



## راهنمای کاربر

خلاصه

این راهنما اطلاعاتی در مورد اجزاء، اتصال به شبکه، مدیریت انرژی، امنیت، پشتیبان گیری و موارد دیگر ارائه می دهد.

# 1 شروع به کار

این کامپیوتر ابزاری قدرتمند است که برای بهبود کار و سرگرمی شما طراحی شده است.

این فصل را بخوانید تا در مورد بهترین روش‌ها پس از راه‌اندازی رایانه، کارهای سرگرم‌کننده با رایانه و مکان‌هایی که می‌توان منابع اضافی HP را پیدا کرد، آشنا شوید.

## بهترین شیوه‌ها

پس از راه‌اندازی و ثبت رایانه، مراحل زیر را توصیه می‌کنیم تا بیشترین بهره را از سرمایه‌گذاری هوشمند خود ببرید:

\* با ایجاد رسانه بازیابی از هارد دیسک خود نسخه پشتیبان تهیه کنید. به پشتیبان‌گیری، بازیابی و بازیابی در صفحه مراجعه کنید

[57.](#)

\* اگر قبلاً این کار را نکرده اید، به یک شبکه سیمی یا بی سیم متصل شوید. جزئیات در در اتصال به شبکه در صفحه 17 ببینید.

\* با سخت افزار و نرم افزار کامپیوتر آشنا شوید. برای اطلاعات بیشتر، به آشنایی با رایانه در صفحه 3 و لذت بردن از ویژگی‌های سرگرمی در صفحه 21 مراجعه کنید.

\* نرم افزار آنتی ویروس را به روز کنید یا خریداری کنید. به استفاده از نرم افزار آنتی ویروس در صفحه 45 مراجعه کنید.

\* دسترسی به برنامه — HP Support Assistant برای پشتیبانی آنلاین سریع، برنامه HP Support Assistant را باز کنید (فقط محصولات انتخابی). HP Support Assistant عملکرد رایانه را بهینه می‌کند و با استفاده از آخرین به‌روزرسانی‌های نرم‌افزار، ابزارهای تشخیصی، و کمک‌های راهنما، مشکلات را برطرف می‌کند. نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، support را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس HP Support Assistant را انتخاب کنید.

## منابع HP بیشتر

برای یافتن منابعی که جزئیات محصول، اطلاعات نحوه کار و موارد دیگر را ارائه می‌دهند، از این جدول استفاده کنید.

### جدول 1-1 اطلاعات اضافی

منبع	فهرست
دستورالعمل‌های راه‌اندازی	* مروری بر تنظیمات و ویژگی‌های کامپیوتر
پشتیبانی از HP	* چت آنلاین با تکنسین HP
برای پشتیبانی از HP، به <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> بروید، و دستورالعمل‌ها را دنبال کنید تا محصول خود را پیدا کنید.	* شماره تلفن‌های پشتیبانی
- یا -	* ویدیوهای قطعات جایگزین (فقط محصولات منتخب)
- یا -	* راهنمای تعمیر و نگهداری و خدمات
نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، support را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس HP Support Assistant را انتخاب کنید.	* مکان‌های مرکز خدمات HP
- یا -	
نماد علامت سوال را در نوار وظیفه انتخاب کنید.	

## جدول 1-1 اطلاعات اضافی (ادامه)

منبع	فهرست
<p>راهنمای ایمنی و راحتی</p> <p>برای دسترسی به این راهنما:</p> <p>نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، HP را تایپ کنید Documentation در کادر جستجو و سپس HP Documentation را انتخاب کنید.</p> <p>- یا -</p> <p><a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> به بروید.</p> <p>مهم: برای دسترسی به آخرین نسخه راهنمای کاربر باید به اینترنت متصل باشید.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• راه اندازی مناسب ایستگاه کاری</li> <li>• دستورالعمل هایی برای وضعیت بدنی و عادات کاری که راحتی شما را افزایش می دهد و خطر آسیب را کاهش می دهد</li> <li>• اطلاعات ایمنی الکتریکی و مکانیکی</li> </ul>
<p>اعلامیه های نظارتی، ایمنی و زیست محیطی</p> <p>برای دسترسی به این سند:</p> <p>نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، support را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس HP Documentation را انتخاب کنید.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• هشدارهای نظارتی مهم، از جمله اطلاعات مربوط به دفع صحیح باتری، در صورت نیاز.</li> </ul>
<p>گارانتی محدود*</p> <p>برای دسترسی به این سند:</p> <p>نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، support را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس HP Documentation را انتخاب کنید.</p> <p>- یا -</p> <p><a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> به بروید.</p> <p>مهم: برای دسترسی به آخرین نسخه راهنمای کاربر باید به اینترنت متصل باشید.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اطلاعات گارانتی خاص در مورد این رایانه</li> </ul>
<p>* می توانید ضمانت محدود HP خود را با راهنمای کاربر روی محصول و/یا روی CD یا DVD ارائه شده در جعبه پیدا کنید. در برخی کشورها یا مناطق، HP ممکن است ضمانت نامه چاپی را در جعبه ارائه دهد. برای کشورها یا مناطقی که ضمانت نامه به صورت چاپی ارائه نمی شود، می توانید یک نسخه از آن را از <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> درخواست کنید. برای محصولات خریداری شده در آسیا و اقیانوسیه، می توانید از طریق <u>POD، PO Box 161، Kitchener Road Post Office، Singapore 912006</u> به HP مکاتبه کنید. نام محصول، نام، شماره تلفن و آدرس پستی خود را وارد کنید.</p>	

## 2 آشنایی با کامپیوتر

رایانه شما دارای قطعات با رتبه برتر است. این فصل جزئیاتی در مورد اجزای شما، محل قرارگیری آنها و نحوه کار آنها ارائه می دهد.

### مکان یابی سخت افزار

برای اینکه بدانید چه سخت افزاری روی رایانه شما نصب شده است، نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، مدیریت دستگاه را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس برنامه Device Manager را انتخاب کنید.

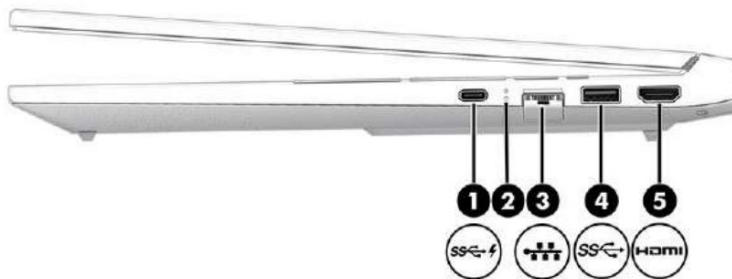
برای اطلاعات در مورد اجزای سخت افزار سیستم و شماره نسخه BIOS سیستم، **fn+esc** (فقط محصولات انتخابی) را فشار دهید.

### نرم افزار مکان یابی


برای اینکه بدانید چه نرم افزاری روی رایانه شما نصب شده است، روی دکمه Start کلیک راست کرده و سپس Apps and Features را انتخاب کنید.

### سمت راست

اجزای سمت راست کامپیوتر را شناسایی کنید.



جدول 2-1 اجزای سمت راست و توضیحات آنها

مولفه	شرح
 پورت (3) USB Type-C® SuperSpeed گینگابیت بر ثانیه با HP خروجی Sleep and Charge و DisplayPort™	یک دستگاه USB را متصل می کند. انتقال داده با سرعت بالا را فراهم می کند و دستگاه های کوچک (مانند تلفن هوشمند) را حتی زمانی که رایانه خاموش است، شارژ می کند. توجه: هنگام شارژ یک دستگاه خارجی کوچک، از کابل شارژ USB نوع C یا آداپتور کابل (که جداگانه خریداری می شود) استفاده کنید.
- و -	
	یک دستگاه نمایشگر دارای کانکتور USB Type-C را متصل می کند و خروجی DisplayPort را ارائه می دهد.

## جدول 2-1 اجزای سمت راست و توضیحات آنها (ادامه)

شورخه	توضیحات
(2)	چراغ های وضعیت RJ-45 (شبکه). Amber: فعالیت در شبکه در حال انجام است.
(3)	کابل شبکه را وصل می کند. جک RJ-45 (شبکه).
(4)	یک دستگاه USB را متصل می کند، انتقال داده با سرعت بالا را فراهم می کند، و (برای محصولات انتخابی) دستگاه های کوچک (مانند تلفن هوشمند) را هنگامی که رایانه روشن یا در حالت خواب است، شارژ می کند. توجه: هنگام شارژ یک دستگاه خارجی کوچک از کابل شارژ USB نوع A یا آداپتور کابل (که جداگانه خریداری می شود) استفاده کنید.
(5)	یک دستگاه ویدیویی یا صوتی اختیاری، مانند تلویزیون با کیفیت بالا، هر قطعه دیجیتال یا صوتی سازگار، یا یک دستگاه رابط چندرسانه ای با کیفیت بالا (HDMI) با سرعت بالا را متصل می کند. پورت HDMI

## سمت چپ

اجزای سمت چپ کامپیوتر را شناسایی کنید.



## جدول 2-2 اجزای سمت چپ و توضیحات آنها

موقعه	شرح
(1)	یک آداپتور AC را وصل می کند. اتصال دهنده برق
(2)	*سفید: آداپتور برق متناوب وصل شده و باتری کاملاً روشن است. *کهربایی چشمک زن: آداپتور برق متناوب قطع شده و باتری به سطح پایینی باتری رسیده است. *کهربایی: آداپتور برق متناوب وصل شده و باتری در حال شارژ شدن است. *خاموش: باتری در حال شارژ نیست.

## جدول 2-2 اجزای سمت چپ و توضیحات آنها (ادامه)

شرح	
	<p>پورت 5 USB SuperSpeed گیگابیت بر ثانیه با HP Sleep و شارژ</p> <p>یک دستگاه USB را متصل می کند. انتقال داده با سرعت بالا را فراهم (ف) کند و دستگاه های کوچک (مانند تلفن هوشمند) را حتی زمانی که رایانه خاموش است، شارژ می کند.</p> <p><b>توجه:</b> هنگام شارژ یک دستگاه خارجی کوچک از کابل شارژ USB نوع A یا آداپتور کابل (که جداگانه خریداری می شود) استفاده کنید.</p>
	<p>جک ترکیبی خروجی صدا (هدفون) / ورودی صدا (میکروفون).</p> <p>بلندگوهای استریو، هدفون، هدفون، هدست، یا کابل صدای تلویزیون اختیاری را متصل می کند. همچنین یک میکروفون هدست اختیاری را متصل می کند. این جک از میکروفون های مستقل اختیاری پشتیبانی نمی کند.</p> <p><b>هشدار!</b> برای کاهش خطر آسیب شخصی، قبل از قرار دادن هدفون، هدفون یا هدست، صدا را تنظیم کنید. برای اطلاعات بیشتر ایمنی، به اطلاعیه های مقرراتی، ایمنی و زیست محیطی مراجعه کنید.</p> <p>برای دسترسی به این راهنما:</p> <p>☐ نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید. HP را تایپ کنید Documentation در کادر جستجو و سپس HP Documentation را انتخاب کنید.</p> <p><b>توجه:</b> هنگامی که دستگاهی به جک متصل می شود، بلندگوهای رایانه غیرفعال می شوند.</p>
	<p>کارت خوان حافظه (فقط محصولات منتخب)</p> <p>کارت های حافظه اختیاری را می خواند که به شما امکان ذخیره، مدیریت، اشتراک گذاری یا دسترسی به اطلاعات را می دهد.</p> <p>برای درج کارت:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. برچسب کارت را با کانکتورها رو به کامپیوتر به سمت بالا نگه دارید.</li><li>2. کارت را در کارت خوان حافظه قرار دهید و سپس روی کارت فشار دهید تا محکم بنشیند.</li></ol> <p>برای حذف کارت:</p> <p>☐ روی کارت فشار دهید و سپس آن را از کارت خوان حافظه بردارید.</p>

## نمایش دادن

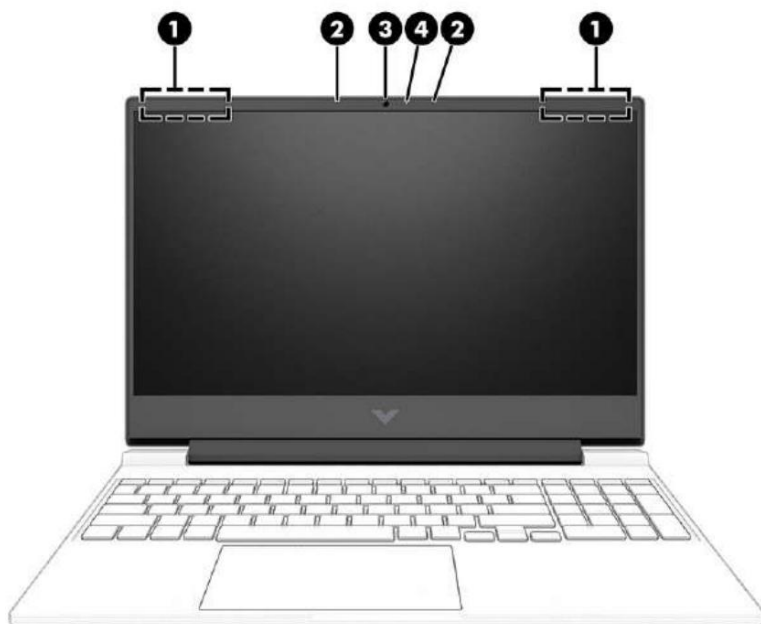
صفحه نمایش کامپیوتر می تواند شامل اجزای ضروری مانند بلندگوها، آنتن ها، دوربین ها و میکروفون ها باشد.

## حالت نور آبی کم (فقط محصولات منتخب)

نمایشگر رایانه شما از کارخانه در حالت نور آبی کم برای بهبود راحتی و ایمنی چشم ارسال می شود. همچنین، حالت نور آبی به طور خودکار انتشار نور آبی را هنگام استفاده از رایانه در شب یا برای مطالعه تنظیم می کند.



**هشدار!** برای کاهش خطر آسیب جدی، راهنمای ایمنی و راحتی را بخوانید. تنظیم مناسب ایستگاه کاری و وضعیت بدنی، سلامتی و عادات کاری مناسب برای کاربران رایانه را شرح می دهد. ایمنی و راحتی



جدول 2-3 نمایش اجزا و توضیحات آنها

مؤلفه	شرح
آنتن های WLAN* (1)	ارسال و دریافت سیگنال های بی سیم برای برقراری ارتباط با شبکه های محلی بی سیم (WLAN).
میکروفون داخلی (2)	ضبط صدا.
دوربین (3)	به شما امکان می دهد چت تصویری، ضبط ویدیو و ضبط تصاویر ثابت انجام دهید. برای استفاده از دوربین خود، به استفاده از دوربین در صفحه 21 مراجعه کنید. برخی از دوربین ها همچنین به جای ورود رمز عبور، اجازه ورود به سیستم تشخیص چهره را در Windows می دهند. برای اطلاعات بیشتر، به استفاده از Windows Hello (فقط محصولات انتخابی) در صفحه 45 مراجعه کنید.  توجه: عملکردهای دوربین بسته به سخت افزار دوربین و نرم افزار نصب شده روی محصول شما متفاوت است.
نور دوربین (4)	روشن: دوربین در حال استفاده است.

\*آنتن ها از بیرون کامپیوتر قابل مشاهده نیستند. برای انتقال بهینه، فوراً اطراف آنتن ها را از انسداد دور نگه دارید.

برای اطلاعاتی در مورد نظارت بی سیم، به بخش اعلامیه های نظارتی، ایمنی و زیست محیطی که در مورد کشور یا منطقه شما اعمال می شود، مراجعه کنید.

برای دسترسی به این راهنما:

▢ نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، HP Documentation را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس HP Documentation را انتخاب کنید.

## ناحیه صفحه کلید

صفحه کلید می تواند بر اساس زبان متفاوت باشد.



توجه: ناحیه صفحه کلید، شامل کلیدهای عملکرد و کلید روشن/خاموش (فقط محصولات انتخابی)، در حالت ایستاده، چادر و تبلت غیرفعال است. برای فعال کردن صفحه کلید، از جمله کلید پاور، به حالت تاشو تغییر دهید.

## تنظیمات و اجزای صفحه لمسی

تنظیمات و اجزای پد لمسی را بیاموزید.

### تنظیمات پد لمسی

با نحوه تنظیم تنظیمات پد لمسی آشنا شوید.

#### تنظیم تنظیمات صفحه لمسی

از این مراحل برای تنظیم تنظیمات و حرکات پد لمسی استفاده کنید.

1. نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، تنظیمات صفحه لمسی را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس فشار دهید وارد.

2. یک تنظیم را انتخاب کنید.

#### در حال روشن کردن تاج پد

برای روشن کردن تاج پد این مراحل را دنبال کنید.

1. نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، تنظیمات صفحه لمسی را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس فشار دهید وارد.

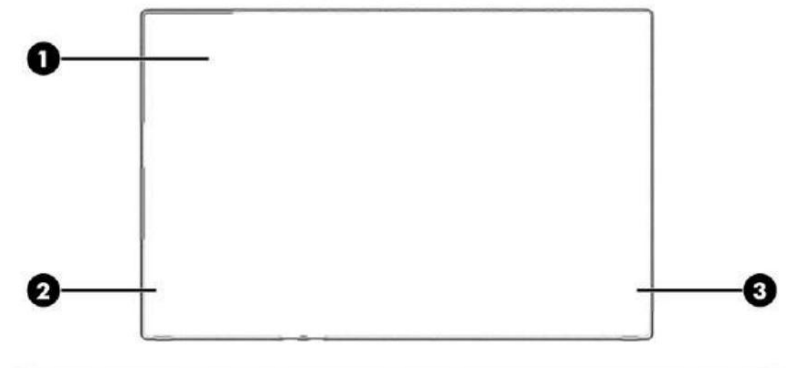
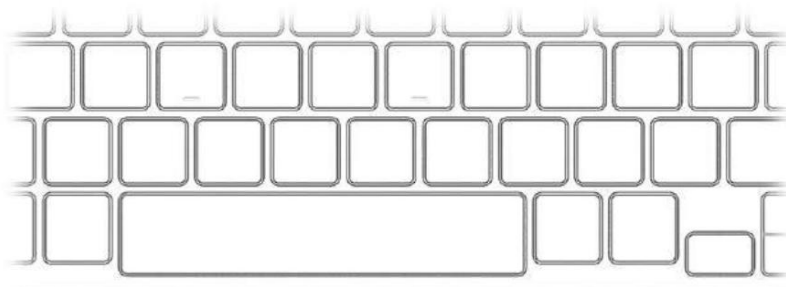
2. با استفاده از یک ماوس خارجی، روی دکمه پد لمسی کلیک کنید.

اگر از ماوس خارجی استفاده نمی کنید، کلید Tab را به طور مکرر فشار دهید تا نشانگر روی دکمه صفحه لمسی قرار گیرد. سپس کلید فاصله را فشار دهید تا دکمه را انتخاب کنید.

### اجزای صفحه لمسی

اجزای پد لمسی را شناسایی کنید.



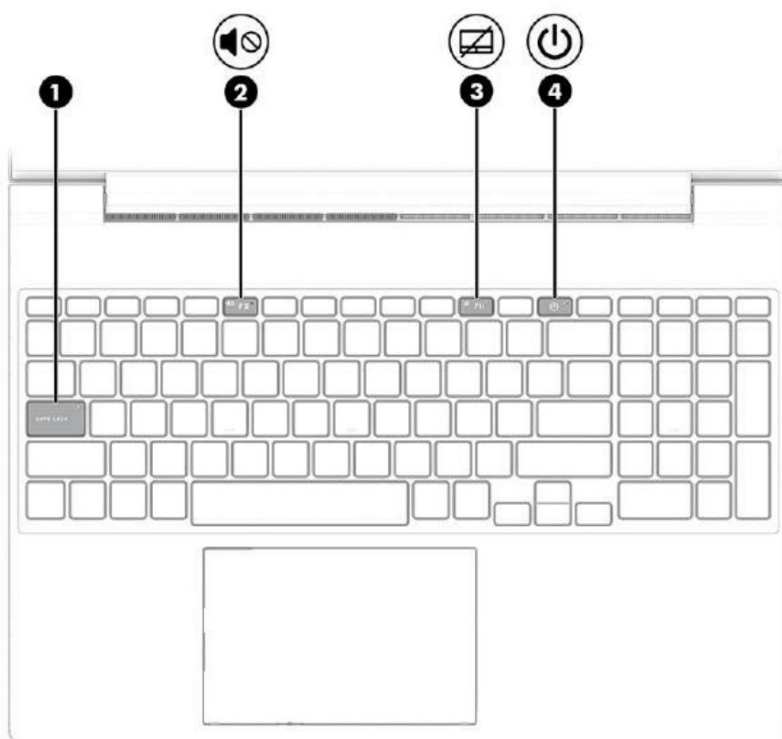


جدول 2-4 اجزای صفحه لمسی و توضیحات آنها

مؤلفه	شرح
منطقه پد لمسی	(1) حرکات انگشت شما را برای حرکت دادن نشانگر یا فعال کردن موارد روی صفحه می خواند.  توجه: برای اطلاعات بیشتر، به استفاده از پد لمسی و حرکات صفحه لمسی در صفحه 27 مراجعه کنید.
منطقه کنترل سمت چپ	(2) ناحیه بافتی که به شما امکان می دهد حرکات اضافی را انجام دهید.
منطقه کنترل سمت راست	(3) ناحیه بافتی که به شما امکان می دهد حرکات اضافی را انجام دهید.

## چراغ ها

چراغ های کامپیوتر را شناسایی کنید.

