراً استقرائياً. قد توجد بعض الاختلافات في النتائج الحالية. يجب على مستخدمي هذه الوثيقة التأكد من البيانات المناسبة لبيئة التشغيل التي يعملون عليها.

الملحق ٤. العلامات التجارية

تعد المصطلحات التالية علامات تجارية لشركة Lenovo في الولايات المتحدة، أو البلدان الأخرى، أو كليهما:

Lenovo
شعار Lenovo
ThinkStation
شعار ThinkStation
ThinkVantage

تعد كل من Microsoft وWindows وWindows Media وWindows علامات تجارية لمجموعة شركات Microsoft.

كما تعد Intel وIntel Xeon وIntel Core وIntel Pentiumare وOptane وThunderbolt علامات تجارية لشركة Intel Corporation في الولايات المتحدة و/أو بلدان أخرى.

تعد Linux علامة تجارية مسجلة لشركة Linus Torvalds.

كما أن DisplayPort عبارة عن علامة تجارية لمؤسسة معايير إلكترونيات الفيديو.

تعد Ubuntu علامة تجارية مسجلة لشركة Canonical Ltd.

قد تكون أسماء الشركات والمنتجات والخدمات الأخرى علامات تجارية أو علامات خدمة لشركات أخرى.

