

دليل المستخدم



HDMI، وشعار HDMI، وHigh-Definition Multimedia Interface هي علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لصالح HDMI Licensing LLC. يعد Windows إما علامة تجارية مسجلة أو علامة تجارية لشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة و/أو بلدان أخرى.

المعلومات الواردة في هذا المستند خاضعة للتغيير بدون إشعار. يعد بيان الضمان الصريح المرفق مع منتجات وخدمات شركة HP هو الضمان الوحيد للمنتجات والخدمات التي تقدمها الشركة. يجب عدم تفسير أي شيء هنا على أنه يشكل ضمانًا إضافيًا. تُخلي شركة HP مسؤوليتها عن أية أخطاء فنية أو أخطاء تحريرية أو حذف بهذا الدليل.

### إشعار المنتج

يشرح هذا الدليل الميزات المشتركة في أغلب الطرز. قد لا تتوافر بعض الميزات في منتجك. للوصول إلى أحدث دليل للمستخدم، انتقل إلى <http://www.hp.com/support>، واتبع التعليمات للعثور على منتجك. ثم حدد **User Guides** (دلائل المستخدم).

الإصدار الأول: أبريل ٢٠١٩

الرقم المرجعي للمستند: L57259-171

## حول هذا الدليل

يوفر هذا الدليل معلومات حول مزايا الشاشة وعملية إعدادها وكيفية استخدام البرامج والمواصفات الفنية.

**⚠ تحذير!** يشير إلى موقف خطر، إذا لم يتم تجنبه، قد يتسبب في الوفاة أو الإصابات الخطيرة.

**⚠ تنبيه:** يشير إلى موقف خطر، إذا لم يتم تجنبه، قد يتسبب في حدوث إصابة بسيطة أو متوسطة.

**✍ هام:** يشير إلى معلومات تعتبر هامة ولكن لا تتعلق بخطر (على سبيل المثال، الرسائل التي تتعلق بتلف الملكية). يُحذّر المستخدم من أن الإخفاق في اتباع إجراء كما هو موضح تمامًا يمكن أن يؤدي إلى فقدان البيانات أو تلف الأجهزة أو البرامج. كما يحتوي على معلومات ضرورية لشرح مفهوم أو لاستكمال مهمة.

**✍ ملاحظة:** تحتوي على معلومات إضافية للتركيز على نقاط هامة في النص الرئيسي أو تكملتها.

**💡 تلميح:** يوفر تلميحات مفيدة لإتمام مهمة.

**HDMI™**  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

يتضمن هذا المنتج تقنية HDMI.



# جدول المحتويات

## ١ بدء التشغيل ..... ١

١	معلومات هامة عن السلامة
١	مكونات وميزات المنتج
١	الميزات
٣	المكونات الخلفية
٤	إعداد الشاشة
٤	إزالة المفصلة الحاجزة بالحامل
٥	توصيل الكبلات
٧	توصيل أجهزة USB
٨	ضبط الشاشة
٩	تركيب كبل حماية
٩	تخزين سماعات الرأس
١٠	تركيب رأس الشاشة
١٠	إزالة حامل الشاشة
١١	ربط دعامة تركيب VESA
١٢	تشغيل الشاشة

## ٢ استخدام الشاشة ..... ١٣

١٣	تنزيل برنامج تشغيل الشاشة
١٣	استخدام قائمة المعلومات المعروضة على الشاشة
١٤	وضع العرض
١٤	استخدام وضع السكون التلقائي
١٤	استخدام "مؤقت السكون"
١٥	استخدام "مؤقت إيقاف تشغيل الطاقة"
١٥	استخدام الضوء المحيط
١٦	تحديد وقت استجابة أسرع للألعاب
١٦	ضبط خرج الضوء الأزرق
١٦	استخدام برنامج HP Enhance+
١٧	استخدام عنصر التحكم باكتساب RGB
١٧	عرض بمعدل الإطارات
١٧	استخدام "مؤقت الرسالة"
١٩	استخدام ميزات خطوط التقاطع
١٩	استخدام برنامج Multi-Monitor Align (محاذاة الشاشات المتعددة)

## ٣ الدعم واستكشاف الأخطاء وإصلاحها ..... ٢٠

٢٠	حل المشكلات الشائعة
----	---------------------

٢٠	القفل بالأزرار .....
٢١	الاتصال بالدعم .....
٢١	الإعداد للاتصال بالدعم الفني .....
٢١	تحديد مكان الرقم التسلسلي ورقم المنتج .....

## ٤ صيانة الشاشة .....

٢٢	إرشادات الصيانة .....
٢٢	تنظيف الشاشة .....
٢٢	شحن الشاشة .....

## الملحق أ المواصفات الفنية .....

٢٤	مستويات دقة العرض مسبقة الضبط .....
٢٥	دخول أوضاع المستخدم .....

## الملحق ب إمكانية الوصول .....

٢٦	إمكانية الوصول .....
٢٦	إيجاد الأدوات التكنولوجية المطلوبة لك .....
٢٦	التزاماتنا .....
٢٦	(IAAP) International Association of Accessibility Professionals .....
٢٧	إيجاد أفضل تقنية مساعدة .....
٢٧	تقييم احتياجاتك .....
٢٧	إمكانية الوصول لمنتجات HP .....
٢٨	المعايير والتشريعات .....
٢٨	المعايير .....
٢٨	EN 301 549 – Mandate 376 .....
٢٨	(WCAG) Web Content Accessibility Guidelines .....
٢٩	التشريعات والتنظيمات .....
٢٩	الولايات المتحدة .....
٢٩	(CVAA) 21st Century Communications and Video Accessibility Act .....
٢٩	كندا .....
٣٠	أوروبا .....
٣٠	المملكة المتحدة .....
٣٠	أستراليا .....
٣٠	حول العالم .....
٣٠	موارد وارتباطات مفيدة عن إمكانية الوصول .....
٣١	المنظمات .....
٣١	المؤسسات التعليمية .....
٣١	موارد أخرى عن الإعاقات .....
٣١	ارتباطات HP .....
٣١	الاتصال بالدعم .....

# ١ بدء التشغيل

## معلومات هامة عن السلامة

قد يتم إرفاق مهائى تيار متردد وسلك طاقة تيار متردد مع الشاشة. في حالة استخدام سلك آخر، فاستخدم مصدر طاقة وتوصيلة مناسبين لهذه الشاشة فقط. للحصول على مزيد من المعلومات عن طقم سلك طاقة التيار المتردد الصحيح الذي يجب استخدامه مع الشاشة، راجع *إشعارات المنتج* الموجودة في مجموعة الوثائق الخاصة بك.

**⚠ تحذير!** لتقليل مخاطر التعرض لصدمة كهربية أو تعرض الجهاز للتلف:

- قم بتوصيل كبل الطاقة بمأخذ تيار متردد يسهل الوصول إليه دومًا.
- إذا كان لكبل الطاقة مقبس توصيل ثلاثي السنون، فوصل الكبل بمأخذ مؤرض (أرضي) ثلاثي السنون.
- لفصل الطاقة عن الكمبيوتر افضل سلك الطاقة عن مقبس التيار المتناوب. عند فصل الجهاز من منفذ تيار متردد، فأمسك السلك من القابس.

لضمان السلامة، لا تضع أي شيء فوق أسلاك أو كبلات الطاقة. يجب أخذ الحيلة لترتيب كافة الأسلاك والكبلات الموصلة بالشاشة بحيث لا يمكن الوقوف عليها أو جذبها أو نزعها أو التعثر بها.

لتقليل مخاطر التعرض لأية إصابات خطيرة، اقرأ *دليل الأمان والراحة* الموجود ضمن أدلة المستخدم. حيث يوضح هذا الدليل إعداد محطة العمل المناسبة، والعادات السليمة بالنسبة لوضع الجسم، والصحة والعمل لمستخدمي الكمبيوتر. يوفر كذلك *دليل الأمان والراحة* معلومات الأمان الكهربائية والميكانيكية الهامة. يتوفر *دليل الأمان والراحة* أيضًا على الويب على <http://www.hp.com/ergo>.

**📌 هام:** لحماية الشاشة والكمبيوتر، صل كل أسلاك الطاقة بالكمبيوتر والأجهزة الطرفية (على سبيل المثال الشاشة أو الطابعة أو الماسحة الضوئية) بجهاز حماية من اندفاع التيار مثل شريط الطاقة أو مصدر الطاقة غير القابل للانقطاع (UPS). لا توفر كل المقابس متعددة الفتحات الحماية ضد اندفاع التيار، يجب أن يكون المقبس متعدد الفتحات يحمل ملصقًا يشير إلى أنه يحتوي على هذه الإمكانية بشكل خاص. استخدم المشترك الكهربى الذي تتبع الشركة المصنعة له نظام التعويض عن التلف بحيث يتاح لك استبدال الأجهزة في حالة فشل الحماية ضد ارتفاع التيار.

استخدم الأثاث المناسب والمقبول من ناحية الحجم لدعم الشاشة.

**⚠ تحذير!** قد تسقط الشاشات المنصوبة بشكل غير مناسب على المزيين أو خزائن الكتب أو الرفوف أو المناضد أو مكبرات الصوت أو الصناديق أو العربات متسببة في إصابات شخصية.

**📌 ملاحظة:** يعتبر هذا المنتج مناسبًا لأغراض الترفيه. احرص على وضع الشاشة في بيئة مضيئة يمكن التحكم بها لتجنب تأثير تداخل الأضواء والأسطح اللامعة المحيطة التي قد تتسبب في صدور انعكاسات مزعجة من الشاشة.

## مكونات وميزات المنتج

### الميزات

إن هذا المنتج هو شاشة Adaptive-Sync، والمُصمم لتقليل التلثمم والتقطيع في الألعاب ومقاطع الفيديو بواسطة تثبيت معدل التحديث لأي شاشة بمعدل الإطارات لبطاقة الرسومات.

راجع مع الشركة المصنعة لبطاقة الرسومات الخاصة بك للتوافق مع الشاشات التي يتم تمكين Adaptive-Sync فيها.

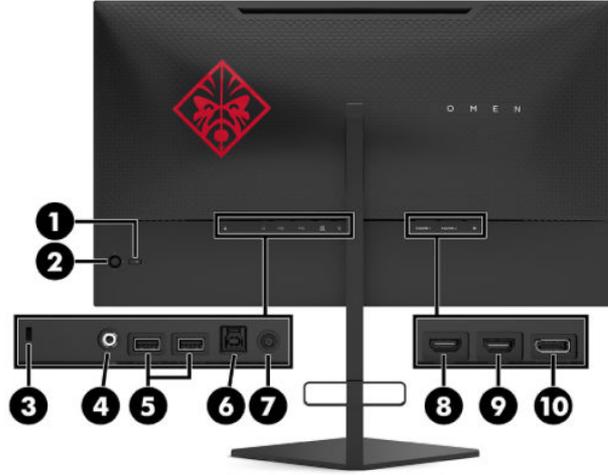
**📌 ملاحظة:** تختلف معدلات التحديث التكيفي حسب شاشة العرض.

