

# جهاز الكمبيوتر ذو التصميم الصغير طراز OptiPlex 3070 من

**Dell**

الإعداد والمواصفات



## الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

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

**تنبيه:** تشير كلمة "تنبيه" إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقد للبيانات وتُعلمك بكيفية تجنب المشكلة.

**تحذير:** تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث تلف بالمنتجات أو وقوع إصابة شخصية أو الوفاة.

# جدول المحتويات

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

7 ..... فصل 2: الهيكل

7 ..... منظر أمامي

8 ..... مناظر الكمبيوتر ذي التصميم الصغير الحجم

9 ..... فصل 3: مواصفات النظام

9 ..... مجموعة الشرائح

9 ..... المعالج

12 ..... الذاكرة

13 ..... ذاكرة Intel Optane

13 ..... التخزين

14 ..... الصوت ومكبرات الصوت

15 ..... وحدة التحكم في بطاقات الرسومات والفيديو

15 ..... الاتصالات - مدمجة

15 ..... الاتصالات - الاتصال اللاسلكي

16 ..... المنافذ والموصلات الخارجية

16 ..... موصلات لوحة النظام

17 ..... نظام التشغيل

17 ..... إمداد الطاقة

17 ..... المواصفات المادية

18 ..... التوافق مع الإشعاعات التنظيمية والبيئية

20 ..... فصل 4: إعداد BIOS

20 ..... نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

20 ..... الدخول إلى برنامج إعداد BIOS

20 ..... مفاتيح التنقل

21 ..... قائمه تمهيد لمره واحده

21 ..... خيارات إعداد النظام

21 ..... خيارات عامة

22 ..... معلومات النظام

23 ..... خيارات شاشة الفيديو

23 ..... الأمان

24 ..... خيارات التمهيد الآمن

25 ..... خيارات ملحقات حماية برامج Intel

25 ..... الأداء

26 ..... إدارة الطاقة

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

27 ..... سهولة الإدارة

27 ..... دعم المحاكاة الافتراضية

27 ..... خيارات الاتصال اللاسلكي

28 ..... الصيانة

28 ..... سجلات النظام

28 ..... التهيئة المتقدمة

28	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).....
28	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows.....
29	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في نظام التشغيل Linux و Ubuntu.....
29	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows.....
29	تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام F12.....
30	كلمة مرور النظام والضبط.....
30	تعيين كلمة مرور لإعداد النظام.....
31	حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام.....
31	مسح كلمات مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام.....

## 32 ..... فصل 5: البرامج

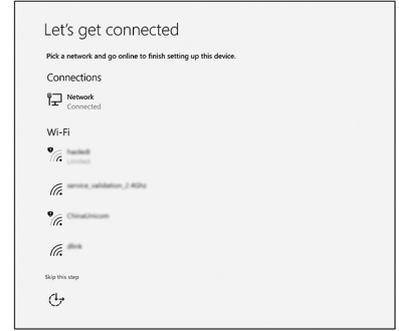
32	تنزيل برامج تشغيل.....
32	برامج تشغيل أجهزة النظام.....
32	برنامج تشغيل وحدة الإدخال/الإخراج التسلسلية.....
32	برامج تشغيل الأمان.....
33	برامج تشغيل USB.....
33	برامج تشغيل مهابنات الشبكة.....
33	Realtek Audio.....
33	وحدة تحكم في التخزين.....

## 34 ..... فصل 6: الحصول على المساعدة

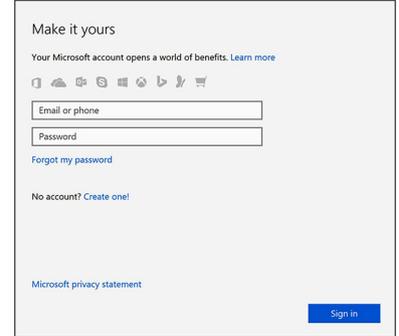
34	الاتصال بشركة Dell.....
----	-------------------------

## إعداد جهاز الكمبيوتر الخاص بك

1. قم بتوصيل لوحة المفاتيح والماوس.
2. اتصل بشبكتك باستخدام كبل أو اتصل بشبكة لاسلكية.
3. قم بتوصيل الشاشة.
3. **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 التشغيل.
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.

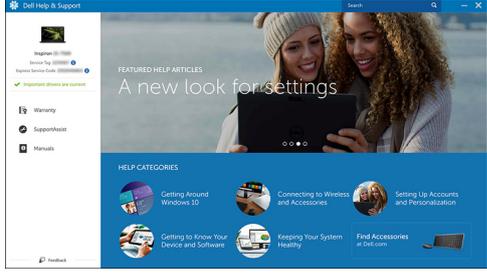


7. حدد موقع تطبيقات Dell.

### جدول 1. تحديد موقع تطبيقات Dell

قم بتسجيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك	
المساعدة والدعم من Dell	

جدول 1. تحديد موقع تطبيقات Dell (بتبع)

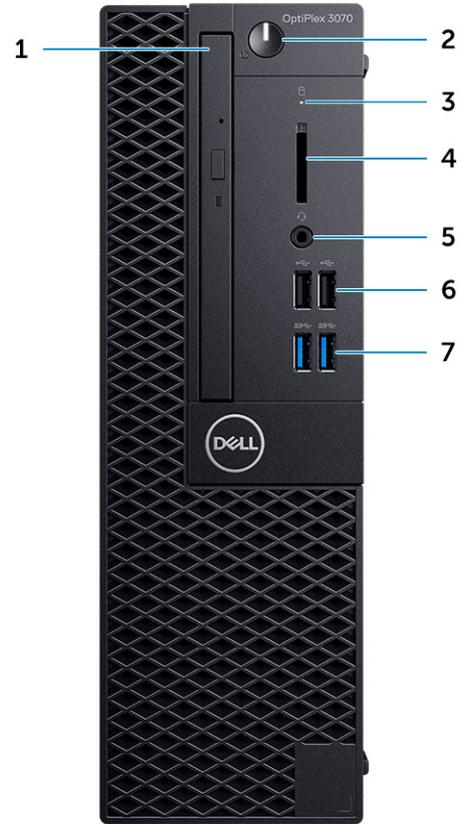
		
	<p>فحص وتحديث جهاز الكمبيوتر الخاص بك — SupportAssist</p>	

## الهيكل

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

- منظر أمامي
- مناظر الكمبيوتر ذي التصميم الصغير الحجم

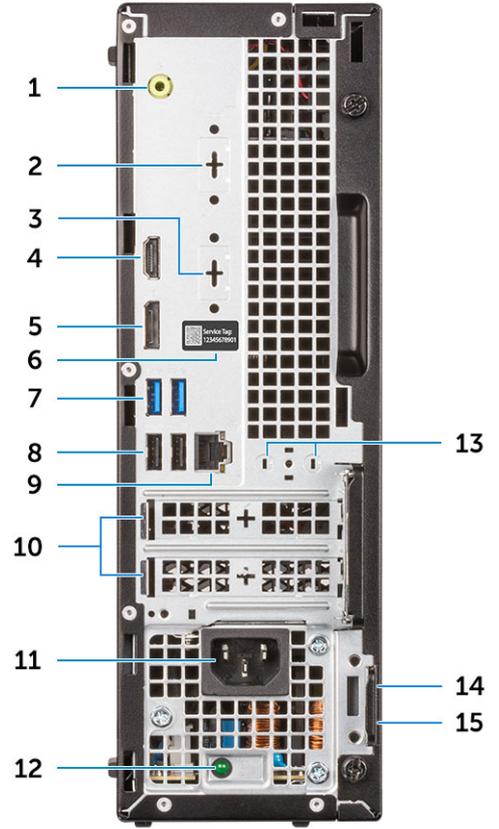
### منظر أمامي



1. محرك الأقراص الضوئية (اختياري)
2. مؤشر LED لزر التشغيل ومصباح الطاقة/التشخيص
3. ضوء نشاط محرك الأقراص الثابتة
4. قارئ بطاقة الذاكرة (اختياري)
5. منفذ مقيس سماعة رأس/صوت عالمي (منفذ مجمع لسماعة الرأس/الميكروفون 3.5 مم)
6. منافذ USB 2.0 (2)
7. منافذ USB 3.1 من الجيل الأول (عدد 2)

# مناظر الكمبيوتر ذي التصميم الصغير الحجم

## منظر خلفي



1. منفذ خرج الخط
2. منفذ تسلسلي (اختياري)
3. منفذ DP/HDMI2.0b/VGA (اختياري)
4. منفذ HDMI
5. منفذ الشاشة
6. رمز الخدمة
7. منافذ USB 3.1 من الجيل الأول (عدد 2)
8. منافذ USB 2.0 (عدد 2) (تدعم التشغيل الذكي)
9. منفذ الشبكة
10. فتحات بطاقة التوسيع (عدد 2)
11. منفذ موصل التيار
12. مصباح تشخيصي لمصدر التيار
13. موصلات الهوائي الخارجية
14. فتحة كبل الأمان Kensington
15. حلقة القفل

