الطراز OptiPlex 7070 البرجي

الإعداد والمواصفات

النموذج الرقابي: D18M
النوع الرقابي: D18M005

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

ملاحظة: تشير كلمة "ملاحظة" إلى معلومات هامة تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من المنتج الخاص بك.

تنبيه: تشير كلمة "تنبيه" إما إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقدان للبيانات، كما تعلمك بكيفية تجنب المشكلة.

تحذير: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث ضرر بالممتلكات أو التعرض لإصابة جسدية أو الوفاة.

حقوق النشر © 2019 لشركة .Dell Inc أو الشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة. علامة Dell وEMC والعلامات التجارية الأخرى هي علامات تجارية لشركة أو الشركات التابعة لها..Dell Inc والعلامات التجارية الأخرى قد تكون علامات تجارية لملاكها.

06 - 2019

مراجعة A00

جدول المحتويات

1 إعداد جهاز الكمبيوتر الخاص بك..... 5

2 الهيكل..... 8

منظر أمامي..... 8

منظر خلفي..... 9

3 مواصفات النظام..... 10

المعالج..... 10

مجموعة الشرائح..... 11

الذاكرة..... 11

التخزين..... 12

مجموعات وحدات التخزين..... 12

الصوت..... 12

الفيديو..... 13

الاتصالات..... 14

المنافذ والموصلات..... 14

موصلات محرك الأقراص بلوحة النظام..... 15

نظام التشغيل..... 15

إمداد الطاقة..... 15

المواصفات المادية..... 16

التوافق مع الإشعارات التنظيمية والبيئية..... 16

4 إعداد النظام..... 18

قائمة التمهيد..... 18

مفاتيح التنقل..... 18

خيارات إعداد النظام..... 19

خيارات عامة..... 19

معلومات النظام..... 20

خيارات شاشة الفيديو..... 21

الأمان..... 21

خيارات التمهيد الآمن..... 23

خيارات ملحقات حماية برامج Intel..... 23

الأداء..... 24

إدارة الطاقة..... 24

سلوك الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)..... 25

سهولة الإدارة..... 26

دعم المحاكاة الافتراضية..... 26

خيارات الاتصال اللاسلكي..... 26

الصيانة..... 27

سجلات النظام..... 27

التهيئة المتقدمة..... 27

تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) في نظام التشغيل Windows..... 28

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) مع تمكين ميزة BitLocker..... 28

تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) للنظام باستخدام محرك فلاش USB..... 28
تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) من Dell في بيئتي نظام التشغيل Linux وUbuntu..... 29
تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12..... 29
كلمة مرور النظام والضبط..... 32
تعيين كلمة مرور لإعداد النظام..... 32
حذف أو تغيير كلمة مرور إعداد نظام حالية..... 33

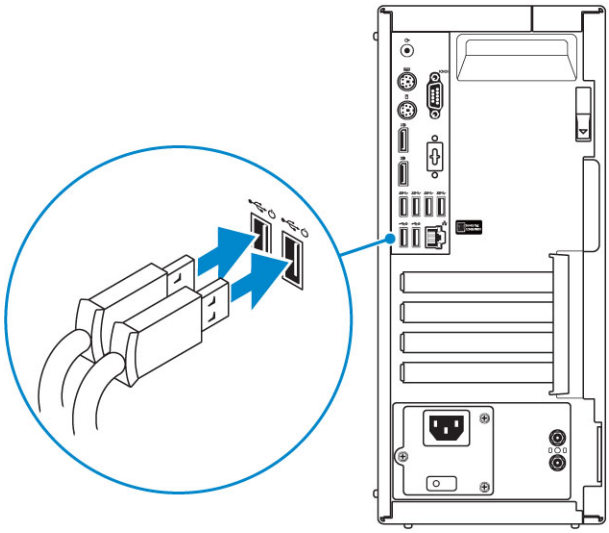
5 البرامج..... 34
تنزيل برامج تشغيل 34
برامج تشغيل أجهزة النظام..... 34
برنامج تشغيل وحدة الإدخال/الإخراج التسلسلية..... 35
برامج تشغيل الأمان..... 36
برامج تشغيل USB..... 36
برامج تشغيل مهايئات الشبكة..... 36
Realtek Audio..... 36
وحدة تحكم في التخزين..... 37

6 الحصول على المساعدة..... 38
الاتصال بشركة Dell..... 38

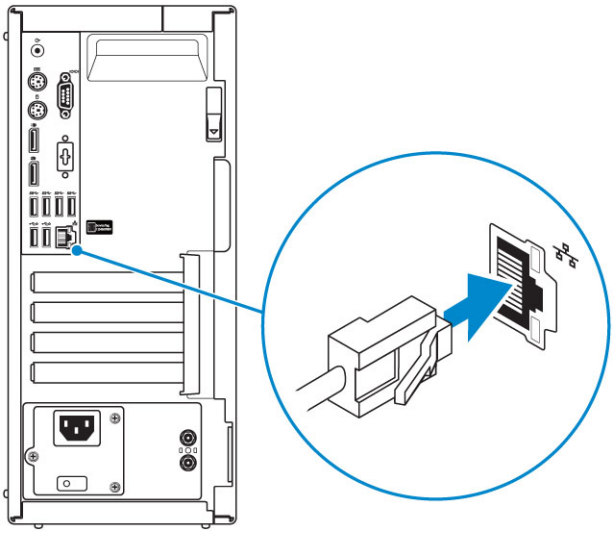
1

إعداد جهاز الكمبيوتر الخاص بك

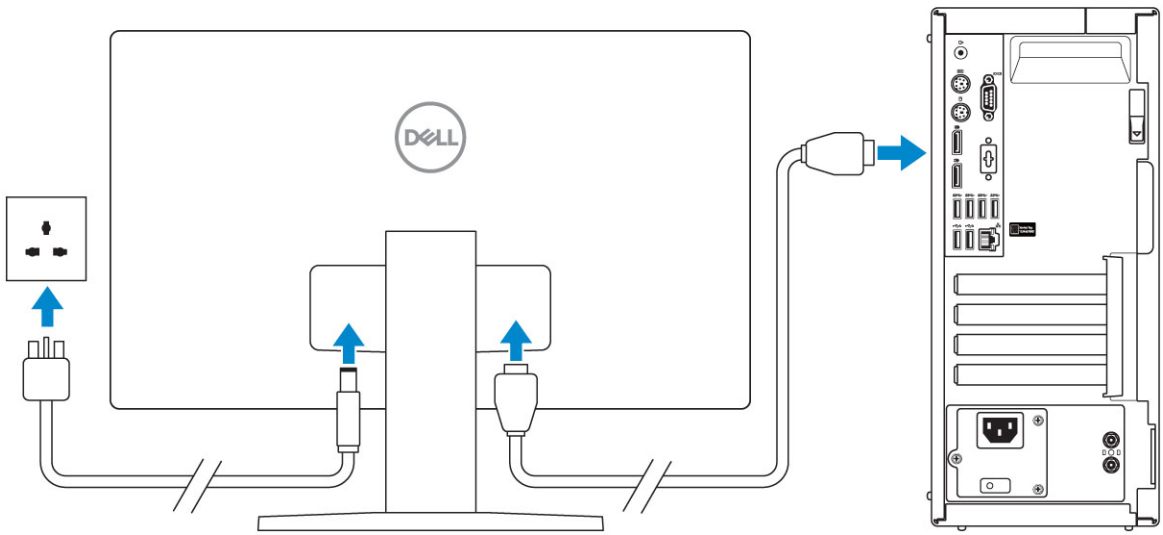
1 قم بتوصيل لوحة المفاتيح والماوس.



2 اتصل بشبكتك باستخدام كابل أو اتصل بشبكة لاسلكية.

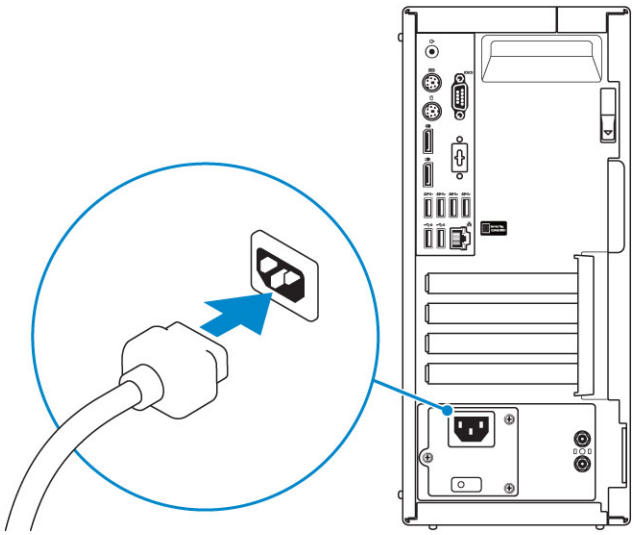


3 قم بتوصيل الشاشة.

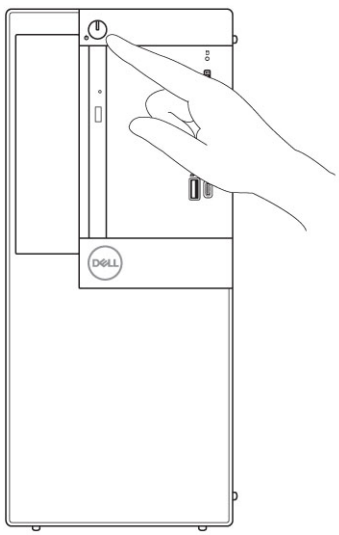


ملاحظة: إذا طلبت شراء الكمبيوتر مع بطاقة رسومات منفصلة، فإنه تتم تغطية منفذي HDMI والشاشة الموجودين في اللوحة الخلفية للكمبيوتر. قم بتوصيل الشاشة ببطاقة الرسومات المنفصلة.

4 قم بتوصيل كابل التيار.

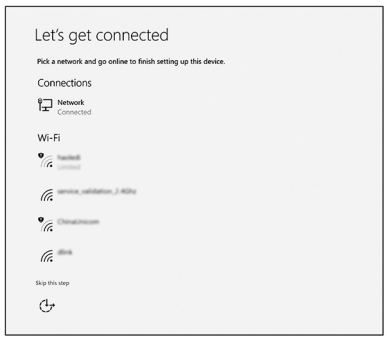


5 اضغط على زر التيار.

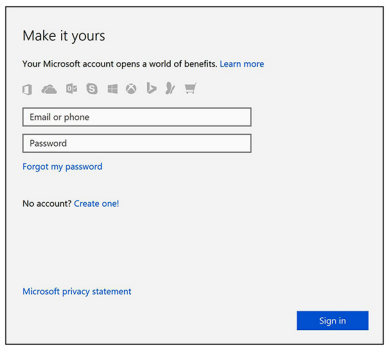


6 اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لإتمام عملية إعداد Windows:

a اتصل بشبكة.



b قم بتسجيل الدخول إلى حساب Microsoft أو إنشاء حساب جديد.