لتمكين Adaptive-Sync على الشاشة، اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) على الشاشة لفتح قائمة العرض على الشاشة. حدد **Gaming** (الألعاب)، ثم حدد **Adaptive-Sync** (السكون التلقائي)، وحدد **On** (تشغيل).

وتشتمل ميزات الشاشة على ما يلي:

- منطقة قابلة للعرض قطرًا بحجم ٦٢,٢٣ سم (٢٤,٥ بوصة) مع مستوى دقة عالية بالكامل ١٩٢٠ × ١٠٨٠
- القدرة على الميل وضبط الارتفاع
- اثنان من دخل فيديو واجهة متعددة الوسائط عالية الجودة (HDMI)
- دخل فيديو DisplayPort
- نظام حماية المحتويات الرقمية ذو النطاق الترددي العالي (HDCP) مستخدم في جميع المدخلات
- محور USB بمنفذ واحد لانتقال البيانات إلى الخادم ومنفذين لانتقال البيانات من الخادم
- مأخذ صوت خارج (سماعة رأس)
- كبلات DisplayPort، و USB Type-B، إلى USB Type-A مرفقة
- إمكانية التوصيل والتشغيل في حالة دعمها بواسطة نظام التشغيل لديك
- عمليات ضبط العرض على الشاشة (OSD) بعشر لغات لتسهيل إعداد وضبط الشاشة على أفضل حالة
- مؤشر الإطارات لكل ثانية التي تُعرض على الشاشة، وهو قابل للضبط باستخدام قائمة العرض على الشاشة (OSD)
- مؤقت الرسالة التي تُعرض على الشاشة، وهو قابل للضبط باستخدام قائمة العرض على الشاشة (OSD)
- خط تقاطع الألعاب المعروض على الشاشة، وهو قابل للضبط باستخدام قائمة العرض على الشاشة (OSD)
- فتحة كبل الأمان في الجزء الخلفي للشاشة لكبل أمان اختياري
- إضاءة محيطية قابلة للتكوين من قبل المستخدم مع نطاق كامل لمصابيح LED
- معلاق ملائم لتخزين سماعة الرأس على حامل الشاشة
- إمكانية تركيب VESA لربط الشاشة بجهاز تثبيت حائطي أو بذراع تأرجح

**ملاحظة:** للحصول على معلومات الأمان والمعلومات التنظيمية، ارجع إلى *إشعارات المنتج* الموجودة في مجموعة الوثائق الخاصة بك. للوصول إلى أحدث دليل للمستخدم، انتقل إلى <http://www.hp.com/support> واتبع التعليمات للعثور على منتجك. ثم حدد **User Guides** (أدلة المستخدم).



جدول ١-١ مكونات الجهة الخلفية ومواصفاتها

المكوّن	الوظيفة
(١) زر الطاقة	يُشغّل الشاشة أو يوقف تشغيلها.
(٢) ذراع لعب قائمة العرض على الشاشة	يفتح قائمة OSD (العرض على الشاشة)، أو يحدد عنصرا من القائمة، أو يغلق قائمة OSD (العرض على الشاشة).
(٣) فتحة كابل الحماية	توصل كبل حماية اختياري بالشاشة.
(٤) مأخذ صوت خارج	يوصل سماعات ستريو اختيارية مزودة بالطاقة، أو سماعات رأس، أو سماعات للأذن، أو سماعات رأس مزودة بميكروفون، أو كبل صوت التلفزيون.
(٥) منفذ USB (للتيار النازل) (٢)	صِل كبلات USB بجهاز طرفي، مثل لوحة مفاتيح، أو ماوس، أو محرك القرص الثابت USB.
(٦) منفذ USB Type-B (انتقال البيانات إلى الخادم)	يقوم بتوصيل كبل محور USB بجهاز مصدر مثل وحدة التحكم بالألعاب أو جهاز الكمبيوتر.
(٧) موصل الطاقة	يوصل محول التيار المتردد.
(٨) منفذ 1 HDMI	يقوم بتوصيل كبل HDMI بجهاز مصدر مثل وحدة التحكم بالألعاب أو جهاز الكمبيوتر.
(٩) منفذ 2 HDMI	يقوم بتوصيل كبل HDMI بجهاز مصدر مثل وحدة التحكم بالألعاب أو جهاز الكمبيوتر.
(١٠) موصل DisplayPort	يقوم بتوصيل كبل DisplayPort بجهاز مصدر مثل وحدة التحكم بالألعاب أو جهاز الكمبيوتر.

## إعداد الشاشة

**⚠ تحذير!** للحد من مخاطر التعرض إلى إصابة خطيرة، اقرأ دليل الأمان والراحة. حيث يوضح هذا الدليل إعداد محطة العمل المناسبة، والعادات السليمة بالنسبة لوضع الجسم، والصحة والعمل لمستخدمي الكمبيوتر. يوفر كذلك دليل الأمان والراحة معلومات الأمان الكهربائية والميكانيكية الهامة. يتوفر دليل الأمان والراحة في موقع الويب على <http://www.hp.com/ergo>.

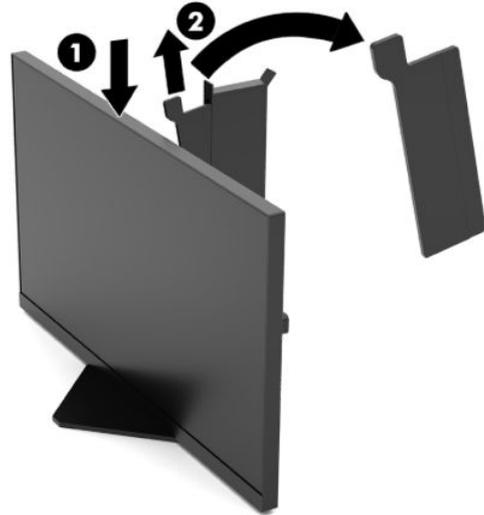
**هام:** لتجنب تلف الشاشة، لا تلمس سطح لوحة LCD. قد يؤدي الضغط على اللوحة إلى عدم تناسق في الألوان أو إلى حدوث خلل في الكريستال السائل. في حالة حدوث ذلك، لن تعود الشاشة إلى حالتها الطبيعية.

**هام:** لمنع حدوث خدش بالشاشة أو تشويبهها أو كسرها ومنع حدوث تلف بأزرار التحكم، صَع وجه الشاشة لأسفل على سطح مستوٍ ومغطى بطبقة إسفنجية واقية أو قماش غير كاشط.

## إزالة المفصلة الحاجزة بالحامل

يتم شحن الشاشة مع مفصلة حاجزة تقفل رأس الشاشة في أقل وضع ارتفاع على الحامل. يجب عليك إزالة المفصلة الحاجزة لضبط ارتفاع رأس الشاشة.

لإزالة المفصلة الحاجزة، اضغط لأسفل على رأس الشاشة (1) برفق واسحب المفصلة الحاجزة خارج الحامل (2).



## توصيل الكبلات

**ملاحظة:** يتم شحن الشاشة بكبلات محددة.

1. ضع الشاشة في موقع ملائم وجيد التهوية بالقرب من الكمبيوتر أو الجهاز المصدر.
2. قبل توصيل الكبلات، وجّه الكبلات من خلال دليل إدارة الكبل في الجزء الخلفي للشاشة.

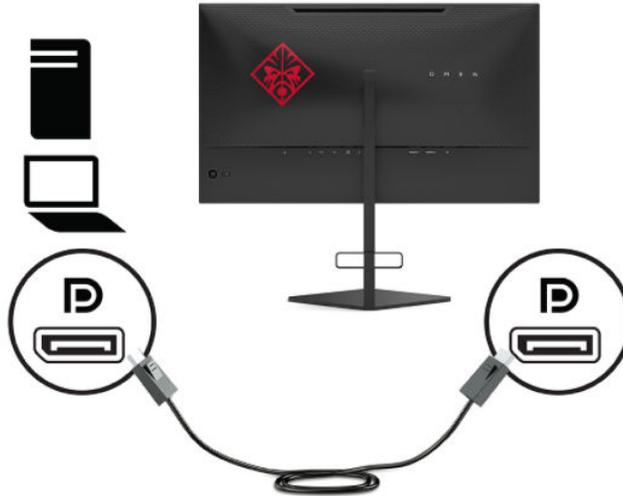


3. صل كبل الفيديو.

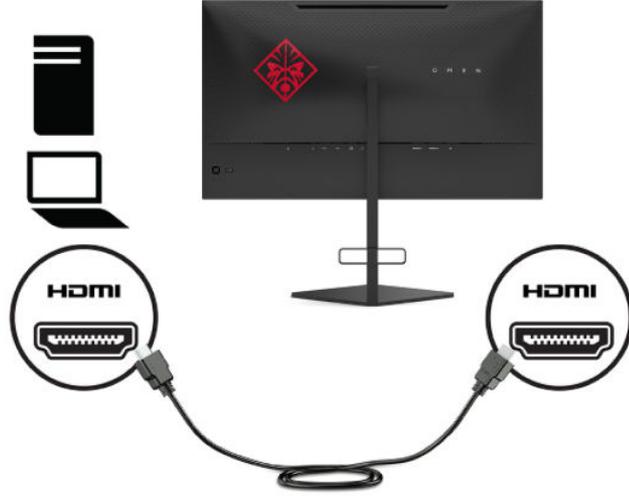
**ملاحظة:** ستقوم الشاشة تلقائيًا بتحديد الإدخالات التي تحتوي على إشارات فيديو صالحة. كما يمكن تحديد الإدخالات بالضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) وتحديد Input (إدخال).

**ملاحظة:** إن كبل DisplayPort هو نوع الاتصال المفضل للحصول على الأداء الأمثل.

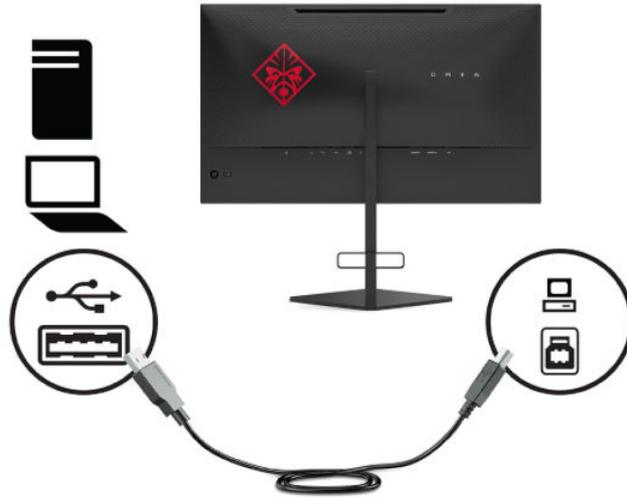
- قم بتوصيل طرف من كبل DisplayPort بمُوصل DisplayPort في الجهة الخلفية من الشاشة والطرف الآخر بموصل DisplayPort بالجهاز المصدر.