## 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:

- مجموعة الشرائح
- الذاكرة
- ذاكرة Intel Optane
- التخزين
- الصوت ومكبرات الصوت
- وحدة التحكم في بطاقات الرسومات والفيديو
- الاتصالات - مدمجة
- الاتصالات - الاتصال اللاسلكي
- المنافذ والموصلات الخارجية
- موصلات لوحة النظام
- نظام التشغيل
- إمداد الطاقة
- المواصفات المادية
- التوافق مع الإشعارات التنظيمية والبيئية

## مجموعة الشرائح

### جدول 2. مجموعة الشرائح

التصميم البرجي/الصغير الحجم/البالغ الصغر	
H370	مجموعة الشرائح
	ذاكرة غير متغيرة في مجموعة الشرائح
256 ميجابايت (32 ميجابايت) موجودة على SPI_FLASH بمجموعة الشرائح	واجهة أجهزة طرفية تسلسلية (SPI) تدعم تهيئة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
24 كيلوبايت موجودة في TPM 2.0 على مجموعة الشرائح	جهاز أمان يدعم الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) 2.0 (وحدة منفصلة مكنة)
بشكل افتراضي، تكون ميزة Platform Trust Technology مرئية لنظام التشغيل.	وحدة نمطية للنظام الأساسي الموثوق به تدعم البرامج الثابتة (وحدة TPM منفصلة معطلة)
يتم تضمين تهيئة LOM في LOM e-fuse - لا تتوفر LOM EEPROM مخصصة	ذاكرة EEPROM لبطاقة NIC

## المعالج

**ملاحظة:** المنتجات ذات المعيار العالمي هي مجموعة فرعية من منتجات Dell المعممة التي تتم إدارتها لمعرفة مدى توافر عمليات النقل ومزامنتها على المستوى العالمي. وهي تكفل توافر النظام الأساسي نفسه للشراء على الصعيد العالمي. الأمر الذي يسمح للعملاء بتقليل عدد التهيئات التي تتم إدارتها في جميع أنحاء العالم، وبالتالي تقليل التكاليف. كما أنها تتيح للشركات إمكانية تطبيق معايير تقنية المعلومات العالمية من خلال تثبيت تهيئات محددة للمنتجات على مستوى العالم.

حماية الجهاز (DG) وحماية بيانات الاعتماد (CG) ميزتا أمان متوفرتان فقط في نظام التشغيل Windows 10 Enterprise اليوم.

تجمع ميزة "حماية الجهاز" بين مجموعة من ميزات أمان الأجهزة والبرامج؛ وعند تهيئتها معاً، سيتم قفل الجهاز بحيث يمكنه تشغيل التطبيقات الموثوق بها فقط. إذا لم يكن تطبيقاً موثقاً به، فيتعذر تشغيله.

تستخدم "حماية بيانات الاعتماد" الأمان المستند إلى المحاكاة الافتراضية لعزل البيانات السرية (بيانات الاعتماد) بحيث يمكن فقط لبرامج النظام الحاصلة على الامتيازات الوصول إليها. قد يؤدي الوصول غير المصرح به إلى هذه البيانات السرية إلى هجمات سرقة بيانات الاعتماد. تمنع ميزة "حماية بيانات الاعتماد" هذه الهجمات عن طريق حماية تذاكر منح تجزئات كلمة مرور NTLM والبروتوكول الخاص بها

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

### جدول 3. المعالج

مواكب لميزة DG/CG	GSP	تصميم بالغ الصغر	التصميم البرجى/الصغير الحجم	معالجات Intel Core، وحدات معالجة مركزية Core من الجيل التاسع (معرضة في وضع عدم الاتصال فقط)
X			X	معالج Intel Celeron G4930 (2 من المراكز/2 ميجابايت/2 من خيوط المعالجة/3.2 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
X		X		معالج Intel Celeron G4930T (2 من المراكز/2 ميجابايت/2 من خيوط المعالجة/3.0 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
X			X	معالج Intel Pentium Gold G5420 (2 من المراكز/4 ميجابايت/4 خيوط معالجة/3.8 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
		X		معالج Intel Pentium Gold G5420T (2 من المراكز/4 ميجابايت/4 خيوط معالجة/3.2 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
X			X	معالج Intel Pentium Gold G5600 (2 من المراكز/4 ميجابايت/4 خيوط معالجة/3.9 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
X		X		معالج Intel® Pentium G5600T (2 من المراكز/4 ميجابايت/4 خيوط معالجة/3.3 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
X			X	معالج Intel® Core™ i3-9100 (4 من المراكز/6 ميجابايت/4 خيوط معالجة/3.6 جيجاهرتز إلى 4.2 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
X		X		معالج Intel® Core™ i3-9100T (4 من المراكز/6 ميجابايت/4 خيوط معالجة/3.1 جيجاهرتز إلى 3.7 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
X			X	معالج Intel® Core™ i3-9300 (4 من المراكز/8 ميجابايت/4 خيوط معالجة/3.7 جيجاهرتز إلى 4.3 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
X		X		معالج Intel® Core™ i3-9300T (4 من المراكز/8 ميجابايت/4 خيوط معالجة/3.2 جيجاهرتز إلى 3.8 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
X	X		X	معالج Intel® Core™ i5-9400 (6 من المراكز/9 ميجابايت/6 خيوط معالجة/2.9 جيجاهرتز إلى 4.1 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
X	X	X	X	معالج Intel® Core™ i5-9400T (6 من المراكز/9 ميجابايت/6 خيوط معالجة/1.8 جيجاهرتز إلى 3.4 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux

### جدول 3. المعالج (يتبع)

مواكب لميزة DG/CG	GSP	تصميم بالغ الصغر	التصميم البرجي/ الصغير الحجم	معالجات Intel Core، وحدات معالجة مركزية Core من الجيل التاسع (معروضة في وضع عدم الاتصال فقط)
x	x		x	معالج Intel® Core™ i5-9500 (6 من المراكز/ 9 ميغابايت/6 خيوط معالجة/3.0 جيجاهرتز إلى 4.4 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
x	x		x	معالج Intel® Core™ i5-9500T (6 من المراكز/ 9 ميغابايت/6 خيوط معالجة/2.2 جيجاهرتز إلى 3.7 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
x			x	معالج Intel® Core™ i7-9700 (8 من المراكز/ 12 ميغابايت/8 خيوط معالجة/3.0 جيجاهرتز إلى 4.7 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
x			x	معالج Intel® Core™ i7-9700T (8 من المراكز/ 12 ميغابايت/8 خيوط معالجة/2.0 جيجاهرتز إلى 4.3 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux

### جدول 4. المعالج

مواكب لميزة DG/CG	GSP	تصميم بالغ الصغر	تصميم صغير الحجم	تصميم برجي	معالجات Intel Core، وحدات معالجة مركزية Core من الجيل الثامن (معروضة في وضع عدم الاتصال فقط)
نعم	GSP	لا	نعم	نعم	معالج Intel Core i7-8700 (6 من المراكز/ 12 ميغابايت/12 خيوط معالجة/ بسعة تصل إلى 4.6 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
نعم	GSP	لا	نعم	نعم	معالج Intel Core i5-8500 (6 من المراكز/ 9 ميغابايت/6 خيوط معالجة/ بسعة تصل إلى 4.1 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
نعم	GSP	لا	نعم	نعم	معالج Intel Core i5-8400 (6 من المراكز/ 9 ميغابايت/6 خيوط معالجة/ بسعة تصل إلى 4.0 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
نعم		لا	نعم	نعم	معالج Intel Core i3-8300 (4 من المراكز/ 8 ميغابايت/4 خيوط معالجة/ 3.7 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
نعم		لا	نعم	نعم	معالج Intel Core i3-8100 (4 من المراكز/ 6 ميغابايت/4 خيوط معالجة/ 3.6 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
نعم		لا	نعم	نعم	معالج Intel Pentium Gold G5500 (2 من المراكز/ 4 ميغابايت/4 خيوط معالجة/3.8 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
نعم		لا	نعم	نعم	معالج Intel Pentium Gold G5400 (2 من المراكز/ 4 ميغابايت/4 خيوط معالجة/3.7 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
نعم		لا	نعم	نعم	معالج Intel Celeron G4900 (2 من المراكز/ 2 ميغابايت/2 من خيوط المعالجة/بسرعة تصل إلى 3.1 جيجاهرتز/65 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
نعم	GSP	نعم	لا	لا	معالج Intel Core i7-8700T (6 من المراكز/ 12 ميغابايت/12 خيوط معالجة/ بسعة تصل إلى 4.0 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
نعم	GSP	نعم	لا	لا	معالج Intel Core i5-8500T (6 من المراكز/ 9 ميغابايت/6 خيوط معالجة/ بسعة تصل إلى 3.5 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux