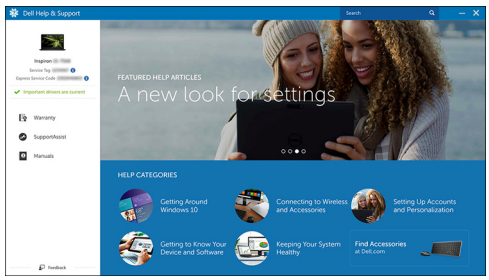


7 حدد موقع تطبيقات Dell.

جدول 1. تحديد موقع تطبيقات Dell

قم بتسجيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

المساعدة والدعم من Dell



SupportAssist — فحص وتحديث جهاز الكمبيوتر الخاص بك

2

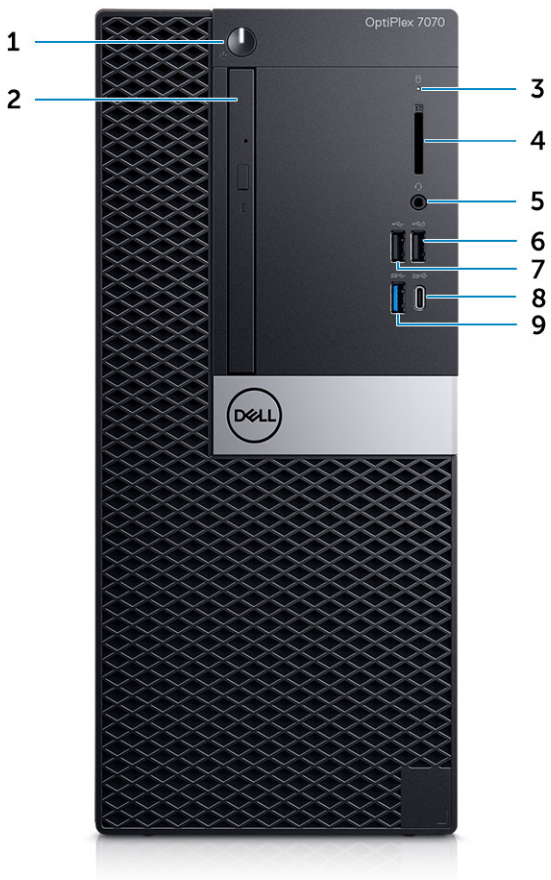
الهيكل

يوضح هذا الفصل مناظر متعددة للهيكل إلى جانب المنافذ والموصلات، كما يوضح مجموعات مفاتيح التشغيل السريع FN.

الموضوعات:

- منظر أمامي
- منظر خلفي

منظر أمامي

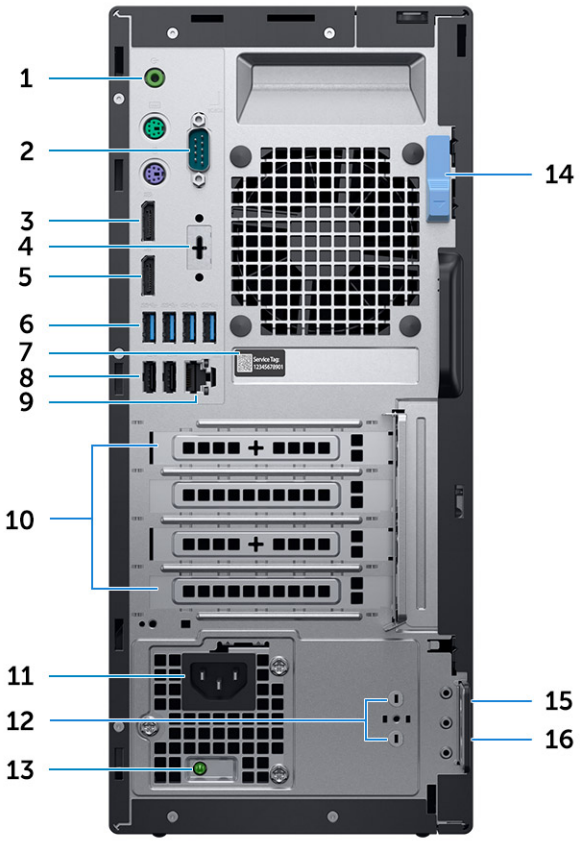


1 زر التشغيل ومصباح الطاقة
2 محرك الأقراص الضوئية (اختياري)
3 مصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة
4 قارئ بطاقة الذاكرة (اختياري)
5 منفذ سماعة الرأس/مقبس الصوت العالمي
6 منفذ USB 2.0 مزود بميزة PowerShare (تدعم إمكانية شحن البطارية)
7 منفذ USB 2.0

8 منفذ USB 3.1 من الجيل الثاني من النوع C مزود بميزة PowerShare

9 منفذ USB 3.1 من الجيل الأول

منظر خلفي



1 منفذ خرج خط الصوت

2 المنفذ التسلسلي

3 DisplayPort

4 منفذ DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA/USB من النوع C بأوضاع بديلة (اختياري)

5 DisplayPort

6 منافذ USB 3.1 من الجيل الأول (عدد 4)

7 ملصق علامة الخدمة

8 منافذ USB 2.0 (2) (أحدها يدعم التشغيل الذكي)

9 منفذ الشبكة

10 فتحات بطاقة توسيع

11 منفذ موصل التيار

12 موصلات هوائي SMA الخارجية (اختيارية)

13 مصباح تشخيصي لمصدر التيار

14 مزلاج التحرير

15 فتحة كبل الأمان Kensington

16 حلقة القفل

3

مواصفات النظام

ملاحظة: قد تختلف العروض باختلاف المنطقة. المواصفات التالية هي تلك المطلوب بمقتضى القانون شحنها مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول تهيئة الكمبيوتر الخاص بك، انتقل إلى التعليمات والدعم في نظام التشغيل Windows وحدد خيار عرض المعلومات المتعلقة بالكمبيوتر لديك.

الموضوعات:

- المعالج
- مجموعة الشرائح
- الذاكرة
- التخزين
- مجموعات وحدات التخزين
- الصوت
- الفيديو
- الاتصالات
- المنافذ والموصلات
- موصلات محرك الأقراص بلوحة النظام
- نظام التشغيل
- إمداد الطاقة
- المواصفات المادية
- التوافق مع الإشعارات التنظيمية والبيئية

المعالج

ملاحظة: أرقام المعالجات ليست مقياسًا للأداء. توافر المعالج عرضة للتغيير وقد يختلف باختلاف المنطقة/البلد.

ملاحظة: تتوفر هذه المعالجات دون اتصال فقط.

جدول 2. المعالج

معالجات Intel Core من الجيل التاسع
معالج 4) Intel Core i3-9300 مراكز / ذاكره تخزين مؤقت ذكية سعة 8 ميجابايت/ 4 خيوط معالجة/ تردد فائق يصل إلى 4.3 جيجاهرتز / طاقة تصميم حرارية: 65 وات)
معالج 4) Intel Core i3-9100 مراكز / 6 ميجابايت/ 4 خيوط معالجة/ بسرعة تصل إلى 4.2 جيجاهرتز / 65 وات)
معالج 6) Intel Core i5-9400 مراكز / 9 ميجابايت/ 6 خيوط معالجة/ بسرعة تصل إلى 4.1 جيجاهرتز/65 وات)
معالج 6) Intel Core i5-9500 مراكز / 9 ميجابايت/ 6 خيوط معالجة/ بسرعة تصل إلى 4.4 جيجاهرتز / 65 وات)
معالج 6) Intel Core i5-9600 مراكز / 9 ميجابايت/ 6 خيوط معالجة/ بسرعة تصل إلى 4.6 جيجاهرتز / 65 وات)
معالج 8) Intel Core i7-9700 مراكز / 12 ميجابايت/ 8 خيوط معالجة/ بسرعة تصل إلى 4.8 جيجاهرتز / 65 وات)
معالج 8) Intel Core i9-9900 مراكز / 16 ميجابايت/ 16 خيط معالجة/ بسرعة تصل إلى 4.9 جيجاهرتز / 65 وات)
معالجات Intel Core من الجيل الثامن
معالج 4) Intel Core i3-8100 مراكز / 6 ميجابايت/ 4 خيوط معالجة/ بسرعة تصل إلى 3.6 جيجاهرتز / 65 وات)
معالج 4) Intel Core i3-8300 مراكز / 8 ميجابايت/ 4 خيوط معالجة/ بسرعة تصل إلى 3.7 جيجاهرتز/65 وات)

معالج 6) Intel Core i5-8400 مراكز / 9 ميجابايت/ 6 خيوط معالجة/ بسرعة تصل إلى 4.0 جيجاهرتز / 65 وات)

معالج 6) Intel Core i5-8500 مراكز / 9 ميجابايت/ 6 خيوط معالجة/ بسرعة تصل إلى 4.1 جيجاهرتز / 65 وات)

معالج 6) Intel Core i5-8600 مراكز / 9 ميجابايت/ 6 خيوط معالجة/ بسرعة تصل إلى 4.3 جيجاهرتز / 65 وات)

معالج 6) Intel Core i7-8700 مراكز / 12 ميجابايت/ 12 خيط معالجة/ بسرعة تصل إلى 4.6 جيجاهرتز / 65 وات)

مجموعة الشرائح

جدول 3. مواصفات مجموعة الشرائح

النوع	Intel Q370
ذاكرة غير متغيرة في مجموعة الشرائح	نعم
الواجهة الطرفية المتسلسلة (SPI) لتهيئة BIOS	256 ميجابت (32 ميجابايت) موجودة على SPI_FLASH بمجموعة الشرائح
الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (تم تمكين الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) المنفصلة)	24 كيلوبايت موجودة في TPM 2.0 على مجموعة الشرائح
الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) للبرامج الثابتة (تم تعطيل الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به المنفصلة)	متوفرة فى بعض البلدان
ذاكرة EEPROM لبطاقة NIC	تهيئة LOM مضمنة داخل ذاكرة ROM التي تدعم فلاش SPI بدلاً من LOM e-fuse

الذاكرة

جدول 4. مواصفات الذاكرة

الحد الأدنى لتكوين الذاكرة	4 جيجابايت
الحد الأقصى لتكوين الذاكرة	64 جيجابايت
عدد الفتحات	عدد 4 من وحدات UDIMM
أقصى ذاكرة مدعومى لكل فتحة	16 جيجابايت
خيارات الذاكرة	• 4 جيجابايت - 1 × 4 جيجابايت • 8 جيجابايت - 1 × 8 جيجابايت • 8 جيجابايت - 2 × 4 جيجابايت • 16 جيجابايت - 1 × 16 جيجابايت • 16 جيجابايت - 2 × 8 جيجابايت • 32 جيجابايت - 2 × 16 جيجابايت • 32 جيجابايت - 4 × 8 جيجابايت • 64 جيجابايت - 4 × 16 جيجابايت
النوع	ذاكرة DDR4 DRAM لا تعمل بنظام تصحيح الأخطاء (ECC)
السرعة	ستعمل الذاكرة 2666 ميجاهرتز بسرعة مقدارها 2400 ميجاهرتز على معالجات i3