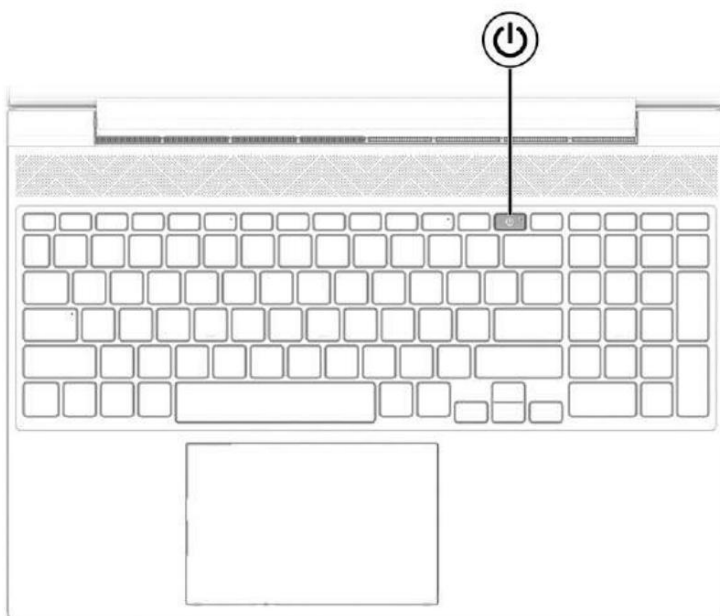


جدول 2-5 چراغ ها و توضیحات آنها

مولفه	شرح
(1) چراغ درپوش قفل	روشن: Caps lock روشن است، که ورودی کلید را به تمام حروف بزرگ تغییر می دهد.
(2) خاموش کردن نور	<ul style="list-style-type: none"> <li>• روشن: صدای کامپیوتر خاموش است.</li> <li>• خاموش: صدای رایانه روشن است.</li> </ul>
(3) نور پد لمسی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• روشن: صفحه لمسی خاموش است.</li> <li>• خاموش: پد لمسی روشن است.</li> </ul>
(4) چراغ برق	<ul style="list-style-type: none"> <li>• روشن: رایانه روشن است.</li> <li>• چشمک زدن (فقط محصولات منتخب): رایانه در حالت Sleep یک حالت صرفه جویی در مصرف انرژی است. کامپیوتر برق نمایشگر و سایر اجزای غیر ضروری را قطع می کند.</li> <li>• خاموش: بسته به مدل رایانه شما، رایانه در حالت Hibernation یا Sleep خاموش است. Hibernation حالت صرفه جویی در مصرف برق است که کمترین میزان انرژی را مصرف می کند.</li> </ul>

## دکمه

دکمه کامپیوتر را شناسایی کنید.

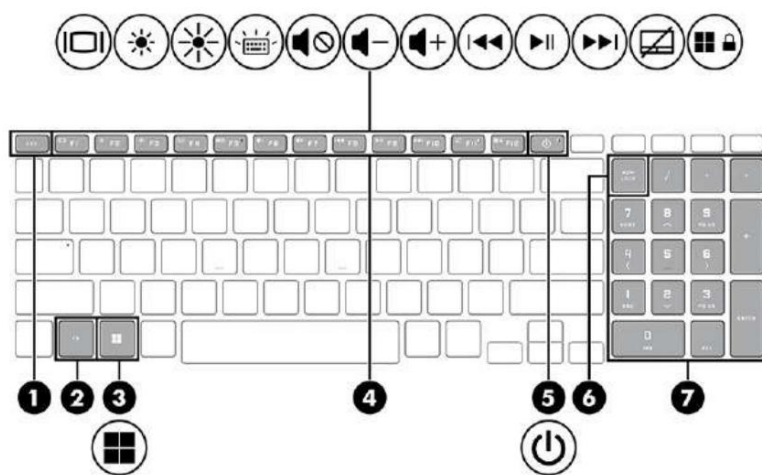


## جدول 2-6 دکمه و توضیحات


مولفه	شرح
 دکمه پاور	<p>• هنگامی که رایانه خاموش است، دکمه را برای روشن کردن رایانه به طور مختصر فشار دهید.</p> <p>• هنگامی که رایانه روشن است، دکمه را برای شروع به طور مختصر فشار دهید خواب.</p> <p>• هنگامی که رایانه در حالت Sleep قرار دارد، دکمه را به طور مختصر فشار دهید تا از Sleep خارج شوید (فقط محصولات انتخابی).</p> <p>• هنگامی که رایانه در حالت Hibernation است، دکمه را برای خروج از Hibernation به طور مختصر فشار دهید.</p> <p><b>مهم:</b> فشار دادن و نگه داشتن دکمه روشن/خاموش منجر به از دست رفتن اطلاعات ذخیره نشده می شود.</p> <p>اگر رایانه دیگر پاسخ نمی‌دهد و روش‌های خاموش کردن بی‌اثر هستند، دکمه روشن/خاموش را حداقل به مدت 10 ثانیه فشار دهید و نگه دارید تا رایانه خاموش شود.</p> <p>برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد تنظیمات برق و خواب خود:</p> <p>و سپس Power and را انتخاب کنید  روی نماد Power کلیک راست کنید</p> <p>تنظیمات خواب</p>

## کلیدهای ویژه

کلیدهای ویژه را شناسایی کنید.



جدول 2-7 کلیدهای ویژه و توضیحات آنها

مولفه	شرح
(1) کلید esc	با فشردن کلید <b>fn</b> اطلاعات سیستم را نشان می دهد.
(2) کلید fn	هنگامی که با یک کلید دیگر فشرده شود، عملکردهای خاصی را اجرا می کند.
(3) کلید ویندوز	منوی Start را باز می کند. توجه: با فشار دادن مجدد کلید Windows، Start بسته می شود منو.
(4) کلیدهای اکشن	عملکردهای سیستمی که اغلب استفاده می شود را همانطور که توسط نمادهای نماد روی کلیدهای تابع <b>f1</b> تا <b>f12</b> تعریف شده است، اجرا کنید. به کلیدهای اقدام در صفحه 12 مراجعه کنید.
(5) دکمه پاور	<ul style="list-style-type: none"> <li>• هنگامی که رایانه خاموش است، دکمه را برای روشن کردن رایانه به طور مختصر فشار دهید.</li> <li>• هنگامی که رایانه روشن است، دکمه را به طور مختصر فشار دهید تا Sleep شروع شود.</li> <li>• هنگامی که رایانه در حالت Sleep قرار دارد، دکمه را به طور مختصر فشار دهید تا از Sleep خارج شوید (فقط محصولات انتخابی).</li> <li>• هنگامی که رایانه در حالت Hibernation است، دکمه را فشار دهید به طور خلاصه برای خروج از Hibernation.</li> <li>• مهم: فشار دادن و نگه داشتن دکمه روشن/خاموش منجر به از دست رفتن اطلاعات ذخیره نشده می شود.</li> <li>• اگر رایانه دیگر پاسخ نمی دهد و روشهای خاموش کردن بی اثر هستند، دکمه روشن/خاموش را حداقل به مدت 10 ثانیه فشار دهید و نگه دارید تا رایانه خاموش شود.</li> </ul> <p>برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد تنظیمات برق و خواب خود:</p> <p>و سپس Power را انتخاب کنید  روی نماد Power کلیک راست کنید و تنظیمات خواب</p>
(6) کلید num lock	بین عملکردهای ناوبری و عددی روی صفحه کلید عددی یکپارچه جایگزین می شود.

## جدول 7-2 کلیدهای ویژه و توضیحات آنها (ادامه)

مؤلفه	شرح
صفحه کلید عددی یکپارچه	(7) num lock هنگامی که فشار داده می شود، صفحه کلید می تواند مانند یک صفحه کلید عددی خارجی استفاده شود. <b>توجه:</b> اگر عملکرد صفحه کلید هنگام خاموش شدن رایانه فعال باشد، با روشن شدن مجدد رایانه، این عملکرد دوباره برقرار می شود.

## کلیدهای اکشن

کلیدهای عمل را شناسایی کنید.


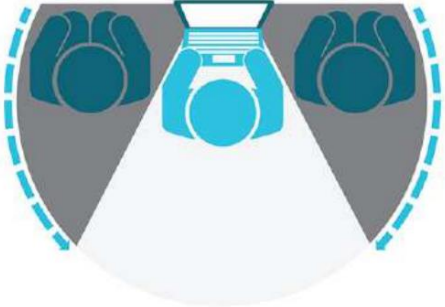





کلیدهای عمل، عملکردهای سیستمی که اغلب استفاده می شوند را همانطور که توسط نمادهای نماد در f1 تا f12 تعریف شده است، اجرا می کنند. کلیدهای عمل بسته به رایانه متفاوت است.

□ برای استفاده از یک کلید عمل، کلید را فشار داده و نگه دارید.



**توجه:** در برخی از محصولات، باید کلید fn را در ترکیب با کلید عمل فشار دهید.

## جدول 8-2 کلیدهای عمل و توضیحات آنها

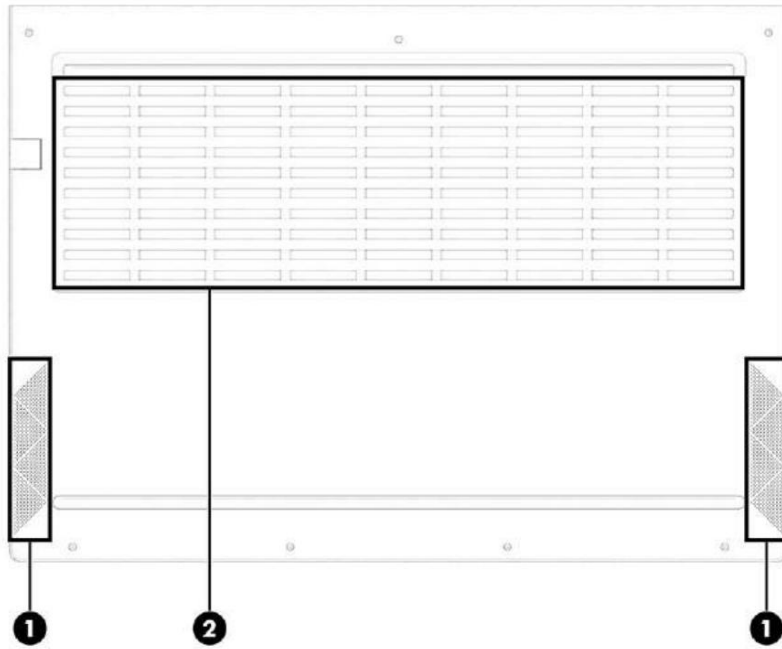
آیکون	شرح
	به جلوگیری از مشاهده زاویه جانبی از دید تماشاگران کمک می کند. در صورت نیاز، روشنایی را برای محیطهای با نور خوب یا تاریکتر کاهش یا افزایش دهید. دوباره کلید را فشار دهید تا صفحه حريم خصوصی خاموش شود.
	
	صفحه کلید ایموجی را راه اندازی می کند.
	تا زمانی که کلید را نگه دارید، روشنایی صفحه را به تدریج کاهش می دهد.
	تا زمانی که کلید را نگه دارید، روشنایی صفحه را به تدریج افزایش می دهد.
	صفحه وب «نحوه دریافت کمک در ویندوز» را باز می کند.
	تصویر صفحه را بین دستگاه های نمایشگر متصل به سیستم تغییر می دهد. به عنوان مثال، اگر یک مانیتور به رایانه متصل است، با فشار دادن مکرر این کلید، تصویر صفحه از نمایشگر رایانه به نمایشگر مانیتور به یک نمایش همزمان در رایانه و مانیتور تغییر می کند.

## جدول 2-8 کلیدهای عمل و توضیحات آنها (ادامه)

آیکون	شرح
	نور پس زمینه صفحه کلید را خاموش یا روشن می کند. در محصولات انتخابی، می توانید روشنایی نور پس زمینه صفحه کلید را تنظیم کنید. کلید را به طور مکرر فشار دهید تا روشنایی را از زیاد (هنگامی که کامپیوتر را برای اولین بار راه اندازی می کنید)، به پایین و خاموش کنید. پس از تنظیم نور پس زمینه صفحه کلید، هر بار که رایانه را روشن می کنید، نور پس زمینه به تنظیمات قبلی شما برمی گردد. نور پس زمینه صفحه کلید پس از 30 ثانیه عدم فعالیت خاموش می شود. برای روشن کردن مجدد نور پس زمینه صفحه کلید، هر کلیدی را فشار دهید یا روی صفحه لمسی ضربه بزنید (فقط محصولات انتخابی). برای صرفه جویی در مصرف باتری، این ویژگی را خاموش کنید.
	آهنگ قبلی یک CD صوتی یا بخش قبلی یک DVD یا یک دیسک بلوری (BD) را پخش می کند.
	پخش CD صوتی، DVD یا BD را شروع، مکث یا از سر می گیرد.
	آهنگ بعدی یک CD صوتی یا بخش بعدی یک DVD یا BD را پخش می کند.
	در حالی که کلید را پایین نگه می دارید، صدای بلندگو را به تدریج کاهش می دهد.
	در حالی که کلید را نگه می دارید، صدای بلندگو را به تدریج افزایش می دهد.
	صدای بلندگو را قطع یا بازایی می کند.
	میکروفون را بی صدا می کند.
	صفحه لمسی را روشن یا خاموش می کند.
	کلید قفل ویندوز را روشن یا خاموش می کند.
	حالت هواپیما و ویژگی بی سیم را روشن یا خاموش می کند. توجه: به کلید حالت هواپیما دکمه بی سیم نیز گفته می شود. توجه: قبل از امکان اتصال بی سیم باید یک شبکه بی سیم راه اندازی شود.

## پایین

اجزای زیرین را شناسایی کنید.



جدول 2-9 اجزای پایین و توضیحات آنها

شرح	مولفه	
صدا تولید کند.	(1)	بلندگو (2)
جریان هوا را برای خنک کردن اجزای داخلی فعال می کند.	(2)	تهویه

**توجه:** فن کامپیوتر به طور خودکار برای خنک کردن اجزای داخلی و جلوگیری از گرم شدن بیش از حد روشن می شود. روشن و خاموش شدن فن داخلی در طول کار معمولی طبیعی است.

## عقب

از تصویر و جدول برای شناسایی قطعه عقب استفاده کنید.



جدول 2-10 جزء عقب و شرح آن

شرح	مولفه	
جریان هوا را برای خنک کردن اجزای داخلی فعال می کند.	تهویه	

**توجه:** فن کامپیوتر به طور خودکار برای خنک کردن اجزای داخلی و جلوگیری از گرم شدن بیش از حد روشن می شود. روشن و خاموش شدن فن داخلی در طول کار معمولی طبیعی است.

## برچسب ها

برچسب‌های چسب‌بند شده به رایانه اطلاعاتی را ارائه می‌دهند که ممکن است هنگام عیب‌یابی مشکلات سیستم یا سفر بین‌المللی با رایانه به آنها نیاز داشته باشید. برچسب‌ها می‌توانند به صورت کاغذی باشند یا روی محصول حک شوند.

**مهم:** مکان‌های زیر را برای برچسب‌های توضیح‌داده‌شده در این بخش بررسی کنید: پایین رایانه، داخل محفظه باتری، زیر درب سرویس، پشت نمایشگر، یا در پایین پایه تبلت.

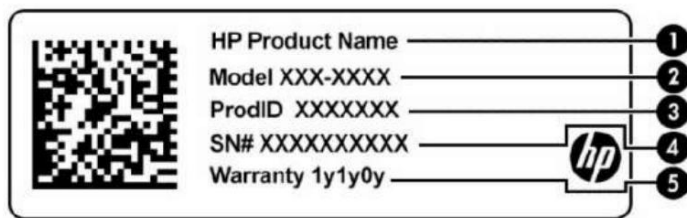
\*برچسب سرویس – اطلاعات مهمی را برای شناسایی رایانه شما ارائه می‌دهد. هنگام تماس با پشتیبانی، ممکن است از شما شماره سریال، شماره محصول یا شماره مدل خواسته شود. قبل از تماس با پشتیبانی، این اطلاعات را پیدا کنید.

برچسب خدمات شما شبیه یکی از نمونه‌های زیر خواهد بود. به تصویری مراجعه کنید که بیشتر با برچسب سرویس روی رایانه شما مطابقت دارد.



جدول 2-11 اجزای برچسب خدمات

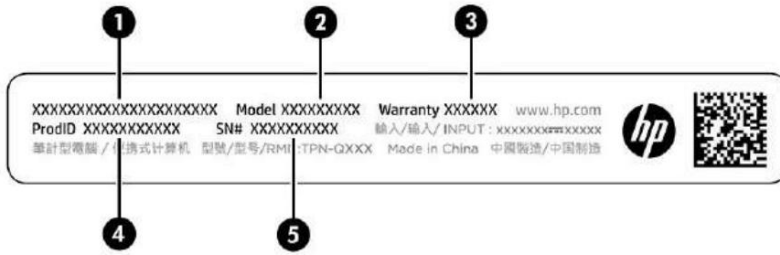
مولفه
(1) شماره سریال
(2) شناسه محصول
(3) نام محصول HP و شماره مدل



جدول 2-12 اجزای برچسب خدمات

مولفه
(1) نام محصول HP
(2) شماره مدل
(3) شناسه محصول
(4) شماره سریال
(5) دوره ضمانت





### جدول 2-13 اجزای برچسب خدمات

مولفه
(1) نام محصول HP
(2) شماره مدل
(3) دوره گارانتی
(4) به محصول
(5) آره سریال

\*برچسب های نظارتی—اطلاعات نظارتی را در مورد رایانه ارائه می دهد.

\*برچسب‌های گواهی بی‌سیم —اطلاعاتی درباره دستگاه‌های بی‌سیم اختیاری و علامت‌های تأیید برای کشورها یا مناطقی که دستگاه‌ها برای استفاده در آنها تأیید شده‌اند، ارائه می‌کند.

# اتصال به شبکه

کامپیوتر شما می تواند با شما به هر کجا که بروید سفر کند. اما حتی در خانه، می توانید با استفاده از رایانه خود و اتصال شبکه سیمی یا بی سیم، جهان را کاوش کنید و به اطلاعات میلیون ها وب سایت دسترسی پیدا کنید. این فصل به شما کمک می کند تا به آن دنیا متصل شوید.

## اتصال به شبکه بی سیم

رایانه شما ممکن است به یک یا چند دستگاه بی سیم مجهز باشد.

• **دستگاه — WLAN** رایانه را به شبکه های محلی بی سیم (که معمولاً به عنوان شبکه های Wi-Fi، شبکه های محلی بی سیم یا WLAN نامیده می شود) در دفاتر شرکت، خانه شما و مکان های عمومی مانند فرودگاه ها، رستوران ها، کافی شاپ ها، هتل ها و دانشگاه ها، دستگاه WLAN در رایانه شما با یک روتر بی سیم یا یک نقطه دسترسی بی سیم ارتباط برقرار می کند.

• **HP Mobile Broadband Module** اتصال بی سیم را از طریق یک شبکه گسترده بی سیم به شما می دهد (WWAN) یک منطقه بسیار بزرگتر. اپراتورهای شبکه تلفن همراه ایستگاه های پایه (شبیه به دکل های تلفن همراه) را در سراسر مناطق جغرافیایی بزرگ نصب می کنند که به طور موثر در سراسر ایالت ها، مناطق یا حتی کشورها پوشش می دهد.

• **دستگاه — Bluetooth®** یک شبکه منطقه ای شخصی (PAN) برای اتصال به سایر بلوتوث های فعال ایجاد می کند. دستگاه هایی مانند کامپیوتر، تلفن، چاپگر، هدست، بلندگو و دوربین. در یک PAN، هر دستگاه مستقیماً با دستگاه های دیگر ارتباط برقرار می کند و دستگاه ها باید نسبتاً نزدیک به هم باشند - معمولاً در فاصله 10 متری (تقریباً 33 فوت) از یکدیگر.

## با استفاده از کنترل های بی سیم

می توانید دستگاه های بی سیم رایانه خود را با استفاده از یک یا چند ویژگی کنترل کنید.

• **کلید حالت هواپیما** (که دکمه بی سیم یا کلید بی سیم نیز نامیده می شود)

کنترل های سیستم عامل

## کلید حالت هواپیما

رایانه ممکن است یک کلید حالت هواپیما، یک یا چند دستگاه بی سیم و یک یا دو چراغ بی سیم داشته باشد. تمام دستگاه های بی سیم رایانه شما در کارخانه فعال هستند.

چراغ بی سیم وضعیت انرژی کلی دستگاه های بی سیم شما را نشان می دهد، نه وضعیت دستگاه های جداگانه.

## کنترل های سیستم عامل

مرکز شبکه و اشتراک گذاری به شما امکان می دهد یک اتصال یا شبکه را راه اندازی کنید، به یک شبکه متصل شوید و مشکلات شبکه را تشخیص داده و تعمیر کنید.

برای استفاده از کنترل های سیستم عامل:

در نوار وظیفه، روی نماد وضعیت شبکه کلیک راست کرده و تنظیمات شبکه و اینترنت را انتخاب کنید.

## اتصال به WLAN

قبل از اینکه بتوانید با این روش به WLAN متصل شوید، ابتدا باید دسترسی به اینترنت را تنظیم کنید.



**توجه:** هنگامی که در حال تنظیم دسترسی به اینترنت در خانه خود هستید، باید یک حساب کاربری با یک ارائه دهنده خدمات اینترنت (ISP) ایجاد کنید. برای خرید سرویس اینترنت و مودم، با یک ISP محلی تماس بگیرید. ISP به راه اندازی مودم، نصب کابل شبکه برای اتصال روتر بی سیم به مودم و تست سرویس اینترنت کمک می کند.

1. مطمئن شوید که دستگاه WLAN روشن است.

2. در نوار وظیفه، نماد وضعیت شبکه را انتخاب کنید و سپس به یکی از شبکه های موجود متصل شوید.

اگر WLAN یک WLAN دارای امنیت باشد، از شما خواسته می شود یک کد امنیتی وارد کنید. کد را وارد کنید و سپس برای تکمیل اتصال، Next را انتخاب کنید.



**توجه:** اگر WLAN ایلیست نشده باشد، ممکن است خارج از محدوده روتر بی سیم یا نقطه دسترسی باشید.



**توجه:** اگر WLAN را که می خواهید به آن وصل شوید نمی بینید:

1. در نوار وظیفه، روی نماد وضعیت شبکه کلیک راست کرده و سپس تنظیمات شبکه و اینترنت را انتخاب کنید.

2. Wi-Fi را انتخاب کنید و سپس مدیریت شبکه های شناخته شده را انتخاب کنید.

3. افزودن شبکه را انتخاب کنید.

3. دستورالعمل های روی صفحه را برای تکمیل اتصال دنبال کنید.

پس از برقراری ارتباط، روی نماد وضعیت شبکه در سمت راست نوار وظیفه کلیک راست کنید تا نام و وضعیت اتصال را تأیید کنید.



**توجه:** محدوده عملکردی (میزان مسافتی که سیگنال های بی سیم شما طی می کنند) به پیاده سازی، WLAN سازنده روتر و تداخل سایر دستگاه های الکترونیکی یا موانع ساختاری مانند دیوارها و کف بستگی دارد.

## استفاده از پهنای باند موبایل HP (فقط محصولات منتخب)

رایانه HP Mobile Broadband شما دارای پشتیبانی داخلی برای خدمات پهنای باند تلفن همراه است. هنگامی که رایانه جدید شما با شبکه اپراتور تلفن همراه استفاده می شود، این آزادی را به شما می دهد که بدون نیاز به نقاط اتصال Wi-Fi به اینترنت متصل شوید، ایمیل ارسال کنید، یا به شبکه شرکتی خود متصل شوید.