#### جدول 4. المعالج (يتبع)

مواكب لميزة DG/CG	GSP	تصميم بالغ الصغر	تصميم صغير الحجم	تصميم برجى	معالجات Intel Core، وحدات معالجة مركزية Core من الجيل الثامن (معروضة في وضع عدم الاتصال فقط)
نعم	GSP	نعم	لا	لا	معالج Intel Core i5-8400T (6 من المراكز/9 ميجابايت/6 خيوط معالجة/ بسرعة تصل إلى 3.3 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
نعم		نعم	لا	لا	معالج Intel Core i3-8300T (4 من المراكز/8 ميجابايت/4 خيوط معالجة/3.2 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
نعم		نعم	لا	لا	معالج Intel Core i3-8100T (4 من المراكز/6 ميجابايت/4 خيوط معالجة/3.1 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
		نعم	لا	لا	معالج Intel Pentium Gold G5500T (2 من المراكز/4 ميجابايت/4 خيوط معالجة/3.2 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
		نعم	لا	لا	معالج Intel Pentium Gold G5400T (2 من المراكز/4 ميجابايت/4 خيوط معالجة/3.1 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux
		نعم	لا	لا	معالج Intel Celeron G4900T (2 من المراكز/2 ميجابايت/2 من خيوط المعالجة/2.9 جيجاهرتز/35 وات)؛ يدعم نظام التشغيل Windows 10/Linux

## الذاكرة

**ملاحظة:** يجب تركيب وحدات الذاكرة على شكل زوجين وفقًا لحجم الذاكرة المتطابقة والسرعة والتقنية. إذا لم يتم تركيب وحدات الذاكرة في أزواج متطابقة، فسوف يستمر تشغيل الكمبيوتر، ولكن بانخفاض طفيف في مستوى الأداء. يتوفر نطاق الذاكرة الكامل لأنظمة التشغيل إصدار 64 بت.

#### جدول 5. الذاكرة

تصميم بالغ الصغر	تصميم صغير الحجم	تصميم برجى	
Pentium و Celeron على معالجات i5 و i7 (تعمل بسرعة 2400 ميجاهرتز على معالجات Pentium و Celeron و i3)			النوع: ذاكرة DDR4 DRAM لا تعمل بنظام تصحيح الأخطاء (ECC)
2 (من وحدات ذاكرة SODIMM)	2	2	فتحات DIMM
حتى 16 جيجابايت	حتى 16 جيجابايت	حتى 16 جيجابايت	سعات وحدات ذاكرة DIMM
4 جيجابايت	4 جيجابايت	4 جيجابايت	الحد الأدنى لسعة الذاكرة
32 جيجابايت	32 جيجابايت	32 جيجابايت	الحد الأقصى لذاكرة النظام
1	2	2	وحدات ذاكرة DIMM/القناة
لا	نعم	نعم	دعم UDIMM
<b>تهيئات الذاكرة:</b>			
نعم	نعم	نعم	ذاكرة DDR4 سعة 32 جيجابايت، بسرعة 2666 ميجاهرتز، (2 من الوحدات سعة كل منهما 16 جيجابايت)
نعم	نعم	نعم	ذاكرة DDR4 سعة 16 جيجابايت، بسرعة 2666 ميجاهرتز، (1 وحدة سعة 16 جيجابايت)
نعم	نعم	نعم	ذاكرة DDR4 سعة 16 جيجابايت، بسرعة 2666 ميجاهرتز، (2 من الوحدات سعة كل منهما 8 جيجابايت)
نعم	نعم	نعم	ذاكرة DDR4 سعة 8 جيجابايت، بسرعة 2666 ميجاهرتز، (1 وحدة سعة 8 جيجابايت)
نعم	نعم	نعم	ذاكرة DDR4 سعة 8 جيجابايت، بسرعة 2666 ميجاهرتز، (2 من الوحدات سعة كل منهما 4 جيجابايت)
نعم	نعم	نعم	ذاكرة DDR4 سعة 4 جيجابايت، بسرعة 2666 ميجاهرتز، (1 وحدة سعة 4 جيجابايت)

# ذاكرة Intel Optane

ملاحظة: لا يمكن أن تحل ذاكرة Intel Optane محل ذاكرة DRAM بالكامل. ومع ذلك، فإن تقنيتي الذاكرة هاتين تكملان بعضهما البعض داخل الكمبيوتر.

## جدول 6. M.2 سعة 16 جيجابايت بتقنية Intel Optane

التصميم البرجي/الصغير الحجم/البالغ الصغر	
16 جيجابايت	السعة (تيرابايت)
2.38 x 30 x 22	الأبعاد (بوصة) (العرض x العمق x الارتفاع)
PCIe من الجيل الثاني	نوع الواجهة والسرعة القصوى
1.6 مليون ساعة	MTBF
28,181,328	الكتل المنطقية
<b>مصدر التيار:</b>	
في وضع الخمول بقدرة 900 ميغاوات إلى 1.2 وات، في الوضع النشط بقدرة 3.5 وات	استهلاك الطاقة (مرجعي فقط)
<b>الظروف البيئية أثناء التشغيل (بلا تكاثف):</b>	
من 0 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية	نطاق درجة الحرارة
10 إلى 90%	نطاق الرطوبة النسبية
1,000 وحدة تسارع جاذبية	الصددمات أثناء التشغيل (بمقدار 2 مللي ثانية)
<b>الظروف البيئية في حالة عدم التشغيل (بلا تكاثف):</b>	
-10 درجات مئوية إلى 70 درجة مئوية	نطاق درجة الحرارة
5 إلى 95%	نطاق الرطوبة النسبية

## التخزين

### جدول 7. التخزين

تصميم بالغ الصغر	تصميم صغير الحجم	تصميم برجي	
<b>فتحات الإضافة:</b>			
0	1 قليل السمك	1 قليل السمك	محركات الأقراص الضوئية المدعومة
1 فتحة مقاس 2.5 بوصة	1 فتحة مقاس 3.5 بوصة أو 1 فتحة مقاس 2.5 بوصة	1 فتحة مقاس 3.5 بوصة/2 من الفتحات مقاس 2.5 بوصة	فتحة إضافة محرك الأقراص الثابتة المدعومة (داخلية)
0/1	1/1	1/2	محركات الأقراص الثابتة مقاس 3.5 بوصة/2.5 بوصة المدعومة (كحد أقصى)
<b>الوصلة:</b>			
0	1	1	SATA 2.0
1	1	2	SATA 3.0
1	1	1	مقيس M.2 3 (لمحرك أقراص SSD من نوع SATA / NVMe)
1	1	1	مقيس M.2 1 (لبطاقة WiFi/BT)
<b>محركات الأقراص مقاس 3.5 بوصة:</b>			
N	نعم	نعم	محرك أقراص ثابتة مقاس 3.5 بوصة سعة 500 جيجابايت وبسرعة 7200 لفة في الدقيقة
N	نعم	نعم	محرك أقراص ثابتة مقاس 3.5 بوصة سعة 1 تيرابايت وبسرعة 7200 لفة في الدقيقة
N	نعم	نعم	محرك أقراص ثابتة مقاس 3.5 بوصة سعة 2 تيرابايت وبسرعة 7200 لفة في الدقيقة

## جدول 7. التخزين (يتبع)

تصميم بالغ الصغر	تصميم صغير الحجم	تصميم برجى	
<b>محركات الأقراص مفا 2.5 بوصة:</b>			
نعم	نعم	نعم	محرك أقراص ثابتة مفا 2.5 بوصة سعة 500 جيجابايت وبسرعة 5400 لفة في الدقيقة
نعم	نعم	نعم	محرك أقراص ثابتة مفا 2.5 بوصة سعة 512 جيجابايت وبسرعة 7200 لفة في الدقيقة
نعم	نعم	نعم	محرك أقراص ثابتة يدعم التشفير الذاتي (SED) مفا 2.5 بوصة سعة 512 جيجابايت وبسرعة 7200 لفة في الدقيقة
نعم	نعم	نعم	محرك أقراص ثابتة مفا 2.5 بوصة سعة 1 تيرابايت وبسرعة 7200 لفة في الدقيقة
نعم	نعم	نعم	محرك أقراص ثابتة مفا 2.5 بوصة سعة 2 تيرابايت وبسرعة 5400 لفة في الدقيقة
<b>محركات أقراص M.2:</b>			
نعم	نعم	نعم	محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة PCIe الفئة 40 سعة 1 تيرابايت
نعم	نعم	نعم	محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 الفئة 40 سعة 256 جيجابايت
نعم	نعم	نعم	محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 PCIe الفئة 40 سعة 512 جيجابايت
نعم	نعم	نعم	محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من النوع M.2 PCIe NVMe من الفئة 35 سعة 128 جيجابايت
نعم	نعم	نعم	محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من النوع M.2 PCIe NVMe من الفئة 35 سعة 256 جيجابايت
نعم	نعم	نعم	محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من النوع M.2 PCIe NVMe من الفئة 35 سعة 512 جيجابايت