التخزين

جدول 5. مواصفات وحدة التخزين

النوع	عامل نموذج	الواجهة	السعة
محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD)	M.2 2280/ مقاس 2.5 بوصة	• محرك أقراص SATA AHCI، بمعدل نقل بيانات يصل إلى 6 جيجابت في الثانية • محرك أقراص من نوع PCIe 3 x4 NVME، بمعدل نقل بيانات يبلغ 32 جيجابت في الثانية	حتى 2 تيرابايت
محرك أقراص ثابتة (HDD)	2.5 بوصة و3.5 بوصات	محرك أقراص SATA AHCI، بمعدل نقل بيانات يصل إلى 6 جيجابت في الثانية	ما يصل إلى 2 تيرابايت بسرعة 5400/7200 لفة في الدقيقة
محرك أقراص ثابتة ذاتي التشفير (SED) HDD بمواصفات Opal	واحد مقاس 2.5 بوصة	محرك أقراص SATA AHCI، بمعدل نقل بيانات يصل إلى 6 جيجابت في الثانية	2.5 بوصة بسعة 500 جيجابايت وبسرعة 7200 لفة في الدقيقة
محرك الأقراص الضوئية	1 محرك أقراص قليل السُمك	محرك أقراص SATA AHCI، بمعدل نقل بيانات يصل إلى 6 جيجابت في الثانية	
ذاكرة Intel Optane (اختيارية)	M.2	PCIe NVMe	16 جيجابايت

مجموعات وحدات التخزين

جدول 6. مجموعات وحدات التخزين

محرك الأقراص الأساسي/محرك أقراص التمهيد	محرك الأقراص الثانوي
محرك الأقراص M.2	بلا
محرك الأقراص M.2	محرك أقراص ثابتة/ مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مقاس 2.5 بوصة
محرك الأقراص M.2	محرك أقراص ثابتة مقاس 3.5 بوصات
محرك أقراص ثابتة/ مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مقاس 2.5 بوصة	بلا
محرك أقراص ثابتة/ مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مقاس 2.5 بوصة	محرك أقراص ثابتة/ مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مقاس 2.5 بوصة
محرك أقراص ثابتة مقاس 3.5 بوصات	محرك أقراص ثابتة/ مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مقاس 2.5 بوصة
محرك أقراص ثابتة مقاس 3.5 بوصات	بلا
محرك أقراص ثابتة مقاس 2.5 بوصة مع ذاكرة Intel Optane	بلا
محرك أقراص ثابتة مقاس 2.5 بوصة مع ذاكرة Intel Optane	محرك أقراص ثابتة/ مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مقاس 2.5 بوصة
محرك أقراص ثابتة مقاس 3.5 بوصات مع ذاكرة Intel Optane	محرك أقراص ثابتة/ مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مقاس 2.5 بوصة

الصوت

جدول 7. مواصفات الصوت

وحدة التحكم	Realtek ALC3234
النوع	المدمجة
مكبرات الصوت	مكبر الصوت الداخلي (أحادي)

الواجهة	• شريط الصوت طراز AC511 (اختياري) • مكبرات صوت استريو عبر منفذ USB طراز AX210CR من Dell (اختياري) • نظام مكبر الصوت 2.0 طراز AE215 من Dell (اختياري) • نظام مكبر الصوت 2.1 طراز AE415 من Dell (اختياري) • نظام مكبر الصوت 360 اللاسلكي طراز AE715 من Dell (اختياري) • شريط الصوت الاستريو طراز AX510 من Dell • شريط الصوت الاحترافي طراز AE515 من Dell • سماعة رأس استيريو/ميكروفون متعدد الوظائف
مضخم مكبر صوت داخلي	2 وات (طراز RMS) لكل قناة

الفيديو

جدول 8. الفيديو

وحدة التحكم	النوع	الاعتماد على وحدة المعالجة المركزية	نوع ذاكرة الرسومات	السعة	دعم الشاشة الخارجية	الحد الأقصى للدقة
Intel UHD Graphics 630	UMA	معالج Intel Core Processor i3/i5/7 من الجيل الثامن	المدمجة	ذاكرة النظام المشتركة	منفذ الشاشة HDMI 1.4	منفذ VGA: بدقة مقدارها 1920 × 1200 بكسل وبسرعة مقدارها 60 هرتز منفذ HDMI: بدقة مقدارها 2560 × 1600 بكسل؛ 4096 × 2160 بكسل وبسرعة مقدارها 60 هرتز منفذ DP: بدقة مقدارها 4096 × 2304 بكسل وبسرعة مقدارها 60 هرتز
AMD Radeon R5 430	منفصلة	غير متاح	GDDR5	2 جيجابايت	منفذا DP 1.2	1 شاشة عرض بدقة 4K وبسرعة 60 هرتز
NVIDIA GeForce GT 730	منفصلة	غير متاح	GDDR5	2 جيجابايت	3 شاشات من خلال 1 أو 2 من منافذ DP من الإصدار 1.2	1 شاشة عرض بدقة مقدارها 2560 × 1600 بكسل؛ 4096 × 2160 بكسل وبسرعة مقدارها 60 هرتز
AMD Radeon RX 550	منفصلة	غير متاح	GDDR5	4 جيجابايت	DP 1.4 اثنان mDP 1.4	1 شاشة عرض بدقة 5K وبسرعة 60 هرتز . 3 شاشات عرض بدقة 4K وبسرعة 60 هرتز
Dual AMD Radeon R5 430	منفصلة	غير متاح	GDDR5	2 جيجابايت	منفذا DP 1.2	1 شاشة عرض بدقة 4K وبسرعة 60 هرتز
NVIDIA GeForce GTX 1050	منفصلة	غير متاح	GDDR5	2 جيجابايت	5 باستخدام 2 أو 3 من منافذ DP 1.4	1 شاشة عرض بدقة 8K وبسرعة 60 هرتز . 2 شاشات عرض بدقة 4K وبسرعة 60 هرتز
Dual AMD Radeon RX 550	منفصلة	غير متاح	GDDR5	4 جيجابايت	DP 1.4	1 شاشة عرض بدقة 5K وبسرعة 60 هرتز . 3

وحدة التحكم	النوع	الاعتماد على وحدة المعالجة المركزية	نوع ذاكرة الرسومات	السعة	دعم الشاشة الخارجية	الحد الأقصى للدقة
					اثنان mDP 1.4	شاشات عرض بدقة 4K وبسرعة 60 هرتز

الاتصالات

جدول 9. الاتصالات

مهايئ الشبكة	Intel i219-v-LM جيجابت ايثرنت LAN 10/100/1000 (التنبيه عن بُعد ودعم تقنية PXE وتقنية الإدارة النشطة من Intel)
الاتصال اللاسلكي	• مهايئ لاسلكي Qualcomm QCA61x4A 802.11ac مزدوج النطاق يدعم جهازين للإرسال وجهازين للاستقبال مع MU-MIMO وتقنية Bluetooth 4.2 • مهايئ Intel Wireless-AC 9560 802.11ac Wi-Fi مزدوج النطاق يدعم جهازين للإرسال وجهازين للاستقبال مع MU-MIMO وتقنية Bluetooth 5

المنافذ والموصلات

جدول 10. المنافذ والموصلات

قارئ بطاقة الذاكرة	قارئ بطاقة الذاكرة SD 4.0 — اختياري
USB	• منفذ USB 3.1 واحد من الجيل الثاني من النوع C مزود بميزة PowerShare (أمامي) • منفذ USB 3.1 واحد من الجيل الأول (أمامي) • منفذا USB 2.0 (أحدهما مزود بميزة PowerShare، ويدعم إمكانية شحن البطارية) (أماميان) • أربعة منافذ USB 3.1 من الجيل الأول (خلفية) • منفذا USB 2.0 (أحدهما يدعم التشغيل الذكي) (خلفيان)
الأمان	فتحة كبل الأمان Kensington
Audio	• منفذ سماعة الرأس/مقبس الصوت العالمي (أمامي) • منفذ خرج خط واحد (خلفي)
الفيديو	• منفذا DisplayPort (خلفيان) • منفذ DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA/USB من النوع C بأوضاع بديلة (اختياري) (خلفي)
مهايئ الشبكة	موصل RJ-45 واحد (10/100/1000)
المنفذ التسلسلي	منفذ تسلسلي (اختياري) + PS/2 (خلفي)

موصلات محرك الأقراص بلوحة النظام

جدول 11. موصلات محرك الأقراص بلوحة النظام

موصلات M.2	• 1 - 2230/2280 • 1 - 2230 (مؤمَّن بمفتاح لدعم شبكة WiFi مدمجة أو منفصلة، يدعم تقنية CNVi أو USB2.0/PCIe من Intel)
موصل ATA تسلسلي (SATA)	4 (منفذ واحد من الجيل الثاني لمحرك الأقراص الضوئية (ODD) وباقي المنافذ تدعم الجيل الثالث)
فتحة PCIe X16	1
فتحة PCIe X1	1
فتحة PCI	1
فتحة PCIe X16 (متصلة سلكيا بسرعة x4)	1

نظام التشغيل

جدول 12. نظام التشغيل

أنظمة التشغيل المدعومة	• Windows 10 Home (إصدار 64 بت) • نظام التشغيل Windows 10 Pro (إصدار 64 بت) • Windows 10 National Academic (إصدار 64 بت) • Ubuntu 18.04 LTS (إصدار 64 بت) • نظام التشغيل Neokylin v6.0 SP4 (الصين فقط)

إمداد الطاقة

جدول 13. إمداد الطاقة

فولتية الإدخال	100-240 فولت تيار متردد
تيار الإدخال (الحد الأقصى)	4.2 أمبير
القدرة الكهربائية بالوات	• 460 وات حاصلة على التصنيف البرونزي • 260 وات حاصلة على التصنيف البلاتيني

المواصفات المادية

جدول 14. أبعاد النظام الفعلية

حجم الهيكل (لتر)	14.77
وزن الهيكل (رطل / كيلوجرام)	17.49/7.93

جدول 15. أبعاد الهيكل

الارتفاع (بوصة / سم)	13.8/35
العرض (بوصة / سنتيمتر)	6.10/15.40
العمق (بوصة / سنتيمتر)	10.80/27.40
الوزن أثناء الشحن (رطل / كيلوجرام - يتضمن مواد التغليف)	20.96/9.43

جدول 16. معلمات التغليف

الارتفاع (بوصة / سم)	13.19/33.50
العرض (بوصة / سنتيمتر)	19.40/49.40
العمق (بوصة / سنتيمتر)	15.50/39.40

التوافق مع الإشعارات التنظيمية والبيئية

يمكن عرض تقييم التوافق ذي الصلة بالمنتجات والتفويضات التنظيمية التي تتضمن سلامة المنتج والتوافق الكهرومغناطيسي (EMC) ومعلومات السلامة الصحية وأجهزة الاتصالات ذات الصلة بهذا المنتج على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance. توجد ورقه البيانات التنظيمية لهذا المنتج على موقع http://www.dell.com/regulatory_compliance.

ويمكن عرض تفاصيل برنامج الإشراف البيئي من Dell للحفاظ على استهلاك طاقة المنتج والتقليل أو الحد من المواد التي يلزم التخلص منها وإطالة فترة تشغيل المنتج وتوفير حلول فعالة وسهلة لاسترداد الأجهزة على الموقع www.dell.com/environment. كما يمكن عرض تقييم التوافق ذي الصلة بالمنتجات والتفويضات التنظيمية والمعلومات التي تتضمن العوامل البيئية واستهلاك الطاقة وانبعاثات الضوضاء والمعلومات المتعلقة بمواد المنتج ومواد التعبئة والتغليف والبطاريات وإعادة التدوير ذات الصلة بهذا المنتج، وذلك عن طريق النقر فوق ارتباط "التصميم المناسب للبيئة" الموجود على صفحة الويب.