ممکن است برای فعال کردن سرویس پهنای باند تلفن همراه به شماره IMEI ماژول پهن باند HP Mobile، شماره MEID یا هر دو نیاز داشته باشید. این شماره ممکن است روی برچسبی که در پایین رایانه شما، داخل باتری، زیر درب سرویس یا پشت نمایشگر قرار دارد چاپ شود.

1. در نوار وظیفه، روی نماد وضعیت شبکه کلیک راست کنید.

2. تنظیمات شبکه و اینترنت را انتخاب کنید.

3. در قسمت Network & Internet گزینه Cellular را انتخاب کنید و سپس از بین گزینه های موجود انتخاب کنید.

برخی از اپراتورهای شبکه تلفن همراه نیاز به استفاده از ماژول هویت مشترک (سیم کارت) دارند. یک سیم کارت حاوی اطلاعات اولیه درباره شما، مانند شماره شناسایی شخصی (PIN) و همچنین اطلاعات شبکه است. برخی از رایانه ها دارای سیم کارتی هستند که از قبل نصب شده است. اگر سیم کارت از قبل نصب نشده باشد، ممکن است همراه با اسناد HP Mobile Broadband ارائه شده به همراه رایانه شما باشد، یا ممکن است اپراتور شبکه تلفن همراه آن را جداگانه از رایانه ارائه دهد.

برای اطلاعات در مورد HP Mobile Broadband و نحوه فعال کردن سرویس با اپراتور شبکه تلفن همراه ترجیحی، به اطلاعات HP Mobile Broadband همراه با رایانه خود مراجعه کنید.

## استفاده از eSIM (فقط محصولات منتخب)

ممکن است رایانه شما به سیم کارت الکترونیکی مجهز باشد. eSIM یک نسخه قابل برنامه ریزی از سیم کارت رایج است که می توانید از آن برای دانلود نمایه های مختلف از اپراتورهای انتخاب شده استفاده کنید.

eSIM به شما امکان می دهد از طریق اتصال داده تلفن همراه به اینترنت متصل شوید. با eSIM نیازی به دریافت سیم کارت از اپراتور تلفن همراه خود ندارید و می توانید به سرعت بین اپراتورهای تلفن همراه و طرح های داده جابجا شوید.

برای مثال، ممکن است یک طرح داده تلفن همراه برای کار و یک طرح متفاوت با اپراتور تلفن همراه دیگر برای استفاده شخصی داشته باشید. اگر سفر می کنید، می توانید با پیدا کردن اپراتورهای تلفن همراه با طرح هایی در آن مکان های بیشتری متصل شوید.

حوزه.

شما می توانید eSIM ها را به دو روش پیاده سازی کنید:

\* تراشه eSIM را می توان تعبیه کرد. (eUICC) سپس نوت بوک به عنوان دو سیم کارت، یکی به عنوان eUICC و دیگری به عنوان سیم کارت میکرو یا نانو استاندارد روی سینی سیم کارت کار می کند. هر بار فقط یک سیم کارت می تواند فعال باشد.

\* یک سیم کارت فیزیکی قابل جابجایی مانند یک سیم کارت میکرو یا نانو استاندارد روی سینی سیم کارت قرار می گیرد، اما eSIM محدود به یک شرکت مخابراتی (eSIM) فیزیکی خالی) نیست.

برای اتصال به اینترنت با استفاده از داده تلفن همراه، باید یک نمایه eSIM اضافه کنید. برای افزودن نمایه، مدیریت نمایه های سیم کارت و یادگیری نحوه استفاده از eSIM، به <https://www.support.microsoft.com/Use an eSIM> بروید و در نوار جستجو تایپ کنید.

## استفاده از GPS (فقط محصولات منتخب)

رایانه شما ممکن است به یک دستگاه سیستم موقعیت یاب جهانی (GPS) مجهز باشد. ماهواره های GPS اطلاعات مکان، سرعت و جهت را به سیستم های مجهز به GPS تحویل می دهند.

برای فعال کردن GPS، مطمئن شوید که موقعیت مکانی در تنظیمات موقعیت مکانی فعال باشد.

نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، مکان را در کادر جستجو تایپ کنید، تنظیمات حریم خصوصی موقعیت مکانی را انتخاب کنید، و سپس یک تنظیم را انتخاب کنید.

## استفاده از دستگاه های بی سیم بلوتوث (فقط محصولات منتخب)

یک دستگاه بلوتوث ارتباطات بی سیم کوتاه بردی را فراهم می کند که جایگزین اتصالات کابلی فیزیکی می شود که به طور سنتی دستگاه های الکترونیکی را به هم متصل می کنند.

\* کامپیوتر (رومیزی، نوت بوک)

\* تلفن (سلولی، بی سیم، تلفن هوشمند)

\* دستگاه های تصویربرداری (چاپگر، دوربین)

\* دستگاه های صوتی (هدست، بلندگو)

\* ماوس

\* صفحه کلید خارجی

## اتصال دستگاه های بلوتوث

قبل از اینکه بتوانید از یک دستگاه بلوتوث استفاده کنید، باید یک اتصال بلوتوث برقرار کنید.

1. نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، بلوتوث را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس تنظیمات بلوتوث و سایر دستگاه ها را انتخاب کنید.

2. اگر بلوتوث از قبل فعال نشده باشد، آن را فعال کنید.

3. افزودن دستگاه را انتخاب کنید و سپس در کادر محاوره ای افزودن دستگاه، بلوتوث را انتخاب کنید.

4. دستگاه خود را از لیست انتخاب کنید و سپس دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید.



**توجه:** اگر دستگاه نیاز به تأیید داشته باشد، یک کد جفت سازی نمایش داده می شود. در دستگاهی که اضافه می کنید، دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید تا تأیید کنید که موجود در دستگاه شما با کد جفت سازی مطابقت دارد. برای اطلاعات بیشتر، به اسناد ارائه شده با دستگاه مراجعه کنید.



**توجه:** اگر دستگاه شما در لیست ظاهر نمی شود، مطمئن شوید که بلوتوث آن دستگاه روشن است. برخی از دستگاه ها ممکن است نیازهای اضافی داشته باشند. به اسناد ارائه شده با دستگاه مراجعه کنید.

## اتصال به شبکه سیمی LAN—(فقط محصولات منتخب)

اگر می خواهید رایانه را مستقیماً به روتر خانه تان متصل کنید (به جای کار بی سیم) یا اگر می خواهید به یک شبکه موجود در دفترتان متصل شوید، از اتصال LAN استفاده کنید.

اگر پورت RJ-45 (شبکه) روی رایانه وجود ندارد، اتصال به شبکه محلی به کابل شبکه و جک شبکه یا یک دستگاه اتصال اختیاری یا محصول توسعه نیاز دارد.

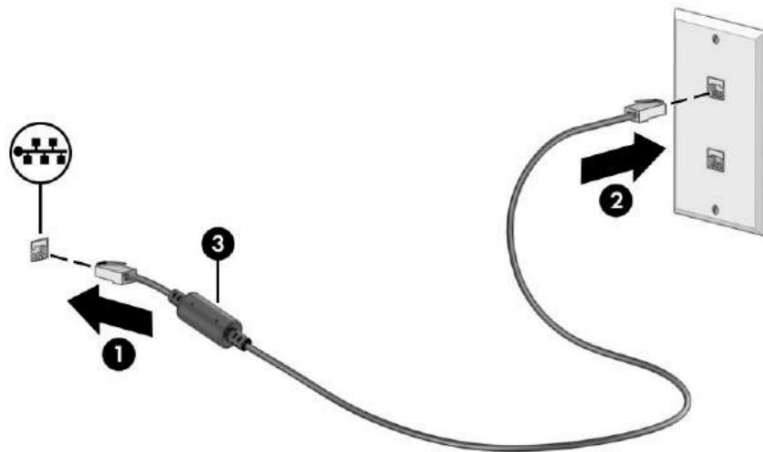
برای اتصال کابل شبکه، مراحل زیر را دنبال کنید:

1. کابل شبکه را به جک شبکه (1) رایانه وصل کنید.

2. سر دیگر کابل شبکه را به جک دیواری شبکه (2) یا روتر وصل کنید.



**توجه:** اگر کابل شبکه حاوی مدارهای سرکوب کننده نویز (3) است که از تداخل دریافت تلویزیون و رادیو جلوگیری می کند، انتهای مدار کابل را به سمت کامپیوتر هدایت کنید.



# 4 لذت بردن از ویژگی های سرگرمی

از رایانه HP خود به عنوان یک مرکز سرگرمی برای معاشرت از طریق دوربین، لذت بردن و مدیریت موسیقی و دانلود و تماشای فیلم استفاده کنید. یا برای اینکه رایانه‌تان را به مرکز سرگرمی قدرتمندتری تبدیل کنید، دستگاه‌های خارجی مانند مانیتور، پروژکتور، تلویزیون، بلندگو یا هدفون را وصل کنید.

## با استفاده از دوربین

رایانه شما دارای یک یا چند دوربین است که به شما امکان می‌دهد برای کار یا بازی با دیگران ارتباط برقرار کنید. دوربین‌ها می‌توانند رو به جلو، عقب یا پاپ آپ باشند.

برای تعیین اینکه کدام دوربین یا دوربین روی محصول شما قرار دارد، به آشنایی با رایانه خود در صفحه 3 مراجعه کنید.

اکثر دوربین‌ها به شما امکان چت تصویری، ضبط ویدیو و ضبط تصاویر ثابت را می‌دهند. برخی نیز قابلیت HD (با کیفیت بالا)، برنامه‌هایی برای بازی یا نرم‌افزارهای تشخیص چهره مانند Windows Hello را ارائه می‌کنند. برای جزئیات بیشتر در مورد استفاده از Windows Hello به ایمن سازی رایانه و اطلاعات در صفحه 43 مراجعه کنید.

در محصولات منتخب، می‌توانید با خاموش کردن دوربین، حریم خصوصی دوربین خود را افزایش دهید. به طور پیش فرض دوربین روشن است. برای خاموش کردن دوربین خود، کلید حریم خصوصی دوربین را فشار دهید. چراغ حریم خصوصی دوربین روشن می‌شود. برای روشن کردن دوباره دوربین، کلید را دوباره فشار دهید.

برای استفاده از دوربین خود، نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، دوربین را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس دوربین را از لیست برنامه‌ها انتخاب کنید.



توجه: اولین باری که برنامه دوربین را انتخاب می‌کنید، باید انتخاب کنید که آیا دوربین می‌تواند به مکان دقیق شما دسترسی داشته باشد یا خیر.

## با استفاده از صدا

می‌توانید موسیقی را دانلود و گوش دهید، محتوای صوتی (از جمله رادیو) را از وب پخش کنید، صدا را ضبط کنید، یا صدا و تصویر را برای ایجاد چند رسانه ای ترکیب کنید. همچنین می‌توانید سیدی‌های موسیقی را روی رایانه (در محصولات انتخابی) پخش کنید یا یک درایو نوری خارجی را برای پخش سیدی وصل کنید. برای افزایش لذت گوش دادن، دستگاه‌های صوتی خارجی مانند بلندگو یا هدفون را وصل کنید.

## اتصال بلندگوها

می‌توانید بلندگوهای سیمی را با اتصال آنها به درگاه USB یا به جک ترکیبی خروجی صدا (هدفون)/ورود صدا (میکروفون) در رایانه یا ایستگاه اتصال به رایانه خود متصل کنید.

برای اتصال بلندگوهای بی سیم به رایانه خود، دستورالعمل‌های سازنده دستگاه را دنبال کنید. برای اتصال بلندگوهای با وضوح بالا به رایانه، به تنظیم صدای HDMI در صفحه 24 مراجعه کنید. قبل از اتصال بلندگوها، تنظیم صدا را کاهش دهید.

## اتصال هدفون

می‌توانید هدفون‌های سیمی را به جک ترکیبی خروجی صدا (هدفون) / ورودی صوتی (میکروفون) رایانه خود متصل کنید.



**هشدار!** برای کاهش خطر آسیب شخصی، قبل از قرار دادن هدفون، هدفون یا هدست، تنظیم صدا را کاهش دهید. برای اطلاعات بیشتر ایمنی، به اطلاعیه‌های مقرراتی، ایمنی و زیست محیطی مراجعه کنید.

برای دسترسی به این سند:

نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، HP Documentation را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس HP را انتخاب کنید مستندات.

برای اتصال هدفون های بی سیم به رایانه خود، دستورالعمل های سازنده دستگاه را دنبال کنید.

## اتصال هدست

هدفون های ترکیب شده با میکروفون را هدست می نامند. می‌توانید هدست‌های سیمی را به جک ترکیبی خروجی صدا (هدفون) ورودی صوتی (میکروفون) رایانه خود متصل کنید.



**هشدار!** برای کاهش خطر آسیب شخصی، قبل از قرار دادن هدفون، هدفون یا هدست، تنظیم صدا را کاهش دهید. برای اطلاعات بیشتر ایمنی، به اطلاعیه های مقرراتی، ایمنی و زیست محیطی مراجعه کنید.

برای دسترسی به این سند:

نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، HP Documentation را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس HP را انتخاب کنید مستندات.

برای اتصال هدست های بی سیم به رایانه خود، دستورالعمل های سازنده دستگاه را دنبال کنید.

## با استفاده از تنظیمات صدا

از تنظیمات صدا برای تنظیم صدای سیستم، تغییر صداهای سیستم یا مدیریت دستگاه های صوتی استفاده کنید.

## تنظیمات صدا

برای مشاهده یا تغییر تنظیمات صدا، این مراحل را دنبال کنید.

1. نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، کنترل پنل را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس Control را انتخاب کنید پانل.

2. Hardware and Sound و سپس Sound را انتخاب کنید.

## تنظیمات صدا

رایانه شما ممکن است دارای یک سیستم صوتی پیشرفته توسط Bang & Olufsen, B&O یا ارائه دهنده دیگری باشد. در نتیجه، رایانه شما ممکن است دارای ویژگی‌های صوتی پیشرفته باشد که می‌توان آن‌ها را از طریق یک صفحه کنترل صوتی مخصوص سیستم صوتی شما کنترل کرد.

برای مشاهده و کنترل تنظیمات صدا از کنترل پنل صدا استفاده کنید.

نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، کنترل صوتی را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس کنترل پنل صوتی سیستم خود را انتخاب کنید.

## با استفاده از ویدئو

رایانه شما یک دستگاه ویدیویی قدرتمند است که به شما امکان می‌دهد ویدیوهای پخش جریانی را از وبسایت‌های مورد علاقه خود تماشا کنید و وقتی به شبکه متصل نیستید، ویدیو و فیلم‌ها را برای تماشا در رایانه خود دانلود کنید.

برای افزایش لذت تماشای خود، از یکی از درگاه های ویدیویی رایانه برای اتصال مانیتور خارجی، پروژکتور یا تلویزیون استفاده کنید.



**مهم:** مطمئن شوید که دستگاه خارجی با استفاده از کابل صحیح به پورت صحیح رایانه متصل است. دستورالعمل های سازنده دستگاه را دنبال کنید.

برای کسب اطلاعات در مورد استفاده از ویژگی های USB Type-C، به <http://www.hp.com/support> بروید، و دستورالعمل ها را دنبال کنید تا محصول خود را پیدا کنید.

## اتصال یک دستگاه DisplayPort با استفاده از کابل USB Type-C (فقط محصولات انتخابی)

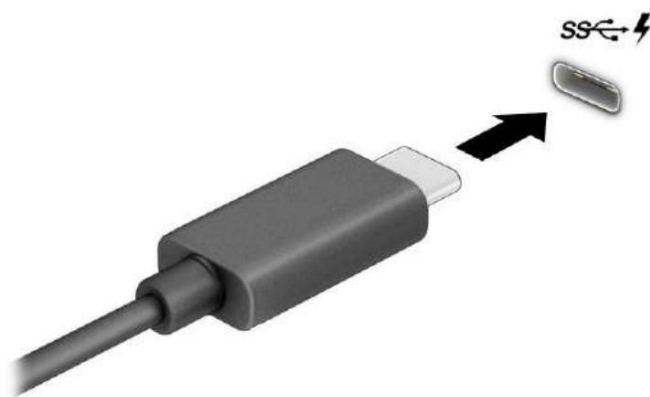
برای مشاهده ویدئو یا خروجی نمایش با وضوح بالا در یک دستگاه DisplayPort خارجی، دستگاه DisplayPort را مطابق دستورالعمل وصل کنید.



**توجه:** برای اتصال یک دستگاه USB Type-C DisplayPort (DP) به رایانه خود، به یک کابل USB Type-C نیاز دارید که جداگانه خریداری شده باشد.

1. یک سر کابل USB Type-C را به پورت USB SuperSpeed و کانکتور DisplayPort در

کامپیوتر.



2. سر دیگر کابل را به دستگاه DisplayPort خارجی وصل کنید.

3. کلید Windows + p را فشار دهید تا یکی از چهار حالت نمایشگر را طی کنید:

• فقط صفحه رایانه: تصویر صفحه را فقط روی رایانه مشاهده کنید.

• Duplicate: تصویر صفحه را به طور همزمان در رایانه و دستگاه خارجی مشاهده کنید.

• Extend: تصویر صفحه را که هم در رایانه و هم در دستگاه خارجی گسترش یافته است، مشاهده کنید.

• فقط صفحه دوم: تصویر صفحه را فقط روی دستگاه خارجی مشاهده کنید.

هر بار که کلید Windows + p را فشار دهید، وضعیت نمایش تغییر می کند.



**توجه:** برای بهترین نتایج، به خصوص اگر گزینه Extend را انتخاب کنید، وضوح صفحه نمایش دستگاه خارجی را به شرح زیر افزایش دهید. دکمه Start را انتخاب کنید، Settings را انتخاب کنید، System را انتخاب کنید و سپس Display را انتخاب کنید. در بخش Scale & layout، رزولوشن مناسب را انتخاب کنید و سپس Keep changes را انتخاب کنید.



## اتصال دستگاه های ویدیویی با استفاده از کابل HDMI (فقط محصولات انتخابی)

کابل های HDMI (رابط رسانه ای با وضوح بالا) دستگاه های با کیفیت بالا را برای بهبود صدا و تصویر به هم متصل می کنند.

### اتصال تلویزیون یا مانیتور با وضوح بالا با استفاده از HDMI

برای مشاهده تصویر صفحه کامپیوتر در تلویزیون یا مانیتور با وضوح بالا، دستگاه با وضوح بالا را مطابق دستورالعمل وصل کنید.

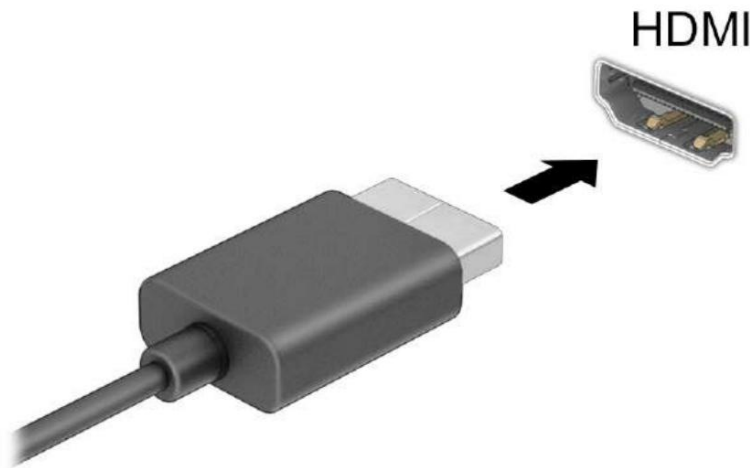


**توجه:** برای اتصال یک دستگاه HDMI به رایانه خود، به یک کابل HDMI نیاز دارید که جداگانه خریداری شده باشد.

1. یک سر کابل HDMI را به پورت HDMI کامپیوتر وصل کنید.



**توجه:** شکل پورت HDMI ممکن است بسته به محصول متفاوت باشد.



2. سر دیگر کابل را به تلویزیون یا مانیتور با کیفیت بالا وصل کنید.

3. کلید **Windows + p** را فشار دهید تا یکی از چهار حالت نمایشگر را طی کنید:

• فقط صفحه رایانه: تصویر صفحه را فقط روی رایانه مشاهده کنید.

• **Duplicate:** تصویر صفحه را به طور همزمان در رایانه و دستگاه خارجی مشاهده کنید.

• **Extend:** تصویر صفحه را که هم در رایانه و هم در دستگاه خارجی گسترش یافته است، مشاهده کنید.

• فقط صفحه دوم: تصویر صفحه را فقط روی دستگاه خارجی مشاهده کنید.

هر بار که کلید **Windows + p** را فشار دهید، وضعیت نمایش تغییر می کند.



**توجه:** برای بهترین نتایج، به خصوص اگر گزینه **Extend** را انتخاب کنید، وضوح صفحه نمایش دستگاه خارجی را به شرح زیر افزایش دهید. دکمه **Start** را انتخاب کنید، **Settings** را انتخاب کنید، **System** را انتخاب کنید و سپس **Display** را انتخاب کنید. در بخش **Scale & layout** رزولوشن مناسب را انتخاب کنید و سپس **Keep changes** را انتخاب کنید.

### تنظیم صدای HDMI

HDMI تنها رابط ویدئویی است که از ویدئو و صدای با کیفیت بالا پشتیبانی می کند.

پس از اتصال یک تلویزیون HDMI به رایانه، می توانید با دنبال کردن این روش، صدای HDMI را روشن کنید.

1. روی نماد بلندگوها در قسمت اعلان، در سمت راست نوار وظیفه کلیک راست کنید، تنظیمات صدا را انتخاب کنید و سپس تنظیمات صدای بیشتر را انتخاب کنید.

2. در تب **Playback** نام دستگاه خروجی دیجیتال را انتخاب کنید.

3. **Set Default** و سپس **OK** را انتخاب کنید.

#### بازگرداندن صدا به بلندگوهای کامپیوتر

برای بازگرداندن جریان صوتی به بلندگوهای رایانه، این مراحل را دنبال کنید.

1. روی نماد بلندگوها در قسمت اعلان، در سمت راست نوار وظیفه کلیک راست کنید، تنظیمات صدا را انتخاب کنید و سپس تنظیمات صدای بیشتر را انتخاب کنید.

2. در تب **Playback, Speakers** را انتخاب کنید.

3. **Set Default** و سپس **OK** را انتخاب کنید.