ملاحظة: تتوفر محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مفا 2.5 بوصة كخيار للتخزين الثانوي فقط ويمكن إقرانها فقط مع مزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة جهاز تخزين أساسي

## الصوت ومكبرات الصوت

### جدول 8. الصوت ومكبرات الصوت

التصميم البرجى/الصغير الحجم/البالغ الصغر	
المدمجة	Realtek ALC3234 High Definition Audio Codec (يدعم التشفير المتعدد)
Wave MaxxAudioPro (قياسي)	برامج تحسين الصوت
المدمجة	مكبر الصوت الداخلي (أحادي)
الدرجة D	مستوى أداء مكبر الصوت والتحدث والتصميم الكهربى
اختياري	نظام مكبر الصوت 2.0 طراز AE215 من Dell
اختياري	نظام مكبر الصوت 2.1 طراز AE415 من Dell
اختياري	مكبرات صوت استريو عبر منفذ USB طراز AX210 من Dell
اختياري	نظام مكبر الصوت 360 اللاسلكى طراز AE715 من Dell
اختياري	شريط الصوت طراز AC511
اختياري	شريط الصوت الاحترافى طراز AE515 من Dell
اختياري	شريط الصوت الاستريو طراز AX510 من Dell
اختياري	سماعة الرأس فائقة الأداء عبر منفذ USB طراز AE2 من Dell
اختياري	سماعات الرأس الاستريو الاحترافية طراز UC150/UC350 من Dell

## وحدة التحكم في بطاقات الرسومات والفيديو

① ملاحظة: يدعم التصميم البرجي البطاقات كاملة الارتفاع (FH) ويدعم التصميم الصغير الحجم البطاقات الصغيرة الحجم (LP).

جدول 9. وحدة التحكم في بطاقات الرسومات / الفيديو

تصميم بالغ الصغر	تصميم صغير الحجم	تصميم برجي	
مدمجة في وحدة المعالجة المركزية	مدمجة في وحدة المعالجة المركزية	مدمجة في وحدة المعالجة المركزية	Intel HD 630 Graphics [مع مجموعة Core i3/i5/i7 CPU-GPU من الجيل الثامن]
مدمجة في وحدة المعالجة المركزية	مدمجة في وحدة المعالجة المركزية	مدمجة في وحدة المعالجة المركزية	Intel UHD 610 Graphics [مع مجموعة Pentium CPU-GPU من الجيل الثامن]
<b>خيارات الرسومات/الفيديو المحسنة</b>			
غير متاح	اختياري	اختياري	GB AMD Radeon R5 430 2
غير متاح	اختياري	اختياري	GB AMD Radeon RX 550 4
غير متاح	اختياري	اختياري	GB NVIDIA GT 730 2

## الاتصالات - مدمجة

جدول 10. الاتصالات - بطاقة Realtek RTL8111HSD-CG مدمجة

التصميم البرجي/الصغير الحجم/البالغ الصغر	
مدمج في لوحة النظام	Realtek RTL8111HSD-CG Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000

## الاتصالات - الاتصال اللاسلكي

جدول 11. الاتصالات - الاتصال اللاسلكي

التصميم البرجي/الصغير الحجم/البالغ الصغر	
نعم	مهايئ لاسلكي Qualcomm QCA9377 802.11ac مزدوج النطاقات يدعم جهازًا للإرسال وجهازًا للاستقبال + تقنية Bluetooth 4.1
نعم	مهايئ لاسلكي Qualcomm QCA61x4A 802.11ac مزدوج النطاقات يدعم جهازين للإرسال وجهازين للاستقبال + تقنية Bluetooth 4.2
نعم	مهايئ Intel Wireless-AC 9560 802.11ac Wi-Fi مزدوج النطاق يدعم جهازين للإرسال وجهازين للاستقبال مع MU-MIMO وتقنية Bluetooth 5
نعم	وحدات الهوائي اللاسلكية الداخلية
نعم	الموصلات اللاسلكية الخارجية والهوائي
نعم، عبر M.2	دعم بطاقة واجهة الشبكة اللاسلكية 802.11ac و 802.11n
نعم	إمكانية تشغيل شبكة إيثرنت الموفرة للطاقة كما هو محدد في IEEE 802.3az-2010. (لازمة لمشروعات MEP التي تدعمها لجنة الطاقة بكاليفورنيا)

## المنافذ والموصلات الخارجية

❶ ملاحظة: يدعم التصميم البرجي البطاقات كاملة الارتفاع (FH) ويدعم التصميم الصغير الحجم البطاقات الصغيرة الحجم (LP). راجع قسم الرسومات التخطيطية للهيكل للتعرف على مواقع المنافذ/الموصلات.

### جدول 12. المنافذ / الموصلات الخارجية

تصميم بالغ الصغر	تصميم صغير الحجم	تصميم برجي	
0/2/0	2/2/0	2/2/0	USB 2.0 (أمامي/خلفي/داخلي)
2/2/0	2/2/0	2/2/0	منفذ USB 3.1 من الجيل الأول (أمامي/خلفي/داخلي)
<ul style="list-style-type: none"> <li>متوفرة بخيارين</li> <li>منفذ تسلسلي (اختياري)</li> <li>منفذ تسلسلي PS/2 عبر كابل خرج المروحة (اختياري)</li> </ul>	بطاقة PCIe التسلسلية القليلة الحجم أو دعامة المنفذ PS/2 والمنفذ التسلسلي الإضافية (اختياري)	بطاقة PCIe المتوازية/التسلسلية أو دعامة المنفذ PS/2/التسلسلي الإضافية (اختياري)	تسلسلي
1 خلفي	1 خلفي	1 خلفي	موصل شبكة (RJ-45)
<b>الفيديو:</b>			
1	1 خلفي	1 خلفي	منفذ DisplayPort 1.2
1 خلفي	1 خلفي	1 خلفي	منفذ HDMI 1.4
لا	لا	لا	دعم بطاقات الرسومات المزدوجة بقدرة 50 وات
لا	لا	لا	دعم بطاقات الرسومات المزدوجة بقدرة 25 وات
اختياري	اختياري	اختياري	مخرجات بطاقات الرسومات المدمجة - خرج الفيديو الاختياري الثالث: VGA أو DP أو HDMI 2.0b
<b>الصوت:</b>			
1 أمامي	1 خلفي	1 خلفي	خرج خط لسماعات الرأس أو مكبرات الصوت
1 أمامي	1 أمامي	1 أمامي	مقيس صوت عالمي (منفذ مجمع لسماعة الرأس/الميكروفون 3.5 مم)

## موصلات لوحة النظام

❶ ملاحظة: راجع المواصفات الهندسية التفصيلية الخاصة بالحد الأقصى لأبعاد البطاقة.