جدول 17. الشهادات التنظيمية/البيئية

	تصميم برجي	تصميم صغير الحجم	تصميم بالغ الصغر
متوافق مع Energy Star 7.0/7.1 (نظام التشغيل Windows وUbuntu)	نعم	نعم	نعم
التهيئات ذات التصنيف البرونزي لعام 2018 وفقًا لأداة التقييم البيئي للمنتجات الإلكترونية (EPEAT)	نعم	نعم	نعم
المواصفات الحالية لتسرب السوائل بمعيار (Dell ENG0011750 (NFPA 99	نعم	نعم	نعم
TCO 8.0	نعم	نعم	نعم

	تصميم برجي	تصميم صغير الحجم	تصميم بالغ الصغر
خالٍ من مثبطات اللهب المعالجة بالبروم (BFR) / مركبات البولي فينيل كلوريد (PVC): يجب أن يتوافق النظام مع الحدود المحددة في مواصفات ENV0199 من قِبل Dell - مواصفات خالية من مثبطات اللهب المعالجة بالبروم (BFR) مثبطات اللهب المعالجة بالكلور (CFR)/مركبات البولي فينيل كلوريد (PVC)	لا	لا	نعم
مشروعات MEP التي تدعمها لجنة الطاقة بكاليفورنيا (CEC) - متطلبات وحدة PSU الداخلية	نعم	نعم	لا
انخفاض معدل البروم/الكلور:	نعم	نعم	نعم
يجب ألا تحتوي الأجزاء البلاستيكية التي يزيد وزنها عن 25 جرامًا على أكثر من 1000 جزء في المليون من الكلور أو على أكثر من 1000 جزء في المليون من البروم على مستوى متجانس.			
يمكن استبعاد ما يلي:			
- لوحات الدوائر الكهربية المطبوعة والكابلات والأسلاك والمراوح والمكونات الإلكترونية			
المعايير المطلوبة المتوقعة السارية وفقًا لمراجعة أداة التقييم البيئي للمنتجات الإلكترونية (EPEAT) في النصف الأول من عام 2018			
الحد الأدنى لنسبة المواد البلاستيكية المعاد تدويرها بعد الاستهلاك (PCR) يبلغ 2% كمعيار في المنتج.	نعم	لا	لا
المعايير المطلوبة المتوقعة السارية وفقًا لمراجعة أداة التقييم البيئي للمنتجات الإلكترونية (EPEAT) في النصف الأول من عام 2018			
نسبة المواد البلاستيكية المعاد تدويرها بعد الاستهلاك (PCR) والأعلى مستوى في المنتج:	نعم	لا	لا
* الكمبيوتر المكتبي، ومحطات العمل ، الأجهزة العميلة القليلة السُمك - بنسبة 10%			
* أجهزة الكمبيوتر المكتبية المدمجة (متعددة الإمكانات) بنسبة 15%			
(النقطة الاختيارية رقم 1 المتوقعة في مراجعة EPEAT للمواد البلاستيكية المعاد تدويرها بعد الاستهلاك (PCR) والأعلى مستوى)			

4

إعداد النظام

يتيح لك إعداد النظام إمكانية إدارة أجهزة الكمبيوتر المكتبي وتخصيص خيارات مستوى نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). من إعداد النظام, يمكنك:

- تغيير ضبط NVRAM بعد إضافة المكونات أو إزالتها
- عرض تكوين مكونات النظام
- تمكين أو تعطيل الأجهزة المتكاملة
- تعيين الأداء وعتبات إدارة الطاقة
- إدارة أمان الكمبيوتر

الموضوعات:

- قائمة التمهيد
- مفاتيح التنقل
- خيارات إعداد النظام
- تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) في نظام التشغيل Windows
- كلمة مرور النظام والضبط

قائمة التمهيد

اضغط على <F12> عند ظهور شعار Dell لبدء قائمة التمهيد لمرة واحدة مع قائمة من أجهزة التمهيد الصالحة للنظام. يتم تضمين التشخيصات وخيارات إعداد BIOS في هذه القائمة. تعتمد الأجهزة المدرجة في قائمة التمهيد على الأجهزة القابلة للتمهيد في النظام. تفيد هذه القائمة عندما تحاول التمهيد إلى جهاز معين أو لعرض التشخيصات للنظام. إن استخدام قائمة التمهيد لا يجري أي تغييرات على ترتيب التمهيد المخزن في BIOS.

الخيارات هي:

- تمهيد UEFI:
  - مدير تمهيد Windows
-
- الخيارات الأخرى:
  - إعداد BIOS
  - تحديث BIOS Flash
  - التشخيصات
  - تغيير إعدادات وضع التمهيد

مفاتيح التنقل

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

المفاتيح	التنقل
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.
Enter	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.
شريط المسافة	تتيح توسيع أو طي قائمة منسدلة، في حالة استخدامها.
علامة التبويب	تنتقل إلى منطقة التركيز التالية.

المفاتيح	التنقل
Esc	للانتقال إلى الصفحة السابقة حتى تعرض الشاشة الرئيسية. يؤدي الضغط على المفتاح Esc في الشاشة الرئيسية إلى عرض رسالة تطالبك بحفظ أي تغييرات غير محفوظة وإعادة تشغيل النظام.

خيارات إعداد النظام

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

خيارات عامة

جدول 18. عام

الخيار	الوصف
معلومات النظام	تعرض المعلومات التالية: • معلومات النظام: تعرض **إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)**، **ورمز الخدمة، ورمز الأصل، ورمز الملكية، وتاريخ الملكية، وتاريخ التصنيع، وكود الخدمة السريعة**. • معلومات الذاكرة: تعرض **الذاكرة المركبة، والذاكرة المتاحة، وسرعة الذاكرة، ووضع قنوات الذاكرة، وتقنية الذاكرة، وحجم وحدة الذاكرة DIMM 1، وحجم وحدة الذاكرة DIMM 2، وحجم وحدة الذاكرة DIMM 3، وحجم وحدة الذاكرة DIMM 4.** • معلومات PCI: تعرض الفتحة SLOT1، والفتحة SLOT 2، والفتحة SLOT 3، والفتحة SLOT 4، وSLOT5_M.2، وSLOT6_M.2 • معلومات المعالج: تعرض **نوع المعالج، وعدد القلوب، ومعرف المعالج، والساعة الحالية، والسرعة، والحد الأدنى لسرعة الساعة، والحد الأقصى لسرعة الساعة، و ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج، وHT Capable، و التقنية ذات 64 بت.** • معلومات الجهاز: تعرض **SATA-0، وSATA 4، وM.2 PCIe SSD-0، وعنوان MAC لـ LOM، ووحدة التحكم في الفيديو، ووحدة التحكم في الصوت، وجهاز Wi-Fi، وجهاز Bluetooth.**
تسلسل التمهيد	يتيح لك إمكانية تحديد الترتيب الذي يحاول الكمبيوتر من خلاله العثور على نظام تشغيل من الأجهزة المحددة في هذه القائمة. • **مدير تمهيد Windows** • **بطاقة NIC المدمجة (IPV4)** • **بطاقة NIC المدمجة (IPV6)**
Advanced Boot Options	يتيح لك إمكانية تحديد الخيار "تمكين وحدات ذاكرة القراءة فقط (ROM) الاختيارية القديمة"، عند التواجد في وضع تشغيل UEFI. بشكل افتراضي، يتم تحديد هذا الخيار. • **تمكين وحدات ذاكرة ROM للخيارات القديمة**- الإعداد الافتراضي • Enable Attempt Legacy Boot
UEFI Boot Path Security	يتحكم هذا الخيار في قيام النظام بمطالبة المستخدم بإدخال كلمة مرور المسؤول عند تمهيد مسار تمهيد UEFI من قائمة تمهيد F12 أم لا. • **دائمًا، باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي- الإعداد الافتراضي**- الإعداد الافتراضي • دائمًا، باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي وPXE • دائمًا • Never (أبداً)
Date/Time	يتيح لك إمكانية ضبط إعدادات التاريخ والوقت. ينتقل إلى تاريخ النظام، ويسري تأثير الوقت على الفور.

معلومات النظام

جدول 19. تهيئة النظام

الخيار	الوصف
Integrated NIC	يتيح لك التحكم في وحدة التحكم في الشبكة المحلية (LAN) المدمجة. لا يتم تحديد الخيار "تمكين مجموعة الشبكة UEFI" بشكل افتراضي. الخيارات هي: • معطل • ممكن • **ممكن مع PXE** (الإعداد الافتراضي) **ملاحظة: بناءً على جهاز الكمبيوتر والأجهزة التي تم تركيبها، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.**
منفذ تسلسلي	يحدد كيفية عمل المنفذ التسلسلي المدمج. اختر واحدًا من الخيارات: • معطل • **COM1** (الإعداد الافتراضي) • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	يسمح لك بتهيئة وضع تشغيل وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة المدمجة. • معطل = تكون وحدات تحكم SATA مخفية • AHCI = يتم تهيئة SATA لوضع AHCI • **RAID ON** = تتم تهيئة SATA لدعم وضع RAID (محدد افتراضيًا)
Drives	تتيح لك تمكين أو تعطيل محركات الأقراص العديدة الموجودة على اللوحة. • **SATA-0** • **SATA-1** • **SATA-2** • **SATA**-3 • **SATA-4** • **M.2 PCIe SSD-0**
Smart Reporting	يتحكم هذا الحقل في إعداد تقرير الأخطاء بمحرك الأقراص الثابتة لمحركات الأقراص المدمجة أثناء بدء تشغيل النظام. يتم تعطيل **تمكين خيار تقارير SMART** بشكل افتراضي.
تهيئة منفذ USB	تسمح لك بتمكين أو تعطيل وحدة تحكم USB المدمجة لـ: • Enable USB Boot Support (تمكين دعم تمهيد USB) • تمكين منافذ USB الأمامية • تمكين منافذ USB الخلفية يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.
Front USB Configuration	تتيح لك تمكين أو تعطيل منافذ USB الأمامية. يتم تمكين جميع المنافذ بشكلٍ افتراضي.
Rear USB Configuration	تتيح لك تمكين أو تعطيل منافذ USB الخلفية. يتم تمكين جميع المنافذ بشكلٍ افتراضي.
USB PowerShare	يتيح لك هذا الخيار إمكانية شحن الأجهزة الخارجية، مثل الهواتف المحمولة ومشغل الموسيقى. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
Audio	يسمح لك هذا الخيار بتمكين أو تعطيل وحدة التحكم المدمجة. يتم تحديد الخيار **تمكين الصوت** بشكل افتراضي.