- قم بتوصيل أحد طرفي كبل HDMI بمنفذ HDMI في الجزء الخلفي للشاشة والطرف الآخر بمنفذ HDMI بالجهاز المصدر.



٤. قم بتوصيل موصل Type-B على كبل USB لنقل البيانات إلى الخادم إلى منفذ USB Type-B لنقل البيانات إلى الخادم على الجزء الخلفي للشاشة. ثم قم بتوصيل كبل بموصل النوع A بمنفذ USB Type-A بنقل البيانات من الخادم على الجهاز المصدر.



**ملاحظة:** يجب توصيل كبل USB Type-B الخاص بانتقال البيانات إلى الخادم من الجهاز المصدر (جهاز كمبيوتر، جهاز كمبيوتر محمول، وحدة التحكم في الألعاب) إلى الجزء الخلفي للشاشة لتمكين منافذ USB Type-A الخاصة بانتقال البيانات من الخادم الموجودة على الشاشة. لمزيد من المعلومات، انظر [توصيل أجهزة USB في صفحة ٧](#).

٥. قم بتوصيل أحد طرفي سلك طاقة التيار المتردد (AC) بمحوّل التيار المتردد AC (١) والطرف الآخر بمنفذ تيار متردد AC مؤرّض (٢)، ثم واصل محول التيار المتردد AC بموصل الطاقة على الشاشة (٣).

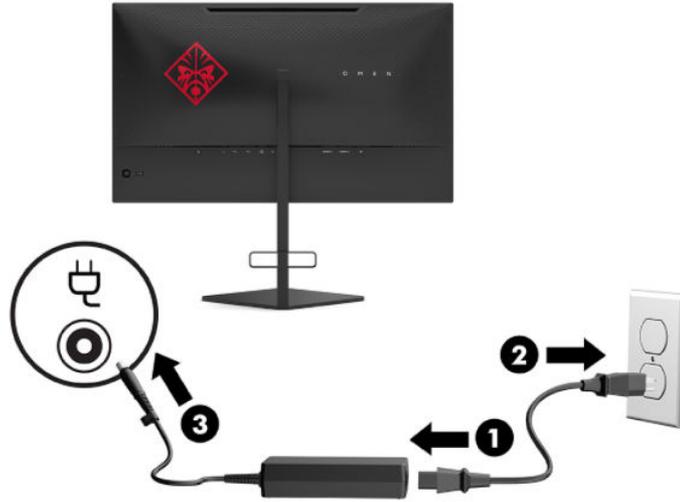
**⚠ تحذير!** لتقليل مخاطر التعرض لصدمة كهربية أو تعرض الجهاز للتلف:

لا تقم بتعطيل المأخذ الأرضي الخاص بسلك طاقة التيار المتناوب. فقايس التأريض من الميزات الهامة لضمان السلامة.

صل سلك طاقة التيار المتردد بمنفذ تيار متردد مؤرّض بحيث يمكن الوصول إليه بسهولة في كل الأوقات.

افصل الطاقة عن الجهاز من خلال فصل سلك طاقة التيار المتردد (AC) عن مأخذ التيار المتردد (AC).

لضمان السلامة، لا تضع أي شيء فوق أسلاك أو كبلات الطاقة. وقم بترتيبها بحيث لا يدوس فوقها أي شخص أو يتم التعثر فيها بدون قصد. لا تجذب السلك أو الكبل. عند فصل سلك تيار متردد من منفذ تيار متردد، فأمسك السلك من القابس.



## توصيل أجهزة USB

يوفر الجزء الخلفي من الشاشة منفذ USB Type-B واحد لانتقال البيانات إلى الخادم ومنفذين USB Type-A لانتقال البيانات من الخادم.

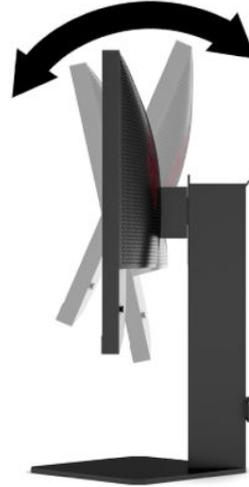
**ملاحظة:** يجب توصيل كبل USB Type-B الخاص بانتقال البيانات إلى الخادم من الجهاز المصدر إلى الشاشة لتمكين منافذ USB Type-A الخاصة بانتقال البيانات من الخادم الموجودة على الشاشة.



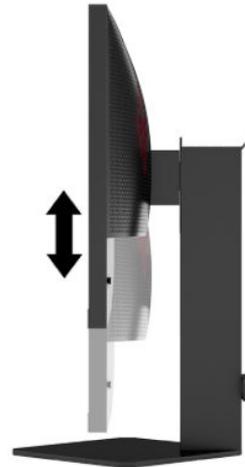
## ضبط الشاشة

**تحذير!** للحد من مخاطر التعرض إلى إصابة خطيرة، اقرأ دليل الأمان والراحة. حيث يوضح هذا الدليل إعداد محطة العمل المناسبة، والعادات السليمة بالنسبة لوضع الجسم، والصحة والعمل لمستخدمي الكمبيوتر. يوفر كذلك دليل الأمان والراحة معلومات الأمان الكهربائية والميكانيكية الهامة. يتوفر دليل الأمان والراحة في موقع الويب على <http://www.hp.com/ergo>.

١. أمل رأس الشاشة للأمام أو للخلف لضبطها على مستوى مريح للعين.



٢. قم بضبط ارتفاع الشاشة إلى موضع مريح بالنسبة إلى محطة العمل الخاصة بك. يجب ألا يتجاوز ارتفاع حافة الهيكل العلوية للشاشة ارتفاع عينك. قد يكون نصب الشاشة بشكل منخفض ومائل أكثر راحة بالنسبة إلى مستخدمي العدسات التصحيحية. يجب إعادة ضبط الشاشة كلما غيرت وضعية الجسم خلال يوم العمل.



## تركيب كبل حماية

يمكنك ربط الشاشة بإحكام بعنصر ثابت بواسطة كبل أمان اختياري متوفر من HP. استخدم المفتاح المزود لربط القفل وإزالته.



## تخزين سماعات الرأس

تتميز الشاشة بمغلاق لسماعة الرأس بأعلى الحامل لتخزين مناسب لسماعة الرأس.



## تركيب رأس الشاشة

يمكن تثبيت رأس الشاشة بالحائط، أو بالذراع الدوار، أو بأي وحدة تركيب أخرى.

**هام:** تدعم هذه الشاشة فتحات التركيب ١٠٠ مم المتوافقة مع معيار VESA الصناعي. لتركيب حلول تثبيت من طرف آخر بالشاشة، يتطلب الأمر استخدام ٤ براغي مقاس ٤ مم، ودرجة ميل ٠,٧°، وطول ١٠ مم. قد تؤدي البراغي الأطول إلى حدوث تلف في الشاشة. من المهم التحقق من أن حلول التركيب الخاصة بجهة التصنيع تتوافق مع معيار VESA ومن أنها على مستوى يمكنها من تحمل وزن رأس الشاشة. للحصول على أفضل أداء، استخدم كبلات الطاقة والفيديو المرفقة مع الشاشة.

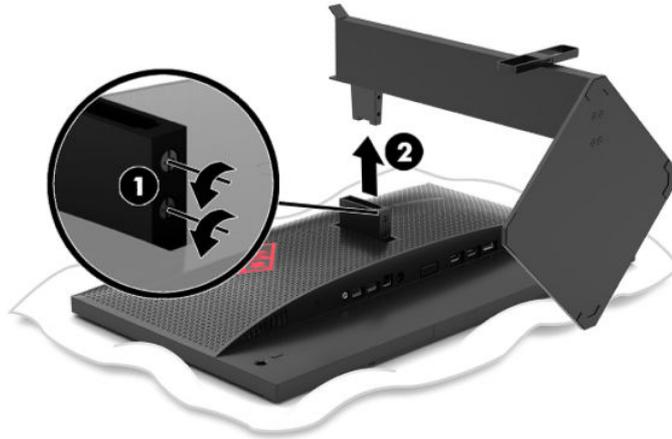
**ملاحظة:** يتم إعداد هذا الجهاز بحيث يمكن دعمه من خلال دعائم التركيب على الجدار المتوافقة مع UL أو CSA.

## إزالة حامل الشاشة

يمكنك إزالة رأس الشاشة من الحامل لتركيب رأس الشاشة على حائط أو ذراع دوار أو أي أداة تركيب أخرى.

**هام:** قبل الشروع في تفكيك الشاشة، تأكد من إيقاف تشغيلها وفصل جميع الكبلات.

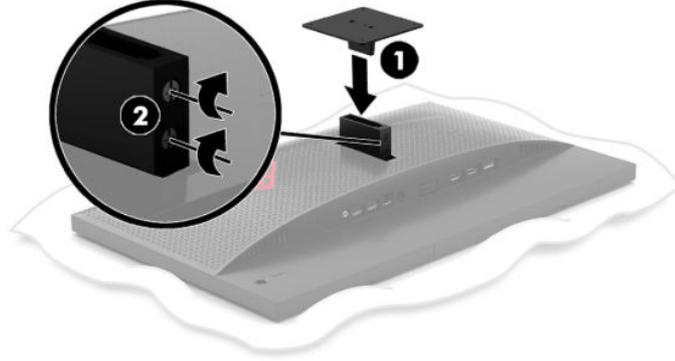
١. افصل جميع الكبلات وأزلها من الشاشة.
٢. ضع رأس الشاشة بحيث يكون وجهها لأسفل على سطح مسطح مغطى بقطعة قماش نظيفة، جافة.
٢. أزل البرغيين على زر التحرير في الجزء السفلي من مفصلة الحامل (١)، ثم أزل الحامل عن رأس الشاشة (٢).



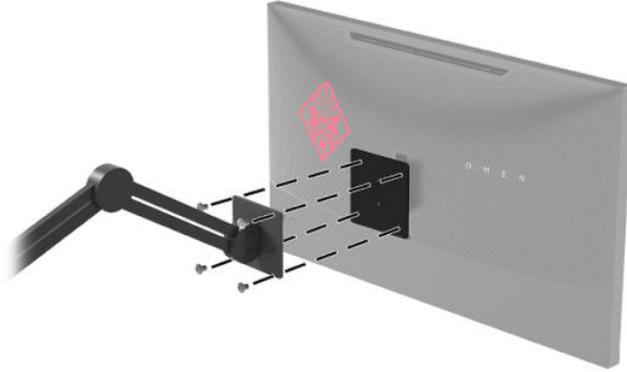
## ربط دعامة تركيب VESA

يتم تضمين دعامة تركيب VESA مع الشاشة لاستخدامها عند تثبيت رأس الشاشة على حائط أو بذراع تركيب أو أية أداة تركيب أخرى.