### جدول 13. موصلات لوحة النظام

تصميم بالغ الصغر	تصميم صغير الحجم	تصميم برجي	
0	1	1	فتحة (فتحات) PCIe بسرعة 1x16
0	1	3	فتحة (فتحات) PCIe بسرعة 1x1
1	2	3	موصل ATA تسلسلي <sup>2</sup> (SATA)
1-2230/2280	1-2230/2280	1-2230/2280	مقيس M.2 3 <sup>3</sup> (لمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة)
1-2230 (بمفاتيح لدعم شبكة WiFi المدمجة أو المنفصلة)	1-2230 (بمفاتيح لدعم شبكة WiFi المدمجة أو المنفصلة)	1-2230 (بمفاتيح لدعم شبكة WiFi المدمجة أو المنفصلة)	مقيس M.2 1 <sup>4</sup> (لبطاقة WiFi/BT)

فتحات PCIe<sup>1</sup> بسرعة 1x16 (دعم الإصدار 3.0 القياسي)

<sup>2</sup> موصل ATA تسلسلي (2 من المنافذ يدعمان الإصدار 3.0 القياسي، وتدعم المنافذ المتبقية الإصدار 2.0 القياسي)

<sup>3</sup> مقيس M.2 3: دعم واجهة SATA/PCIe SSD/Optane interface للطراز 3070. دعم NVMe و SATA

## نظام التشغيل

يتناول هذا الموضوع نظام التشغيل المدعوم

### جدول 14. نظام التشغيل

نظام التشغيل	التصميم البرجي/الصغير الحجم/البالغ الصغر
نظام التشغيل Windows	Microsoft Windows 10 Home (إصدار 64 بت) Microsoft Windows 10 Pro (إصدار 64 بت) Microsoft Windows 10 Pro National Academic Microsoft Windows 10 Home National Academic Microsoft Windows 10 China
أخرى	Ubuntu 18.04 LTS (إصدار 64 بت) Neokylin v6.0 (الصين فقط) نظام تشغيل Windows 10 N-2 يدعم منصة تجارية وقابلة لدعم نظام التشغيل لمدة 5 سنوات ستكون كل المنصات التي تم طرحها عام 2019 والمنصات التجارية اللاحقة (Latitude، OptiPlex، Precision) مؤهلة بأحدث إصدار من نظام التشغيل Windows 10 (N) المثبت في المصنع والذي يتم تسويقه بشكل نصف سنوي ومزودة به، كما أنها مؤهلة للإصدارين السابقين (N-1، N-2) (لكن ليست مزودة بهما). سيكون الطراز OptiPlex 3070 المزود بمنصة الأجهزة هذه جاهزاً للبدء باستخدام نظام التشغيل Windows 10 إصدار v19H1 عند وقت التشغيل، وسيحدد هذا الإصدار إصدارات N 2 المؤهلة مبدئيًا لهذه المنصة. فيما يخص الإصدارات المستقبلية من Windows 10، سوف تستمر Dell في اختبار المنصة التجارية باستخدام إصدارات Windows 10 القادمة أثناء إنتاج الجهاز ولمدة خمس سنوات بعد الإنتاج، بما في ذلك كل من إصدارات الخريف والربيع من Microsoft. يرجى الرجوع إلى موقع Dell Windows as a Service (WaaS) على الويب لمعرفة معلومات إضافية حول الإصدار N-2 وقابلية دعم نظام التشغيل Windows لمدة 5 سنوات. يمكن العثور على موقع الويب في هذا الارتباط: <a href="#">المنصات المؤهلة في إصدارات محددة من نظام التشغيل Windows 10</a> يتضمن موقع الويب هذا أيضًا مصفوفة من المنصات الأخرى المؤهلة في إصدارات محددة من نظام التشغيل Windows 10.

## إمداد الطاقة

### جدول 15. إمداد الطاقة

فولتية الإدخال	100-240 فولت تيار متردد
تيار الدخل (الحد الأقصى)	
القدرة الكهربائية بالوات	

## المواصفات المادية

### جدول 16. أبعاد النظام الفعلية

حجم الهيكل (لتر)	
وزن الهيكل (رطل / كيلوجرام)	

## جدول 17. أبعاد الهيكل

	الارتفاع (بوصة / سم)
	العرض (بوصة / سنتيمتر)
	العمق (بوصة / سنتيمتر)
	الوزن أثناء الشحن (رطل / كيلوجرام - يتضمن مواد التغليف)

## جدول 18. معلمات التغليف

	الارتفاع (بوصة / سم)
	العرض (بوصة / سنتيمتر)
	العمق (بوصة / سنتيمتر)

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance). توجد ورقة البيانات التنظيمية لهذا المنتج على موقع [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](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](http://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.

النظام طراز OptiPlex 3070 هذا معتمد بشهادة TCO 5.0.

## جدول 19. الشهادات التنظيمية/البيئية

التصميم البرجي/الصغير الحجم/البالغ الصغر	
نعم	متوافق مع Energy Star 7.0/7.1 (نظام التشغيل Windows و Ubuntu)
نعم	انخفاض معدل البروم/الكلور: يجب ألا تحتوي الأجزاء البلاستيكية التي يزيد وزنها عن 25 جراماً 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 الكهربائية المطبوعة والكابلات والأسلاك والمرآح والمكونات الإلكترونية المعايير المطلوبة المتوقعة السارية وفقاً لمراجعة أداة التقييم البيئي للمنتجات الإلكترونية (EPEAT) في النصف الأول من عام 2018
نعم	الحد الأدنى لنسبة المواد البلاستيكية المعاد تدويرها بعد الاستهلاك (PCR) يبلغ 2% كمياري في المنتج. المعايير المطلوبة المتوقعة السارية وفقاً لمراجعة أداة التقييم البيئي للمنتجات الإلكترونية (EPEAT) في النصف الأول من عام 2018
نعم	نسبة المواد البلاستيكية المعاد تدويرها بعد الاستهلاك (PCR) والأعلى مستوى في المنتج: * الكمبيوتر المكتبي، ومحطات العمل، الأجهزة العملية القليلة السمك - 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)

جدول 19. الشهادات التنظيمية/البينية (يتبع)

التصميم البرجي/الصغير الحجم/البالغ الصغر	
نعم	خالٍ من مثبطات اللهب المعالجة بالبروم (BFR) / مركبات البولي فينيل كلوريد (PVC): يجب أن يتوافق النظام مع الحدود المحددة في مواصفات ENVO199 من قبل Dell - مواصفات خالية من مثبطات اللهب المعالجة بالبروم (BFR) مثبطات اللهب المعالجة بالكلور (CFR)/مركبات البولي فينيل كلوريد (PVC).

## إعداد BIOS

**تنبيه:** ما لم تكن مستخدمًا متمكنًا للكمبيوتر، لا تقم بتغيير الإعدادات الموجودة في برنامج إعداد BIOS. قد تؤدي بعض التغييرات إلى جعل الكمبيوتر يعمل بشكل غير صحيح.

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

**ملاحظة:** قبل تغيير برنامج إعداد BIOS، يوصى بتدوين معلومات شاشة إعداد BIOS كمرجع في المستقبل.

استخدم برنامج إعداد BIOS للأغراض التالية:

- الحصول على معلومات حول الأجهزة المركبة بالكمبيوتر، مثل عدد وحدات ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) وسعة محرك الأقراص الثابتة.
- تغيير معلومات تهيئة النظام.
- تعيين أو تغيير خيار يتم تحديده بمعرفة المستخدم، مثل كلمة مرور المستخدم، أو نوع محرك الأقراص الثابتة المركب، أو تمكين الأجهزة الأساسية أو تعطيلها.

### الموضوعات:

- نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
- الدخول إلى برنامج إعداد BIOS
- مفاتيح التنقل
- قائمه تمهيد لمره واحده
- خيارات إعداد النظام
- تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
- كلمة مرور النظام والضبط
- مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام

## نظرة عامة على نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

يقوم BIOS بإدارة تدفق البيانات بين نظام تشغيل جهاز الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به مثل القرص الثابت ومهايئ الفيديو ولوحة المفاتيح والماوس والطابعة.

## الدخول إلى برنامج إعداد BIOS

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
  2. اضغط على F2 أثناء اختبار التشغيل الذاتي POST للدخول إلى برنامج إعداد النظام.
- ملاحظة:** إذا طال انتظارك وظهر شعار نظام التشغيل، فواصل الانتظار حتى يظهر أمامك سطح المكتب. ثم أوقف تشغيل الكمبيوتر وحاول مرة أخرى.

## مفاتيح التنقل

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

### جدول 20. مفاتيح التنقل

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.

## جدول 20. مفاتيح التنقل (يتبع)

المفاتيح	التنقل
علامة التبويب	تنتقل إلى منطقة التركيز التالية. <b>ملاحظة:</b> بالنسبة لمستعرض الرسومات القياسية فقط.
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.

## قائمة تمهيد أمره واحده

للدخول إلى قائمة التمهيد لمرة واحدة، قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك، ثم اضغط على F12 فوراً.

**ملاحظة:** يوصى بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر إذا كان قيد التشغيل.

تعرض قائمة التمهيد التي تظهر لمرة واحدة الأجهزة التي يمكنك التمهيد منها متضمنة خيار التشخيص. خيارات قائمة التمهيد هي:

- محرك الأقراص القابلة للإزالة (في حالة توفره)
- محرك أقراص STXXXX (في حالة توفره)
- **ملاحظة:** يشير XXX إلى رقم محرك أقراص SATA.
- محرك أقراص ضوئية (في حالة توفره)
- محرك أقراص ثابتة SATA (في حالة توفره)
- التشخيصات

يعرض أيضاً تسلسل التمهيد الخيار الخاص بالوصول إلى شاشة ضبط النظام.