الخيار	الوصف
	• **تمكين الميكروفون** • **تمكين مكبر الصوت الداخلي** يتم تحديد كلا الخيارين بشكل افتراضي.
صيانة مرشح الأتربة	يسمح لك بتمكين أو تعطيل رسائل BIOS لصيانة مرشح الأتربة الاختياري المُركَّب في جهاز الكمبيوتر الخاص بك. سيعرض نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) رسالة تذكير قبل التمهيد لتنظيف مرشح الأتربة أو لاستبداله استنادًا إلى الفاصل الزمني المعين. • **معطل** (الإعداد الافتراضي) • 15 يومًا • 30 يومًا • 60 يومًا • 90 يومًا • 120 يومًا • 150 يومًا • 180 يومًا
Miscellaneous Devices	• **تمكين البطاقة الرقمية (SD) الآمنة (الإعداد الافتراضي)** • **تمكين فتحة بطاقة PCI (الإعداد الافتراضي)** • البطاقة الرقمية الآمنة SD • وضع القراءة فقط للبطاقة الرقمية الآمنة (SD)

خيارات شاشة الفيديو

جدول 20. الفيديو

الخيار	الوصف
Primary Display	يسمح لك بتحديد العرض الأساسي عند توفر العديد من وحدات التحكم في النظام. • **تلقائي** (الإعداد الافتراضي) • بطاقات الرسومات Intel HD **ملاحظة: إذا لم تقم بتحديد الوضع Auto، سيكون جهاز الرسومات على اللوحة موجودًا وممكّناً.**

الأمان

جدول 21. الأمان

الخيار	الوصف
Strong Password	يتيح لك هذا الخيار إمكانية تمكين أو تعطيل كلمات المرور القوية للنظام. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.
Password Configuration	يتيح لك إمكانية التحكم في الحد الأدنى والأعلى لعدد الحروف المسموح بها لكلمة مرور المسؤول وكلمة مرور النظام. يتراوح نطاق الأحرف من 4 إلى 32.
Password Bypass	يتيح لك هذا الخيار إمكانية تجاوز كلمة مرور النظام (التمهيد) وأوامر كلمة مرور HDD الداخلية عند إعادة تشغيل النظام. • **مُعطل** — يطالب دومًا بإدخال كلمة مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة الداخلي في حالة تعيينها. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا. • تجاوز إعادة التمهيد — يطالب بتجاوز كلمة المرور عند إعادة التشغيل (مرات إعادة التمهيد الدافئ).

الخيار	الوصف
	ملاحظة: سيطلب النظام دومًا كلمتي المرور للنظام ومحرك الأقراص الثابتة الداخلي عند تشغيله من حالة إيقاف التشغيل (التشغيل من حالة الإيقاف). كما سيطلب دومًا كلمات المرور الموجودة على أي محركات أقراص ثابتة يتم تركيبها من خلال فتحات إضافة معيارية قد تكون متوفرة.
Password Change	يتيح لك هذا الخيار إمكانية تحديد السماح بإجراء تغييرات في النظام وكلمات مرور محرك الأقراص الثابتة عند تعيين كلمة مرور المسؤول. **السماح بإجراء تغييرات باستخدام كلمات مرور أخرى غير المسؤول** - يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
UEFI Capsule Firmware Updates	يتحكم هذا الخيار فيما إذا كان هذا النظام يسمح بتحديثات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عبر حزم تحديث كبسولة UEFI أم لا. يتم تحديد هذا الخيار افتراضيًا. يؤدي تعطيل هذا الخيار إلى حظر تحديثات BIOS من خدمات مثل Microsoft Windows Update وLinux Vendor Firmware Service (LVFS)
TPM 2.0 Security	يتيح لك هذا الخيار التحكم فيما إذا كانت Trusted Platform Module (TPM) ظاهرة لنظام التشغيل. ظاهرة لنظام التشغيل. • تشغيل TPM (الإعداد الافتراضي) • مسح • PPI Bypass لأوامر التعطيل • PPI Bypass لأوامر التعطيل • PPI Bypass لأوامر المسح • تمكين الشهادة (الإعداد الافتراضي) • تمكين تخزين المفتاح (الإعداد الافتراضي) • SHA-256 (افتراضي) اختر أيًا من الخيارات التالية: • معطل • ممكّن (افتراضي)
تطبيق Absolute	يتيح لك هذا الحقل تمكين أو تعطيل واجهة وحدة BIOS الخاصة بخدمة Absolute Persistence Module الاختيارية بشكل نهائي من برنامج Absolute. • **ممكّن** (افتراضي) • معطل • معطل بشكل دائم
Chassis Intrusion	يتحكم هذا الحقل في ميزة أداة اكتشاف التطفل على الهيكل. اختر أيًا من الخيارات التالية: • **معطل** (الإعداد الافتراضي) • ممكن • On-Silent (تشغيل صامت)
OROM Keyboard Access	• معطل • **ممكّن** (افتراضي) • تمكين مرة واحدة
Admin Setup Lockout	يتيح لك إمكانية منع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول. هذا الخيار غير معين افتراضيًا.
SMM Security Mitigation	يتيح لك تمكين أو تعطيل الحمايات الإضافية من خلال UEFI SMM Security Mitigation. هذا الخيار غير معين افتراضيًا.

خيارات التمهيد الآمن

جدول 22. التمهيد الآمن

الخيار	الوصف
Secure Boot Enable	يتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة التمهيد الآمن: • Secure Boot Enable بشكل افتراضي، لا يكون هذا الخيار محددًا.
Secure Boot Mode	يسمح لك بتعديل سلوك "التمهيد الآمن" للسماح بتقييم توقيعات برنامج تشغيل UEFI أو فرضها. • **وضع منشور** (الإعداد الافتراضي) • وضع التدقيق
Expert key Management	يتيح لك إمكانية إدارة قواعد بيانات مفتاح الأمان فقط إذا كان النظام في "الوضع المخصص". يتم تعطيل الخيار **Enable Custom Mode (تمكين الوضع المخصص)** بشكل افتراضي. الخيارات هي: • **PK** (الإعداد الافتراضي) • KEK • db • dbx في حالة قيامك بتمكين **Custom Mode (الوضع المخصص)**، تظهر الخيارات ذات الصلة بـ **PK** و**KEK** و**db** و**dbx**. الخيارات هي: • **Save to File (حفظ إلى ملف)**- لحفظ المفتاح إلى ملف محدد بواسطة المستخدم • **Replace from File (الاستبدال من ملف)**- لاستبدال المفتاح الحالي بمفتاح من ملف محدد بواسطة المستخدم • **Append from File (إلحاق من ملف)**- يضيف مفتاحًا إلى قاعدة البيانات الحالية من ملف محدد بواسطة المستخدم • **Delete (حذف)**- يحذف المفتاح المحدد • **Reset All Keys (إعادة تعيين جميع المفاتيح)**- لإعادة التعيين إلى الإعدادات الافتراضية • **Delete All Keys (حذف جميع المفاتيح)**- لحذف جميع المفاتيح ملاحظة: **في حالة تعطيل الوضع المخصص فإن جميع التغييرات التي يتم إجراؤها سيتم محوها وسيتم استعادة المفاتيح إلى الإعدادات الافتراضية.**

خيارات ملحقات حماية برامج Intel

جدول 23. ملحقات حماية برامج Intel

الخيار	الوصف
Intel SGX Enable	يتيح لك هذا الحقل القدرة على توفير بيئة آمنة لتشغيل الكود/تخزين المعلومات الحساسة في سياق نظام التشغيل الرئيسي. انقر فوق أحد الخيارات التالية: • معطل • ممكن • **تحكم بواسطة البرامج**- الإعداد الافتراضي
Enclave Memory Size	يعين هذا الخيار **حجم الذاكرة الاحتياطية المخصصة SGX**.

الخيار	الوصف
	انقر فوق أحد الخيارات التالية: • **32 ميجابايت** • **64 ميجابايت** • **128 ميجابايت**— الإعداد الافتراضي

الأداء

جدول 24. الأداء

الخيار	الوصف
Multi Core Support	يحدد هذا الحقل ما إذا كان المعالج يتمتع بتمكين مركز واحد أو كل المراكز. يتحسن أداء بعض التطبيقات مع وجود مراكز إضافية. • **الكل** - الإعداد الافتراضي • **1** • **2** • **3**
Intel SpeedStep	يتيح لك تمكين أو تعطيل وضع Intel SpeedStep للمعالج. • **تمكين Intel SpeedStep** يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا.
C-States Control	تتيح لك تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الإضافية. • **حالات C** يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا.
Intel TurboBoost	يتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost للمعالج أو تعطيله. • **تمكين Intel TurboBoost** يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا.
Hyper-Thread Control	يتيح لك تمكين أو تعطيل HyperThreading في المعالج. • معطل • **ممكن**- الإعداد الافتراضي

إدارة الطاقة

جدول 25. إدارة الطاقة

الخيار	الوصف
AC Recovery	يحدد كيفية استجابة النظام عند إعادة استخدام طاقة التيار المتردد (AC) بعد حدوث انقطاع في الطاقة. يمكنك ضبط AC Recovery (استعادة التيار المتردد) على: • إيقاف التشغيل • تشغيل الطاقة

الخيار	الوصف
	• حالة الشحن الأخيرة يتم تعيين هذا الخيار على **إيقاف التشغيل** بشكل افتراضي.
Enable Intel Speed Shift Technology	يتيح لك تمكين أو تعطيل دعم "تقنية تغيير السرعة من Intel". يتم تعيين الخيار **تمكين تقنية تغيير السرعة من Intel** بشكل افتراضي.
Auto On Time	يضبط الوقت لتشغيل الكمبيوتر تلقائيًا. يتم حفظ الوقت بالتنسيق القياسي بنظام 12 ساعة (ساعة:دقائق:ثوانٍ). قم بتغيير وقت بدء التشغيل عن طريق كتابة القيم في حقلي AM/PM (صباحًا/مساءً). **ملاحظة: لا تعمل هذه الميزة في حالة إيقاف تشغيل الكمبيوتر باستخدام المفتاح الموجود على مشترك كهربائي أو جهاز للوقاية من الارتفاع المفاجئ في شدة التيار أو في حالة تعيين الخيار Auto Power (تشغيل تلقائي) على تعطيل.**
Deep Sleep Control	يتيح لك إمكانية تحديد عناصر التحكم عند تمكين Deep Sleep. • **معطل (افتراضي)** • يتم تمكينه في S5 فقط • Enabled in S4 and S5 (يتم تمكينه في S4 وS5)
Fan Control Override	لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا
USB Wake Support	يتيح لك هذا الخيار تمكين أجهزة USB لتنبيه الكمبيوتر من وضع الاستعداد. يتم تحديد الخيار "**تمكين دعم تنبيه USB**" بشكل افتراضي
Wake on LAN/WWAN	يتيح هذا الخيار لجهاز الكمبيوتر بالتشغيل من حالة إيقاف التشغيل عند التشغيل بإشارة شبكة محلية (LAN) خاصة. تعمل هذه الميزة فقط عند توصيل الكمبيوتر بمصدر لطاقة التيار المتردد. • **تعطيل** - لا يسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN خاصة عندما يتلقى إشارة تنبيه من LAN أو شبكة LAN لاسلكية. • **LAN** أو **WLAN** - تسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN أو شبكة LAN لاسلكية خاصة. • **LAN فقط** - يسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN معينة. • **LAN مع تمهيد PXE** - حزمة التنبيه المرسلة إلى النظام في حالة S4 أو S5 تؤدي إلى تنبيه النظام والتمهيد على الفور إلى PXE. • **WLAN فقط** - يسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات WLAN خاصة. يتم تعيين هذا الخيار على **معطل** بشكل افتراضي.
Block Sleep	يتيح لك إمكانية منع الدخول إلى السكون (حالة S3) في بيئة نظام التشغيل. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.