١. أزل حامل الشاشة. يُرجى الاطلاع على [إزالة حامل الشاشة في صفحة ١٠](#).
٢. أدخل دعامة تركيب VESA في الفتحة على الجزء الخلفي من مفصلة رأس الشاشة (١)، ومن ثم ثبت البرغيين (٢) لتأمين الدعامة.



٢. ربط رأس الشاشة بذراع دّوارة أو بجهاز تركيب آخر، أدخل مسامير التركيب الأربعة في الفتحات الموجودة بجهاز التركيب وفي فتحات المسامير بدعامة التركيب VESA.



**هام:** اتبع إرشادات الشركة المصنّعة لجهاز التركيب عند تركيب الشاشة بجدار أو ذراع دّوارة.

## تشغيل الشاشة

١. اضغط على زر الطاقة الموجود في الجهاز المصدر لتشغيله.
٢. اضغط على زر الطاقة الموجود في الجزء الخلفي للشاشة لتشغيلها.



**هام:** قد يحدث تلف تشغيل الصورة الإجهادي في الشاشات التي تعرض نفس الصورة الثابتة على الشاشة لمدة ١٢ ساعة متتالية أو أكثر من عدم الاستخدام. لتجنب تلف تشغيل الصورة الإجهادي على الشاشة، يجب أن تقوم دائمًا بتنشيط تطبيق شاشة توقف أو إيقاف تشغيل الشاشة في حالة لن يتم استخدامها لفترة زمنية طويلة. يعتبر الاحتفاظ بالصورة حالة يمكن أن تحدث في كل شاشات LCD. لا تتم تغطية تلف تشغيل الصورة الإجهادي بموجب ضمان HP.

**ملاحظة:** يمكن تعطيل ضوء الطاقة في قائمة العرض على الشاشة (OSD). اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD)، ومن ثم حدد **Power** (الطاقة). حدد **Power LED** (مؤشر LED للطاقة)، ثم حدد **Off** (إيقاف التشغيل).

**ملاحظة:** إذا لم يؤد الضغط على زر الطاقة لإيقاف تشغيل الشاشة إلى حدوث أي تأثير، فيمكن أن يكون قد تم تمكين ميزة إيقاف زر الطاقة. لتعطيل هذه الميزة، اضغط مع الاستمرار على زر طاقة الشاشة لمدة ١٠ ثوانٍ.

عند تشغيل الشاشة، يتم عرض رسالة حالة الشاشة لمدة خمس ثوانٍ. تعرض الرسالة إشارة الإدخالات النشطة حاليًا، وحالة إعداد التبديل التلقائي للدخل (تشغيل أو إيقاف التشغيل؛ الافتراضي قيد التشغيل)، والدقة الحالية لشاشة العرض، ودقة شاشة العرض مسبقًا الضبط الموصى بها.

تقوم الشاشة تلقائيًا بتمكين إدخالات الإشارة بحثًا عن آخر إدخال نشط، أو في حالة عدم وجود إشارة، أول مدخل نشط يتم العثور عليه للشاشة.

## ٢ استخدام الشاشة

### تنزيل برنامج تشغيل الشاشة

يمكنك تنزيل ملف برنامج التشغيل (المعلومات) (INF) للشاشة وتثبيته من <http://www.hp.com/support>.

١. انتقل إلى <http://www.hp.com/support>.

٢. حدد البرامج وبرامج التشغيل.

٣. حدّد نوع منتجك.

٤. أدخل طراز شاشتك من HP في مربع البحث واتبع التعليمات الموجودة على الشاشة.

تتوافق هذه الشاشة مع ميزة التوصيل والتشغيل لنظام التشغيل Windows وستعمل الشاشة على النحو الصحيح بدون تثبيت ملف INF. يتطلب توافق ميزة التوصيل والتشغيل للشاشة أن يتم استخدام بطاقة رسومات كمبيوتر متوافقة مع VESA DDC2 وأن يتم توصيل الشاشة مباشرة بطاقة الرسومات. لا تعمل ميزة التوصيل والتشغيل عبر موصلات منفصلة من نوع BNC أو عبر مربعات / ذاكرات تخزين التوزيع.

### استخدام قائمة المعلومات المعروضة على الشاشة

استخدم قائمة العرض على الشاشة (OSD) لضبط صورة الشاشة بناءً على تفضيلاتك. يمكنك الوصول إلى قائمة OSD (العرض على الشاشة) وإجراء تعديلات بها باستخدام ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) الموجودة على اللوحة الخلفية للشاشة.

للوصول إلى القائمة التي تظهر على الشاشة (OSD) وإجراء عمليات الضبط، اتبع ما يلي:

١. إذا لم تكن الشاشة مشغلة بالفعل، فاضغط على زر الطاقة لتشغيل الشاشة.

٢. للوصول إلى قائمة العرض على الشاشة (OSD)، اضغط على منتصف ذراع التحكم لقائمة العرض على الشاشة (OSD).

٣. قم بتحريك ذراع التحكم لأعلى أو لأسفل أو لليسر أو لليمين للتنقل بين خيارات الشاشة. اضغط على منتصف ذراع التحكم لإجراء تحديد.

يسرد الجدول التالي تحديدات القائمة في القائمة الرئيسية للعرض على الشاشة (OSD).

#### جدول ١-٢ خيارات القائمة الرئيسية لقائمة العرض على الشاشة (OSD) وأوصافها

القائمة الرئيسية	الوصف
Gaming (ألعاب)	لتحديد تفضيلات الألعاب وضبطها، على سبيل المثال Adaptive-Sync وزمن الاستجابة ومعدل الإطارات وتوقيت الرسالة وخطوط التقاطع والإضاءة المحيطة ومحاذاة الشاشة المتعددة.
الصورة	لضبط صورة الشاشة، بما في ذلك السطوع والتباين والتباين الديناميكي، وأشعة غاما، والحدة وتحجيم الصورة.
اللون	لتوفير مجموعة متنوعة من الإعدادات مسبقة التعيين للألوان التي تقوم بتكوين الشاشة لحالات العرض المختلفة.
Input (الإدخال)	يحدّد إشارة إدخال الفيديو (إما DisplayPort أو HDMI).
الطاقة	يضبط إعدادات الطاقة.
القائمة	يضبط عناصر التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD).
Management (الإدارة)	يُعيد جميع إعدادات قائمة العرض على الشاشة (OSD) إلى إعدادات المصنع الافتراضية.

## جدول ١-٢ خيارات القائمة الرئيسية لقائمة العرض على الشاشة (OSD) وأوصافها (تتبع)

القائمة الرئيسية	الوصف
Information (معلومات)	لعرض المعلومات المهمة عن الشاشة.
Exit (إنهاء)	للخروج من قائمة العرض على الشاشة.

## وضع العرض

يتم الإبلاغ عن وضع العرض للشاشة في رسالة حالة الشاشة التي تظهر عند تشغيل الشاشة وعند تغيير إدخال الفيديو. يتم توضيح وضع العرض الحالي في إطار قائمة **Information** (المعلومات) وعلى الجزء السفلي من القائمة الرئيسية لقائمة العرض على الشاشة (OSD) في منطقة شريط الحالة. أوضاع التشغيل هي **Normal** (عادي) و **Adaptive-Sync**.

لتشغيل وضع Adaptive-Sync:

1. اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لفتح قائمة العرض على الشاشة (OSD).
2. في قائمة العرض على الشاشة (OSD)، حدد **Gaming** (الألعاب).
3. حدد **Adaptive-Sync**، ثم حدد **On** (تشغيل).

**ملاحظة:** يتم ضبط الإعداد الافتراضي لقائمة Adaptive-Sync على تشغيل.

## استخدام وضع السكون التلقائي

تدعم هذه الشاشة أحد خيارات قائمة OSD (العرض على الشاشة) والذي يُعرف باسم **Auto-Sleep Mode** (وضع السكون التلقائي)، والذي يسمح لك بتمكين حالة الطاقة المنخفضة للشاشة أو تعطيلها. وفي حالة تمكين **Auto-Sleep Mode** (وضع السكون التلقائي) (يتم تمكينه افتراضياً)، تدخل الشاشة في حالة طاقة منخفضة عندما يشير الكمبيوتر إلى وضع انخفاض الطاقة (غياب إما إشارة المزامنة الأفقية أو الرأسية).

عند الدخول إلى (وضع سكون) لحالة الطاقة المنخفضة هذه، تصبح الشاشة خالية ويتم إيقاف تشغيل الإضاءة الخلفية، ويتحول ضوء الطاقة إلى اللون الكهرماني. تستهلك الشاشة أقل من ٠,٥ واط من الطاقة أثناء حالة الطاقة المنخفضة هذه. تخرج الشاشة من وضع السكون عندما يرسل الكمبيوتر إشارة نشطة إلى الشاشة (على سبيل المثال، عندما تقوم بتنشيط الماوس أو لوحة المفاتيح).

لتعطيل **Auto-Sleep Mode** (وضع السكون التلقائي) في OSD (العرض على الشاشة):

1. اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لفتح قائمة العرض على الشاشة (OSD).
2. في قائمة العرض على الشاشة (OSD)، حدد **Power** (تشغيل).
3. حدد **Auto-Sleep Mode** (وضع السكون التلقائي)، ثم حدد **Off** (إيقاف التشغيل).

## استخدام "مؤقت السكون"

يتم استخدام قائمة "مؤقت السكون" لبرمجة الشاشة للدخول إلى حالة السكون/الطاقة المنخفضة والخروج منها في أوقات مسبقة التعيين يمكن للمستخدم اختيارها. على سبيل المثال، يمكنك تعيين الشاشة للدخول في وضع السكون تلقائياً في الساعة ٠٥:٠٠ مساءً ثم التنبيه تلقائياً من وضع السكون في ٠٨:٠٠ صباحاً عندما تكون الشاشة في وضع sleep (السكون)، يومض ضوء الطاقة باللون الكهرماني.

لاستخدام "مؤقت السكون":

١. اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لفتح قائمة العرض على الشاشة (OSD).
٢. قم بتحديد **Power** (الطاقة).
٣. حدد **Sleep Timer** (مؤقت السكون)، ثم حدد **On** (تشغيل).
٤. قم بتعيين الأوقات التي تريد للشاشة الدخول في وضع sleep (السكون) وإنهاء وضع sleep (السكون).

**ملاحظة:** يتم تعطيل "موقت السكون" إذا كان "موقت إيقاف تشغيل الطاقة" نشط.

## استخدام "موقت إيقاف تشغيل الطاقة"

يتم استخدام قائمة "موقت إيقاف تشغيل الطاقة" لبرمجة الشاشة لإيقاف التشغيل تلقائياً في وقت محدد مسبقاً يمكن للمستخدم اختياره. على سبيل المثال، يمكنك يدوياً تشغيل الشاشة في الصباح وتكوين "موقت إيقاف تشغيل الطاقة" لإيقاف تشغيل الشاشة تلقائياً في ٠٦:٠٠ مساءً في المساء.