## خيارات إعداد النظام

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

## خيارات عامة

### جدول 21. 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، و. ● معلومات PCI: تعرض الفتحة SLOT1، والفتحة SLOT 2، وSLOT1_M.2، وSLOT2_M.2. ● معلومات المعالج: تعرض نوع المعالج، وعدد القلوب، ومعرف المعالج، والساعة الحالية، والسرعة، والحد الأدنى لسرعة الساعة، والحد الأقصى لسرعة الساعة، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج، وHT Capable، والتقنية 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

الوصف	الخيار
<p>يُتحكم هذا الخيار في قيام النظام بمطالبة المستخدم بإدخال كلمة مرور المسؤول عند تمهيد مسار تمهيد UEFI من قائمة تمهيد F12 أم لا.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>دائمًا، باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي- الإعداد الافتراضي- الإعداد الافتراضي</li> <li>دائمًا، باستثناء محرك الأقراص الثابتة الداخلي و PXE</li> <li>دائمًا</li> <li>Never (أبدأ)</li> </ul>	UEFI Boot Path Security
<p>يتيح لك إمكانية ضبط إعدادات التاريخ والوقت. ينتقل إلى تاريخ النظام، ويسري تأثير الوقت على الفور.</p>	Date/Time

## معلومات النظام

## جدول 22. تهيئة النظام

الوصف	الخيار
<p>يتيح لك التحكم في وحدة التحكم في الشبكة المحلية (LAN) المدمجة. لا يتم تحديد الخيار "تمكين مجموعة الشبكة UEFI" بشكل افتراضي. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>معطل</li> <li>ممكّن</li> <li>ممكّن مع PXE (الإعداد الافتراضي)</li> </ul> <p><b>ملاحظة:</b> بناءً على جهاز الكمبيوتر والأجهزة التي تم تركيبها، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.</p>	Integrated NIC
<p>يسمح لك بتهيئة وضع تشغيل وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة المدمجة.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>معطل = تكون وحدات تحكم SATA مخفية</li> <li>AHCI = يتم تهيئة SATA لوضع AHCI</li> <li><b>RAID ON</b> = تتم تهيئة SATA لدعم وضع RAID (محدد افتراضيًا)</li> </ul>	SATA Operation
<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل محركات الأقراص العديدة الموجودة على اللوحة.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>SATA-0</b></li> <li><b>SATA-4</b></li> <li><b>M.2 PCIe SSD-0</b></li> </ul>	Drives
<p>يُتحكم هذا الحقل في إعداد تقرير الأخطاء بمحرك الأقراص الثابتة لمحركات الأقراص المدمجة أثناء بدء تشغيل النظام. يتم تعطيل تمكين خيار تقارير SMART بشكل افتراضي.</p>	Smart Reporting
<p>تسمح لك بتمكين أو تعطيل وحدة تحكم USB المدمجة لـ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Boot Support (تمكين دعم تمهيد USB)</li> <li>تمكين منافذ USB الأمامية</li> <li>تمكين منافذ USB الخلفية</li> </ul> <p>يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.</p>	تهيئة منفذ USB
<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل منافذ USB الأمامية. يتم تمكين جميع المنافذ بشكل افتراضي.</p>	Front USB Configuration
<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل منافذ USB الخلفية. يتم تمكين جميع المنافذ بشكل افتراضي.</p>	Rear USB Configuration
<p>يتيح لك هذا الخيار إمكانية شحن الأجهزة الخارجية، مثل الهواتف المحمولة ومشغل الموسيقى. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.</p>	USB PowerShare
<p>يسمح لك هذا الخيار بتمكين أو تعطيل وحدة التحكم المدمجة. يتم تحديد الخيار تمكين الصوت بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تمكين الميكروفون</li> <li>تمكين مكبر الصوت الداخلي</li> </ul> <p>يتم تحديد كلا الخيارين بشكل افتراضي.</p>	Audio
<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>معطل (الإعداد الافتراضي)</li> <li>15 يومًا</li> <li>30 يومًا</li> </ul>	صيانة مرشح الأتربة

## جدول 22. تهيئة النظام (يتبع)

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 60 يومًا</li> <li>● 90 يومًا</li> <li>● 120 يومًا</li> <li>● 150 يومًا</li> <li>● 180 يومًا</li> </ul>

## خيارات شاشة الفيديو

### جدول 23. الفيديو

الخيار	الوصف
Primary Display	<p>يسمح لك بتحديد العرض الأساسي عند توفر العديد من وحدات التحكم في النظام.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● تلقائي (الإعداد الافتراضي)</li> <li>● بطاقات الرسومات Intel HD</li> </ul> <p><b>ملاحظة:</b> إذا لم تقم بتحديد الوضع Auto، سيكون جهاز الرسومات على اللوحة موجودًا وممكنًا.</p>

## الأمان

### جدول 24. الأمان

الخيار	الوصف
Strong Password	<p>يتيح لك هذا الخيار إمكانية تمكين أو تعطيل كلمات المرور القوية للنظام. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.</p>
Password Configuration	<p>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.</p>
Password Bypass	<p>يتيح لك هذا الخيار إمكانية تجاوز كلمة مرور النظام (التمهيد) وأوامر كلمة مرور HDD الداخلية عند إعادة تشغيل النظام.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>مُعطل</b> — يطالب دومًا بإدخال كلمة مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة الداخلي في حالة تعيينها. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.</li> <li>● تجاوز إعادة التمهيد — يطالب بتجاوز كلمة المرور عند إعادة التشغيل (مرات إعادة التمهيد الدافئ).</li> </ul> <p><b>ملاحظة:</b> 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.</p>
Password Change	<p>يتيح لك هذا الخيار إمكانية تحديد السماح بإجراء تغييرات في النظام وكلمات مرور محرك الأقراص الثابتة عند تعيين كلمة مرور المسؤول.</p> <p><b>السماح بإجراء تغييرات باستخدام كلمات مرور أخرى غير المسؤول - يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.</b></p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>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 و Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p>
TPM 2.0 Security	<p>يتيح لك هذا الخيار التحكم فيما إذا كانت Trusted Platform Module (TPM) ظاهرة لنظام التشغيل. ظاهرة لنظام التشغيل.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● تشغيل TPM (الإعداد الافتراضي)</li> <li>● مسح</li> <li>● PPI Bypass لأوامر التعطيل</li> <li>● PPI Bypass لأوامر التعطيل</li> <li>● PPI Bypass لأوامر المسح</li> <li>● تمكين الشهادة (الإعداد الافتراضي)</li> <li>● تمكين تخزين المفتاح (الإعداد الافتراضي)</li> <li>● SHA-256 (افتراضي)</li> </ul> <p>اختر أيًا من الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● معطل</li> <li>● ممكن (افتراضي)</li> </ul>

## جدول 24. الأمان (يتبع)

الوصف	الخيار
<p>يُتيح لك هذا الحقل تمكين أو تعطيل واجهة وحدة BIOS الخاصة بخدمة Absolute Persistence Module الاختيارية بشكل نهائي من برنامج Absolute.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ممكّن (افتراضي)</li> <li>● معطل</li> <li>● معطل بشكل دائم</li> </ul>	Absolute
<p>يتحكم هذا الحقل في ميزة أداة اكتشاف التطفل على الهيكل.</p> <p>اختر أياً من الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● معطل (الإعداد الافتراضي)</li> <li>● ممكن</li> <li>● On-Silent (تشغيل صامت)</li> </ul>	Chassis Intrusion
<ul style="list-style-type: none"> <li>● معطل</li> <li>● ممكّن (افتراضي)</li> <li>● تمكين مرة واحدة</li> </ul>	OROM Keyboard Access
<p>يُتيح لك إمكانية منع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول. هذا الخيار غير معين افتراضياً.</p>	Admin Setup Lockout
<p>يُتيح لك تمكين أو تعطيل الحماية الإضافية من خلال UEFI SMM Security Mitigation. هذا الخيار غير معين افتراضياً.</p>	SMM Security Mitigation