سلوك الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)

جدول 26. سلوك POST

الخيار	الوصف
Numlock LED	يتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة NumLock عند بدء تشغيل الكمبيوتر. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
Keyboard Errors	يتيح لك تمكين أو تعطيل الإبلاغ عن أخطاء لوحة المفاتيح عند بدء تشغيل الكمبيوتر. يتم تمكين الخيار **تمكين اكتشاف أخطاء لوحة المفاتيح** بشكل افتراضي.
Fast Boot	يمكن لهذا الخيار تسريع عملية التمهيد بواسطة تجاوز بعض من خطوات التوافق: • الحد الأدنى — يقوم النظام بالتمهيد السريع ما لم يتم تحديث BIOS، أو تغيير الذاكرة، أو في حالة عدم اكتمال POST السابق. • شامل — لا يتخطى النظام أي من الخطوات في عملية التمهيد. • تلقائي — يسمح ذلك لنظام التشغيل بالتحكم في هذا الضبط (يعمل ذلك فقط عندما يدعم نظام التشغيل Simple Boot Flag). يتم تعيين هذا الخيار إلى **شامل** افتراضيًا.
Extend BIOS POST Time	ينشئ هذا الخيار مهلة تأخير إضافية قبل التمهيد. • **0 ثانية** (الإعداد الافتراضي) • 5 seconds (5 ثوانٍ)

الخيار	الوصف
	• 10 seconds (10 ثوانٍ)
شعار ملء الشاشة	سيتيح هذا الخيار عرض شعار ملء الشاشة في حالة مطابقة صورتك لدقة الشاشة. لا يتم تعيين الخيار تمكين شعار ملء الشاشة بشكل افتراضي.
Warnings and Errors	يتسبب هذا الخيار في إيقاف عملية التمهيد مؤقتًا فقط عند اكتشاف تحذيرات أو أخطاء. اختر أيًا من الخيارات التالية: • **المطالبة في حالة التحذيرات والأخطاء** (الإعداد الافتراضي) • متابعة التحذيرات • متابعة التحذيرات والأخطاء

سهولة الإدارة

جدول 27. سهولة الإدارة

الخيار	الوصف
توفير USB	بشكل افتراضي، لا يكون هذا الخيار محددًا.
MEBx Hotkey	يتم تحديد هذا الخيار افتراضياً.

دعم المحاكاة الافتراضية

جدول 28. دعم المحاكاة الافتراضية

الخيار	الوصف
Virtualization	يحدد هذا الخيار ما إذا كان بإمكان شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) استخدام إمكانات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية Intel Virtualization أم لا. • **تمكين تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel** يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا.
VT for Direct I/O	يعمل على تمكين أو تعطيل شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) عن الاستفادة من إمكانات الأجهزة الإضافية التي توفرها تقنية Intel Virtualization للإدخال/الإخراج المباشر. • **تمكين المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر** يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا.

خيارات الاتصال اللاسلكي

جدول 29. الاتصال اللاسلكي

الخيار	الوصف
Wireless Device Enable	يتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية الداخلية. الخيارات هي: • **شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية/WiGig** • **Bluetooth**

الخيار	الوصف
	يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.

الصيانة

جدول 30. الصيانة

الخيار	الوصف
Service Tag	يعرض رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر.
Asset Tag	يسمح لك بإنشاء علامة أصل للنظام في حالة عدم تعيين علامة أصل بالفعل. هذا الخيار غير معين افتراضيًا.
SERR Messages	تتحكم في آلية رسائل SERR. يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا. تتطلب بعض بطاقات الرسومات تعطيل آلية رسالة SERR.
BIOS Downgrade	يتيح لك تحديث الإصدارات السابقة من البرامج الثابتة للنظام. • **تتيح إرجاع BIOS إلى إصدار سابق** يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا.
Bios Recovery	**استرداد BIOS من محرك الأقراص الثابتة**— هذا الخيار معين بشكل افتراضي. يتيح لك استرداد BIOS التالف من ملف استرداد موجود على محرك الأقراص الثابتة أو مفتاح USB خارجي. **استرداد تلقائي لـ BIOS**- يتيح لك استرداد BIOS تلقائيًا.
First Power On Date	يتيح لك إمكانية تعيين تاريخ الملكية. لا يتم تعيين الخيار **تعيين تاريخ الملكية** بشكل افتراضي.

سجلات النظام

جدول 31. سجلات النظام

الخيار	الوصف
BIOS events	تتيح لك إمكانية عرض أحداث إعداد النظام POST (BIOS) ومسحها.

التهيئة المتقدمة

جدول 32. التهيئة المتقدمة

الخيار	الوصف
ASPM	يسمح لك بتعيين مستوى ASPM. • تلقائي (بشكل افتراضي) - هناك وحدة لتأكيد الاتصال بين الجهاز ومركز PCI Express لتحديد أفضل وضع ASPM يدعمه الجهاز • معطل - يتم إيقاف تشغيل ميزة إدارة طاقة ASPM في كل الأوقات • L1 فقط - يتم تعيين ميزة إدارة طاقة ASPM على استخدام L1

تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) في نظام التشغيل Windows

يوصى بتحديث BIOS (إعداد النظام) عند استبدال لوحة النظام أو في حالة توفر تحديث.

ملاحظة: إذا تم تمكين BitLocker، فيجب تعليقه قبل تحديد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام، ثم إعادة تمكينه بعد اكتمال تحديث BIOS.

1. أعد تشغيل الكمبيوتر.
2. اذهب إلى **Dell.com/support**.
   - أدخل **رمز الخدمة** أو **كود الخدمة السريعة** وانقر فوق **إرسال**.
   - انقر فوق **اكتشاف منتج** واتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة.
3. إذا تعذر عليك تحديد موقع رمز الخدمة أو العثور عليه، فانقر فوق **اختيار من جميع المنتجات**.
4. اختر فئة **المنتجات** من القائمة.

   ملاحظة: اختر الفئة المناسبة للوصول إلى صفحة المنتجات
5. حدد طراز الكمبيوتر، وستظهر صفحة **Product Support (دعم المنتج)** للكمبيوتر الخاص بك.
6. انقر فوق **الحصول على برامج التشغيل** وانقر فوق **برامج التشغيل والتنزيلات**.

   يتم فتح قسم "برامج التشغيل والتنزيلات".
7. انقر فوق **العثور عليها بنفسي**.
8. انقر فوق **BIOS** لعرض إصدارات BIOS.
9. حدد أحدث ملف BIOS وانقر فوق **تنزيل**.
10. حدد أسلوب التنزيل المفضل في النافذة **Please select your download method below (يرجى تحديد أسلوب التنزيل أدناه)**؛ ثم انقر فوق **Download File (تنزيل الملف)**.

    تظهر نافذة **File Download (تنزيل الملف)**.
11. انقر فوق **Save (حفظ)** لحفظ الملف على الكمبيوتر لديك.
12. انقر فوق **Run (تشغيل)** لتثبيت ضبط BIOS المحدث على الكمبيوتر.

    اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) مع تمكين ميزة BitLocker

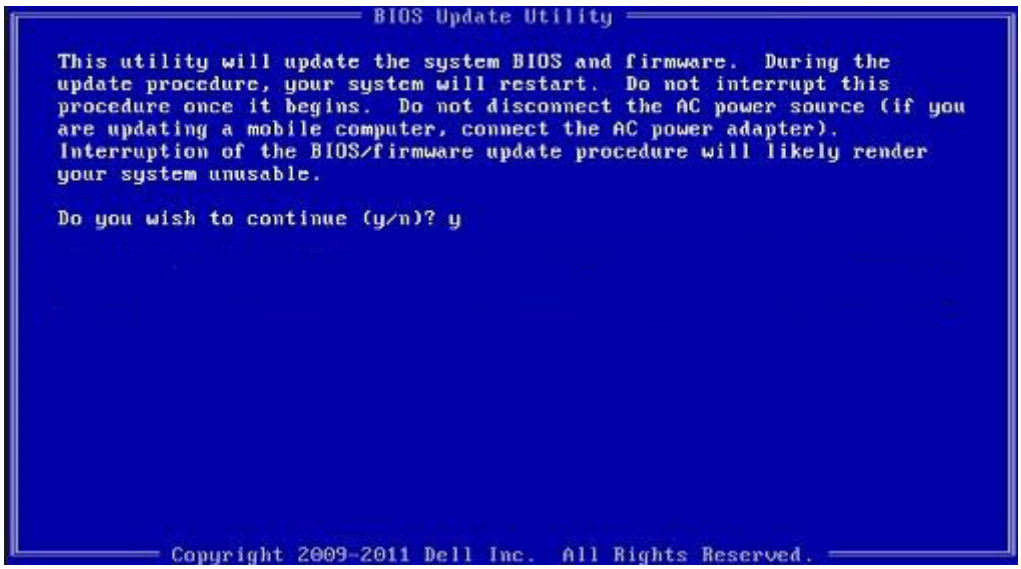
تنبيه: إذا كانت ميزة BitLocker غير متوقفة قبل تحديث BIOS، فلن يتم التعرف على مفتاح BitLocker في المرة التالية التي تقوم فيها بإعادة تمهيد النظام. بعد ذلك، ستتم مطالبتك بإدخال مفتاح الاسترداد للمتابعة، وسيطلب منك النظام ذلك عند كل عملية إعادة تشغيل. إذا كان مفتاح الاسترداد غير معروف، فقد ينتج عن ذلك فقدان البيانات أو إعادة تثبيت نظام التشغيل بلا داعٍ. لمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، راجع مقالة قاعدة المعارف: https://www.dell.com/support/article/sln153694

تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) للنظام باستخدام محرك فلاش USB

إذا تعذر تحميل النظام في نظام التشغيل Windows، مع استمرار الحاجة إلى تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS)، فقم بتنزيل ملف BIOS باستخدام نظام آخر وحفظه في محرك فلاش USB قابل للتمهيد.

ملاحظة: ستحتاج إلى استخدام محرك فلاش USB قابل للتمهيد. يرجى الرجوع إلى المقالة التالية لمزيد من التفاصيل: https://www.dell.com/support/article/us/en/19/sln143196/

1. قم بتنزيل ملف EXE. الخاص بتحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) إلى نظام آخر.
2. انسخ الملف، على سبيل المثال O9010A12.EXE إلى قرص محرك فلاش USB القابل للتمهيد.
3. أدخل محرك فلاش USB في النظام الذي يتطلب تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
4. أعد تشغيل النظام واضغط على F12 عند ظهور شعار Dell على شاشة التمهيد لعرض "قائمة تمهيد التشغيل لمرة واحدة".
5. باستخدام مفاتيح الأسهم، حدد **USB Storage Device (جهاز تخزين USB)** وانقر فوق Return (عودة).
6. سيتم تمهيد تشغيل النظام بالانتقال إلى موجه C:\> Diag.
7. قم بتشغيل الملف عن طريق كتابة اسم الملف الكامل، على سبيل المثال O9010A12.exe والضغط على "رجوع".
8. سيتم تحميل BIOS Update Utility (أداة التحديث المساعدة لنظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS))، واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.