لتشغيل "موقت إيقاف تشغيل الطاقة":

١. اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لفتح قائمة العرض على الشاشة (OSD).
٢. في قائمة العرض على الشاشة (OSD)، حدد **Power** (تشغيل).
٣. حدد **Power-Off Timer** (موقت إيقاف تشغيل الطاقة)، ثم حدد **On** (تشغيل).
٤. قم بتعيين الوقت الذي تريد أن يتم إيقاف تشغيل الشاشة فيه.

**ملاحظة:** يتم تعطيل "موقت إيقاف تشغيل الطاقة" في حالة تشغيل "موقت السكون".

## استخدام الضوء المحيط

تتميز الشاشة بضوء محيط لإضاءة سطح مكتب أو جدار وتحسين تجربة أداء الألعاب. يمكنك ضبط اللون وسطوع الضوء المحيط أو إيقاف تشغيلها في قائمة العرض على الشاشة (OSD) أو وحدة تحكم OMEN Command Center.

لضبط الإضاءة المحيطة:

١. اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لفتح قائمة العرض على الشاشة (OSD).
٢. في قائمة العرض على الشاشة OSD حدّد **Gaming** (الألعاب)، ثم حدد **Ambient Lighting** (الإضاءة المحيطة).
٣. حدد إعدادات:
  - **Off** (إيقاف التشغيل): يعمل على إيقاف تشغيل الإضاءة المحيطة.
  - **Task Light** (ضوء المهمة): يضيء مكتب أبيض قابل للضبط للحصول على قراءة أفضل أو عرض.
  - **Fade** (التضاؤل): يبطئ تتلاشى ذهاباً وإياباً من لون واحد إلى آخر.
  - **Static Color** (لون ثابت): يقوم بتعيين ألوان الإضاءة المحيطة إلى الأحمر، أو الأخضر، أو الأزرق، أو الأصفر، أو الأرجواني، أو السماوي، أو البرتقالي، أو السماوي أو المخصص.
  - **Random Color** (لون عشوائي): يقوم بتدوير لون الإضاءة المحيطة بشكل عشوائي خلال الألوان الثابتة.
  - **LED Brightness** (سطوع LED): يضبط سطوع الإضاءة المحيطة.



## تحديد وقت استجابة أسرع للألعاب

لتعيين وقت استجابة أسرع:

1. اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لفتح قائمة العرض على الشاشة (OSD).
2. حدد Gaming (الألعاب)، ثم حدد Response Time (زمن الاستجابة).
3. قم بالدوران من خلال مستويات الضبط لزيادة زمن الاستجابة أو تقليلها.

ملاحظة: يتم تحسين إعدادات وقت الاستجابة الافتراضي لأغراض أداء الألعاب. تعبر جميع مواصفات الأداء عن المواصفات النموذجية التي يوفرها صانعو المكونات لشركة HP؛ قد يختلف الأداء الفعلي إما للأعلى أو للأقل.

## ضبط خرج الضوء الأزرق

يؤدي تقليل الضوء الأزرق المنبعث من الشاشة إلى خفض تعرض عينيك للضوء الأزرق. تُوفر شاشات HP إعدادات للتقليل من خرج الضوء الأزرق وإنشاء صورة أكثر راحة وأقل تحفيزًا أثناء عرضك للمحتوى على الشاشة.

لضبط الشاشة لديك على ضوء عرض مريح:

1. اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لفتح قائمة العرض على الشاشة (OSD).
2. حدد Color (اللون).
3. حدد Low Blue Light (ضوء أزرق منخفض) (مُصرح من شركة TÜV) للحصول على راحة عين محسنة.

## استخدام برنامج HP Enhance+

يضيف لون القائمة الفرعية/الإعداد مسبق التعيين لـ HP Enhance+ مستوى إضافي من التفاصيل (الحدة والتباين) للصور الثابتة وفيديو الحركة لتحسين مظهرها. الخيارات الثلاثة القابلة للتحديد من قبل المستخدم هي منخفض ومتوسط ومرتفع. الإعداد الافتراضي هو متوسط.

لتشغيل HP Enhance+:

١. اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لفتح قائمة العرض على الشاشة (OSD).
٢. قم بتحديد HP Enhance+.
٣. حدد إما Low (منخفض) أو Medium (متوسط) أو High (مرتفع).

## استخدام عنصر التحكم باكتساب RGB

يمكن استخدام عنصر التحكم باكتساب RGB لضبط درجة حرارة اللون لأي لون مُسبق التعيين يدويًا، مما يجعل جميع أوضاع اللون مسبقًا التعيين قابلة للتعديل. يتم تخزين عمليات إجراء الضبط بشكل منفصل لكل إعداد لون مسبق التعيين.

لضبط درجة اللون:

١. اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لفتح قائمة العرض على الشاشة (OSD).
٢. حدد Color (اللون).
٣. حدد RGB Gain Control (عنصر التحكم باكتساب RGB).
٤. حدد إما Red Color ADJ SCALE GRAPHIC أو Green Color ADJ SCALE GRAPHIC أو Blue Color ADJ SCALE GRAPHIC.

**ملاحظة:** سيؤدي الخروج من القائمة إلى الحفظ التلقائي لإعدادات ألوان RGB.

## عرض بمعدل الإطارات

يسمح لك تشغيل وظيفة "معدل الإطارات" بعرض إطارات معدل الإدخال النشطة الحالية في الثانية (FPS) في عدد الذي يظهر في قسم واحد على الشاشة. يوجد لون وموقع القوائم الفرعية لتحديد ألوان نص الإطارات في الثانية ومواقع الشاشة.

عرض الإطارات في الثانية على الشاشة:

١. اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لفتح قائمة العرض على الشاشة (OSD).
٢. قم بتحديد Gaming (الألعاب).
٣. حدد Frame Rate (معدل الإطارات)، ثم حدد On (تشغيل).
٤. قم بتعيين اللون وموضع الإطارات في الثانية المعروضة على الشاشة.

**ملاحظة:** يتميز معدل الإطارات ومؤقت الرسالة لقائمة العرض على الشاشة (OSD) بمشاركة نفس إعدادات الألوان وموقعها.

## استخدام "مؤقت الرسالة"

تقدم قائمة "مؤقت الرسالة" نوعين من أجهزة ضبط الوقت التي تعرض رسائل المعلومات/التذكير مسبقًا التعيين. سيوجد خيار تشغيل/إيقاف تشغيل وبدء وإيقاف وإعادة ضبط عناصر التحكم في قائمة المؤقت. يؤدي تحديد "تشغيل" إلى إظهار قيمة المؤقت المحددة الحالية في الموقع المحدد الحالي على الشاشة. الإعداد الافتراضي هو الزاوية العلوية اليمنى.

سيعرض التنسيق المؤقت الظاهر على الشاشة الدقائق والثواني (٠:٠٠) في البداية ولكنه سيعرض الساعات مع تقدم الوقت. يوجد خيارين مختلفين لرسالة المؤقت، ولكن يمكن اختيار جهاز توقيت واحد (Speedrun) (تشغيل سريع) أو Countdown (عد تنازلي) في المرة الواحدة. تتضمن خيارات كلا المؤقتين لون أرقام المؤقت وموقع المؤقت على الشاشة.

لاستخدام مؤقتات الرسائل:

١. اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لفتح قائمة العرض على الشاشة (OSD).

٢. في قائمة العرض على الشاشة (OSD)، حدد **Gaming** (الألعاب).

٣. قم بتحديد المؤقتات وضبطها باستخدام الخيارات الموضحة أدناه.

• **Speedrun Timer** (مؤقت التشغيل السريع): هذا هو مؤقت التقدم يظهر الدقائق والثواني (٠:٠٠). يبدأ عند صفر ويستمر لمدة ٢٤ ساعة. بمجرد وصول المؤقت إلى الحد الأقصى ٢٤ ساعة، ستظهر رسالة لمدة ٢٠ ثانية تخبرك بأن صلاحية المؤقت انتهت. هذا المؤقت يسمح لك بتعقب مقدار الوقت الذي قضيته في ممارسة لعبة أو القيام بمهمة محددة.

• **Countdown Timer** (مؤقت العد التنازلي): يمكنك استخدام شريط الضبط لاختيار وقت بدء بين دقيقة وخمس دقائق بزيادات دقيقة واحدة ثم ما بين ٥ و ١٢٠ دقيقة بزيادات مقدارها ٥ دقائق. يقوم المؤقت بالعد تنازلياً إلى ٠:٠٠ ثم يعرض رسالة لمدة ٢٠ ثانية في وسط الشاشة. تسمح لك القائمة الفرعية للرسائل بتحديد الرسالة الصحيحة التي ستظهر على الشاشة. القيمة الافتراضية لمؤقت العد التنازلي هي ٢٠ دقيقة.

• **Start** (بدء): يبدأ تشغيل المؤقت المحدد.

• **Stop** (إيقاف): يقوم بإيقاف المؤقت أو إيقافه مؤقتاً ولكن لا يعيد تعيين المؤقت. بتحديد الخيار "بدء" مرة أخرى يستمر عداد المؤقت.

• **Reset** (إعادة الضبط): يقوم بإعادة تعيين عداد المؤقت إلى قيمة بدء التشغيل المحددة.

• **Message** (الرسالة): يسمح لك بتحديد الرسالة الظاهرة على الشاشة التي تظهر عند انتهاء صلاحية المؤقت المحدد. يمكن تخصيص الرسائل التالية:

- انتهت مدة صلاحية "مؤقت الألعاب" الخاصة بك!

- يرجى إيقاف تشغيل اللعبة!

- يرجى أخذ قسط من راحة!

- يرجى إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر!

لتعيين مؤقت الرسائل كمفتاح سريع:

١. اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لفتح قائمة العرض على الشاشة (OSD).

٢. في قائمة العرض على الشاشة (OSD)، حدد **Menu** (القائمة).

٣. قم بتحديد **Message Timer** (مؤقت الرسائل) للزر الذي تريد استخدامه لمفتاح التشغيل السريع.

٤. استخدم مفتاح التشغيل السريع للتنقل بين بدء وإيقاف وإعادة التشغيل.

تكون الشروط التالية سارية المفعول عند استخدام مفتاح التشغيل السريع لمؤقت الرسائل:

• إذا كان خيار خطوط التقاطع نشطاً، فسيؤدي الضغط على المفتاح السريع لمؤقت الرسائل إلى تشغيل مؤقت الرسائل المحدد وإيقاف تشغيل خطوط التقاطع.