## خيارات التمهيد الآمن

### جدول 25. التمهيد الآمن

الوصف	الخيار
<p>يُتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة التمهيد الآمن:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Secure Boot Enable</li> </ul> <p>بشكل افتراضي، لا يكون هذا الخيار محدداً.</p>	Secure Boot Enable
<p>يسمح لك بتعديل سلوك "التمهيد الآمن" للسماح بتقييم توقعات برنامج تشغيل UEFI أو فرضها.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● وضع منشور (الإعداد الافتراضي)</li> <li>● وضع التدقيق</li> </ul>	Secure Boot Mode
<p>يُتيح لك إمكانية إدارة قواعد بيانات مفتاح الأمان فقط إذا كان النظام في "الوضع المخصص". يتم تعطيل الخيار <b>Enable Custom Mode (تمكين الوضع المخصص)</b> بشكل افتراضي. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PK (الإعداد الافتراضي)</li> <li>● KEK</li> <li>● db</li> <li>● dbx</li> </ul> <p>في حالة قيامك بتمكين <b>Custom Mode (الوضع المخصص)</b>، تظهر الخيارات ذات الصلة بـ <b>PK و KEK و db و dbx</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Save to File (حفظ إلى ملف)</b> - لحفظ المفتاح إلى ملف محدد بواسطة المستخدم</li> <li>● <b>Replace from File (الاستبدال من ملف)</b> - لاستبدال المفتاح الحالي بمفتاح من ملف محدد بواسطة المستخدم</li> <li>● <b>Append from File (إلحاق من ملف)</b> - يضيف مفتاحاً إلى قاعدة البيانات الحالية من ملف محدد بواسطة المستخدم</li> <li>● <b>Delete (حذف)</b> - يحذف المفتاح المحدد</li> <li>● <b>Reset All Keys (إعادة تعيين جميع المفاتيح)</b> - لإعادة التعيين إلى الإعدادات الافتراضية</li> <li>● <b>Delete All Keys (حذف جميع المفاتيح)</b> - لحذف جميع المفاتيح</li> </ul> <p><b>ملاحظة:</b> في حالة تعطيل الوضع المخصص فإن جميع التغييرات التي يتم إجراؤها سيتم محوها وسيتم استعادة المفاتيح إلى الإعدادات الافتراضية.</p>	Expert key Management

## خيارات ملحقات حماية برامج Intel

### جدول 26. ملحقات حماية برامج Intel

الخيار	الوصف
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>يتيح لك هذا الحقل القدرة على توفير بيئة آمنة لتشغيل الكود/تخزين المعلومات الحساسة في سياق نظام التشغيل الرئيسي.</p> <p>انقر فوق أحد الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● معطل</li> <li>● ممكن</li> <li>● تحكم بواسطة البرامج- الإعداد الافتراضي</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>يعين هذا الخيار حجم الذاكرة الاحتياطية المخصصة لـ <b>SGX</b>.</p> <p>انقر فوق أحد الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 32 ميغابايت</li> <li>● 64 ميغابايت</li> <li>● 128 ميغابايت — الإعداد الافتراضي</li> </ul>

## الأداء

### جدول 27. الأداء

الخيار	الوصف
<b>Multi Core Support</b>	<p>يحدد هذا الحقل ما إذا كان المعالج يتمتع بتمكين مركز واحد أو كل المراكز. يتحسن أداء بعض التطبيقات مع وجود مراكز إضافية.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● الكل - الإعداد الافتراضي</li> <li>● 1</li> <li>● 2</li> <li>● 3</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل وضع Intel SpeedStep للمعالج.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● تمكين Intel SpeedStep</li> </ul> <p>يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الإضافية.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● حالات C</li> </ul> <p>يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>يتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost للمعالج أو تعطيله.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● تمكين Intel TurboBoost</li> </ul> <p>يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا.</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل HyperThreading في المعالج.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● معطل</li> <li>● ممكن- الإعداد الافتراضي</li> </ul>

## إدارة الطاقة

### جدول 28. 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>● إيقاف التشغيل</li> <li>● تشغيل الطاقة</li> <li>● حالة الشحن الأخيرة</li> </ul> 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	يضيء 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 حقل AM/PM (صباحًا/مساءً). <b>ملاحظة:</b> 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 <b>Auto Power</b> (تشغيل تلقائي) على تعطيل.
Deep Sleep Control	يتيح لك إمكانية تحديد عناصر التحكم عند تمكين Deep Sleep. <ul style="list-style-type: none"> <li>● معطل (افتراضي)</li> <li>● يتم تمكينه في S5 فقط</li> <li>● Enabled in S4 and S5 (يتم تمكينه في S4 وS5)</li> </ul>
Fan Control Override	لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا
USB Wake Support	يتيح لك هذا الخيار تمكين أجهزة USB لتنبية 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. <ul style="list-style-type: none"> <li>● تعطيل - لا يسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN خاصة عندما يتلقى إشارة تنبيه من LAN أو شبكة LAN لاسلكية.</li> <li>● LAN أو WLAN - تسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN أو شبكة LAN لاسلكية خاصة.</li> <li>● LAN فقط - يسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN معينة.</li> <li>● LAN مع تمهيد PXE - حزمة التنبيه المرسل إلى النظام في حالة S4 أو S5 تؤدي إلى تنبيه النظام والتمهيد على الفور إلى PXE.</li> <li>● WLAN فقط - يسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات WLAN خاصة.</li> </ul> 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 29. 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>● الحد الأدنى — يقوم النظام بالتمهيد السريع ما لم يتم تحديث BIOS، أو تغيير الذاكرة، أو في حالة عدم اكتمال POST السابق.</li> <li>● شامل — لا يتخطى النظام أي من الخطوات في عملية التمهيد.</li> <li>● تلقائي — يسمح ذلك لنظام التشغيل بالتحكم في هذا الضبط (يعمل ذلك فقط عندما يدعم نظام التشغيل Simple Boot Flag).</li> </ul> يتم تعيين هذا الخيار إلى شامل افتراضيًا.
Extend BIOS POST Time	ينشئ هذا الخيار مهلة تأخير إضافية قبل التمهيد. <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 ثانية (الإعداد الافتراضي)</li> <li>● 5 seconds (5 ثوانٍ)</li> </ul>

## جدول 29. سلوك POST (يتبع)

الخيار	الوصف
	• 10 seconds (10 ثوان)
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 مؤقتاً فقط عند اكتشاف تحذيرات أو أخطاء. اختر أيًا من الخيارات التالية: <ul style="list-style-type: none"> <li>المطالبة في حالة التحذيرات والأخطاء (الإعداد الافتراضي)</li> <li>متابعة التحذيرات</li> <li>متابعة التحذيرات والأخطاء</li> </ul>

## سهولة الإدارة

### جدول 30. سهولة الإدارة

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

## دعم المحاكاة الافتراضية

### جدول 31. دعم المحاكاة الافتراضية

الخيار	الوصف
Virtualization	يحدد هذا الخيار ما إذا كان بإمكان شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) استخدام إمكانيات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية Intel Virtualization أم لا. <ul style="list-style-type: none"> <li>تمكين تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel</li> </ul> يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً.
VT for Direct I/O	يعمل على تمكين أو تعطيل شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) عن الاستفادة من إمكانيات الأجهزة الإضافية التي توفرها تقنية Intel Virtualization للإدخال/الإخراج المباشر. <ul style="list-style-type: none"> <li>تمكين المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر</li> </ul> يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً.

## خيارات الاتصال اللاسلكي

### جدول 32. الاتصال اللاسلكي

الخيار	الوصف
Wireless Device Enable	يتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية الداخلية. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> <li>شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية/WiGig</li> <li>Bluetooth</li> </ul> يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.

## الصيانة

### جدول 33. 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 افتراضياً.
SERR Messages	تتحكم في آلية رسائل SERR. يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً. تتطلب بعض بطاقات الرسومات تعطيل آلية رسالة SERR.
BIOS Downgrade	يتيح لك تحديث الإصدارات السابقة من البرامج الثابتة للنظام. • <b>تتيح إرجاع BIOS إلى إصدار سابق</b> يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً.
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 تلقائياً.
First Power On Date	يتيح لك إمكانية تعيين تاريخ الملكية. لا يتم تعيين الخيار تعيين تاريخ الملكية بشكل افتراضي.

## سجلات النظام

### جدول 34. سجلات النظام

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

## التهيئة المتقدمة

### جدول 35. 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 والإخراج الأساسي (BIOS)

### تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows

**تنبيه:** إذا كانت ميزة BitLocker غير متوقفة قبل تحديث BIOS، فلن يتم التعرف على مفتاح BitLocker في المرة التالية التي تقوم فيها بإعادة تهيئة 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 داع. لمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، راجع مقالة قاعدة المعارف: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. قم بالانتقال إلى [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).
2. انقر فوق دعم المنتج. في مربع بحث في الدعم، أدخل علامة الخدمة للكمبيوتر لديك، ثم انقر فوق بحث.