## کشف و اتصال به نمایشگرهای بی سیم سازگار با Miracast (فقط محصولات منتخب)

برای کشف و اتصال به نمایشگرهای بی سیم سازگار با Miracast بدون خروج برنامه های فعلی، این مراحل را دنبال کنید.

1. نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، در کادر جستجو تایپ کنید و سپس **Connect to a** را انتخاب کنید صفحه نمایش بی سیم.

2. در بخش **Scale & layout** گزینه **Connect to a wireless display** را انتخاب کنید.

3. یک تنظیم را انتخاب کنید و سپس دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید.

## با استفاده از انتقال داده

رایانه شما یک دستگاه سرگرمی قدرتمند است که به شما امکان می دهد عکسها، فیلمها و فایلها را از دستگاههای USB خود برای مشاهده در رایانه منتقل کنید.

برای افزایش لذت تماشای خود، از یکی از درگاههای USB Type-C رایانه برای اتصال یک دستگاه USB مانند تلفن همراه، دوربین، ردیاب فعالیت یا ساعت هوشمند و انتقال فایلها به رایانه خود استفاده کنید.



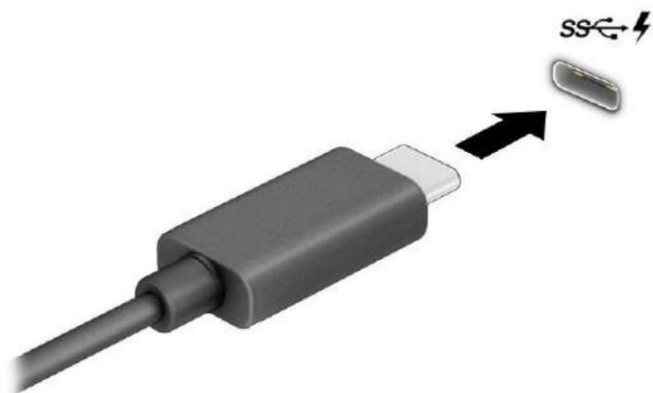
**مهم:** مطمئن شوید که دستگاه خارجی با استفاده از کابل صحیح به پورت صحیح رایانه متصل است. دستورالعمل های سازنده دستگاه را دنبال کنید.

برای کسب اطلاعات در مورد استفاده از ویژگیهای USB Type-C، به <http://www.hp.com/support> بروید، و دستورالعمل ها را دنبال کنید تا محصول خود را پیدا کنید.

## اتصال دستگاه ها به درگاه USB Type-C (فقط محصولات انتخابی)

برای اتصال یک دستگاه USB Type-C به رایانه خود، به یک کابل USB Type-C نیاز دارید که جداگانه خریداری شده باشد.

1. یک سر کابل USB Type-C را به پورت USB Type-C رایانه وصل کنید.



2. سر دیگر کابل را به دستگاه خارجی وصل کنید.

## 5 پیمایش روی صفحه

بسته به مدل رایانه خود، می توانید با استفاده از یک یا چند روش در صفحه رایانه پیمایش کنید.

• از حرکات لمسی مستقیماً روی صفحه رایانه استفاده کنید.

• از حرکات لمسی روی صفحه لمسی استفاده کنید.

• از ماوس یا صفحه کلید اختیاری (که جداگانه خریداری می شود) استفاده کنید.

• از صفحه کلید روی صفحه استفاده کنید.

• از چوب اشاره گر استفاده کنید.

## استفاده از پد لمسی و حرکات نمایشگر لمسی

پد لمسی به شما کمک می کند تا با استفاده از حرکات لمسی ساده، صفحه رایانه را هدایت کنید و نشانگر را کنترل کنید. همچنین می توانید از دکمه های پد لمسی چپ و راست استفاده کنید، همانطور که از دکمه های مربوطه در یک ماوس خارجی استفاده می کنید. برای پیمایش یک صفحه لمسی (فقط محصولات انتخابی)، با استفاده از حرکاتی که در این فصل توضیح داده شده است، صفحه را مستقیماً لمس کنید.

برای سفارشی کردن ژست ها و دیدن ویدیوهایی از نحوه عملکرد آنها، نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، کنترل پنل را در کادر جستجو تایپ کنید، Panel Control را انتخاب کنید و سپس Hardware and Sound را انتخاب کنید. در قسمت Devices and Printers، Mouse را انتخاب کنید.

برخی از محصولات دارای یک پد لمسی دقیق هستند که عملکرد حرکتی پیشرفته تری را ارائه می کند. برای تعیین اینکه آیا یک صفحه لمسی دقیق دارید یا خیر و اطلاعات اضافی را پیدا کنید، شروع را انتخاب کنید، تنظیمات را انتخاب کنید، بلوتوث و دستگاهها را انتخاب کنید و سپس صفحه لمسی را انتخاب کنید.



توجه: به جز مواردی که اشاره شده باشد، حرکات را می توان هم در صفحه لمسی و هم در صفحه لمسی استفاده کرد.

ضربه زدن

به یک مورد روی صفحه اشاره کنید و سپس روی یک انگشت روی ناحیه صفحه لمسی یا صفحه لمسی ضربه بزنید تا مورد را انتخاب کنید. برای باز کردن یک مورد، دو ضربه سریع بزنید.



### بزرگنمایی دو انگشتی

از زوم دو انگشتی برای بزرگنمایی یا کوچکنمایی تصاویر یا متن استفاده کنید.

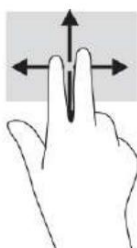
• با قرار دادن دو انگشت از هم روی ناحیه صفحه لمسی یا صفحه لمسی، کوچکنمایی کنید و سپس انگشت خود را حرکت دهید انگشتان به هم

\* با قرار دادن دو انگشت در کنار هم روی ناحیه صفحه لمسی یا صفحه لمسی و سپس حرکت دادن خود، بزرگنمایی کنید انگشتان از هم جدا



### اسلاید دو انگشتی (تاچ پد و تاچ پد دقیق)

دو انگشت خود را کمی از هم روی ناحیه پد لمسی قرار دهید و سپس آنها را به سمت بالا، پایین، چپ یا راست بکشید تا روی صفحه یا تصویر به سمت بالا، پایین یا به طرفین حرکت کنید.



### ضربه دو انگشتی (تاچ پد و صفحه لمسی دقیق)

روی دو انگشت روی ناحیه پد لمسی ضربه بزنید تا منوی گزینه ها برای شی انتخاب شده باز شود.

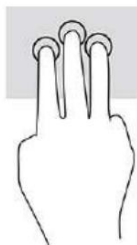


توجه: ضربه دو انگشتی عملکردی مشابه با کلیک راست با ماوس دارد.



### ضربه زدن سه انگشتی (تاچ پد و صفحه لمسی دقیق)

به طور پیش فرض، ضربه سه انگشتی کادر جستجوی نوار وظیفه را باز می کند. برای انجام ژست روی ناحیه پد لمسی روی سه انگشت ضربه بزنید.



برای تغییر عملکرد این حرکت در یک پد لمسی دقیق، شروع را انتخاب کنید، تنظیمات را انتخاب کنید، بلوتوث و دستگاهها را انتخاب کنید و سپس صفحه لمسی را انتخاب کنید. در قسمت حرکات سه انگشت، در کادر Taps، یک تنظیم اشاره را انتخاب کنید.

## ضربه زدن چهار انگشتی (تاچ پد و پد لمسی دقیق)

به طور پیش فرض، ضربه چهار انگشتی مرکز اقدام را باز می کند. برای انجام ژست روی ناحیه پد لمسی چهار انگشت ضربه بزنید.



برای تغییر عملکرد این حرکت در یک پد لمسی دقیق، شروع را انتخاب کنید، تنظیمات را انتخاب کنید، بلوتوث و دستگاهها را انتخاب کنید و سپس صفحه لمسی را انتخاب کنید. در قسمت حرکات چهار انگشت، در کادر Taps یک تنظیم اشاره را انتخاب کنید.

## کشیدن انگشت با سه انگشت (پد لمسی و پد لمسی دقیق)

به طور پیش فرض، سوییپ با سه انگشت بین برنامه‌های باز و دسکتاپ جابه‌جا می‌شود.

• برای دیدن همه پنجره‌های باز، 3 انگشت خود را از خود دور کنید.

• برای نمایش دسکتاپ، 3 انگشت خود را به سمت خود بکشید.

• برای جابه‌جایی بین پنجره‌های باز، 3 انگشت خود را به چپ یا راست بکشید.



برای تغییر عملکرد این حرکت در یک پد لمسی دقیق، شروع را انتخاب کنید، تنظیمات را انتخاب کنید، بلوتوث و دستگاهها را انتخاب کنید و سپس صفحه لمسی را انتخاب کنید. در قسمت حرکات سه انگشت، در کادر Swipes یک تنظیم اشاره را انتخاب کنید.

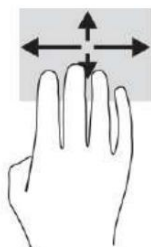
## کشیدن انگشت با چهار انگشت (پد لمسی دقیق)

به طور پیش فرض، سوییپ با چهار انگشت بین دسکتاپ‌های باز جابه‌جا می‌شود.

• برای دیدن همه پنجره‌های باز، 4 انگشت خود را از خود دور کنید.

• برای نمایش دسکتاپ، 4 انگشت خود را به سمت خود بکشید.

• برای جابه‌جایی بین دسکتاپ، 4 انگشت خود را به چپ یا راست بکشید.



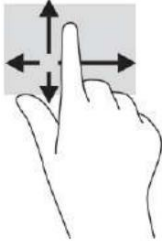
برای تغییر عملکرد این حرکت، شروع را انتخاب کنید، تنظیمات را انتخاب کنید، بلوتوث و دستگاهها را انتخاب کنید و سپس صفحه لمسی را انتخاب کنید. در قسمت حرکات چهار انگشت، در کادر Swipes یک تنظیم اشاره را انتخاب کنید.

## اسلاید یک انگشتی (صفحه نمایش لمسی)

از اسلاید یک انگشتی برای جابجایی یا پیمایش در لیست ها و صفحات یا حرکت دادن یک شی استفاده کنید.

• برای پیمایش روی صفحه، یک انگشت را به آرامی روی صفحه در جهتی که می‌خواهید حرکت کنید بلغزانید.

• برای حرکت دادن یک شی، انگشت خود را روی یک شی فشار دهید و نگه دارید و سپس انگشت خود را بکشید تا شیء حرکت کند.



## استفاده از صفحه کلید یا ماوس اختیاری

یک صفحه کلید یا ماوس اختیاری به شما امکان می دهد تا تایپ کنید، موارد را انتخاب کنید، پیمایش کنید و همان عملکردهایی را که با استفاده از حرکات لمسی انجام می دهید انجام دهید. صفحه کلید همچنین به شما امکان می دهد از کلیدهای عمل و کلیدهای داغ برای انجام عملکردهای خاص استفاده کنید.

## استفاده از صفحه کلید روی صفحه (فقط محصولات انتخابی)

محصولات منتخب دارای صفحه کلید روی صفحه هستند.

1. برای نمایش صفحه کلید روی صفحه، روی نماد صفحه کلید در قسمت اعلان، در سمت راست سمت راست صفحه کلید ضربه بزنید. نوار وظیفه.

2. شروع به تایپ کنید.



**توجه:** کلمات پیشنهادی ممکن است در بالای صفحه کلید روی صفحه نمایش داده شوند. برای انتخاب کلمه، روی آن ضربه بزنید.



**توجه:** کلیدهای عمل و کلیدهای داغ روی صفحه کلید روی صفحه نمایش داده نمی شوند یا عمل نمی کنند.

# 6 مدیریت قدرت

رایانه شما می‌تواند با باتری یا برق خارجی کار کند. هنگامی که رایانه با باتری کار می‌کند و منبع تغذیه خارجی برای شارژ باتری در دسترس نیست، نظارت بر شارژ باتری و حفظ آن بسیار مهم است.

برخی از ویژگی‌های مدیریت انرژی که در این فصل توضیح داده شده اند ممکن است در رایانه شما موجود نباشند.

## استفاده از Sleep و Hibernation

ویندوز دارای دو حالت صرفه جویی در مصرف انرژی است، Sleep و Hibernation.



**مهم:** چندین آسیب پذیری شناخته شده زمانی وجود دارد که رایانه در حالت Sleep قرار دارد. برای جلوگیری از دسترسی کاربر غیرمجاز به داده‌های رایانه شما، حتی داده‌های رمزگذاری شده، HP توصیه می‌کند که همیشه به جای Sleep، Hibernation را در هر زمانی که رایانه از اختیار فیزیکی شما خارج می‌شود، شروع کنید. این عمل به ویژه هنگامی که با رایانه خود سفر می‌کنید بسیار مهم است.



**مهم:** برای کاهش خطر تخریب احتمالی صدا و تصویر، از دست دادن عملکرد پخش صدا یا ویدیو، یا از دست دادن اطلاعات، هنگام خواندن یا نوشتن روی دیسک یا کارت رسانه خارجی، Sleep را شروع نکنید.

**Sleep** • وضعیت Sleep به طور خودکار پس از یک دوره عدم فعالیت شروع می‌شود. کار شما در ذخیره شده است حافظه، به شما امکان می‌دهد کار خود را خیلی سریع از سر بگیرید. همچنین می‌توانید Sleep را به صورت دستی شروع کنید. برای اطلاعات بیشتر، شروع و خروج از خواب را در صفحه 31 ببینید.

**Hibernation** • در صورتی که باتری به سطح بحرانی برسد یا رایانه برای مدت طولانی در حالت خواب باشد، حالت Hibernation به طور خودکار آغاز می‌شود. در حالت Hibernation، کار شما در یک فایل Hibernation ذخیره می‌شود و کامپیوتر خاموش می‌شود. همچنین می‌توانید Hibernation را به صورت دستی شروع کنید. برای اطلاعات بیشتر، شروع و خروج از Hibernation (فقط محصولات انتخابی) را در صفحه 32 ببینید.

## شروع و خروج از Sleep

می‌توانید Sleep را به روش‌های مختلفی آغاز کنید.

• دکمه Start را انتخاب کنید، نماد روشن/خاموش را انتخاب کنید و سپس Sleep را انتخاب کنید.

• صفحه نمایش را ببندید (فقط محصولات انتخابی).

• کلید داغ خواب را فشار دهید (فقط محصولات انتخابی). برای مثال  $fn+f12$ .

• دکمه روشن/خاموش را به طور خلاصه فشار دهید (فقط محصولات انتخابی).

می‌توانید به یکی از روش‌های زیر از Sleep خارج شوید:

• دکمه پاور را به طور مختصر فشار دهید.

• اگر رایانه بسته است، صفحه نمایش را بلند کنید (فقط محصولات انتخابی).

• یک کلید روی صفحه کلید (فقط محصولات انتخابی) را فشار دهید.

• روی صفحه لمسی ضربه بزنید (فقط محصولات انتخابی).



وقتی کامپیوتر از Sleep خارج می شود، کار شما به صفحه باز می گردد.



**توجه:** اگر برای خروج از Sleep گذرواژه ای تنظیم کرده اید، باید رمز عبور ویندوز خود را قبل از بازگشت کار به صفحه وارد کنید.

## شروع و خروج از Hibernation (فقط محصولات منتخب)

می‌توانید Hibernation توسط کاربر را فعال کنید و با استفاده از تنظیمات روشن/خاموش و خواب، سایر تنظیمات برق و زمان‌بندی را تغییر دهید.

1. نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید. power را تایپ کنید و سپس Choose a power plan را انتخاب کنید.

2. قسمت سمت چپ، Choose what the power buttons do را انتخاب کنید (ممکن است جمله بندی بسته به محصول متفاوت باشد).

3. بسته به محصول خود، می‌توانید Hibernation را برای شارژ باتری یا برق خارجی در هر یک از آنها فعال کنید  
راه های زیر:

\* دکمه روشن/خاموش—زیر دکمه های روشن/خاموش و خواب و تنظیمات درب (ممکن است جمله بندی بسته به محصول متفاوت باشد)، وقتی دکمه روشن/خاموش را فشار می‌دهم و سپس Hibernate را انتخاب کنید.

\* دکمه Sleep (فقط محصولات انتخابی)—زیر دکمه های روشن/خاموش و خواب و تنظیمات درب (ممکن است جمله بندی بسته به محصول متفاوت باشد)، هنگامی که دکمه خواب را فشار می‌دهم، و سپس Hibernate را انتخاب کنید.

\* درپوش (فقط محصولات انتخابی)—زیر دکمه های روشن/خاموش و خواب و تنظیمات درب (مطالب ممکن است بسته به محصول متفاوت باشد)، وقتی درب را میبندم انتخاب کنید و سپس Hibernate را انتخاب کنید.

\* منوی روشن/خاموش—تغییر تنظیماتی که در حال حاضر در دسترس نیستند را انتخاب کنید و سپس در قسمت تنظیمات خاموش کردن، کادر Hibernate را انتخاب کنید.

با انتخاب دکمه Start می‌توان به منوی Power دسترسی پیدا کرد.

4. ذخیره تغییرات را انتخاب کنید.

برای شروع Hibernation از روشی که در مرحله 3 فعال کردید استفاده کنید.

برای خروج از Hibernation، دکمه روشن/خاموش را برای مدت کوتاهی فشار دهید.



**توجه:** اگر برای خروج از Hibernation یک رمز عبور تعیین کرده اید، باید رمز عبور ویندوز خود را قبل از بازگشت کار به صفحه وارد کنید.

## خاموش کردن (خاموش کردن) کامپیوتر

دستور Shut down تمام برنامه های باز از جمله سیستم عامل را می بندد و سپس نمایشگر و کامپیوتر را خاموش می کند.



**مهم:** اطلاعات ذخیره نشده هنگام خاموش شدن رایانه از بین می رود. قبل از خاموش کردن رایانه حتماً کار خود را ذخیره کنید.

هنگامی که رایانه برای مدت طولانی استفاده نشده و از برق خارجی جدا می شود، آن را خاموش کنید.

روش توصیه شده استفاده از دستور خاموش کردن ویندوز است.



**توجه:** اگر رایانه در حالت Sleep یا Hibernation است، ابتدا با فشار دادن دکمه روشن/خاموش از Sleep یا Hibernation خارج شوید.

1. کار خود را ذخیره کنید و همه برنامه های باز را ببندید.

2. دکمه Start را انتخاب کنید، نماد Power و سپس Shut down را انتخاب کنید.

اگر رایانه پاسخ نمی‌دهد و نمی‌توانید از روش‌های خاموش کردن قبلی استفاده کنید، مراحل اضطراری زیر را به ترتیب ارائه شده امتحان کنید:

• دکمه‌های **ctrl + alt + delete** را فشار دهید، نماد Power را انتخاب کنید و سپس Shut down را انتخاب کنید.

• دکمه پاور را حداقل 10 ثانیه فشار داده و نگه دارید.

• اگر رایانه شما دارای باتری قابل تعویض توسط کاربر است (فقط محصولات انتخابی)، رایانه را از برق خارجی جدا کرده و سپس باتری را خارج کنید.

## با استفاده از نماد پاور

نمادهای مختلف پاور نشان می‌دهد که رایانه با باتری کار می‌کند یا برق خارجی. قرار دادن نشانگر ماوس روی نماد، پیامی را نشان می‌دهد که باتری به سطح باتری کم یا بحرانی رسیده است.



• نماد پاور به شما امکان می‌دهد به سرعت به برق دسترسی داشته باشید

تنظیمات و مشاهده شارژ باقی مانده باتری.

• برای مشاهده درصد شارژ باقیمانده باتری، نشانگر ماوس را روی نماد روشن/خاموش قرار دهید



و سپس Power and sleep را انتخاب کنید. • برای مشاهده تنظیمات برق و باتری، روی نماد روشن/خاموش کلیک راست کنید

تنظیمات.

## با باتری کار می‌کند

وقتی باتری شارژ شده در رایانه است و رایانه به برق خارجی وصل نیست، رایانه با باتری کار می‌کند. وقتی رایانه خاموش است و از برق خارجی جدا می‌شود، باتری رایانه به آرامی تخلیه می‌شود. هنگامی که باتری به سطح باتری کم یا بحرانی می‌رسد، رایانه پیامی را نمایش می‌دهد.



**هشدار!** برای کاهش مشکلات احتمالی ایمنی، فقط از باتری ارائه شده با رایانه، باتری جایگزین ارائه شده توسط HP یا باتری سازگار خریداری شده از HP استفاده کنید.

عمر باتری رایانه بسته به تنظیمات مدیریت انرژی، برنامه‌های در حال اجرا در رایانه، روشنایی صفحه، دستگاه‌های خارجی متصل به رایانه و عوامل دیگر متفاوت است.



**توجه:** محصولات رایانه ای انتخابی می‌توانند بین کنترلرهای گرافیکی جابجا شوند تا شارژ باتری را حفظ کنند.


## استفاده از شارژ سریع HP (فقط محصولات منتخب)

قابلیت شارژ سریع HP به شما این امکان را می‌دهد که باتری کامپیوتر خود را به سرعت شارژ کنید. زمان شارژ ممکن است 10% متفاوت باشد. زمانی که شارژ باقیمانده باتری بین 0 تا 50 درصد باشد، باتری بسته به مدل رایانه شما، حداکثر ظرف مدت 30 تا 45 دقیقه تا 50 درصد ظرفیت کامل شارژ می‌شود.

برای استفاده از HP Fast Charge، رایانه خود را خاموش کنید و سپس آداپتور برق متناوب را به رایانه و برق خارجی وصل کنید.

## نمایش شارژ باتری

هنگامی که از رایانه خود در حالی که فقط با باتری کار می‌کند استفاده می‌کنید، به طور دوره ای شارژ باتری را بررسی کنید.

برای مشاهده درصد شارژ باقیمانده باتری، نشانگر ماوس را روی نماد پاور قرار دهید 

## یافتن اطلاعات باتری در HP Support Assistant (فقط محصولات منتخب)

شما می توانید به روش های مختلفی به اطلاعات باتری دسترسی داشته باشید.

1. نماد Search را در نوار وظیفه انتخاب کنید، support را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس HP Support را انتخاب کنید برنامه دستیار.

-یا-

نماد علامت سوال را در نوار وظیفه انتخاب کنید.

2. Fixes & Diagnostics را انتخاب کنید، Check your battery و سپس Launch را انتخاب کنید. اگر HP باتری را بررسی کنید نشان می دهد که باتری شما باید تعویض شود، با پشتیبانی تماس بگیرید.

HP Support Assistant ابزارها و اطلاعات زیر را در مورد باتری ارائه می دهد:

• بررسی باتری HP

• اطلاعات در مورد انواع باتری، مشخصات، چرخه عمر، و ظرفیت

### صرفه جویی در مصرف باتری

مطمئن شوید که در مصرف باتری صرفه جویی کرده و عمر باتری را به حداکثر برسانید.