• إذا كان خيار FPS نشطاً، فسيؤدي الضغط على المفتاح السريع لمؤقت الرسائل إلى تشغيل مؤقت الرسائل المحدد وإيقاف تشغيل FPS.

• إذا كان مؤقت الرسائل نشطاً، ويتم تنشيط إما FPS أو خطوط التقاطع، فسيتم إخفاء مؤقت الرسائل ولكن يستمر في العمل في الخلفية.

## استخدام ميزات خطوط التقاطع

تسمح لك قائمة خطوط التقاطع بتخصيص الخصائص المختلفة لمؤشر قائمة العرض على الشاشة (OSD) الذي تتحكم فيه الشاشة من خلال القوائم الفرعية المذكورة أدناه. لاستخدام خيار خطوط التقاطع:

1. اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لفتح قائمة العرض على الشاشة (OSD).
  2. في قائمة العرض على الشاشة (OSD)، حدد **Gaming** (الألعاب).
  3. حدد **Crosshair** (خطوط التقاطع)، ثم حدد **On** (تشغيل).
  4. قم بتكوين خطوط التقاطع باستخدام القوائم الفرعية الواردة أدناه.
- **Configure** (تكوين): حدد أجزاء الرسومات الفردية التي تشكل مؤشر/خطوط التقاطع على الشاشة عن طريق تحديد مربعات الاختيار المجاورة للخيارات التي تريد عرضها. يمكن الجمع بين خيارات متعددة لتشكيل خطوط التقاطع المخصصة الخاصة بك. سيتم عرض نافذة معاينة في الجزء السفلي من قائمة العرض على الشاشة لخطوط التقاطع.
  - **Color** (اللون): يسمح لك بتحديد لون خطوط التقاطع على الشاشة.
  - **Location** (الموقع): يسمح لك بتحديد موضع خطوط التقاطع على الشاشة.

**ملاحظة:** لن تظهر خطوط التقاطع على الشاشة حتى يتم إغلاق قائمة العرض على الشاشة (OSD).

## استخدام برنامج Multi-Monitor Align (محاذاة الشاشات المتعددة)

يعرض خيار قائمة العرض على الشاشة (OSD) لبرنامج Multi-Monitor Align (محاذاة الشاشات المتعددة) نمط محاذاة ملء الشاشة الذي سوف يساعدك في إعداد شاشات متعددة جنباً إلى جنب. عند تحديد هذا الخيار يتم إنهاء قائمة العرض على الشاشة ويعرض نمط محاذاة ملء الشاشة.

لاستخدام Multi-Monitor Align (محاذاة الشاشات المتعددة):

1. اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لفتح قائمة العرض على الشاشة (OSD).
2. في قائمة العرض على الشاشة (OSD)، حدد **Gaming** (الألعاب).
3. حدد **Multi-Monitor Align** (محاذاة الشاشات المتعددة)، ثم حدد **On** (تشغيل).
4. اضغط على منتصف ذراع التحكم للخروج من النمط.

## ٣ الدعم واستكشاف الأخطاء وإصلاحها

### حل المشكلات الشائعة

تسرد القائمة التالية المشكلات المحتملة والأسباب المحتملة لكل مشكلة والحلول الموصى بها.

#### جدول ١-٢ المشكلات الشائعة وحلولها

المشكلة	السبب المحتمل	الحل
الشاشة فارغة.	سلك طاقة التيار المتردد غير متصل.	قم بتوصيل كبل طاقة التيار المتردد.
	الشاشة في وضع إيقاف التشغيل.	اضغط على زر طاقة الشاشة.
	كبل الفيديو غير متصل.	وصّل كبل فيديو بين الجهاز المصدر والشاشة. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر أثناء توصيل كبل الفيديو. للحصول على مزيد من المعلومات، انظر <a href="#">توصيل الكبلات في صفحة ٥</a> .
	النظام في وضع السكون.	اضغط على أي مفتاح على لوحة المفاتيح أو حرك الماوس للخروج من وضع السكون.
	بطاقة الفيديو غير متوافقة.	أعد وضع بطاقة الفيديو أو قم بتوصيل كبل الفيديو بواحد من مصادر الفيديو بداخل جهاز الكمبيوتر.
تظهر الصورة داكنة للغاية.	إعداد السطوع منخفض للغاية.	افتح قائمة المعلومات المعروضة على الشاشة. حدد <b>Image</b> (صورة)، ثم حدد <b>Brightness</b> (السطوع) لضبط مقياس الإضاءة حسب الحاجة.
تظهر الصورة مشوهة أو غير واضحة.	يجب ضبط الحدة.	تحقق من أن تكون الشاشة في الدقة الأمثل الموصى بها ومن ثم إذا لزم الأمر، قم بضبط <b>Sharpness</b> (الحدة) في قائمة <b>Image</b> (الصورة) للشاشة.
يتم عرض "Input Signal Not Found" (لم يتم العثور على إشارة الدخل) على الشاشة.	كبل الفيديو مفصول.	وصّل كبل فيديو بين الجهاز المصدر والشاشة. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر أثناء توصيل كبل الفيديو. للحصول على مزيد من المعلومات، انظر <a href="#">توصيل الكبلات في صفحة ٥</a> .
يتم عرض "Input Signal Out of Range" (إشارة الدخل خارج النطاق) على الشاشة.	تم ضبط دقة الفيديو و/أو معدل التحديث على درجات أعلى مما تدعم الشاشة.	غير الإعدادات إلى إعداد معتمد (انظر <a href="#">مستويات دقة العرض مسبقة الضبط في صفحة ٢٤</a> ).
الشاشة لم تدخل في وضع السكون منخفض الطاقة.	تم تعطيل "وضع السكون التلقائي" للشاشة.	افتح قائمة المعلومات المعروضة على الشاشة. حدد <b>Auto-Sleep Mode</b> (وضع السكون التلقائي)، ثم حدد <b>On</b> (تشغيل).
يتم عرض "القوائم على الصورة تم تأمينها" على الشاشة.	يتم تنشيط وظيفة قفل أوامر الشاشة.	عندما تكون الشاشة قيد التشغيل، اضغط على منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لأسفل لمدة ١٠ ثوانٍ لإيقاف تشغيل "قفل قائمة العرض على الشاشة (OSD)" أو تشغيلها.
يتم عرض "تم تأمين زر الطاقة" على الشاشة.	يتم تمكين وظيفة Power Button Lockout (قفل زر الطاقة).	اضغط باستمرار على زر الطاقة لمدة ١٠ ثوانٍ، لإلغاء قفل زر الطاقة.

### القفل بالأزرار

سيؤدي الضغط مع الاستمرار على زر الطاقة أو منتصف ذراع التحكم في قائمة العرض على الشاشة (OSD) لمدة عشر ثوانٍ إلى قفل وظائف عناصر التحكم. يمكنك استعادة الوظائف عن طريق تكرار الإجراء. تكون الوظيفة متوفرة فقط عندما تكون الشاشة قيد التشغيل، ويتم عرض إشارة نشطة، ويتم إغلاق قائمة العرض على الشاشة (OSD).

## الاتصال بالدعم

لحل مشكلة في الأجهزة أو البرامج، انتقل إلى <http://www.hp.com/support>. استخدم هذا الموقع للحصول على مزيد من المعلومات عن منتجك حيث يضم مجموعة من الارتباطات التي تنقلك إلى المنتديات النقاشية والإرشادات المتعلقة باستكشاف الأعطال وإصلاحها. يمكنك العثور أيضاً على معلومات عن كيفية الاتصال بشركة HP وفتح شكوى خاصة بالدعم.

## الإعداد للاتصال بالدعم الفني

إذا كنت لا تستطيع حل إحدى المشكلات باستخدام تلميحات حل المشكلات الواردة في هذا القسم، فربما تحتاج إلى الاتصال بالدعم الفني. يجب أن تتوفر المعلومات التالية عند الاتصال:

- رقم طراز الشاشة
- الرقم التسلسلي الخاص بالشاشة
- تاريخ الشراء على الفاتورة
- الظروف التي حدثت بها المشكلة
- رسائل الخطأ التي ظهرت على الشاشة
- تكوين الجهاز
- اسم وإصدار الأجهزة والبرامج المستخدمة

## تحديد مكان الرقم التسلسلي ورقم المنتج

يوجد الرقم التسلسلي ورقم المنتج على ملصق على الحافة السفلية لرأس الشاشة. ربما تحتاج إلى هذه الأرقام عند الاتصال بشركة HP حول طراز الشاشة.



# ٤ صيانة الشاشة

## إرشادات الصيانة

لتحسين الأداء وزيادة العمر الافتراضي للشاشة:

- يجب عدم فتح صندوق الشاشة أو محاولة صيانة هذا المنتج بنفسك. قم فقط بضبط مفاتيح التحكم هذه التي تتناولها إرشادات التشغيل. في حالة عدم تشغيل الشاشة بشكل ملائم أو تعرضها للسقوط أو التلف، فاتصل ببائع أو موزع أو موفر خدمة HP المعتمد.
- استخدم فقط مصدر طاقة واتصال ملائمين لهذه الشاشة، كما هو موضح في الملصق/اللوحة الخلفية للشاشة.
- تأكد من أن إجمالي تقدير الأمبير للمنتجات الموصلة بمأخذ تيار متناوب لا تتجاوز تقدير تيار منفذ التيار المتناوب وإجمالي تقدير الأمبير للمنتجات الموصلة بالسلك لا تتجاوز تقدير السلك. انظر في ملصق الطاقة لتحديد تقدير الأمبير (AMPS أو A) لكل جهاز.
- ركب الشاشة بالقرب من منفذ تيار متردد تستطيع الوصول إليه بسهولة. قم بفصل الشاشة من خلال إمساك القابس بإحكام وجذبه من منفذ التيار المتردد. لا تفصل الشاشة أبدًا بجذب السلك.
- أوقف تشغيل الشاشة عندما لا تكون قيد الاستخدام واستخدم برنامج شاشة التوقف. يمكن أن يزيد القيام بذلك من متوسط العمر المتوقع للشاشة.

**ملاحظة:** لا تتم تغطية تلف تشغيل الصورة الإجهادي بموجب ضمان HP.

- لا تسد منافذ الهيكل وفتحاته أو تدفع أشياء فيها. توفر هذه الفتحات التهوية.
- يجب عدم إسقاط الشاشة أو وضعها على سطح غير مستوٍ.
- لا تضع أي متعلقات فوق سلك طاقة تيار متردد. تجنب كذلك المشي فوقه.
- ضع الشاشة في منطقة جيدة التهوية، بعيدًا عن الضوء أو الحرارة أو الرطوبة الشديدة.