شكل 1. شاشة تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) عبر نظام تشغيل الأقراص (DOS)

تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) من Dell في بيئتي نظام التشغيل Linux وUbuntu

إذا كنت ترغب في تحديث BIOS للنظام في بيئة Linux مثل Ubuntu، انظر https://www.dell.com/support/article/us/en/19/sln171755/.

تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12

تحديث BIOS للنظام باستخدام ملف .exe لتحديث BIOS المنسوخ إلى مفتاح USB بنظام FAT32 والتمهيد من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

يمكنك تشغيل ملف تحديث BIOS من نظام التشغيل Windows باستخدام مفتاح USB القابل للتمهيد أو يمكنك أيضا تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12 على النظام.

تتوفر في معظم أنظمة Dell المصممة بعد عام 2012 هذه الإمكانية، ويمكنك التأكد عن طريق تمهيد نظامك إلى قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12 لمعرفة ما إذا كان BIOS FLASH UPDATE (تحديث ذاكرة فلاش BIOS) مدرجًا كخيار لتمهيد النظام الخاص بك أم لا. إذا كان الخيار مدرجًا، فإن BIOS يدعم خيار تحديث BIOS هذا.

ملاحظة: ويمكن فقط للأنظمة المزودة بخيار BIOS FLASH UPDATE (تحديث ذاكرة فلاش BIOS) في قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12 استخدام هذه الوظيفة.

التحديث من قائمة التمهيد لمرة واحدة

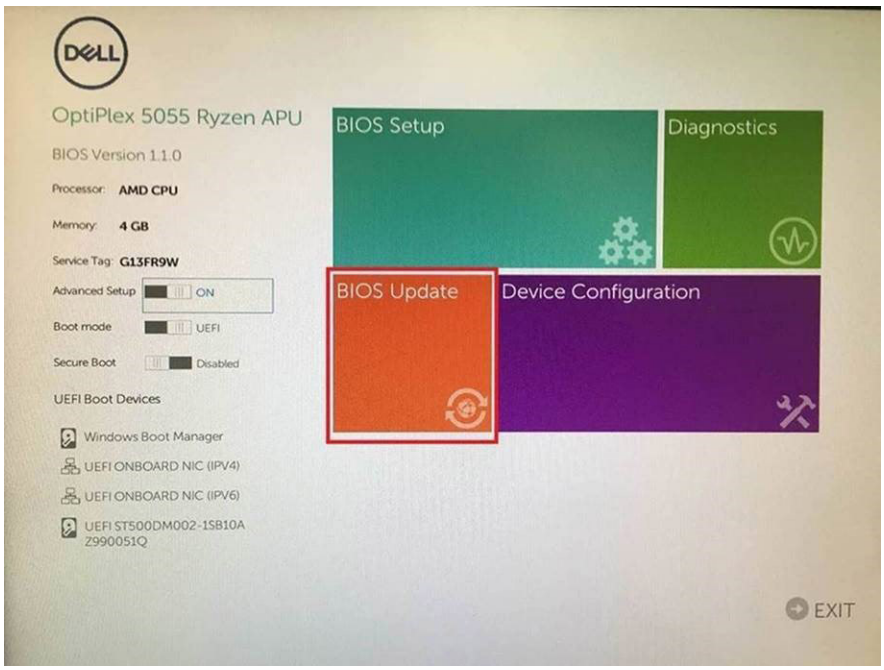
لتحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12، سوف تحتاج إلى:

- مفتاح USB منسق إلى نظام الملفات FAT32 (ليس بالضرورة أن يكون المفتاح قابلاً للتمهيد)
- ملف BIOS القابل للتنفيذ والذي قمت بتنزيله من موقع دعم Dell على الويب ونسخه إلى جذر مفتاح USB
- مهايئ تيار متردد موصل بالنظام
- بطارية تعمل خاصة بالنظام لتحديث BIOS

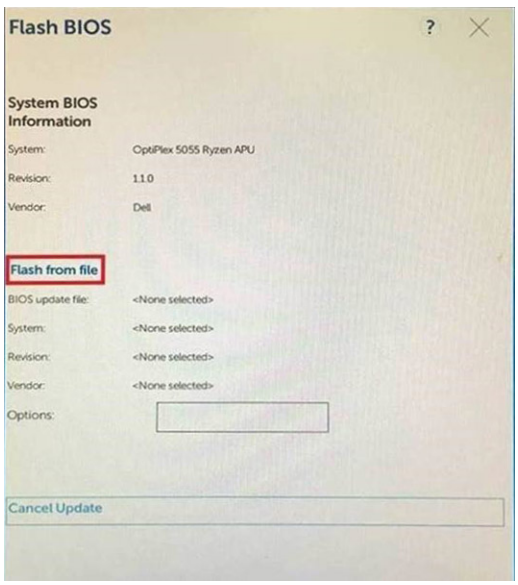
قم بإجراء الخطوات التالية لتنفيذ عملية تحديث فلاش BIOS من قائمة زر F12:

تنبيه: لا تقم بإيقاف تشغيل النظام أثناء عملية تحديث BIOS. إذ قد يؤدي إيقاف تشغيل النظام إلى فشل تمهيد النظام.

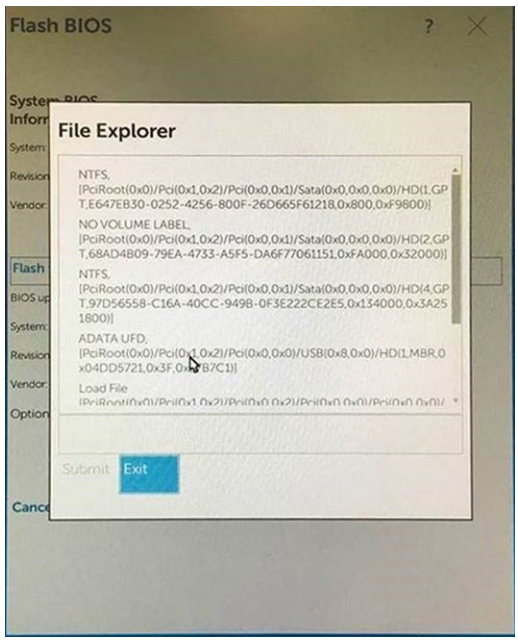
1 من حالة إيقاف التشغيل، أدخل مفتاح USB حيث قمت بنسخ الفلاش إلى منفذ USB خاص بالنظام.
2 قم بتشغيل النظام واضغط على مفتاح F12 للوصول إلى "قائمة التمهيد لمرة واحدة"، ثم مرّر "تحديث BIOS" باستخدام الماوس أو مفاتيح الأسهم، ثم اضغط على **Enter**.



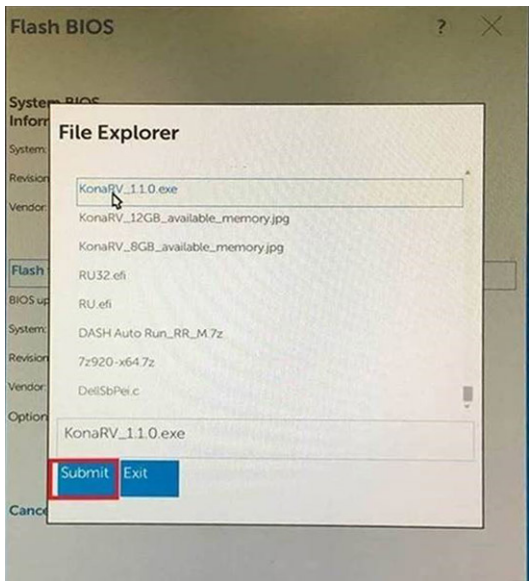
3 سيتم فتح قائمة "تحديث BIOS"، ثم انقر فوق "**التحديث من ملف**".



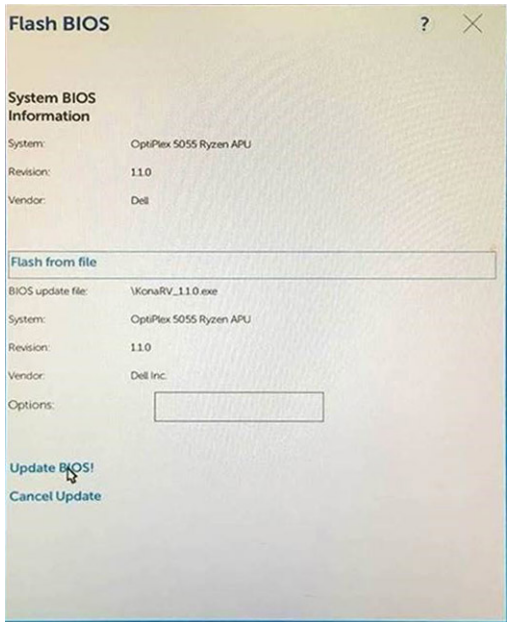
4 تحديد جهاز USB خارجي



5 فور تحديد الملف، انقر نقرًا مزدوجًا فوق ملف التحديث الهدف، ثم اضغط على "إرسال".



6 انقر فوق **تحديث BIOS** وستتم إعادة تمهيد النظام لتحديث BIOS.



7 فور الانتهاء، ستتم إعادة تمهيد النظام وتكتمل عملية تحديث BIOS.

كلمة مرور النظام والضبط

جدول 33. كلمة مرور النظام والضبط

نوع كلمة المرور	الوصف
كلمة مرور النظام	كلمة المرور التي يجب عليك إدخالها لتسجيل الدخول إلى النظام.
كلمة مرور الضبط	كلمة المرور التي يجب عليك إدخالها للوصول إلى ضبط BIOS وإحداث تغيير فيها والخاصة بالكمبيوتر.

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

تنبيه: توفر ميزات كلمة المرور مستوى رئيسي من الأمان للبيانات الموجودة على الكمبيوتر.

تنبيه: أي شخص يمكنه الوصول إلى البيانات المخزنة على الكمبيوتر في حالة عدم تأمينها وتركها غير مراقبة.

ملاحظة: تم تعطيل ميزة كلمة مرور النظام والإعداد.

تعيين كلمة مرور لإعداد النظام

يمكنك تخصيص **System or Admin Password (كلمة مرور للنظام أو المسؤول)** جديدة فقط عندما تكون الحالة في وضع **Not Set (غيرمعينة)**.

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F2 على الفور بعد بدء التشغيل أو إعادة التمهيد.

1 في شاشة **System BIOS (BIOS للنظام)** أو **System Setup (إعداد النظام)**، حدد **Security (الأمان)** واضغط على Enter.
يتم عرض شاشة **Security (الأمان)**.

2 حدد **System/Admin Password (كلمة مرور النظام/المسؤول)** وأنشىء كلمة مرور في حقل **Enter the new password (أدخل كلمة المرور الجديدة)**.
استخدم الإرشادات التالية لتعيين كلمة مرور النظام:

- يمكن أن تتكون كلمة المرور ما يصل إلى 32 حرف.
- يمكن أن تحتوي كلمة المرور على أرقام من 0 إلى 9.
- يُسمح بالكتابة بحروف صغيرة، حيث لا يُسمح بالكتابة بحروف كبيرة.