• روشنایی نمایشگر را کاهش دهید.

• هنگامی که از دستگاه های بی سیم استفاده نمی کنید آنها را خاموش کنید.

• دستگاه های خارجی استفاده نشده را که به منبع تغذیه خارجی وصل نیستند، مانند هارد دیسک خارجی متصل به پورت USB، جدا کنید.

• هر کارت رسانه خارجی را که استفاده نمی کنید متوقف، غیرفعال یا حذف کنید.

• قبل از اینکه کار خود را ترک کنید، Sleep را راه اندازی کنید یا رایانه را خاموش کنید.

### شناسایی سطوح پایین باتری

وقتی باتری که تنها منبع تغذیه رایانه است به سطح باتری کم یا بحرانی می رسد، چراغ باتری و نماد روشن/خاموش نشان دهنده سطح پایین باتری است.

• چراغ باتری (فقط محصولات انتخابی) سطح باتری کم یا بحرانی را نشان می دهد.

-یا-

نماد پاور 

اعلان باتری کم یا بحرانی را نشان می دهد.



**توجه:** برای اطلاعات بیشتر در مورد نماد پاور، به استفاده از نماد روشن/خاموش در صفحه 33 مراجعه کنید.

رایانه اقدامات زیر را برای سطح بحرانی باتری انجام می دهد:

• اگر Hibernation غیرفعال باشد و رایانه روشن یا در حالت Sleep باشد، رایانه برای مدت کوتاهی در حالت Sleep باقی می ماند و سپس خاموش می شود و اطلاعات ذخیره نشده را از دست می دهد.

• اگر Hibernation فعال باشد و رایانه روشن یا در حالت Sleep باشد، رایانه Hibernation را آغاز می کند.

## رفع کمبود باتری

شما می توانید به سرعت شرایط سطح باتری پایین را حل کنید.

### رفع کمبود باتری در صورت در دسترس بودن برق خارجی

یکی از موارد زیر را به کامپیوتر و برق خارجی وصل کنید.

• آداپتور برق متناوب

• دستگاه اتصال اختیاری یا محصول توسعه

• آداپتور برق اختیاری که به عنوان لوازم جانبی از HP خریداری شده است

### برطرف کردن سطح پایین باتری زمانی که منبع تغذیه در دسترس نیست

کار خود را ذخیره کنید و کامپیوتر را خاموش کنید.

### رفع کمبود باتری زمانی که رایانه نمی تواند از Hibernation خارج شود

وقتی سطح باتری کم است و نمی توانید رایانه را از حالت Hibernation خارج کنید، آداپتور برق متناوب را وصل کنید.

1. آداپتور برق متناوب را به کامپیوتر و برق خارجی وصل کنید.

2. با فشار دادن دکمه پاور از Hibernation خارج شوید.

## باتری مهر و موم شده کارخانه

برای نظارت بر وضعیت باتری، یا اگر باتری دیگر شارژ نمی شود، HP Battery Check را در برنامه HP Support Assistant اجرا کنید (فقط محصولات انتخابی).

1. نماد Search را در نوار وظیفه انتخاب کنید، support را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس HP Support را انتخاب کنید

برنامه دستیار.

- یا -

نماد علامت سوال را در نوار وظیفه انتخاب کنید.

2. Fixes & Diagnostics را انتخاب کنید، Check your battery و سپس Launch را انتخاب کنید. اگر HP باتری را بررسی کنید

نشان می دهد که باتری شما باید تعویض شود، با پشتیبانی تماس بگیرید.

باتری [های] موجود در این محصول توسط خود کاربران به راحتی قابل تعویض نیستند. برداشتن یا تعویض باتری می تواند بر پوشش گارانتی شما تأثیر بگذارد. اگر باتری دیگر شارژ نمی شود، با پشتیبانی تماس بگیرید.

## کار با برق خارجی

برای اطلاعات در مورد اتصال به برق خارجی، به پوستر دستورالعمل های راه اندازی ارائه شده در جعبه رایانه مراجعه کنید.

وقتی رایانه با آداپتور برق متناوب تأیید شده یا یک دستگاه اتصال اختیاری یا محصول توسعه به برق خارجی متصل است، رایانه از باتری استفاده نمی کند.



**هشدار!** برای کاهش مشکلات احتمالی ایمنی، فقط از آداپتور برق متناوب ارائه شده همراه با رایانه، یک آداپتور برق متناوب جایگزین ارائه شده توسط HP، یا یک آداپتور برق متناوب سازگار خریداری شده از HP استفاده کنید.



**هشدار!** زمانی که سوار هواپیما هستید باتری کامپیوتر را شارژ نکنید.

کامپیوتر را تحت هر یک از شرایط زیر به برق خارجی وصل کنید:

• هنگام شارژ یا کالیبره کردن باتری

• هنگام نصب یا به روز رسانی نرم افزار سیستم

• هنگام به روز رسانی بایوس سیستم


• هنگام نوشتن اطلاعات روی دیسک (فقط محصولات انتخابی)

• هنگام اجرای Disk Defragmenter در رایانه هایی با هارد دیسک داخلی

• هنگام انجام پشتیبان یا بازیابی


وقتی کامپیوتر را به برق خارجی وصل می کنید:

• باتری شروع به شارژ شدن می کند.

ظاهر را تغییر می دهد  • نماد پاور

وقتی برق خارجی را قطع می کنید:

• رایانه به برق باتری می‌آرود.

ظاهر را تغییر می دهد  • نماد پاور

## 7 نگهداری کامپیوتر

انجام تعمیر و نگهداری منظم رایانه شما را در شرایط مطلوب نگه می‌دارد. این فصل نحوه استفاده از ابزارهایی مانند Disk Defragmenter و Cleanup Disk را توضیح می‌دهد. همچنین دستورالعمل‌هایی برای به‌روزرسانی برنامه‌ها و درایورها، مراحل تمیز کردن رایانه و نکاتی برای سفر با رایانه (یا حمل و نقل) ارائه می‌کند.

### بهبود عملکرد

می‌توانید با انجام کارهای تعمیر و نگهداری منظم با ابزارهایی مانند Disk Defragmenter و Disk Cleanup عملکرد رایانه خود را بهبود بخشید.

#### استفاده از Disk Defragmenter

HP توصیه می‌کند که از Disk Defragmenter برای یکپارچه سازی هارد دیسک حداقل یک بار در ماه استفاده کنید.



**توجه:** اجرای Disk Defragmenter در درایوهای حالت جامد ضروری نیست.

برای اجرای Disk Defragmenter:

1. کامپیوتر را به برق AC وصل کنید.
  2. نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، یکپارچه سازی را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس Defragment را انتخاب کنید. و بهینه سازی درایوها.
  3. دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید.
- برای اطلاعات بیشتر، به راهنمای نرم افزار Disk Defragmenter مراجعه کنید.

#### با استفاده از پاکسازی دیسک

از Disk Cleanup برای جستجوی فایل‌های غیرضروری در هارد دیسک استفاده کنید که می‌توانید با خیال راحت آن‌ها را حذف کنید تا فضای دیسک آزاد شود و به رایانه کمک کند کارآمدتر کار کند.

برای اجرای Disk Cleanup:

1. نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، دیسک را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس Disk Cleanup را انتخاب کنید.
2. دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید.

#### استفاده از HP 3D DriveGuard (فقط محصولات منتخب)

HP 3D DriveGuard با پارک کردن درایو و توقف درخواست های داده تحت برخی شرایط، از هارد دیسک محافظت می‌کند.

• کامپیوتر را رها می‌کنید.

• هنگامی که رایانه با باتری کار می‌کند، رایانه را با نمایشگر بسته حرکت می‌دهید.

مدت کوتاهی پس از یکی از این رویدادها، HP 3D DriveGuard هارد دیسک را به حالت عادی برمی‌گرداند.



**توجه:** فقط هارد دیسک های داخلی توسط HP 3D DriveGuard محافظت می‌شوند. هارد درایو نصب شده در یک دستگاه اتصال اختیاری یا متصل به پورت USB توسط HP 3D DriveGuard محافظت نمی‌شود.



توجه: از آنجایی که درایوهای حالت جامد (SSD) فاقد قطعات متحرک هستند، HP 3D DriveGuard برای این درایوها غیر ضروری است.

## شناسایی وضعیت HP 3D DriveGuard

چراغ هارد درایو روی رایانه تغییر رنگ می دهد تا نشان دهد که درایو در جایگاه اصلی هارد دیسک، جایگاه هارد ثانویه (فقط محصولات انتخابی) یا هر دو پارک شده است.

## به روز رسانی برنامه ها و درایورها

HP توصیه می کند که برنامه ها و درایورهای خود را به طور منظم به روز کنید. به روز رسانی ها می توانند مشکلات را حل کنند و ویژگی ها و گزینه های جدیدی را به رایانه شما بیاورند. برای مثال، اجزای گرافیکی قدیمی تر ممکن است با جدیدترین نرم افزارهای بازی خوب کار نکنند. بدون آخرین درایور، بیشترین بهره را از تجهیزات خود نخواهید برد.

بسته به سیستم عامل خود، می توانید از روش های زیر برای به روز رسانی برنامه ها و درایورها استفاده کنید:

• به روز رسانی برنامه ها و درایورها در صفحه 38

• به روز رسانی برنامه ها فقط در صفحه 38

• به روز رسانی درایورها فقط در صفحه 38

## به روز رسانی برنامه ها و درایورها

از این روش برای به روز رسانی برنامه ها و درایورها استفاده کنید.

1. نماد Search را در نوار وظیفه انتخاب کنید، support را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس HP Support را انتخاب کنید.

برنامه دستیار.

- یا -

نماد علامت سوال را در نوار وظیفه انتخاب کنید.

2. در قسمت My notebook، Updates را انتخاب کنید. پنجره Software and Drivers باز می شود و ویندوز بررسی می کند.

به روز رسانی ها

3. دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید.

## فقط به روز رسانی برنامه ها

از این روش فقط برای به روز رسانی برنامه ها استفاده کنید.

1. Start و سپس Microsoft Store را انتخاب کنید.

2. نقطه های کنار تصویر نمایه خود را در گوشه بالا سمت راست انتخاب کنید و سپس Downloads and Updates را انتخاب کنید.

به روز رسانی ها

3. در صفحه Downloads and updates، Get updates را انتخاب کنید و سپس دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید.

## فقط به روز رسانی درایورها

از این روش فقط برای به روز رسانی درایورها استفاده کنید.

1. نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، تنظیمات windows update را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس

تنظیمات Windows Update را انتخاب کنید.

2. بررسی برای به روز رسانی را انتخاب کنید و سپس دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید.



**توجه:** اگر ویندوز درایور جدیدی پیدا نکرد، به وب سایت سازنده دستگاه بروید و دستورالعمل ها را دنبال کنید.

## در حال تمیز کردن کامپیوتر شما

تمیز کردن مرتب رایانه، آلودگی ها و زباله ها را از بین می برد تا دستگاه شما به بهترین شکل خود به کار خود ادامه دهد. از اطلاعات زیر برای تمیز کردن ایمن سطوح خارجی رایانه خود استفاده کنید.

### فعال کردن HP Easy Clean (فقط محصولات منتخب)

HP Easy Clean به شما کمک می کند هنگام تمیز کردن سطوح رایانه از ورود تصادفی جلوگیری کنید. این نرم افزار دستگاه هایی مانند صفحه کلید، صفحه لمسی و تاج پد را برای مدت زمان از پیش تعیین شده غیرفعال می کند تا بتوانید تمام سطوح کامپیوتر را تمیز کنید.

1. HP Easy Clean را به یکی از روش های زیر راه اندازی کنید:

• منوی Start و سپس HP Easy Clean را انتخاب کنید.

- یا -

• نماد HP Easy Clean در نوار وظیفه انتخاب کنید.

- یا -

• Start را انتخاب کنید و سپس کاشی HP Easy Clean را انتخاب کنید.

2. اکنون که دستگاه شما برای مدت کوتاهی غیرفعال شده است، برای مراحل توصیه شده برای تمیز کردن سطوح خارجی با لمس بالا در رایانه خود به حذف خاک و زباله از رایانه در صفحه 39 مراجعه کنید. پس از پاک کردن کثیفی ها و زباله ها، می توانید سطوح را با مواد ضد عفونی کننده نیز تمیز کنید. برای راهنمایی برای جلوگیری از گسترش باکتری ها و ویروس های مضر، به تمیز کردن رایانه با مواد ضد عفونی کننده در صفحه 40 مراجعه کنید.

## حذف آلودگی و زباله از کامپیوتر شما

در اینجا مراحل توصیه شده برای تمیز کردن خاک و زباله از رایانه شما وجود دارد.

برای رایانه های دارای روکش چوب، به مراقبت از روکش چوب (فقط محصولات منتخب) در صفحه 41 مراجعه کنید.

1. هنگام تمیز کردن دستگاه از دستکش یکبار مصرف ساخته شده از لاتکس (یا دستکش نیتریل، اگر به لاتکس حساس هستید) استفاده کنید.

سطوح

2. دستگاه خود را خاموش کنید و سیم برق و سایر دستگاه های خارجی متصل را جدا کنید. هر کدام را حذف کنید. باتری های نصب شده از مواردی مانند صفحه کلید بی سیم.



**احتیاط:** برای جلوگیری از برق گرفتگی یا آسیب به قطعات، هرگز محصولی را هنگامی که روشن یا وصل است تمیز نکنید.

3. یک پارچه میکروفیبر را با آب مرطوب کنید. پارچه باید مرطوب باشد، اما نریزد.



**مهم:** برای جلوگیری از آسیب رساندن به سطح، از پارچه های ساینده، حوله ها و حوله های کاغذی خودداری کنید.

4. قسمت بیرونی محصول را به آرامی با پارچه مرطوب پاک کنید.



**مهم:** مایعات را از محصول دور نگه دارید. از وارد شدن رطوبت در هر دهانه ای خودداری کنید. اگر مایعی به داخل محصول HP شما راه پیدا کند، می تواند به محصول آسیب برساند. مایعات را مستقیم اسپری نکنید



روی محصول از اسپری‌های آئروسول، حلال‌ها، ساینده‌ها یا پاک‌کننده‌های حاوی پراکسید هیدروژن یا سفیدکننده‌ها که ممکن است به پوشش آسیب برسانند، استفاده نکنید.

5. با نمایشگر شروع کنید (در صورت وجود). با دقت در یک جهت پاک کنید و از بالای آن حرکت کنید. نمایش به پایین با هر کابل انعطاف پذیری مانند سیم برق، کابل صفحه کلید و کابل USB کار را تمام کنید.

6. قبل از روشن کردن دستگاه پس از تمیز کردن، مطمئن شوید که سطوح کاملاً در هوا خشک شده باشند.

7. بعد از هر تمیز کردن دستکش‌ها را دور بیندازید. بلافاصله پس از برداشتن دستکش، دست‌های خود را تمیز کنید.

برای اطلاع از مراحل توصیه شده برای تمیز کردن سطوح خارجی با لمس بالا روی رایانه برای جلوگیری از گسترش باکتری‌ها و ویروس‌های مضر، به تمیز کردن رایانه با مواد ضد عفونی کننده در صفحه 40 مراجعه کنید.

## کامپیوتر خود را با مواد ضد عفونی کننده تمیز کنید

سازمان بهداشت جهانی (WHO) تمیز کردن سطوح و به دنبال آن ضد عفونی کردن را به عنوان بهترین روش برای جلوگیری از گسترش بیماری‌های تنفسی ویروسی و باکتری‌های مضر توصیه می‌کند.

پس از تمیز کردن سطوح خارجی رایانه خود با استفاده از مراحل حذف خاک و زباله از رایانه در صفحه 39، مراقبت از روکش چوب (فقط محصولات انتخابی) در صفحه 41 یا هر دو، ممکن است سطوح را با مواد ضد عفونی کننده تمیز کنید. یک ضد عفونی کننده که در دستورالعمل‌های تمیز کردن HP است، محلول الکلی است که از 70٪ الکل ایزوپروپیل و 30٪ آب تشکیل شده است. این محلول به الکل مالشی نیز معروف است و در اکثر فروشگاه‌ها به فروش می‌رسد.

هنگام ضد عفونی کردن سطوح خارجی با لمس بالا در رایانه خود این مراحل را دنبال کنید:

1. هنگام تمیز کردن دستگاه از دستکش یکبار مصرف ساخته شده از لاتکس (یا دستکش نیتریل، اگر به لاتکس حساس هستید) استفاده کنید.

سطوح

2. دستگاه خود را خاموش کنید و سیم برق و سایر دستگاه‌های خارجی متصل را جدا کنید. هر کدام را حذف کنید. باتری‌های نصب شده از مواردی مانند صفحه کلید بی سیم.



**احتیاط:** برای جلوگیری از برق گرفتگی یا آسیب به قطعات، هرگز محصولی را هنگامی که روشن یا وصل است تمیز نکنید.

3. یک پارچه میکروفیبر را با مخلوط 70 درصد ایزوپروپیل الکل و 30 درصد آب مرطوب کنید. پارچه باید مرطوب باشد، اما نریزد.



**احتیاط:** از هیچ یک از مواد شیمیایی زیر یا محلول‌های حاوی آن‌ها، از جمله پاک‌کننده‌های سطوح مبتنی بر اسپری استفاده نکنید: سفید کننده، پراکسیدها (از جمله پراکسید هیدروژن)، استون، آمونیاک، اتیل الکل، متیلن کلرید، یا هر گونه مواد مبتنی بر نفت، مانند بنزین، تینر رنگ، بنزن یا تولوئن.



**مهم:** برای جلوگیری از آسیب رساندن به سطح، از پارچه‌های ساینده، حوله‌ها و حوله‌های کاغذی خودداری کنید.

4. قسمت بیرونی محصول را به آرامی با پارچه مرطوب پاک کنید.



**مهم:** مایعات را از محصول دور نگه دارید. از وارد شدن رطوبت در هر دهانه‌ای خودداری کنید. اگر مایعی به داخل محصول HP شما راه پیدا کند، می‌تواند به محصول آسیب برساند. مایعات را مستقیماً روی محصول اسپری نکنید. از اسپری‌های آئروسول، حلال‌ها، ساینده‌ها یا پاک‌کننده‌های حاوی پراکسید هیدروژن یا سفیدکننده‌ها که ممکن است به پوشش آسیب برسانند، استفاده نکنید.

5. با نمایشگر شروع کنید (در صورت وجود). با دقت در یک جهت پاک کنید و از بالای آن حرکت کنید.

نمایش به پایین با هر کابل انعطاف پذیری مانند سیم برق، کابل صفحه کلید و کابل USB کار را تمام کنید.

6. قبل از روشن کردن دستگاه پس از تمیز کردن، مطمئن شوید که سطوح کاملاً در هوا خشک شده باشند.

7. بعد از هر تمیز کردن دستکش ها را دور بیندازید. بلافاصله پس از برداشتن دستکش، دست های خود را تمیز کنید.

## مراقبت از روکش چوب (فقط محصولات منتخب)

ممکن است محصول شما دارای روکش چوبی با کیفیت بالا باشد. مانند تمام محصولات چوبی طبیعی، مراقبت مناسب برای بهترین نتایج در طول عمر محصول مهم است. به دلیل ماهیت چوب طبیعی، ممکن است تغییرات منحصر به فردی در الگوی دانه یا تغییرات ظریف در رنگ مشاهده کنید که طبیعی است.

• چوب را با یک پارچه میکروفیبر خشک و عاری از استاتیک یا بابونه تمیز کنید.

• از محصولات پاک کننده حاوی موادی مانند آمونیاک، متیلن کلراید، استون خودداری کنید. سقز یا سایر حلال های نفتی.

• چوب را برای مدت طولانی در معرض آفتاب یا رطوبت قرار ندهید.

• اگر چوب خیس شد، آن را با یک پارچه جاذب و بدون پرز خشک کنید.

• از تماس با هر ماده ای که ممکن است چوب را رنگ یا تغییر رنگ دهد، خودداری کنید.

• از تماس با اشیاء تیز یا سطوح ناهموار که ممکن است چوب را خراش دهند خودداری کنید.

برای اطلاع از مراحل توصیه شده برای تمیز کردن سطوح خارجی یا لمس بالا روی رایانه، به حذف خاک و زباله از رایانه در صفحه 39 مراجعه کنید. پس از پاک کردن کثیفی ها و زباله ها، می توانید سطوح را با مواد ضد عفونی کننده نیز تمیز کنید. برای کمک به جلوگیری از انتشار باکتری ها و ویروس های مضر، به تمیز کردن رایانه با مواد ضد عفونی کننده در صفحه 40 مراجعه کنید.

## سفر با کامپیوتر یا حمل و نقل

اگر باید با رایانه خود سفر کنید یا آن را حمل کنید، این نکات را برای ایمن نگه داشتن تجهیزات خود دنبال کنید.

• رایانه را برای سفر یا حمل و نقل آماده کنید:

- از اطلاعات خود در یک درایو خارجی نسخه پشتیبان تهیه کنید.

- همه دیسک ها و همه کارت های رسانه خارجی مانند کارت های حافظه را بردارید.

- خاموش و سپس تمام دستگاه های خارجی را جدا کنید.

- کامپیوتر را خاموش کنید.

• از اطلاعات خود یک نسخه پشتیبان تهیه کنید. نسخه پشتیبان را جدا از رایانه نگه دارید.

• هنگام سفر هوایی، کامپیوتر را به عنوان چمدان دستی حمل کنید. آن را با بقیه چمدان خود چک نکنید.



**مهم:** از قرار دادن درایو در معرض میدان های مغناطیسی خودداری کنید. دستگاه های امنیتی دارای میدان مغناطیسی شامل دستگاه های عبوری فرودگاه و میله های امنیتی است. تسمه های نقاله فرودگاه و دستگاه های امنیتی مشابهی که چمدان های دستی را چک می کنند، به جای مغناطیس از اشعه ایکس استفاده می کنند و به درایو آسیب نمی رسانند.

• اگر قصد دارید در طول پرواز از رایانه استفاده کنید، به اطلاعیه حین پرواز گوش دهید که به شما می گوید چه زمانی می توانید از کامپیوتر خود استفاده کنید استفاده از رایانه در پرواز به صلاح دید شرکت هواپیمایی است.

• اگر کامپیوتر یا درایو را حمل می کنید، از بسته بندی محافظ مناسب استفاده کنید و بسته را برچسب بزنید

"شکسته".