## تنظيف الشاشة

1. أوقف تشغيل الشاشة وافصل سلك طاقة التيار المتردد من مخرج التيار المتردد.
2. افصل أي أجهزة خارجية.
3. نظف الشاشة من الغبار بمسحه والهيكل بممسحة ناعمة ونظيفة مضادة للكهرباء الاستاتيكية.
4. أما حالات التنظيف الأكثر صعوبة، استخدم خليطًا من الماء وكحول الإيزوبروبيل بنسبة ٥٠/٥٠.

**هام:** لا تستعمل المنظفات التي تحتوي على مواد مستخرجة من البترول مثل البنزين والمركبات أو أية مواد متطايرة لتنظيف الشاشة أو الهيكل. حيث يمكن أن يؤدي استخدام هذه المواد الكيماوية إلى حدوث تلف بالشاشة.

**هام:** رش المنظف على قطعة القماش واستخدمها لمسح سطح الشاشة بلطف. لا تقم مطلقًا برش المنظف على سطح الشاشة مباشرة. ذلك لأنه قد يجري خلف الإطار فيلحق الضرر بالإلكترونيات. يجب أن يكون القماش رطبًا، لكن ليس مبتلًا. قد يؤدي تسرب الماء داخل فتحات التهوية أو نقاط الدخول الأخرى إلى حدوث تلف في الشاشة. دع الشاشة تجف في الهواء قبل الاستخدام.

## شحن الشاشة

احتفظ بصندوق التعبئة الأصلي في مكان تخزين. قد تحتاج إليه لاحقًا إذا قمت بنقل الشاشة أو تحريكها.

# المواصفات الفنية

**ملاحظة:** تعبر كافة المواصفات عن المواصفات النموذجية التي يوفرها صانعو مكونات HP؛ قد يختلف الأداء الفعلي إما للأعلى أو للأقل.

للحصول على أحدث المواصفات أو أي مواصفات إضافية عن هذا المنتج، انتقل إلى <http://www.hp.com/go/quickspecs>، وابحث عن طرازك المحدد للعثور على مواصفات سريعة للطراز.

## جدول أ-1 المواصفات الفنية

المواصفات	القياس	المواصفات
شاشة العرض، شاشة عريضة نوع اللوحة	٦٢,٢٢ سم TN LCD	٢٤,٥ بوصة
حجم الصورة المعروضة	٦٢,٢٢ سم قطري	٢٤,٥ بوصة قطرية
إمالة	٥- إلى ٢٢ درجة	
ضبط الارتفاع	٠ مم إلى ١٣٠ مم	٠ بوصة إلى ٥,١٢ بوصة
الوزن (مع الحامل)	٥,٥١ كغ	١٢,١٥ أرطال
الأبعاد (بما في ذلك الحامل)		
الارتفاع	٤٨,٩٦ سم	١٩,٢٨ بوصة
العمق	٢٧,٢٥ سم	١٠,٧٣ بوصة
العرض	٥٥,٧٥ سم	٢١,٩٥ بوصة
الحد الأقصى لدقة الرسومات	١٩٢٠ × ١٠٨٠ عند تردد ٢٤٠ هرتز	
الدقة المثلى للرسومات	١٩٢٠ × ١٠٨٠ عند تردد ٦٠ هرتز	
نسبة التباين الثابت	١:١٠٠٠ (نموذجي)	
Dynamic Contrast Ratio (نسبة التباين الديناميكي)	١:١٢٠٠٠٠٠٠	
المسافة البينية للنقاط	٠,٢٨٣ مم (أفقي) × ٠,٢٨٠ مم (عمودي)	
بكسل لكل بوصة	٨٩,٧ بكسل في البوصة	
معدل المسح الأفقي	٣٠-٢٥٥ كيلو هرتز	
معدل المسح الرأسي	٤٨-٢٤٠ هرتز	
زمن الاستجابة	زمن الاستجابة الافتراضي للشاشة هو ٣ مللي ثانية. يمكن ضبط زمن الاستجابة بسرعة تبلغ ١ مللي ثانية في قائمة العرض. تعبر جميع مواصفات الأداء عن المواصفات النموذجية التي يوفرها صانعو المكونات لشركة HP؛ قد يختلف الأداء الفعلي إما للأعلى أو للأقل.	

## المتطلبات البيئية

درجة الحرارة

درجة حرارة التشغيل

درجة الحرارة في حالة عدم التشغيل

٥ درجات مئوية إلى ٣٥ درجة مئوية

٢٤- درجة مئوية إلى ٦٠ درجة مئوية

من ٢٠% إلى ٨٠%

٤١ درجة فهرنهايت إلى ٩٥ درجة فهرنهايت

٢٩- درجات فهرنهايت إلى ١٤٠ درجة فهرنهايت

## جدول أ-١ المواصفات الفنية (تُتبع)

المواصفات	القياس
الرطوبة النسبية	
الارتفاع	٠ متر إلى ٥٠٠٠ متر
التشغيل	٠ م إلى ١٢١٩٢ م
التخزين	٠ قدم إلى ١٦٤٠٠ قدم ٠ قدم إلى ٤٠٠٠٠ قدم
<b>مصدر الطاقة</b>	١٠٠ فولت تيار متناوب إلى ٢٤٠ فولت تيار متناوب ٦٠/٥٠ هرتز
<b>استهلاك الطاقة الذي تم قياسه</b>	
طاقة كاملة	٦٥ واط
الإعدادات النموذجية	٣٠ واط
سكون	> ٠,٥ وات
إيقاف التشغيل	> ٠,٥ وات
<b>محول الطاقة</b>	٦٥ واط
<b>الوحدات الطرفية للإدخال</b>	منفذاً HDMI، وموصل DisplayPort واحد

## مستويات دقة العرض مسبقة الضبط

مستويات دقة الشاشة الواردة أدناه هي أكثر الأوضاع استخدامًا ويتم ضبطها كأوضاع افتراضية. تتعرف هذه الشاشة تلقائيًا على هذه الأوضاع سابقة الضبط وستظهر في حجم مناسب بوسط الشاشة.

### جدول أ-٢ مستويات دقة العرض المعينة مسبقًا

مستويات دقة العرض مسبقة الضبط
٦٤٠ × ٤٨٠ عند تردد ٦٠ هرتز
٧٢٠ × ٤٨٠ عند تردد ٦٠ هرتز
٨٠٠ × ٦٠٠ عند تردد ٦٠ هرتز
١٠٢٤ × ٧٦٨ عند تردد ٦٠ هرتز
١٢٨٠ × ٧٢٠ عند تردد ٦٠ هرتز
١٢٨٠ × ٨٠٠ عند تردد ٦٠ هرتز
١٢٨٠ × ١٠٢٤ عند تردد ٦٠ هرتز
١٤٤٠ × ٩٠٠ عند تردد ٦٠ هرتز
١٦٠٠ × ٩٠٠ عند تردد ٦٠ هرتز
١٦٨٠ × ١٠٥٠ عند تردد ٦٠ هرتز
١٩٢٠ × ١٠٨٠ عند تردد ٦٠ هرتز
١٩٢٠ × ١٠٨٠ عند تردد ٧٥ هرتز
١٩٢٠ × ١٠٨٠ عند تردد ٨٥ هرتز
١٩٢٠ × ١٠٨٠ عند تردد ١٠٠ هرتز
١٩٢٠ × ١٠٨٠ عند تردد ١٢٠ هرتز

## جدول أ-٢ مستويات دقة العرض المعينة مسبقًا (تتبع)

مستويات دقة العرض مسبقًا الضبط
١٩٢٠ × ١٠٨٠ عند تردد ١٤٤ هرتز
١٩٢٠ × ١٠٨٠ عند تردد ١٦٠ هرتز
١٩٢٠ × ١٠٨٠ عند تردد ٢٠٠ هرتز
١٩٢٠ × ١٠٨٠ عند تردد ٢٤٠ هرتز

## دخول أوضاع المستخدم

تحت الظروف الآتية، تقوم إشارة وحدة التحكم في الفيديو بين الحين والآخر باستدعاء أحد الأوضاع التي لم يتم إعدادها مسبقًا:

- إذا كنت لا تستخدم محول رسومات قياسي.
- إذا كنت لا تستخدم وضع مضبط مسبقًا.

إذا حدث ذلك، فستحتاج إلى إعادة ضبط معلمات الشاشة باستخدام قائمة العرض على الشاشة (OSD). يمكن إجراء التغييرات على أي من وكل هذه الأوضاع وحفظها في الذاكرة. تقوم الشاشة تلقائيًا بتخزين الإعداد الجديد، ثم تقوم بالتعرف على الوضع الجديد بنفس طريقة التعرف على أحد الأوضاع سابقة الضبط. بالإضافة إلى الأوضاع مسبقة الضبط في المصنع، يوجد على الأقل ٨ أوضاع مستخدم يمكن إدخالها وتخزينها.

# ب إمكانية الوصول

## إمكانية الوصول

تسعى شركة HP إلى تضمين التنوع والاستيعاب والعمل/الحياة في أعمال الشركة حيث تنعكس العناصر المذكورة في كل ما نفعل. وفيما يلي بعض الأمثلة على طريقة دمجنا للاختلافات في إجراءات العمل حيث يتم خلق بيئة مستوعبة تركز على الربط بين الناس وقوة التقنية حول العالم.

## إيجاد الأدوات التكنولوجية المطلوبة لك

يمكن للتكنولوجيا مساعدتك في إطلاق القوة البشرية الكامنة بداخلك. إذ تزيل التكنولوجيا المساعدة الحواجز وتساعدك في زيادة الحرية والاستقلال في البيت والعمل والمجتمع. كما تساعد التكنولوجيا المساعدة في زيادة الإمكانات الوظيفية للتكنولوجيا الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات وتحافظ عليها وتحسنها. لمزيد من المعلومات، راجع [إيجاد أفضل تقنية مساعدة في صفحة ٢٧](#).

## التزاماتنا

شركة HP ملتزمة بتوفير المنتجات والخدمات التي يمكن لذوي الإعاقات الوصول إليها. يدعم هذا الالتزام أهداف التنوع الخاصة بشركتنا فيساعدنا على ضمان توفير فوائد التكنولوجيا للجميع.

الهدف الذي نسعى إليه من حيث سهولة الوصول هو تصميم وإنتاج وتسويق المنتجات والخدمات التي يمكن للجميع استخدامها بكفاءة، بما في ذلك المعاقين، إما باستخدام المنتج لوحده أو بالدمج مع الأجهزة المساعدة المناسبة.