- يُسمح فقط بكتابة الحروف الخاصة فقط: المسافة, (")، (+)، (,)، (-)، (.)، (/)، (;)، ([)، (\)، (])، (`).

3 اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها سابقًا في حقل **Confirm new password (تأكيد كلمة المرور الجديدة)** واضغط على **OK (موافق)**.

4 اضغط على Esc وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.

5 اضغط على Y لحفظ التغييرات.

يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.

حذف أو تغيير كلمة مرور إعداد نظام حالية

تأكد من أن **Password Status (حالة كلمة المرور)** غير مقفلة (في إعداد النظام) قبل محاولة حذف أو تغيير النظام الحالي و/أو كلمة مرور الإعداد. لا يمكنك حذف أو تغيير كلمة المرور الحالية للنظام أو الإعداد، إذا كانت **Password Status (حالة كلمة المرور)** مقفلة.
للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F2 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرة.

1 في شاشة **System BIOS (نظام الإدخال والإخراج للنظام)** أو شاشة **System Setup (إعداد النظام)**، حدد **System Security (أمان النظام)** واضغط على Enter.
يتم عرض شاشة **System Security (أمان النظام)**.

2 في شاشة **System Security (أمان النظام)**، تأكد من أن **Password Status (حالة كلمة المرور)** **Unlocked (غير مقفلة)**.

3 حدد **System Password (كلمة مرور النظام)**, وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على Enter أو Tab.

4 حدد **Setup Password (كلمة مرور الإعداد)** وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على Enter أو Tab.

ملاحظة: في حالة قيامك بتغيير كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة عند المطالبة. في حالة قيامك بحذف كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، قم بتأكيد الحذف عند المطالبة.

5 اضغط على Esc وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.

6 اضغط على Y لحفظ التغييرات والخروج من إعداد النظام.

تمهيد الكمبيوتر.

5

البرامج

يوضح هذا الفصل بالتفصيل أنظمة التشغيل المدعومة إلى جانب إرشادات حول كيفة تثبيت برامج التشغيل.

تنزيل برامج تشغيل

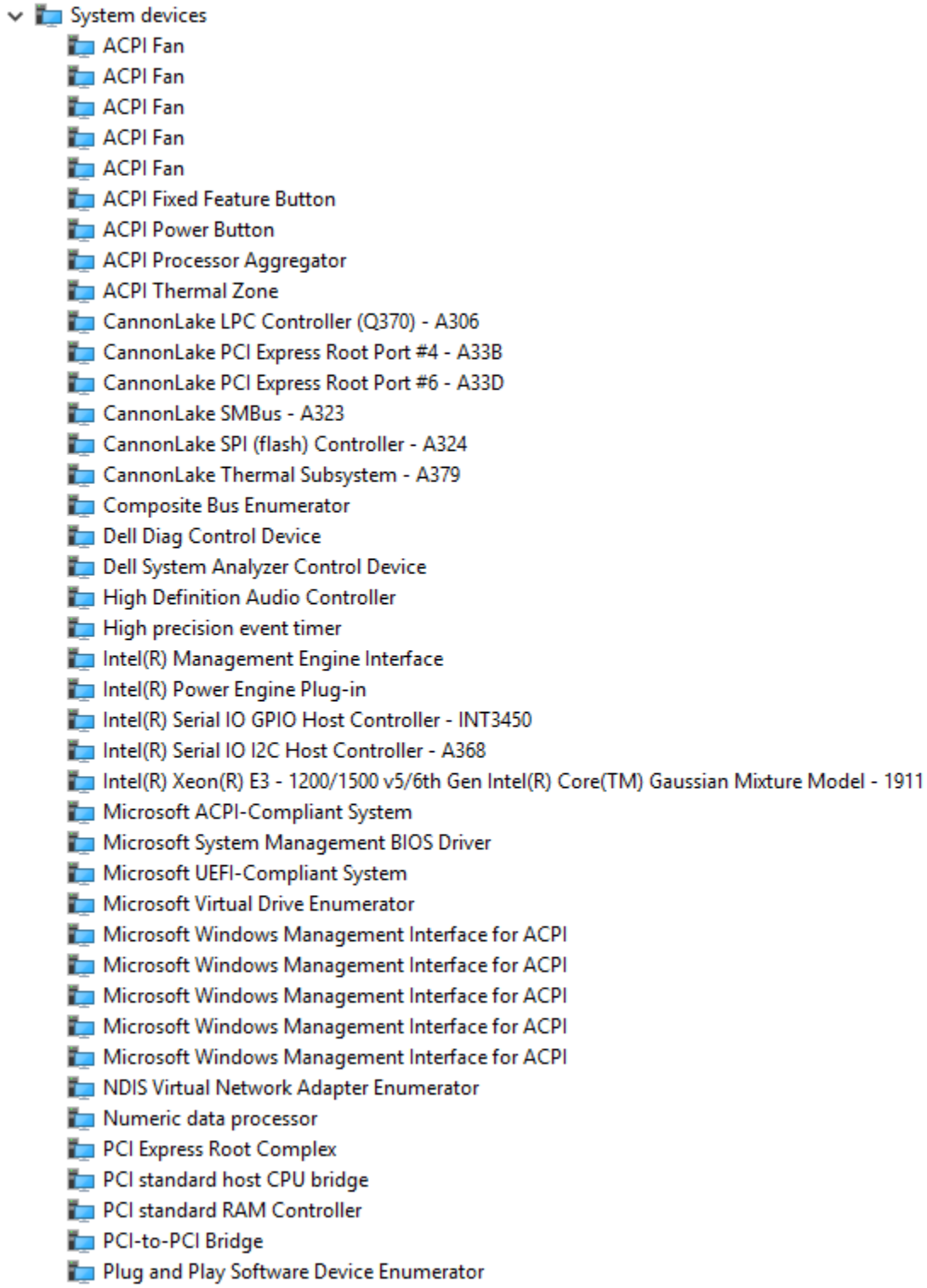
1 قم بتشغيل الكمبيوتر المكتبي.
2 اذهب إلى **Dell.com/support**.
3 انقر فوق **دعم المنتج**، وأدخل علامة الخدمة التي تخص الكمبيوتر المكتبي، ثم انقر فوق **إرسال**.

ملاحظة: **إذا لم يكن لديك علامة خدمة، استخدم ميزة الكشف التلقائي أو ابحث يدويًا عن طراز الكمبيوتر المكتبي الخاص بك.**

4 انقر على **Drivers and Downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)**.
5 حدد نظام التشغيل المثبت على الكمبيوتر المكتبي.
6 مرّر الصفحة لأسفل وحدد برنامج التشغيل المطلوب تثبيته.
7 انقر فوق **تنزيل ملف** لتنزيل برنامج تشغيل الكمبيوتر المكتبي.
8 بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج التشغيل بداخله.
9 انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج التشغيل واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

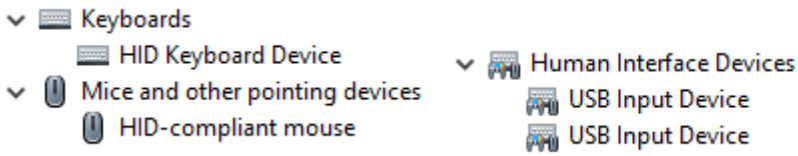
برامج تشغيل أجهزة النظام

تحقق مما إذا كانت برامج تشغيل أجهزة النظام مثبتة بالفعل في النظام أم لا.



برنامج تشغيل وحدة الإدخال/الإخراج التسلسلية

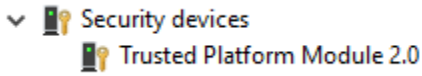
تحقق مما إذا كانت برامج تشغيل لوحة اللمس والكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء ولوحة المفاتيح مثبتة.



شكل 2. برنامج تشغيل وحدة الإدخال/الإخراج التسلسلية

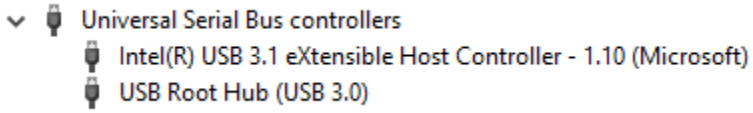
برامج تشغيل الأمان

تحقق مما إذا كانت برامج تشغيل الأمان مثبتة بالفعل في النظام أم لا.



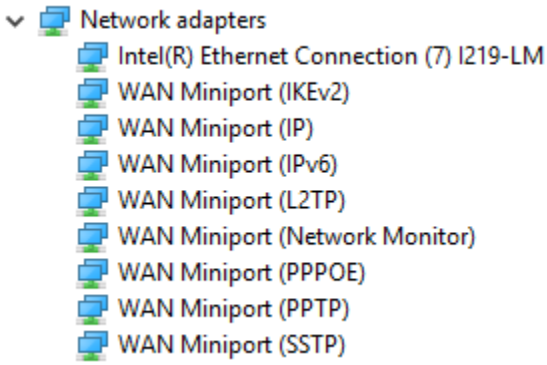
برامج تشغيل USB

تحقق مما إذا كانت برامج تشغيل USB مثبتة بالفعل في جهاز الكمبيوتر أم لا.



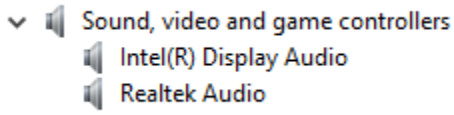
برامج تشغيل مهايئات الشبكة

تحقق مما إذا كانت برامج تشغيل مهايئات الشبكة مثبتة بالفعل في النظام.



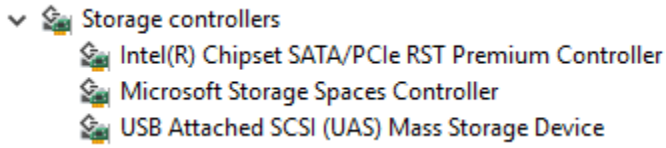
Realtek Audio

تحقق مما إذا كانت برامج تشغيل الصوت مثبتة بالفعل في جهاز الكمبيوتر أم لا.



وحدة تحكم في التخزين

تحقق مما إذا كانت برامج تشغيل وحدة التحكم في التخزين مثبتة بالفعل في جهاز الكمبيوتر.



6

الحصول على المساعدة

الاتصال بشركة Dell

ملاحظة: **إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، فيمكنك العثور على معلومات الاتصال على فاتورة الشراء الخاصة بك أو إيصال الشحن أو الفاتورة أو كتيب منتج Dell.**

توفر Dell العديد من خيارات الدعم والخدمة القائمة على الهاتف والإنترنت. يختلف التوفر حسب البلد والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في منطقتك. للاتصال بشركة Dell للاستفسار عن مسائل تتعلق بالمبيعات أو الدعم الفني أو خدمة العملاء:

1. اذهب إلى **Dell.com/support**.
2. حدد فئة الدعم.
3. تحقق من دولتك أو منطقتك في القائمة المنسدلة **(اختيار دولة/منطقة)** أسفل الصفحة.
4. حدد الخدمة الملائمة أو ارتباط الدعم وفقًا لاحتياجاتك.