• استفاده از دستگاه های بی سیم ممکن است در برخی محیط ها محدود شود. چنین محدودیت هایی ممکن است اعمال شود در هواپیما، در بیمارستان ها، نزدیک مواد منفجره و در مکان های خطرناک. اگر از ختامشی مربوط به استفاده از دستگاه بی سیم در رایانه خود مطمئن نیستید، قبل از روشن کردن آن، مجوز استفاده از رایانه خود را بخواهید.

• اگر به خارج از کشور سفر می کنید، این پیشنهادات را دنبال کنید:

-مقررات گمرکی مربوط به رایانه را برای هر کشور یا منطقه در برنامه سفر خود بررسی کنید.

-سیم برق و آداپتور مورد نیاز را برای هر مکانی که قصد استفاده از رایانه را دارید بررسی کنید. تنظیمات ولتاژ، فرکانس و دوشاخه متفاوت است.



---

**هشدار!** برای کاهش خطر برق گرفتگی، آتش سوزی یا آسیب به تجهیزات، سعی نکنید کامپیوتر را از کیت مبدل ولتاژی که برای لوازم خانگی فروخته می شود، راه اندازی کنید.

---

# 8 ایمن سازی کامپیوتر و اطلاعات

امنیت رایانه برای محافظت از محرمانه بودن، یکپارچگی و در دسترس بودن اطلاعات شما ضروری است. راه حل های امنیتی استاندارد ارائه شده توسط سیستم عامل ویندوز، برنامه های HP، Setup Utility (BIOS) و سایر نرم افزارهای شخص ثالث می توانند به محافظت از رایانه شما در برابر انواع خطرات مانند ویروس ها، کرم ها و سایر انواع کدهای مخرب کمک کنند.



**توجه:** برخی از ویژگی های امنیتی ذکر شده در این فصل ممکن است در رایانه شما در دسترس نباشند.

## استفاده از رمزهای عبور

رمز عبور گروهی از کاراکترها است که شما برای ایمن سازی اطلاعات رایانه خود و محافظت از تراکنش های آنلاین انتخاب می کنید. شما می توانید چندین نوع رمز عبور تنظیم کنید. به عنوان مثال، هنگامی که رایانه خود را برای اولین بار راه اندازی کردید، از شما خواسته شد که یک رمز عبور کاربری برای ایمن سازی رایانه خود ایجاد کنید. می توانید رمزهای عبور اضافی را در ویندوز یا در HP Setup Utility (BIOS) که از قبل روی رایانه شما نصب شده است تنظیم کنید.

ممکن است استفاده از رمز عبور یکسان برای یک ویژگی (BIOS) Setup Utility و برای یک ویژگی امنیتی ویندوز مفید باشد.

برای ایجاد و ذخیره رمزهای عبور، از نکات زیر استفاده کنید:

\* برای کاهش خطر قفل شدن در رایانه، هر رمز عبور را ضبط کرده و در مکانی امن ذخیره کنید  
دور از کامپیوتر رمزهای عبور را در یک فایل در رایانه ذخیره نکنید.

\* هنگام ایجاد رمز عبور، الزامات تعیین شده توسط برنامه را دنبال کنید.

\* رمزهای عبور خود را حداقل هر 3 ماه یکبار تغییر دهید.

\* رمز عبور ایده آل طولانی است و دارای حروف، علائم نگارشی، نمادها و اعداد است.

\* قبل از اینکه کامپیوتر خود را برای سرویس بفرستید، از فایل های خود نسخه پشتیبان تهیه کنید، فایل های محرمانه را حذف کنید و سپس تمام تنظیمات رمز عبور را حذف کنید.



**توجه:** برای اطلاعات بیشتر در مورد رمزهای عبور ویندوز، مانند رمزهای عبور محافظ صفحه:

نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، پشتیبانی را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس برنامه HP Support Assistant را انتخاب کنید.

- یا -

نماد علامت سوال را در نوار وظیفه انتخاب کنید.

## تنظیم رمزهای عبور ویندوز

رمزهای عبور ویندوز می توانند به محافظت از رایانه شما در برابر دسترسی غیرمجاز کمک کنند.

جدول 8-1 انواع رمزهای عبور ویندوز و عملکرد آنها

عملکرد	کلمه عبور
رمز عبور کاربر	از دسترسی به حساب کاربری ویندوز محافظت می کند.

### جدول 8-1 انواع رمزهای عبور ویندوز و عملکرد آنها (ادامه)

عملکرد	کلمه عبور
از دسترسی در سطح سرپرست به محتویات رایانه محافظت می کند.	رمز عبور مدیر
توجه: از این رمز عبور نمی توان برای دسترسی به محتویات Setup Utility (BIOS) استفاده کرد.	

## تنظیم رمزهای عبور. Setup Utility (BIOS).

رمزهای عبور BIOS لایه های امنیتی بیشتری را برای رایانه شما فراهم می کنند.

### جدول 8-2 انواع پسوردهای بایوس و عملکرد آنها

عملکرد	کلمه عبور
هر بار که به Setup Utility (BIOS) دسترسی دارید، باید وارد شود.	رمز عبور مدیر
اگر رمز عبور سرپرست خود را فراموش کنید، نمی توانید به Setup Utility (BIOS) دسترسی پیدا کنید.	
هر بار که کامپیوتر را روشن یا راه اندازی مجدد می کنید باید وارد شود.	رمز عبور روشن
اگر رمز عبور روشن کردن خود را فراموش کردید، نمی توانید رایانه را روشن یا راه اندازی مجدد کنید.	

برای تنظیم، تغییر یا حذف یک رمز عبور سرپرست یا روشن در: Setup Utility (BIOS)



**مهم:** هنگام ایجاد تغییرات در Setup Utility (BIOS) بسیار مراقب باشید. خطاها می توانند از عملکرد صحیح رایانه جلوگیری کنند.

1. راه اندازی ابزار راه اندازی: (BIOS)

• رایانه یا تابلت با صفحه کلید:

□ رایانه را روشن یا راه اندازی مجدد کنید، **esc** را سریع فشار دهید و سپس **f10** را فشار دهید.

• تابلت های بدون صفحه کلید:

آ. تابلت را روشن یا راه اندازی مجدد کنید و سپس به سرعت دکمه افزایش صدا را نگه دارید.

- یا -

تابلت را روشن یا راه اندازی مجدد کنید و سپس به سرعت دکمه کاهش صدا را نگه دارید.

- یا -

تابلت را روشن یا راه اندازی مجدد کنید و سپس به سرعت دکمه **Windows** را نگه دارید.

ب روی **f10** ضربه بزنید.

2. **Security** را انتخاب کنید و سپس دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید.

برای ذخیره تغییرات خود، **Exit** را انتخاب کنید، **Save Changes and Exit** و سپس **Yes** را انتخاب کنید.



توجه: اگر از کلیدهای جهت دار برای برجسته کردن انتخاب خود استفاده می کنید، باید اینتر را فشار دهید.

تغییرات شما با راه اندازی مجدد رایانه اعمال می شود.

## استفاده از Windows Hello (فقط محصولات انتخابی)

در محصولات مجهز به حسگر اثر انگشت یا دوربین مادون قرمز، Windows Hello به شما امکان می دهد اثر انگشت، شناسه چهره خود را ثبت کنید و یک بین تنظیم کنید. پس از ثبت نام، می توانید از اثر انگشت خوان، شناسه چهره یا پین خود برای ورود به ویندوز استفاده کنید.

برای راه اندازی: Windows Hello

1. دکمه Start را انتخاب کنید، Settings را انتخاب کنید، Accounts را انتخاب کنید و سپس گزینه Sign-in را انتخاب کنید.


اگر رمز عبور تنظیم نکرده‌اید، قبل از اینکه بتوانید از سایر گزینه‌های ورود به سیستم استفاده کنید، باید آن را اضافه کنید. رمز عبور را انتخاب کنید و سپس افزودن را انتخاب کنید.


3. تشخیص چهره (Windows Hello) یا تشخیص اثر انگشت (Windows Hello) را انتخاب کنید و سپس تنظیم را انتخاب کنید.

بالا

4. Get start. را انتخاب کنید و سپس دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید تا اثر انگشت یا شناسه چهره خود را ثبت کنید

یک بین تنظیم کنید

 **مهم:** برای جلوگیری از مشکلات ورود به سیستم اثر انگشت، هنگام ثبت اثر انگشت، مطمئن شوید که همه طرفه‌های انگشت شما توسط اثر انگشت خوان ثبت شده است.

 **توجه:** طول پین محدود نیست. تنظیم پیش فرض فقط برای اعداد است. برای گنجاندن کاراکترهای الفبایی یا خاص، کادر بررسی شامل حروف و نمادها را انتخاب کنید.

## با استفاده از نرم افزار امنیت اینترنت

هنگامی که از رایانه خود برای دسترسی به ایمیل، شبکه یا اینترنت استفاده می کنید، به طور بالقوه رایانه خود را در معرض ویروس های رایانه ای، جاسوس افزارها و سایر تهدیدات آنلاین قرار می دهید. برای کمک به محافظت از رایانه‌تان، ممکن است نرم‌افزار امنیت اینترنتی که شامل ویژگی‌های آنتی‌ویروس و فایروال است به‌عنوان پیشنهاد آزمایشی روی رایانه‌تان نصب شده باشد. برای ارائه حفاظت مداوم در برابر ویروس های تازه کشف شده و سایر خطرات امنیتی، نرم افزار امنیتی باید به روز باشد. IHP اکیداً توصیه می‌کند که پیشنهاد آزمایشی نرم‌افزار امنیتی را ارتقا دهید یا نرم‌افزار انتخابی خود را خریداری کنید تا به طور کامل از رایانه خود محافظت کنید.

### با استفاده از نرم افزار آنتی ویروس

ویروس‌های رایانه‌ای می‌توانند برنامه‌ها، ابزارهای کمکی یا سیستم عامل را غیرفعال کنند یا باعث عملکرد غیرعادی آنها شوند. نرم افزار آنتی ویروس می تواند اکثر ویروس ها را شناسایی کند، آنها را از بین ببرد و در بیشتر موارد، هر گونه آسیبی که ایجاد می کند را ترمیم کند.

برای محافظت مداوم در برابر ویروس های تازه کشف شده، نرم افزار آنتی ویروس باید به روز باشد.

ممکن است یک برنامه آنتی ویروس از قبل روی رایانه شما نصب شده باشد. HP قویاً توصیه می کند که از برنامه آنتی ویروس انتخابی خود برای محافظت کامل از رایانه خود استفاده کنید.

برای اطلاعات بیشتر در مورد ویروس های کامپیوتری، نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید. support را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس برنامه HP Support Assistant را انتخاب کنید.

- یا -

نماد علامت سوال را در نوار وظیفه انتخاب کنید.

### با استفاده از نرم افزار فایروال

فایروال ها برای جلوگیری از دسترسی غیرمجاز به یک سیستم یا شبکه طراحی شده اند. فایروال می تواند نرم افزارهای باشد که روی کامپیوتر، شبکه یا هر دو نصب می کنید، یا می تواند ترکیبی از سخت افزار و نرم افزار باشد.

دو نوع فایروال وجود دارد که باید در نظر بگیرید:

• فایروال های مبتنی بر میزبان - نرم افزاری که فقط از رایانه ای که روی آن نصب شده است محافظت می کند.

• فایروال های مبتنی بر شبکه — برای محافظت بین DSL یا مودم کابلی و شبکه خانگی شما نصب می شود  
تمام کامپیوترهای موجود در شبکه

هنگامی که یک فایروال بر روی یک سیستم نصب می شود، تمام داده های ارسال شده به سیستم و از سیستم نظارت می شود و با مجموعه ای از معیارهای امنیتی تعریف شده توسط کاربر مقایسه می شود. هر داده ای که با این معیارها مطابقت نداشته باشد مسدود می شود.

## نصب به روز رسانی نرم افزار

HP، Windows و نرم افزارهای شخص ثالث نصب شده بر روی رایانه شما باید به طور مرتب به روز شوند تا مشکلات امنیتی را اصلاح کرده و عملکرد نرم افزار را بهبود بخشد.



**مهم:** مایکروسافت هشدارهایی را در مورد به روز رسانی های ویندوز ارسال می کند که ممکن است شامل به روز رسانی های امنیتی باشد. برای محافظت از رایانه در برابر نقض های امنیتی و ویروس های رایانه ای، به محض دریافت هشدار، همه به روز رسانی های مایکروسافت را نصب کنید.

می توانید این به روز رسانی ها را به صورت خودکار نصب کنید.

برای مشاهده یا تغییر تنظیمات:

1. دکمه Start را انتخاب کنید. Settings و سپس Windows Update را انتخاب کنید.

2. دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید.

3. برای برنامه ریزی زمانی برای نصب به روز رسانی ها، گزینه های پیشرفته را انتخاب کنید و سپس روی صفحه را دنبال کنید

دستورالعمل ها.

## استفاده از HP TechPulse (فقط محصولات منتخب)

HP TechPulse یک راه حل فناوری اطلاعات مبتنی بر ابر است که به کسب و کارها این امکان را می دهد تا به طور مؤثر دارایی های شرکت خود را مدیریت و ایمن کنند.

HP TechPulse به محافظت از دستگاه ها در برابر بدافزارها و سایر حملات کمک می کند، سلامت دستگاه را نظارت می کند و به کاهش زمان صرف شده برای حل مشکلات دستگاه و امنیت کمک می کند. شما می توانید به سرعت نرم افزار را دانلود و نصب کنید که نسبت به راه حل های داخلی سنتی بسیار مقرون به صرفه است. برای اطلاعات بیشتر به <https://www.hpdaas.com/> مراجعه کنید.

## ایمن سازی شبکه بی سیم

وقتی یک WLAN راه اندازی می کنید یا به یک WLAN موجود دسترسی دارید، همیشه ویژگی های امنیتی را فعال کنید تا از شبکه خود در برابر دسترسی غیرمجاز محافظت کنید. شبکه های WLAN در مناطق عمومی (نقاط داغ) مانند کافی شاپ ها و فرودگاه ها ممکن است هیچ گونه امنیتی را ایجاد نکنند.

## پشتیبان گیری از برنامه ها و اطلاعات نرم افزاری خود

به طور مرتب از برنامه ها و اطلاعات نرم افزاری خود نسخه پشتیبان تهیه کنید تا از گم شدن یا آسیب دائمی آنها در اثر حمله ویروس یا نقص نرم افزار یا سخت افزار محافظت کنید.

## استفاده از کابل امنیتی اختیاری (فقط محصولات منتخب)

یک کابل امنیتی (که جداگانه خریداری می شود) به عنوان یک عامل بازدارنده طراحی شده است، اما ممکن است از سوء استفاده یا سرقت کامپیوتر جلوگیری نکند. برای اتصال کابل امنیتی به رایانه خود، دستورالعمل های سازنده دستگاه را دنبال کنید.



## 9 استفاده از Setup Utility (BIOS)

Setup Utility یا Basic Input/Output System (BIOS) ارتباط بین تمام دستگاه های ورودی و خروجی روی سیستم (مانند درایو دیسک، صفحه نمایش، صفحه کلید، ماوس و چاپگر) را کنترل می کند. Setup Utility (BIOS) شامل تنظیماتی برای انواع دستگاه های نصب شده، ترتیب راه اندازی رایانه، و مقدار سیستم و حافظه افزایش یافته است.



**توجه:** برای راه اندازی Setup Utility در رایانه های قابل تبدیل، رایانه شما باید در حالت نوت بوک باشد و باید از صفحه کلید متصل به نوت بوک خود استفاده کنید.

### راه اندازی Setup Utility (BIOS)

راه های مختلفی برای دسترسی به Setup Utility (BIOS) دارید.



**مهم:** هنگام ایجاد تغییرات در Setup Utility (BIOS) بسیار مراقب باشید. خطاها می توانند از عملکرد صحیح رایانه جلوگیری کنند.

کامپیوتر را روشن یا راه اندازی مجدد کنید و سریع f10 را فشار دهید.

- یا -

کامپیوتر را روشن یا راه اندازی مجدد کنید، به سرعت esc را فشار دهید و سپس وقتی منوی Start نمایش داده شد، f10 را فشار دهید.

### به روز رسانی Setup Utility (BIOS)

ممکن است نسخه های به روز شده Setup Utility (BIOS) در وب سایت HP موجود باشد. اکثر به روز رسانی های بایوس در وب سایت HP در فایل های فشرده ای به نام SoftPaqs بسته بندی می شوند. برخی از بسته های دانلودی حاوی فایل به نام Readme.txt هستند که حاوی اطلاعاتی در مورد نصب و عیب یابی فایل است.

### تعیین نسخه بایوس

برای تصمیم گیری در مورد اینکه آیا نیاز به به روز رسانی Setup Utility (BIOS) دارید، ابتدا نسخه BIOS را در رایانه خود تعیین کنید. برای نمایش اطلاعات نسخه BIOS (همچنین به نام تاریخ ROM و بایوس سیستم نیز شناخته می شود)، از یکی از این گزینه ها استفاده کنید.

• HP Support Assistant

1. نماد Search را در نوار وظیفه انتخاب کنید، support در کادر جستجو تایپ کنید و سپس HP را انتخاب کنید برنامه پشتیبانی

- یا -

نماد علامت سوال را در نوار وظیفه انتخاب کنید.

2. در قسمت My notebook، مشخصات را انتخاب کنید.

• Setup Utility (BIOS)

1. [Setup Utility \(BIOS\)](#) را راه اندازی کنید (به راه اندازی Setup Utility (BIOS) در صفحه 48 مراجعه کنید).

2. [Main](#) را انتخاب کنید و سپس نسخه BIOS را یادداشت کنید.

3. خروج را انتخاب کنید، یکی از گزینه ها را انتخاب کنید و سپس دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید.

\* در ویندوز، **ctrl+alt+s** را فشار دهید.

برای بررسی نسخه های بعدی BIOS، به آماده سازی برای به روز رسانی بایوس در صفحه 49 مراجعه کنید.

## آماده شدن برای به روز رسانی بایوس

قبل از دانلود و نصب آپدیت بایوس حتماً تمام پیش نیازها را رعایت کنید.



**مهم:** برای کاهش خطر آسیب به رایانه یا نصب ناموفق، به روزرسانی BIOS را فقط زمانی دانلود و نصب کنید که رایانه با استفاده از آداپتور برق متناوب به برق خارجی قابل اطمینان متصل است. هنگامی که رایانه با باتری کار می کند، به دستگاه اتصال اختیاری متصل است یا به منبع تغذیه اختیاری متصل است، به روز رسانی BIOS را دانلود یا نصب نکنید. در حین دانلود و نصب، این دستورالعمل ها را دنبال کنید:

\* با جدا کردن کابل برق از پریز برق متناوب، برق را از کامپیوتر جدا نکنید.

\* رایانه را خاموش نکنید یا Sleep را شروع نکنید.

\* هیچ دستگاه، کابل یا سیمی را وارد، خارج، وصل یا جدا نکنید.



**توجه:** اگر رایانه شما به شبکه متصل است، قبل از نصب هر گونه به روز رسانی نرم افزاری، به خصوص به روز رسانی های بایوس سیستم، با سرپرست شبکه مشورت کنید.

## دانلود آپدیت بایوس

پس از بررسی پیش نیازها، می توانید به روز رسانی های BIOS را بررسی و دانلود کنید.

1. نماد Search را در نوار وظیفه انتخاب کنید. support در کادر جستجو تایپ کنید و سپس HP Support را انتخاب کنید برنامه دستیار. یا -

نماد علامت سوال را در نوار وظیفه انتخاب کنید.

2. Updates را انتخاب کنید. پنجره Checking for Updates باز می شود و ویندوز به روز رسانی را بررسی می کند.

3. دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید.

4. در قسمت دانلود، این مراحل را دنبال کنید:

- آ. آخرین به روز رسانی BIOS را شناسایی کرده و آن را با نسخه بایوس که در حال حاضر بر روی رایانه شما نصب شده است مقایسه کنید. اگر به روزرسانی جدیدتر از نسخه بایوس شماست، تاریخ، نام یا شناسه دیگر را یادداشت کنید. ممکن است به این اطلاعات نیاز داشته باشید تا بروزرسانی را بعداً، پس از دانلود در هارد دیسک خود، پیدا کنید.

ب دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید تا انتخاب خود را در هارد دیسک بارگیری کنید.

مسیر رسیدن به مکان روی هارد دیسک را که در آن آپدیت بایوس دانلود می شود، یادداشت کنید. زمانی که آماده نصب آپدیت هستید، باید به این مسیر دسترسی داشته باشید.

## نصب آپدیت بایوس

مراحل نصب بایوس متفاوت است. هر دستورالعملی را که پس از اتمام دانلود روی صفحه ظاهر می شود دنبال کنید. اگر هیچ دستورالعملی ظاهر نشد، این مراحل را دنبال کنید.

1. نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید، فایل را در کادر جستجو تایپ کنید و سپس File Explorer را انتخاب کنید.

2. نام هارد دیسک خود را انتخاب کنید. نام هارد معمولاً Local Disk (C:) است.

3. با استفاده از مسیر هارد دیسکی که قبلاً ضبط کرده اید، پوشه ای که حاوی به روز رسانی است را باز کنید.

4. روی فایل که پسوند exe دارد (مثلاً filename.exe) دوبار کلیک کنید.

نصب BIOS شروع می شود.

5. نصب را با دنبال کردن دستورالعمل های روی صفحه تکمیل کنید.



**توجه:** پس از اینکه پیامی بر روی صفحه نمایش نصب موفقیت آمیز را گزارش کرد، می توانید فایل دانلود شده را از هارد دیسک خود حذف کنید.

---

# 10 استفاده از HP PC Hardware Diagnostics

می توانید از ابزار HP PC Hardware Diagnostics برای تعیین اینکه آیا سخت افزار رایانه شما به درستی کار می کند یا خیر استفاده کنید. این سه نسخه عبارتند از HP PC Hardware Diagnostics Windows، HP PC Hardware Diagnostics UEFI (رابط میان افزار توسعه پذیر یکپارچه) و (فقط برای محصولات منتخب) Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI که یک ویژگی میان افزار است.

## استفاده از HP PC Hardware Diagnostics Windows (فقط محصولات منتخب)

HP PC Hardware Diagnostics Windows یک ابزار مبتنی بر ویندوز است که به شما امکان می دهد تست های تشخیصی را برای تعیین اینکه آیا سخت افزار کامپیوتر به درستی کار می کند یا خیر اجرا کنید. این ابزار در سیستم عامل ویندوز برای تشخیص خرابی های سخت افزاری اجرا می شود.

اگر ویندوز HP PC Hardware Diagnostics بر روی رایانه شما نصب نیست، ابتدا باید آن را دانلود و نصب کنید. برای دانلود Diagnostics Windows، [HP PC Hardware Diagnostics Windows](#) به دانلود در صفحه 52 مراجعه کنید.