**ملاحظة:** إذا لم يكن لديك رمز الصيانة، فاستخدم ميزة SupportAssist لتعريف الكمبيوتر الخاص بك بشكل تلقائي. يمكنك أيضًا استخدام معرّف المنتج أو التصفح يدويًا للوصول إلى طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

3. انقر فوق برامج التشغيل والتزويلات. قم بتوسيع البحث في برامج التشغيل.
  4. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
  5. في قائمة الفئة المنسدلة، حدد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
  6. حدد الإصدار الأحدث من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وانقر فوق **Download** (تنزيل) لتنزيل ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
  7. بعد اكتمال التنزيل، استعرض المجلد الذي حفظت ملف تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بداخله.
  8. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث BIOS واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.
- لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعرفة رقم 000124211 على موقع [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في نظام التشغيل Ubuntu و Linux

لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام على جهاز كمبيوتر مثبت عليه نظام التشغيل Linux أو Ubuntu، راجع مقالة قاعدة المعارف 000131486 على موقع [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) باستخدام محرك أقراص عبر منفذ USB في Windows

**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 داع. لمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، راجع مقالة قاعدة المعارف: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 6 في تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في Windows لتنزيل أحدث ملف لبرنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
2. أنشئ محرك أقراص USB قابل للتمهيد. لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعرفة رقم 000145519 على موقع [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. انسخ ملف برنامج إعداد نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) إلى محرك أقراص USB القابل للتمهيد.
4. قم بتوصيل محرك أقراص USB القابل للتمهيد بالكمبيوتر الذي يحتاج إلى تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
5. أعد تشغيل جهاز الكمبيوتر واضغط على **F12**.
6. حدد محرك أقراص USB من قائمة التمهيد لمرة واحدة.
7. اكتب اسم ملف برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، ثم اضغط على **Enter**.
8. تظهر الأداة المساعدة لتحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS). اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة لإتمام تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

## تحديث BIOS من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام F12

قم بتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بجهاز الكمبيوتر باستخدام ملف exe. لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) المنسوخ إلى محرك USB بنظام FAT32 والتمهيد من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12.

**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 داع. لمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، راجع مقالة قاعدة المعارف: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

### تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

يمكنك تشغيل ملف تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من نظام التشغيل Windows باستخدام محرك USB القابل للتمهيد أو يمكنك أيضًا تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12 على الكمبيوتر.

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

**ملاحظة:** ويمكن فقط لأجهزة الكمبيوتر المزودة بخيار BIOS FLASH UPDATE (تحديث ذاكرة فلاش نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)) في قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12 استخدام هذه الوظيفة.

### التحديث من قائمة التمهيد لمرة واحدة

لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة التمهيد لمرة واحدة باستخدام زر F12، يلزمك ما يلي:

- محرك USB منسق إلى نظام الملفات FAT32 (ليس بالضرورة أن يكون المفتاح قابلاً للتمهيد).
- ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) القابل للتنفيذ والذي قمت بتنزيله من موقع دعم Dell على الويب ونسخه إلى جذر محرك USB
- مهائى طاقة تيار متردد موصل بالكمبيوتر.
- بطارية تعمل خاصة بجهاز الكمبيوتر لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

قم بإجراء الخطوات التالية لتنفيذ عملية تحديث فلاش نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من قائمة زر F12:

**تنبيه:** لا تقم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر أثناء عملية تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). قد لا يتم تمهيد جهاز الكمبيوتر في حالة إيقاف تشغيله.

1. من حالة إيقاف التشغيل، أدخل محرك USB حيث قمت بنسخ الفلاش إلى منفذ USB خاص بالكمبيوتر.
2. قم بتشغيل الكمبيوتر واضغط على مفتاح F12 للوصول إلى "قائمة التمهيد لمرة واحدة"، ثم ميّز "تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)" باستخدام الماوس أو مفاتيح الأسهم، ثم اضغط على Enter.
3. يتم عرض قائمة تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
3. انقر فوق تحديث من ملف.
4. تحديد جهاز USB خارجي.
5. حدد الملف وانقر نقرًا مزدوجًا فوق ملف التحديث الهدف، ثم انقر فوق إرسال.
6. انقر فوق تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). يقوم الكمبيوتر بتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
7. ستم إعادة تشغيل جهاز الكمبيوتر بعد إتمام عملية تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

## كلمة مرور النظام والضبط

### جدول 36. 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 كلمة مرور نظام جديدة فقط عندما تكون الحالة في وضع غير محددة.

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F12 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرةً.

1. في شاشة BIOS للنظام أو إعداد النظام، حدد الأمان واضغط على Enter.

يتم عرض شاشة الأمان.

2. حدد كلمة مرور النظام وقم بإنشاء كلمة مرور في حقل أدخل كلمة المرور الجديدة.

استخدم الإرشادات التالية لتعيين كلمة مرور النظام:

- يمكن أن تتكون كلمة المرور ما يصل إلى 32 حرف.
- حرف خاص واحد على الأقل: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? [ \ ] ^ \_ ` { | } ~
- الأرقام من 0 إلى 9.
- حروف كبيرة من A إلى Z.
- حروف صغيرة من a إلى z.

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

4. اضغط على Esc واحفظ التغييرات وفقاً لما تطلبه الرسالة المنبثقة.
5. اضغط على Y لحفظ التغييرات.  
تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

## حذف أو تغيير كلمة مرور موجودة خاصة بالنظام

- تأكد من أن حاله كلمة المرور غير مقفله (في اعداد النظام) قبل ان تحاول حذف أو تغيير كلمة مرور النظام و/أو الاعداد الحالي. لا يمكنك حذف أو تغيير كلمة مرور النظام أو الضبط الحالية ، إذا كانت حاله كلمة المرور مقفله.
- للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F12 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرةً.
1. في شاشة BIOS للنظام أو إعداد النظام، حدد حماية النظام واضغط على Enter.  
يتم عرض الشاشة تأمين النظام.
  2. في الشاشة تأمين النظام تأكد أن حالة كلمة المرور غير مؤمنة.
  3. حدد كلمة مرور النظام، وقم بتحديث أو حذف كلمة مرور النظام الموجودة، واضغط على Enter أو Tab.
  4. حدد كلمة مرور الإعداد، وقم بتحديث أو حذف كلمة مرور الإعداد الموجودة، واضغط على Enter أو Tab.
- ملاحظة:** في حالة تغيير كلمة مرور النظام و/أو المسؤول، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة عند المطالبة. إذا قمت بحذف كلمة مرور النظام و/أو الإعداد، فقم بتأكيد الحذف عند المطالبة.
5. اضغط على Esc وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
  6. اضغط على Y لحفظ التغييرات والخروج من ضبط النظام.  
تتم إعادة تشغيل الكمبيوتر.

## مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام

- لمسح كلمة مرور النظام أو BIOS، اتصل بالدعم الفني من Dell كما هو موضح في [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- ملاحظة:** للحصول على معلومات حول كيفية إعادة تعيين كلمات المرور في نظام التشغيل Windows أو التطبيقات، ارجع إلى الوثائق المصاحبة لنظام التشغيل Windows أو التطبيق الذي تستخدمه.

## البرامج

يوضح هذا الفصل بالتفصيل أنظمة التشغيل المدعومة إلى جانب إرشادات حول كيفية تثبيت برامج التشغيل.  
**الموضوعات:**

- تنزيل برامج تشغيل

### تنزيل برامج تشغيل

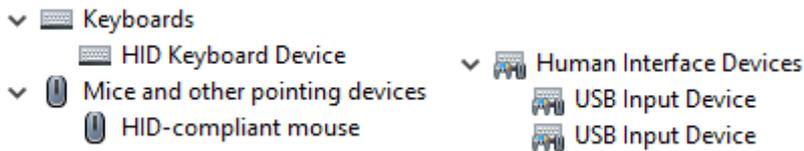
1. قم بتشغيل .
2. اذهب إلى [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
3. انقر فوق **دعم المنتج**، وأدخل علامة الخدمة التي تخص ، ثم انقر فوق **إرسال**.
4. **ملاحظة:** إذا لم يكن لديك علامة خدمة، استخدم ميزة الكشف التلقائي أو ابحث يدويًا عن طراز الخاص بك.
4. انقر على **Drivers and Downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)**.
5. حدد نظام التشغيل المثبت على .
6. مرّر الصفحة لأسفل وحدد برنامج التشغيل المطلوب تثبيته.
7. انقر فوق **تنزيل ملف** لتنزيل برنامج تشغيل .
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 1. 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.

- Universal Serial Bus controllers
  - Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
  - USB Root Hub (USB 3.0)

## برامج تشغيل مهائنات الشبكة

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

## Realtek Audio

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

- Sound, video and game controllers
  - Intel(R) Display Audio
  - Realtek Audio

## وحدة تحكم في التخزين

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

## الحصول على المساعدة

الموضوعات:

- الاتصال بشركة Dell

### 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](https://www.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 وفقاً لاحتياجاتك.