## استفاده از کد شناسایی خرابی سخت افزار ویندوز HP Hardware Diagnostics

هنگامی که HP PC Hardware Diagnostics Windows نقصی را تشخیص می دهد که نیاز به تعویض سخت افزار دارد، یک کد شناسه خرابی ۲۴ رقمی برای آزمایش های اجزای انتخابی ایجاد می شود. برای تست های تعاملی، مانند صفحه کلید، ماوس، یا پالت صوتی و تصویری، باید مراحل عیب یابی را قبل از دریافت شناسه خرابی انجام دهید.

پس از دریافت شناسه خرابی چندین گزینه دارید:

• گزینه Next را برای باز کردن صفحه خدمات اتوماسیون رویداد (EAS) انتخاب کنید، جایی که می توانید پرونده را وارد کنید.

- یا -

• کد QR را با دستگاه تلفن همراه خود اسکن کنید، که شما را به صفحه EAS می برد، جایی که می توانید وارد شوید.

مورد.

- یا -

• کادر کنار شناسه خرابی 24 رقمی را انتخاب کنید تا کد خرابی خود را کپی کرده و به پشتیبانی ارسال کنید.

## دسترسى به ویندوز HP PC Hardware Diagnostics

پس از نصب ویندوز، HP PC Hardware Diagnostics می تواند از HP Support Assistant یا منوی Start به آن دسترسی داشته باشید.

## دسترسى به ویندوز HP PC Hardware Diagnostics از HP Support Assistant

پس از نصب ویندوز، HP PC Hardware Diagnostics این مراحل را دنبال کنید تا از طریق HP Support Assistant به آن دسترسی پیدا کنید.

1. نماد Search را در نوار وظیفه انتخاب کنید. support در کادر جستجو تایپ کنید و سپس HP Support را انتخاب کنید.

برنامه دستیار.

- یا -

نماد علامت سوال را در نوار وظیفه انتخاب کنید.

2. Fixes & Diagnostics را انتخاب کنید.

3. Run hardware diagnostics و سپس Launch را انتخاب کنید.

4. وقتی ابزار باز شد، نوع تست تشخیصی را که می‌خواهید اجرا کنید انتخاب کنید و سپس دستورالعمل‌های روی صفحه نمایش



توجه: برای توقف آزمایش تشخیصی، لغو را انتخاب کنید.

## دسترسی به HP PC Hardware Diagnostics Windows از منوی Start (فقط محصولات انتخابی)

پس از نصب ویندوز، HP PC Hardware Diagnostics این مراحل را دنبال کنید تا از منوی Start به آن دسترسی داشته باشید.

1. دکمه Start را انتخاب کرده و سپس All apps را انتخاب کنید.

2. HP PC Hardware Diagnostics Windows را انتخاب کنید.

3. وقتی ابزار باز شد، نوع آزمایش تشخیصی را که می‌خواهید اجرا کنید انتخاب کنید و سپس دستورالعمل‌های روی صفحه نمایش



توجه: برای توقف آزمایش تشخیصی، لغو را انتخاب کنید.

## دانلود HP PC Hardware Diagnostics Windows

دستورالعمل‌های دانلود HP PC Hardware Diagnostics Windows فقط به زبان انگلیسی ارائه شده است. برای دانلود این ابزار باید از رایانه ویندوزی استفاده کنید زیرا فقط فایل‌های exe ارائه می‌شوند.

### دانلود آخرین نسخه HP PC Hardware Diagnostics Windows

برای دانلود HP PC Hardware Diagnostics Windows از HP، مراحل زیر را دنبال کنید.

1. به <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> بروید. صفحه اصلی HP PC Diagnostics نمایش داده می‌شود.

2. Download HP Diagnostics Windows را انتخاب کنید و سپس نسخه خاص Windows diagnostics را برای دانلود در رایانه یا درایو فلش USB انتخاب کنید.

ابزار در مکان انتخاب شده دانلود می‌شود.

### دانلود HP PC Hardware Diagnostics Windows از فروشگاه میکروسافت

می‌توانید HP PC Hardware Diagnostics Windows را از فروشگاه میکروسافت دانلود کنید.

1. برنامه Microsoft Store را روی دسکتاپ خود انتخاب کنید یا نماد جستجو را در نوار وظیفه انتخاب کنید و سپس تایپ کنید فروشگاه میکروسافت در کادر جستجو.

2. HP PC Hardware Diagnostics Windows را در کادر جستجوی فروشگاه میکروسافت تایپ کنید.

3. دستورالعمل‌های روی صفحه را دنبال کنید.

ابزار در مکان انتخاب شده دانلود می‌شود.

### دانلود HP Hardware Diagnostics Windows بر اساس نام یا شماره محصول (فقط محصولات انتخابی)

می‌توانید HP PC Hardware Diagnostics Windows را بر اساس نام یا شماره محصول دانلود کنید.



توجه: برای برخی از محصولات، ممکن است لازم باشد با استفاده از نام یا شماره محصول، نرم افزار را در درایو فلش USB دانلود کنید.

2. Software and Drivers را انتخاب کنید، نوع محصول خود را انتخاب کنید و سپس نام یا شماره محصول را وارد کنید. کادر جستجویی که نمایش داده می شود.

3. در بخش Diagnostics, Download را انتخاب کنید و سپس دستورالعمل‌های روی صفحه را دنبال کنید تا نسخه خاص Windows diagnostics برای دانلود در رایانه یا درایو فلش USB خود انتخاب کنید.

ابزار در مکان انتخاب شده دانلود می شود.

## نصب ویندوز HP PC Hardware Diagnostics

برای نصب HP PC Hardware Diagnostics Windows، به پوشه رایانه یا درایو فلش USB که در آن فایل exe دانلود شده است بروید، روی فایل exe دوبار کلیک کنید و سپس دستورالعمل‌های روی صفحه را دنبال کنید.

## با استفاده از HP PC Hardware Diagnostics UEFI

HP PC Hardware Diagnostics UEFI (رابط سفت‌افزار توسعه‌پذیر یکپارچه) به شما امکان می‌دهد آزمایش‌های تشخیصی را برای تعیین اینکه آیا سخت‌افزار رایانه به درستی کار می‌کند یا خیر اجرا کنید. این ابزار خارج از سیستم عامل اجرا می شود تا بتواند خرابی های سخت افزاری را از مشکلات ناشی از سیستم عامل یا سایر اجزای نرم افزار جدا کند.



**توجه:** برای برخی از محصولات، برای دانلود و ایجاد محیط پشتیبانی HP UEFI، باید از رایانه ویندوز و فلش درایو USB استفاده کنید زیرا فقط فایل‌های exe ارائه می‌شوند. برای اطلاعات بیشتر، دانلود HP PC Hardware Diagnostics UEFI در درایو فلش USB در صفحه 54 را ببینید.

اگر رایانه شما در ویندوز روشن نمی شود، می توانید از HP PC Hardware Diagnostics UEFI برای تشخیص مشکلات سخت افزاری استفاده کنید.

## با استفاده از کد شناسه خرابی سخت افزار HP PC Hardware Diagnostics UEFI

وقتی HP PC Hardware Diagnostics UEFI نقصی را تشخیص می دهد که نیاز به تعویض سخت افزار دارد، یک کد شناسه خرابی 24 رقمی ایجاد می شود.

برای کمک در حل مشکل:

HP Contact را انتخاب کنید، سلب مسئولیت حریم خصوصی HP را بپذیرید و سپس از یک دستگاه تلفن همراه برای اسکن شناسه خرابی استفاده کنید. کدی که در صفحه بعدی ظاهر می شود. صفحه HP Customer Support - Service Center با شناسه خرابی و شماره محصول شما به طور خودکار پر می شود. دستورالعمل‌های روی صفحه را دنبال کنید.

- یا -

با پشتیبانی تماس بگیرید و کد شناسایی خرابی را ارائه دهید.



**توجه:** برای شروع عیب یابی در رایانه قابل تبدیل، رایانه شما باید در حالت نوت بوک باشد و باید از صفحه کلید متصل استفاده کنید.



**توجه:** اگر نیاز به توقف آزمایش تشخیصی دارید، esc را فشار دهید.

## راه اندازی HP PC Hardware Diagnostics UEFI

برای راه اندازی HP PC Hardware Diagnostics UEFI، این روش را دنبال کنید.

1. کامپیوتر را روشن یا راه اندازی مجدد کنید و به سرعت esc را فشار دهید.

f2. را فشار دهید.

BIOS سه مکان را برای ابزارهای تشخیصی به ترتیب زیر جستجو می کند:

آ. درایو فلش USB متصل است



**توجه:** برای دانلود ابزار HP PC Hardware Diagnostics UEFI در درایو فلش USB، به [دانلود آخرین نسخه Diagnostics UEFI](#) در [صفحه 54 مراجعه کنید](#).

ب هارد دیسک

ج. BIOS

3. وقتی ابزار تشخیصی باز شد، نوع تست تشخیصی را که می خواهید اجرا کنید انتخاب کنید و سپس دنبال کنید. دستورالعمل های روی صفحه نمایش

## بارگیری HP PC Hardware Diagnostics UEFI در درایو فلش USB

دانلود HP PC Hardware Diagnostics UEFI در درایو فلش USB می تواند در برخی شرایط مفید باشد.

• HP PC Hardware Diagnostics UEFI در تصویر پیش از نصب گنجانده نشده است.

• HP PC Hardware Diagnostics UEFI در پارتیشن ابزار HP گنجانده نشده است.

• هارد دیسک آسیب دیده است.



**توجه:** دستورالعمل های [دانلود HP PC Hardware Diagnostics UEFI](#) فقط به زبان انگلیسی ارائه شده است و شما باید از رایانه ویندوزی برای [دانلود و ایجاد محیط پشتیبانی HP UEFI](#) استفاده کنید زیرا فقط فایل های exe ارائه می شوند.

## دانلود آخرین نسخه HP PC Hardware Diagnostics UEFI

برای [دانلود آخرین نسخه HP PC Hardware Diagnostics UEFI](#) در درایو فلش USB، این روش را دنبال کنید.

1. به <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> بروید. [صفحه اصلی HP PC Diagnostics](#) نمایش داده می شود.

2. گزینه [Download HP Diagnostics UEFI](#) و سپس [Run](#) را انتخاب کنید.

## بارگیری HP PC Hardware Diagnostics UEFI بر اساس نام یا شماره محصول (فقط محصولات انتخابی)

می توانید [HP PC Hardware Diagnostics UEFI](#) را بر اساس نام یا شماره محصول (فقط محصولات انتخابی) در درایو فلش USB [دانلود کنید](#).



**توجه:** برای برخی از محصولات، ممکن است لازم باشد با استفاده از نام یا شماره محصول، نرم افزار را در درایو فلش USB [دانلود کنید](#).

1. به <http://www.hp.com/support> بروید.

2. نام یا شماره محصول را وارد کنید، رایانه خود را انتخاب کنید و سپس سیستم عامل خود را انتخاب کنید.

در بخش [Diagnostics](#)، دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید تا نسخه خاص [UEFI Diagnostics](#) را برای رایانه خود انتخاب و [دانلود کنید](#).

## استفاده از تنظیمات UEFI از راه دور HP PC Hardware Diagnostics (فقط محصولات انتخابی)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI یک ویژگی میان‌افزار (BIOS) است که HP PC Hardware Diagnostics UEFI را در رایانه شما دانلود می‌کند. سپس می‌تواند عیب‌یابی را در رایانه شما اجرا کند و ممکن است نتایج را در یک سرور از پیش پیکربندی شده آپلود کند.

برای اطلاعات بیشتر درباره Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI، به <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> مراجعه کنید، و سپس [Find out more](#) را انتخاب کنید.

### دانلود Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI نیز به عنوان SoftPaq موجود است که می‌توانید آن را در سرور دانلود کنید.

### دانلود آخرین نسخه Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

می‌توانید آخرین نسخه Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI را در یک درایو فلش USB دانلود کنید.

1. به <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> بروید. صفحه اصلی HP PC Diagnostics نمایش داده می‌شود.

2. گزینه Download Remote Diagnostics و سپس Run را انتخاب کنید.

### دانلود Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI بر اساس نام یا شماره محصول

می‌توانید Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI را بر اساس نام یا شماره محصول دانلود کنید.



توجه: برای برخی از محصولات، ممکن است لازم باشد نرم‌افزار را با استفاده از نام یا شماره محصول دانلود کنید.

1. به <http://www.hp.com/support> بروید.

2. Software and Drivers را انتخاب کنید، نوع محصول خود را انتخاب کنید، نام یا شماره محصول را در جستجو وارد کنید. کادری که نمایش داده می‌شود، کامپیوتر خود را انتخاب کنید و سپس سیستم عامل خود را انتخاب کنید.

3. در بخش تشخیص، دستورالعمل‌های روی صفحه را دنبال کنید تا نسخه Remote UEFI محصول را انتخاب و دانلود کنید.

## سفارشی کردن تنظیمات UEFI از راه دور HP PC Hardware Diagnostics

با استفاده از تنظیم Remote HP PC Hardware Diagnostics، در Computer Setup (BIOS)، می‌توانید چندین سفارشی‌سازی را انجام دهید.

\* برنامه‌ای برای اجرای عیب‌یابی بدون مراقبت تنظیم کنید. همچنین می‌توانید فوراً تشخیص را شروع کنید  
حالت تعاملی با انتخاب Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics.

\* مکان دانلود ابزارهای تشخیصی را تنظیم کنید. این ویژگی دسترسی به ابزارها را از وب سایت HP یا از سروری که برای استفاده از قبل پیکربندی شده است، فراهم می‌کند. رایانه شما برای اجرای عیب‌یابی از راه دور به حافظه محلی سنتی (مانند هارد دیسک یا درایو فلش USB) نیاز ندارد.

\* مکانی را برای ذخیره نتایج آزمایش تعیین کنید. همچنین می‌توانید نام کاربری و رمز عبوری که برای آن استفاده می‌کنید را تنظیم کنید  
آپلودها

\* اطلاعات وضعیت مربوط به عیب‌یابی را که قبلاً اجرا شده است نمایش دهید.

برای سفارشی کردن تنظیمات Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI، این مراحل را دنبال کنید:

1. کامپیوتر را روشن یا راه‌اندازی مجدد کنید و زمانی که لوگوی HP ظاهر شد، کلید f10 را فشار دهید تا وارد Computer Setup شوید.



2. **Advanced** و سپس **Settings** را انتخاب کنید.

3. انتخاب های سفارشی سازی خود را انجام دهید.

4. **Exit** را انتخاب کنید، سپس **Save Changes and Exit** را انتخاب کنید تا تنظیمات شما ذخیره شود.

تغییرات شما با راه اندازی مجدد رایانه اعمال می شود.

# 11 پشتیبان گیری، بازیابی و بازیابی

می‌توانید از ابزارهای Windows یا نرم‌افزار HP برای پشتیبان‌گیری از اطلاعات خود، ایجاد نقطه بازیابی، تنظیم مجدد رایانه، ایجاد رسانه بازیابی یا بازگرداندن رایانه به حالت کارخانه استفاده کنید. انجام این رویه‌های استاندارد می‌تواند رایانه شما را سریعتر به حالت کار بازگرداند.



**مهم:** اگر در حال انجام مراحل بازیابی روی تبلت هستید، قبل از شروع فرآیند بازیابی، باتری تبلت باید حداقل 70 درصد شارژ شده باشد.



**مهم:** برای رایانه لوحی با صفحه کلید قابل جدا شدن، قبل از شروع هر فرآیند بازیابی، رایانه لوحی را به پایه صفحه کلید متصل کنید.

## تهیه نسخه پشتیبان از اطلاعات و ایجاد رسانه بازیابی

این روش‌های ایجاد رسانه بازیابی و پشتیبان‌گیری فقط در محصولات منتخب موجود است.

### استفاده از ابزارهای ویندوز برای پشتیبان‌گیری

HP توصیه می‌کند که بلافاصله پس از راه اندازی اولیه از اطلاعات خود نسخه پشتیبان تهیه کنید. شما می‌توانید این کار را با استفاده از Windows Backup به صورت محلی با فلش USB خارجی یا با استفاده از ابزارهای آنلاین انجام دهید.



**مهم:** ویندوز تنها گزینه ای است که به شما امکان می‌دهد از اطلاعات شخصی خود نسخه پشتیبان تهیه کنید. برای جلوگیری از از دست رفتن اطلاعات، پشتیبان‌گیری منظم را برنامه ریزی کنید.



**توجه:** اگر فضای ذخیره سازی رایانه 32 گیگابایت یا کمتر باشد، Microsoft® System Restore به طور پیش فرض غیرفعال است.

### استفاده از HP Cloud Recovery Download Tool برای ایجاد رسانه بازیابی (فقط محصولات انتخابی)

می‌توانید از HP Cloud Recovery Download Tool برای ایجاد رسانه HP Recovery بر روی یک درایو فلش USB قابل بوت استفاده کنید. برای جزئیات:

به <http://www.hp.com> بروید، HP Cloud Recovery را جستجو کنید و سپس نتیجه مطابق با نوع را انتخاب کنید. کامپیوتری که دارید



**توجه:** اگر نمی‌توانید خودتان رسانه بازیابی ایجاد کنید، برای دریافت دیسک‌های بازیابی با پشتیبانی تماس بگیرید. به <http://www.hp.com/support> بروید، کشور یا منطقه خود را انتخاب کنید و سپس دستورالعمل‌های روی صفحه را دنبال کنید.



**مهم:** HP توصیه می‌کند قبل از تهیه و استفاده از دیسک‌های بازیابی، روش‌های بازیابی و بازیابی صفحه 58 را برای بازیابی رایانه خود دنبال کنید. استفاده از یک نسخه پشتیبان اخیر می‌تواند دستگاه شما را زودتر از استفاده از دیسک‌های بازیابی HP به حالت کار بازگرداند. پس از بازیابی سیستم، نصب مجدد تمامی نرم‌افزارهای سیستم عامل منتشر شده از زمان خرید اولیه شما می‌تواند فرآیندی طولانی باشد.

## بازیابی و بازیابی سیستم شما

اگر دستکاپ نمی‌تواند بارگیری شود، چندین ابزار برای بازیابی سیستم خود در داخل و خارج از ویندوز دارید.

HP توصیه می کند که سعی کنید سیستم خود را با استفاده از روش های بازیابی و بازیابی در صفحه 58 بازیابی کنید.

## ایجاد بازیابی سیستم

بازیابی سیستم در ویندوز موجود است. نرم افزار System Restore می تواند به طور خودکار یا دستی نقاط بازیابی یا عکس های فوری از فایل های سیستم و تنظیمات رایانه را در یک نقطه خاص ایجاد کند.

هنگامی که از System Restore استفاده می کنید، رایانه شما را به وضعیت خود در زمانی که نقطه بازیابی را انجام دادید برمی گرداند. پرونده ها و اسناد شخصی شما نباید تحت تأثیر قرار گیرند.

## روش های بازیابی و بازیابی

پس از اجرای روش اول، قبل از اینکه به روش بعدی بروید، آزمایش کنید تا ببینید آیا مشکل همچنان وجود دارد یا خیر.

1. Microsoft System Restore را اجرا کنید.

2. Reset this PC را اجرا کنید.



**توجه:** گزینه های Remove Everything و سپس کامل کردن درایو ممکن است چندین ساعت طول بکشد تا کامل شود و هیچ اطلاعاتی در رایانه شما باقی نماند. این امن ترین راه برای تنظیم مجدد رایانه قبل از بازیافت آن است.

3. با استفاده از رسانه HP Recovery بازیابی کنید. برای اطلاعات بیشتر، به بازیابی با استفاده از رسانه بازیابی HP در روشن مراجعه کنید.

[صفحه 58.](#)

برای اطلاعات بیشتر در مورد دو روش اول، به برنامه Get Help مراجعه کنید:

☐ دکمه Start را انتخاب کنید، All apps را انتخاب کنید، برنامه Get Help را انتخاب کنید و سپس وظیفه مورد نظر خود را وارد کنید انجام دادن.



**توجه:** برای دسترسی به برنامه Get Help باید به اینترنت متصل باشید.

## بازیابی با استفاده از رسانه بازیابی HP

می توانید از رسانه بازیابی HP برای بازیابی سیستم عامل اصلی و برنامه های نرم افزاری که در کارخانه نصب شده اند استفاده کنید. در محصولات منتخب، می توان آن را روی یک درایو فلش USB قابل بوت با استفاده از ابزار بارگیری HP Cloud Recovery ایجاد کرد.

برای جزئیات، به استفاده از [HP Cloud Recovery Download Tool](#) برای ایجاد رسانه بازیابی (فقط محصولات انتخابی) در صفحه 57 مراجعه کنید.



**توجه:** اگر نمی توانید خودتان رسانه بازیابی ایجاد کنید، برای دریافت دیسک های بازیابی با پشتیبانی تماس بگیرید. به <http://www.hp.com/support> بروید، کشور یا منطقه خود را انتخاب کنید و سپس دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید.

برای بازیابی سیستم خود:

☐ رسانه بازیابی HP را وارد کرده و سپس کامپیوتر را مجدداً راه اندازی کنید.



**توجه:** HP توصیه می کند قبل از تهیه و استفاده از دیسک های بازیابی HP، برای بازیابی رایانه خود، روش های بازیابی و بازیابی در صفحه 58 را دنبال کنید. استفاده از یک نسخه پشتیبان اخیر می تواند دستگاه شما را زودتر از استفاده از دیسک های بازیابی HP به حالت کار بازگرداند. پس از بازیابی سیستم، نصب مجدد تمامی نرم افزارهای سیستم عامل منتشر شده از زمان خرید اولیه شما می تواند فرآیندی طولانی باشد.

## تغییر ترتیب بوت کامپیوتر

اگر رایانه شما با استفاده از رسانه بازیابی HP راه اندازی مجدد نمی شود، می توانید ترتیب راه اندازی رایانه را تغییر دهید. ترتیب دستگاه های فهرست شده در BIOS برای اطلاعات راه اندازی، بسته به محل رسانه بازیابی HP خود، می توانید درایو نوری یا درایو فلش USB را انتخاب کنید.



**مهم:** برای رایانه لوحی با صفحه کلید قابل جدا شدن، قبل از شروع این مراحل، رایانه لوحی را به پایه صفحه کلید متصل کنید.

برای تغییر ترتیب بوت:

1. رسانه بازیابی HP را وارد کنید.

2. به منوی Startup سیستم دسترسی پیدا کنید.

\* برای رایانه‌ها یا رایانه‌های لوحی با صفحه‌کلید متصل، رایانه یا رایانه لوحی را روشن یا راه‌اندازی مجدد کنید. esc را سریع فشار دهید و سپس برای گزینه‌های بوت، f9 را فشار دهید.

\* برای رایانه های لوحی بدون صفحه کلید، رایانه لوحی را روشن یا راه اندازی مجدد کنید، به سرعت دکمه افزایش صدا را فشار داده و نگه دارید و سپس f9 را انتخاب کنید.

-یا-

تبلت را روشن یا راه اندازی مجدد کنید، به سرعت دکمه کاهش صدا را فشار داده و نگه دارید و سپس f9 را انتخاب کنید.

3. درایو نوری یا درایو فلش USB را که می خواهید از آن بوت کنید انتخاب کنید و سپس روی صفحه را دنبال کنید

دستورالعمل ها.

## استفاده از HP Sure Recover (فقط محصولات منتخب)

مدل‌های کامپیوتری منتخب با HP Sure Recover یک راه‌حل بازیابی سیستم عامل رایانه شخصی (OS) که در سخت‌افزار و نرم‌افزار تعبیه شده است، پیکربندی شده‌اند. HP Sure Recover می‌تواند تصویر سیستم عامل HP را بدون نرم‌افزار بازیابی نصب شده به طور کامل بازیابی کند.

با استفاده از HP Sure Recover، یک مدیر یا کاربر می‌تواند سیستم را بازیابی و نصب کند:

\* آخرین نسخه سیستم عامل

\* درایورهای دستگاه مخصوص پلتفرم

\* برنامه های نرم افزاری، در مورد یک تصویر سفارشی

برای دسترسی به آخرین اسناد مربوط به HP Sure Recover به <http://www.hp.com/support> بروید. دستورالعمل های روی صفحه را دنبال کنید تا محصول خود را بیابید و اسناد خود را بیابید.

---

## 12 تخلیه الکترواستاتیک

تخلیه الکترواستاتیکی آزاد شدن الکتریسیته ساکن هنگام برخورد دو جسم است - برای مثال، ضربه ای که هنگام عبور از فرش و لمس یک دستگیره فلزی در به شما وارد می شود.

تخلیه الکتریسیته ساکن از انگشتان یا سایر رساناهای الکترواستاتیک ممکن است به قطعات الکترونیکی آسیب برساند.



**مهم:** برای جلوگیری از آسیب دیدن رایانه، آسیب به درایو یا از دست دادن اطلاعات، این اقدامات احتیاطی را رعایت کنید:

• اگر دستورالعمل های حذف یا نصب به شما دستور می دهد که کامپیوتر را از برق بکشید، ابتدا مطمئن شوید که درست است استوار.

• قطعات را در ظروف ایمن الکترواستاتیکی نگه دارید تا زمانی که آماده نصب آنها شوید.

• از لمس پین ها، سرخ ها و مدارها خودداری کنید. تا حد امکان کمتر با قطعات الکترونیکی کار کنید.

• از ابزارهای غیر مغناطیسی استفاده کنید.

• قبل از دست زدن به قطعات، الکتریسیته ساکن را با لمس یک سطح فلزی رنگ نشده تخلیه کنید.

• اگر قطعه ای را جدا کردید، آن را در یک ظرف ایمن الکترواستاتیک قرار دهید.

---

# 13 مشخصات

هنگامی که با رایانه خود سفر می کنید یا آن را ذخیره می کنید، رتبه های قدرت ورودی و مشخصات عملکرد اطلاعات مفیدی را ارائه می دهند.

## ورودی برق

اگر قصد دارید با رایانه سفری بین المللی داشته باشید، اطلاعات مربوط به برق در این بخش ممکن است مفید باشد.

کامپیوتر با برق DC کار می کند که می تواند توسط یک منبع تغذیه AC یا DC تامین شود. منبع تغذیه AC باید 100 ولت تا 240 ولت، 50 هرتز تا 60 هرتز باشد. اگرچه رایانه می تواند از یک منبع تغذیه DC مستقل تغذیه شود، اما باید فقط با یک آداپتور AC یا یک منبع تغذیه DC که توسط HP برای استفاده با این رایانه تأیید شده است، تغذیه شود.

کامپیوتر می تواند با برق DC در یک یا چند مورد از مشخصات زیر کار کند. ولتاژ و جریان رایانه شما روی برچسب تنظیمی قرار دارد.

## جدول 13-1 مشخصات برق DC

ورودی برق	رتبه بندی
ولتاژ و جریان عملیاتی	V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 12 V dc @ 2.5 A / 15 V dc @ 2 A - 30 W USB-C® 5 5 ولت USB-C - 45 W dc @ 3 A / 15 V dc @ 3 A / 12 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A - 45 W USB-C 5 ولت USB-C - 45 W dc @ 3 A / 15 V dc @ 3.75 A / 15 V dc @ 3 A / 12 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 3.75 5 ولت USB-C - 45 W dc @ 3 A / 20 V dc @ 2.25 A / 15 V dc @ 3 A / 12 V dc @ 3.75 A / 15 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 3.75 5 ولت USB-C - 65 W dc @ 3 A / 12 V dc @ 5 A / 15 V dc @ 4.33 A / 20 V dc @ 3.25 A / 20 V dc @ 3.25 A - 65 W USB-C 5 ولت USB-C - 65 W dc @ 3 A / 12 V dc @ 5 A / 15 V dc @ 4.33 A / 20 V dc @ 3.25 A / 20 V dc @ 3.25 A - 65 W USB-C 5 ولت USB-C - 90 W dc @ 5 A / 12 V dc @ 5 A / 15 V dc @ 5 A / 20 V dc @ 4.5 A / 20 V dc @ 4.5 A - 90 W USB-C 5 ولت USB-C - 100 W dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 12 V dc @ 5 A / 15 V dc @ 5 A / 20 V dc @ 5 A / 20 V dc @ 5 A / 5 ولت USB-A 5 A / 5 ولت USB-A + 10 W USB-A 19.5 V dc @ 2.31 A - 45 W 19.5 V dc @ 3.33 A - 65 W 19.5 V dc @ 4.62 A - 90 W 19.5 V dc @ 6.15 A - 120 W 19.5 V dc @ 6.9 A - 135 W 19.5 V dc @ 7.70 A - 150 W 19.5 V dc @ 10.3 A - 200 W 19.5 V dc @ 11.8 A - 230 W 19.5 V dc @ 16.92 A - 330 W 20 ولت @ 14 A - 280 W



**توجه:** این محصول برای سیستم های قدرت فناوری اطلاعات در نروژ با ولتاژ فاز به فاز بیش از 240 ولت rms طراحی شده است.

## محیط عملیاتی

هنگامی که با رایانه خود سفر می کنید یا آن را ذخیره می کنید، از مشخصات عملکرد برای اطلاعات مفید استفاده کنید.

## جدول 13-2 مشخصات محیط عملیاتی

عامل	متریک	نکات مهم
درجه حرارت	35 تا 50 درجه سانتی گراد	14 درجه فریژ تا 55 درجه فریژ
عملیاتی	60 تا 200 درجه سانتی گراد	4 درجه فریژ تا 140 درجه فریژ
غیر فعال	60 تا 200 درجه سانتی گراد	4 درجه فریژ تا 140 درجه فریژ

جدول 13-2 مشخصات محیط عملیاتی (ادامه)

عامل	متریک	محدوده
رطوبت نسبی (غیر متراکم)		
عملیاتی	10% تا 90%	10% تا 90%
غیر فعال	5% تا 95%	5% تا 95%
حداکثر ارتفاع (بدون فشار)		
عملیاتی	15-متر تا 3048متر	50-فوت تا 10000 فوت
غیر فعال	15-متر تا 12192متر	50-فوت تا 40000 فوت



# 14 دسترسی

هدف HP طراحی، تولید و بازاریابی محصولات، خدمات و اطلاعاتی است که همه در همه جا می توانند از آنها استفاده کنند، چه به صورت مستقل یا با استفاده از دستگاه ها یا برنامه های کاربردی فناوری کمکی شخص ثالث (AT).

## HP و دسترسی

از آنجایی که HP برای ایجاد تنوع، گنجاندن و کار/زندگی در تار و پود شرکت کار می کند، در هر کاری که HP انجام می دهد منعکس می شود. HP در تلاش است تا محیطی فراگیر ایجاد کند که بر اتصال مردم به قدرت فناوری در سراسر جهان متمرکز باشد.

### پیدا کردن ابزارهای فناوری مورد نیاز

فناوری می تواند پتانسیل انسانی شما را آزاد کند. فناوری کمکی موانع را از بین می برد و به شما کمک می کند تا در خانه، محل کار و اجتماع استقلال ایجاد کنید. فناوری کمکی به افزایش، حفظ و بهبود قابلیت های عملکردی فناوری الکترونیک و اطلاعات کمک می کند.

برای اطلاعات بیشتر، به یافتن بهترین فناوری کمکی در صفحه 65 مراجعه کنید.

### تعهد HP

HP متعهد به ارائه محصولات و خدمات قابل دسترسی برای افراد دارای معلولیت است. این تعهد از اهداف تنوع شرکت پشتیبانی می کند و کمک می کند تا اطمینان حاصل شود که مزایای فناوری برای همه در دسترس است.

هدف دسترس پذیری HP طراحی، تولید و بازاریابی محصولات و خدماتی است که می توانند به طور مؤثر توسط همه، از جمله افراد دارای معلولیت، به صورت مستقل یا با وسایل کمکی مناسب استفاده شوند.

برای دستیابی به این هدف، این خط مشی دسترسی هفت هدف کلیدی را برای هدایت اقدامات HP تعیین می کند. از همه مدیران و کارمندان HP انتظار می رود که از این اهداف و اجرای آنها مطابق با نقش ها و مسئولیت های خود حمایت کنند:

• سطح آگاهی از مسائل دسترسی در HP را افزایش دهید و به کارکنان آموزش های لازم برای طراحی، تولید، بازاریابی و ارائه محصولات و خدمات قابل دسترس را ارائه دهید.

• دستورالعمل های دسترسی برای محصولات و خدمات را توسعه دهید و گروه های توسعه محصول را برای اجرای این دستورالعمل ها در جایی که از نظر رقابتی، فنی و اقتصادی امکان پذیر است، مسئول نگه دارید.

• افراد دارای معلولیت را در توسعه دستورالعمل های دسترسی و در طراحی و تست محصولات و خدمات

• ویژگی های دسترس پذیری را مستند کنید و اطلاعات مربوط به محصولات و خدمات HP را به شکلی در دسترس عموم قرار دهید.

• با ارائه دهندگان راه حل و فناوری کمکی پیشرو ارتباط برقرار کنید.

• حمایت از تحقیق و توسعه داخلی و خارجی که فناوری کمکی مرتبط را بهبود می بخشد  
محصولات و خدمات HP

• از استانداردها و دستورالعمل های صنعت برای دسترسی پشتیبانی کنید و به آنها کمک کنید.

## انجمن بین المللی حرفه ای های دسترسی (IAAP)

IAAP یک انجمن غیرانتفاعی است که بر پیشرفت حرفه دسترسی از طریق شبکه، آموزش و صدور گواهینامه متمرکز است. هدف کمک به متخصصان دسترسی برای توسعه و پیشرفت حرفه خود و توانمندسازی بهتر سازمان ها برای ادغام دسترسی در محصولات و زیرساخت های خود است.

به عنوان یک عضو موسس، HP برای مشارکت با سایر سازمان ها برای پیشبرد زمینه دسترسی پیوست. این تعهد از هدف دسترسی HP برای طراحی، تولید و بازاریابی محصولات و خدماتی که افراد دارای معلولیت می توانند به طور موثر استفاده کنند، پشتیبانی می کند.

IAAP با برقراری ارتباط بین افراد، دانش آموزان و سازمانها برای یادگیری از یکدیگر، این حرفه را قوی خواهد کرد. اگر علاقه مند به کسب اطلاعات بیشتر هستید، به <http://www.accessibilityassociation.org> مراجعه کنید برای پیوستن به جامعه آنلاین، ثبت نام در خبرنامه ها و اطلاع از گزینه های عضویت.

## یافتن بهترین فناوری کمکی

همه، از جمله افراد دارای معلولیت یا محدودیت های مرتبط با سن، باید بتوانند با استفاده از فناوری ارتباط برقرار کنند، خود را ابراز کنند و با جهان ارتباط برقرار کنند. HP متعهد به افزایش آگاهی دسترسی در HP و مشتریان و شرکای خود است.

چه فونت های بزرگی که برای چشمها آسان است، تشخیص صدا که به شما امکان می دهد به دستان خود استراحت دهید، یا هر فناوری کمکی دیگری برای کمک به شرایط خاص شما - انواع فناوری های کمکی استفاده از محصولات HP را آسان تر می کنند. چگونه انتخاب می کنید؟

### ارزیابی نیازهای شما

فناوری می تواند پتانسیل شما را آزاد کند. فناوری کمکی موانع را از بین می برد و به شما کمک می کند تا در خانه، محل کار و اجتماع استقلال ایجاد کنید. فناوری کمکی (AT) به افزایش، حفظ و بهبود قابلیت های عملکردی فناوری الکترونیک و اطلاعات کمک می کند.

شما می توانید از بین بسیاری از محصولات AT انتخاب کنید. ارزیابی AT شما باید به شما این امکان را بدهد که چندین محصول را ارزیابی کنید، به سؤالات خود پاسخ دهید و انتخاب بهترین راه حل را برای موقعیت خود تسهیل کنید. شما متوجه خواهید شد که متخصصان واجد شرایط برای انجام ارزیابی های AT از بسیاری از زمینه ها، از جمله افرادی که دارای مجوز یا گواهی در فیزیوتراپی، کاردرمانی، آسیب شناسی گفتار/زبان و سایر زمینه های تخصص هستند، آمده اند. سایرین، اگرچه گواهی یا مجوز ندارند، می توانند اطلاعات ارزیابی را نیز ارائه دهند. شما می خواهید در مورد تجربه، تخصص و هزینه های فرد پرسید تا مشخص کنید که آیا آنها برای نیازهای شما مناسب هستند یا خیر.

### قابلیت دسترسی برای محصولات HP

این پیوندها اطلاعاتی درباره ویژگی های دسترسی و فناوری کمکی، در صورت وجود و در دسترس بودن در کشور یا منطقه شما، که در محصولات مختلف HP گنجانده شده اند، ارائه می کنند. این منابع به شما کمک می کنند تا ویژگی های خاص فناوری کمکی و محصولاتی را که مناسب ترین گزینه ها برای شرایط شما هستند انتخاب کنید.

HP Aging & Accessibility به <http://www.hp.com> بروید، <http://www.hp.com> را در کادر جستجو تایپ کنید. انتخاب کنید دفتر سالمندی و دسترسی.

• رایانه های HP برای محصولات Windows، به <http://www.hp.com/support> بروید، ویندوز را تایپ کنید

گزینه های دسترسی پذیری در کادر جستجوی دانش ما جستجو کنید. سیستم عامل مناسب را در نتایج انتخاب کنید.

• خرید HP، لوازم جانبی محصولات HP: به <http://store.hp.com> بروید، فروشگاه را انتخاب کنید و سپس انتخاب کنید مانیتور یا لوازم جانبی

اگر به پشتیبانی اضافی یا ویژگی های دسترسی در محصول HP خود نیاز دارید، به تماس با پشتیبانی در صفحه 68 مراجعه کنید.

پیوندهای اضافی به شرکای خارجی و تامین کنندگانی که ممکن است کمک بیشتری ارائه دهند:

## استانداردها و قوانین

کشورهای سراسر جهان مقرراتی را برای بهبود دسترسی به محصولات و خدمات برای افراد دارای معلولیت وضع می کنند. این مقررات از نظر تاریخی برای محصولات و خدمات مخابراتی، رایانه‌های شخصی و چاپگرهایی با ویژگی‌های ارتباطی خاص و پخش ویدیو، اسناد کاربر مرتبط با آنها و پشتیبانی مشتری آنها قابل اجرا هستند.

### استانداردها

هیئت دسترسی ایالات متحده بخش 508 استانداردهای مقررات فدرال اکتساب (FAR) را برای رسیدگی به دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) برای افراد دارای ناتوانی جسمی، حسی یا شناختی ایجاد کرد.

استانداردها حاوی معیارهای فنی خاص برای انواع مختلف فناوری‌ها و همچنین الزامات مبتنی بر عملکرد هستند که بر قابلیت‌های عملکردی محصولات تحت پوشش تمرکز دارند. معیارهای خاص برنامه‌های نرم‌افزاری و سیستم‌های عامل، اطلاعات و برنامه‌های کاربردی مبتنی بر وب، رایانه‌ها، محصولات مخابراتی، ویدئو و چند رسانه‌ای و محصولات بسته مستقل را پوشش می‌دهد.

### دستور 376 – EN 301 549

اتحادیه اروپا استاندارد EN 301 549 را در دستور 376 به عنوان یک ابزار آنلاین برای خرید عمومی محصولات ICT ایجاد کرد. این استاندارد الزامات دسترسی قابل اعمال برای محصولات و خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات را با شرح روش‌های آزمون و روش ارزیابی برای هر نیاز مشخص می‌کند.

### دستورالعمل‌های دسترسی به محتوای وب (WCAG)

دستورالعمل‌های دسترسی به محتوای وب (WCAG) از ابتکار عمل دسترسی به وب (WAI) W3C به طراحان و توسعه‌دهندگان وب کمک می‌کند تا سایت‌هایی ایجاد کنند که نیازهای افراد دارای معلولیت یا محدودیت‌های مرتبط با سن را بهتر برآورده کنند.

WCAG دسترسی به طیف کاملی از محتوای وب (متن، تصاویر، صدا و ویدئو) و برنامه‌های کاربردی وب را افزایش می‌دهد. WCAG را می‌توان دقیقاً آزمایش کرد، درک و استفاده آسان است و به توسعه دهندگان وب برای نوآوری انعطاف پذیری می‌دهد. WCAG 2.0 نیز به عنوان [ISO/IEC 40500:2012 تایید شده](#) است.

WCAG به طور خاص به موانع دسترسی به وب توسط افراد دارای ناتوانی‌های بینایی، شنوایی، فیزیکی، شناختی و عصبی و کاربران مسن تر وب با نیازهای دسترسی می‌پردازد. WCAG 2.0 ویژگی‌های محتوای قابل دسترس را ارائه می‌دهد:

• قابل درک  
ارائه و تضاد رنگ)

• قابل اجرا (با آدرس دادن به دسترسی به صفحه کلید، کنتراست رنگ، زمان بندی ورودی، اجتناب از تشنج، و قابلیت کشیرانی)

• قابل درک (با پرداختن به خوانایی، پیش‌بینی‌پذیری، و کمک ورودی)

• قوی (به عنوان مثال، با پرداختن به سازگاری با فناوری‌های کمکی)

## قوانین و مقررات

دسترسی به فناوری اطلاعات و اطلاعات به حوزه‌ای از اهمیت قانونی فزاینده تبدیل شده است. این پیوندها اطلاعاتی در مورد قوانین، مقررات و استانداردهای کلیدی ارائه می‌دهند.

[ایالات متحده](#)


[کانادا](#)

[اروپا](#)

[استرالیا](#)

## منابع و پیوندهای دسترسی مفید

این سازمانها، مؤسسات و منابع ممکن است منابع اطلاعاتی خوبی در مورد ناتوانیها و محدودیت‌های مرتبط با سن باشند.

 **توجه:** این یک لیست جامع نیست. این سازمانها فقط برای اهداف اطلاعاتی ارائه می‌شوند. HP هیچ مسئولیتی در قبال اطلاعات یا مخاطبینی که در اینترنت با آنها مواجه می‌شوید را بر عهده نمی‌گیرد. لیست در این صفحه به معنای تایید HP نیست.

## سازمان‌های

این سازمانها تعداد کمی از سازمانهایی هستند که اطلاعاتی درباره ناتوانیها و محدودیت‌های مرتبط با سن ارائه می‌کنند.

• انجمن آمریکایی افراد دارای معلولیت (AAPD)

• انجمن برنامه‌های قانون فناوری کمکی (ATAP)

• انجمن کم شنوایی آمریکا (HLAA)

• مرکز آموزش و کمک فنی فناوری اطلاعات (ITTATC)

• فانوس بین المللی

• انجمن ملی ناشنویان

• فدراسیون ملی نابینایان

• انجمن مهندسی توانبخشی و فناوری کمکی آمریکای شمالی (RESNA)

• مخابرات ناشنویان و کم شنوایان، شرکت (TDI)

• W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

## مؤسسات آموزشی

بسیاری از مؤسسات آموزشی، از جمله این نمونه‌ها، اطلاعاتی در مورد معلولیت‌ها و محدودیت‌های مربوط به سن ارائه می‌دهند.

• دانشگاه ایالتی کالیفرنیا، نورتریج، مرکز معلولیت‌ها (CSUN)

• دانشگاه ویسکانسین - مدیسون، مرکز ردیابی

• برنامه خوابگاه‌های کامپیوتری دانشگاه مینه سوتا

## سایر منابع معلولیت

بسیاری از منابع، از جمله این مثال‌ها، اطلاعاتی در مورد ناتوانیها و محدودیت‌های مرتبط با سن ارائه می‌دهند.

• برنامه کمک فنی ADA (قانون آمریکایی‌های دارای معلولیت).

• شبکه جهانی تجارت و معلولیت ILO

• [EnableMart](#)

• انجمن معلولان اروپا

• شبکه اسکان شغلی

• [Microsoft Enable](#)

[لینک های HP](#)

این پیوندهای ویژه HP اطلاعاتی را ارائه می دهند که به ناتوانی ها و محدودیت های مربوط به سن مربوط می شود.

[راهنمای راحتی و ایمنی HP](#)

[فروش بخش دولتی HP](#)

## تماس با پشتیبانی

HP پشتیبانی فنی و کمک با گزینه های دسترسی به مشتریان دارای معلولیت ارائه می دهد.



**توجه:** پشتیبانی فقط به زبان انگلیسی است.

• مشتریان ناشنوا یا کم شنوا که در مورد پشتیبانی فنی یا دسترسی به آنها سؤالاتی دارند محصولات اچ پی:

- از TRS/VRS/WebCapTel برای تماس با 656-7058 (877) از دوشنبه تا جمعه، 6 صبح تا 9 شب کوهستان استفاده کنید. زمان.

• مشتریانی با سایر ناتوانی ها یا محدودیت های مرتبط با سن که در مورد پشتیبانی فنی یا دسترسی به محصولات HP سؤال دارند:

- از دوشنبه تا جمعه، از ساعت 6 صبح تا 9 شب به وقت کوهستانی 259-5707 (888) تماس بگیرید.