لتحقيق هذا الهدف تضع سياسة المساعدة هذه سبعة أهداف أساسية لتوجيه أعمال شركتنا. نتوقع من جميع مدراء HP وموظفيها دعم هذه الأهداف وتطبيقها بما يتماشى مع أدوارهم ومسؤولياتهم:

- رفع المستوى التوعوي للمشاكل الموجودة في شركتنا والمتعلقة بسهولة الوصول وتزويد موظفينا بالتدريب اللازم لتصميم المنتجات والخدمات السهلة الوصول وإنتاجها وتسويقها وتوفيرها.
- تطوير توجيهات مرتبطة بسهولة الوصول إلى المنتجات والخدمات، وإنشاء مجموعات تشرف على تطبيق هذه التوجيهات عند تطوير المنتجات حيث يكون الأمر ممكناً من ناحية التنافس والتقنية والجوانب الاقتصادية.
- مشاركة المعاقين في تطوير توجيهات إمكانية الوصول وفي تصميم المنتجات والخدمات واختبارها.
- توثيق ميزات إمكانية الوصول وتوفير المعلومات عن منتجاتنا وخدماتنا للجمهور بشكل قابل للوصول.
- إنشاء علاقات مع رواد موفري التقنيات والحلول المرتبطة بإمكانية الوصول.
- دعم البحث والتطوير الداخليين والخارجيين بشكل يؤدي إلى تحسين التقنيات المساعدة ذات الصلة بمنتجاتنا وخدماتنا.
- تقديم والدعم والمساهمة في صياغة معايير وتوجيهات إمكانية الوصول في الصناعة.

## (IAAP) International Association of Accessibility Professionals

مؤسسة IAAP عبارة عن مؤسسة غير ربحية تركز على تطوير المحترفين في مجال إمكانية الوصول من خلال إنشاء العلاقات والتثقيف والاعتماد والشهادات. ويكون الغرض من هذا كله مساعدة المحترفين في مجال إمكانية الوصول على تطوير سيرتهم المهنية وتعزيزها وزيادة تمكّن المؤسسات من دمج مبادئ إمكانية الوصول في منتجاتهم وبنيتهم الأساسية.

تكون شركة HP عضوة مؤسسة في المنظمة حيث شبكتنا أيدينا مع مؤسسات أخرى لدفع مجال إمكانية الوصول إلى الأمام. يدعم هذا الالتزام هدف شركتنا بخصوص إمكانية الوصول المتمثل في تصميم وإنتاج وتسويق المنتجات والخدمات التي يمكن للمعاقين استخدامها بكفاءة.

سوف يعزز IAAP حرفتنا بربط الأفراد والطلاب والمؤسسات على مستوى العالم مما يتيح لكل منهم التعلم من غيره. إذا أردت الحصول على معلومات إضافية، انتقل إلى <http://www.accessibilityassociation.org> للانضمام إلى الملتقى على الإنترنت والاشتراك في الرسائل الإخبارية ومعرفة المزيد عن خيارات العضوية.

## إيجاد أفضل تقنية مساعدة

يجب أن يتمكن الجميع، بما في ذلك ذوي الإعاقات المرتبطة بالعمر أو الإعاقات الأخرى، أن يتمكن من التواصل والتعبير عن أنفسهم والاتصال بالعالم بواسطة الوسائل التقنية. تلتزم شركة HP بزيادة التوعية تجاه إمكانية الوصول داخل HP ولدى عملائنا وشركائنا. هناك تقنيات مساعدة متعددة تجعل منتجات HP أسهل للاستخدام — بما في ذلك الخطوط السهلة للقراءة والتعرف على الصوت الذي يجعل اليدين حرتين وغيرها من التقنيات المساعدة التي تساعدك في حالات مختلفة أخرى. كيف تختار؟

## تقييم احتياجاتك

يمكن للتكنولوجيا مساعدتك في إطلاق القوة الكامنة بداخلك. إذ تزيل التكنولوجيا المساعدة الحواجز وتساعدك في زيادة الحرية والاستقلال في البيت والعمل والمجتمع. كما تساعد التكنولوجيا المساعدة (AT) في زيادة الإمكانيات الوظيفية للتكنولوجيا الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات وتحافظ عليها وتحسنها.

يمكنك الاختيار من منتجات عديدة للتقنيات المساعدة. سوف يساعدك تقييم التقنيات المساعدة على تقييم منتجات عديدة والإجابة على أسئلتك وتسهيل اختيارك للحل الأفضل والأنسب لحالتك. سنجد أن المحترفين المؤهلين في مجال تقييم التقنيات المساعدة يأتون من مجالات عديدة، بما في ذلك ذوي الترخيص أو الشهادة في مجال العلاج البدني والتشغيلي واللفظي ومجالات أخرى من الخبرة. بينما قد تجد أن هناك آخرين ممن قد يمكنهم توفير معلومات تقييمية بدون حيازة ترخيص أو شهادة. ستريد الاستفسار عن التجربة والخبرة والرسوم لكل من الأفراد المذكورين لتحديد هل هذا الشخص مناسب لاحتياجاتك.

## إمكانية الوصول لمنتجات HP

توفر الارتباطات التالية معلومات عن ميزات إمكانية الوصول والتقنيات المساعدة إن كانت بما في ذلك تلك الموجودة في منتجات مختلفة لشركة HP. ستساعدك هذه الموارد على اختيار الميزات المعينة للتقنيات المساعدة والمنتجات المناسبة لحالتك.

- [HP Elite x3 – خيارات إمكانية الوصول \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [أجهزة الكمبيوتر من HP ذات نظام التشغيل Windows 7 – خيارات إمكانية الوصول](#)
- [أجهزة الكمبيوتر من HP ذات نظام التشغيل Windows 8 – خيارات إمكانية الوصول](#)
- [أجهزة الكمبيوتر من HP ذات نظام التشغيل Windows 10 – خيارات إمكانية الوصول](#)
- [أجهزة الكمبيوتر اللوحية HP Slate 7 – تمكين ميزات إمكانية الوصول على الكمبيوتر اللوحي من HP لديك \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [أجهزة الكمبيوتر HP SlateBook – تمكين ميزات إمكانية الوصول على الكمبيوتر اللوحي من HP لديك \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [أجهزة الكمبيوتر HP Chromebook – تمكين ميزات إمكانية الوصول على كمبيوتر HP Chromebook أو \(Chrome OS\) Chromebox](#)
- [HP Shopping – أجهزة محطبة لمنتجات HP](#)

إذا كنت بحاجة إلى المزيد من الدعم بخصوص ميزات إمكانية الوصول على منتج HP خاصتك فراجع [الاتصال بالدعم في صفحة ٣١](#).

ارتباطات إضافية لشركاء خارجيين وموردين آخرين والتي قد تقدم المزيد من المساعدة:

- معلومات عن Microsoft Accessibility (Microsoft Office ,Windows 10 ,Windows 8 ,Windows 7)
- معلومات إمكانية الوصول لمنتجات Google (Google ,Chrome ,Android) تطبيقات
- التقنيات المساعدة بترتيب حسب نوع الإعاقة
- التقنيات المساعدة بترتيب حسب نوع المنتج
- موردو التقنيات المساعدة مع وصف المنتجات
- (ATIA) Assistive Technology Industry Association

## المعايير والتشريعات

### المعايير

تمت صياغة Section 508 لتنظيمات FAR) Federal Acquisition Regulation (من قبل لجنة إمكانية الوصول الأمريكية US Access Board لمعالجة قضية الوصول إلى تقنيات المعلومات والاتصالات (ICT) لذوي الإعاقات البدنية أو الاستشعارية أو عقلية. يشمل هذا المعيار تعريفات فنية بالنسبة لأنواع شتى من التقنيات إلى جانب متطلبات للأداء تركز على القدرات الوظيفية للمنتجات المشمولة. هناك معايير محددة تغطي البرامج والتطبيقات وأنظمة التشغيل والمعلومات والتطبيقات المستندة إلى الإنترنت وأجهزة الكمبيوتر ومنتجات الاتصالات والفيديو والوسائط المتعددة والمنتجات المغلقة الذاتية الاحتواء.

### EN 301 549 – Mandate 376

تمت صياغة معيار EN 301 549 من قبل الاتحاد الأوروبي ضمن Mandate 376 كونه الأساس وراء مجموعة أدوات على الإنترنت للشراء العمومي لمنتجات ICT. يحدد هذا المعيار المتطلبات الوظيفية المرتبطة بإمكانية الوصول والمنطبقة على منتجات وخدمات ICT إلى جانب وصف لإجراءات الاختبار وأساليب التقييم لكل من متطلبات إمكانية الوصول.

### (WCAG) Web Content Accessibility Guidelines

تساعد توجيهات إمكانية الوصول إلى محتوى الإنترنت (WCAG) Web Content Accessibility Guidelines الصادرة عن مبادرة (WAI) Web Accessibility Initiative لمنظمة W3C إنها تساعد مصممي تطبيقات الإنترنت ومطورها على إنشاء مواقع أكثر مناسبة لاحتياجات المعاقين أو ذوي القبول المرتبطة بالعمى. تعزز WCAG إمكانية الوصول على امتداد النطاق الكامل لمحتوى الويب (من نصوص وصور وصوت وفيديو) وتطبيقات الويب. يمكن تنفيذ اختبارات WCAG بدقة كما أنها سهلة الفهم والاستخدام وتتيح لمطوري الويب مرونة الابتكار. كما تم التصديق على WCAG 2.0 كمعيار [ISO/IEC 40500:2012](https://www.iso.org/standard/62448.html).

تتناول WCAG على وجه الخصوص الحواجز أمام الوصول إلى تجربة الويب من قبل المعاقين بصرياً وسمعيّاً وبدنياً وعقليّاً وعصبياً ومن قبل مستخدمي الإنترنت المتقدمين في العمر ذوي الاحتياجات المرتبطة بالوصول. تحدد WCAG 2.0 خصائص المحتويات القابلة للوصول:

- **قابلة للإدراك** (مثلاً من خلال توفير بدائل نصية للصور والعناوين الفرعية للصوت والتكليف للعروض التقديمية وتعديل تباين الألوان)
- **قابلة للتشغيل** (من خلال توفير الوصول الخاص بلوحة المفاتيح وتباين الألوان وتوقيت الإدخال وتجنب الارتعاش وسهولة التنقل)
- **قابلة للفهم** (بمعالجة قضايا المقروئية والتوقع والمساعدة على الإدخال)
- **متينة** (مثلاً من خلال معالجة التوافق مع التقنيات المساعدة)

## التشريعات والتنظيمات

تتزايد الأهمية التشريعية لإمكانية الوصول إلى التقنية والمعلومات بمرور الوقت. يوفر هذا القسم ارتباطات إلى معلومات عن التشريعات والتنظيمات والمعايير الأساسية.

- [الولايات المتحدة](#)
- [كندا](#)
- [أوروبا](#)
- [المملكة المتحدة](#)
- [أستراليا](#)
- [حول العالم](#)

### الولايات المتحدة

Section 508 من قانون إعادة التأهيل Rehabilitation Act يلزم الوكالات المختلفة بتحديد المعايير المناسبة لشراء منتجات ICT وتحليل السوق لتحديد مدى توفر المنتجات والخدمات التي تتيح إمكانية الوصول وتوثيق نتائج هذا البحث السوقي. تقدم الموارد التالية المساعدة على التوافق مع متطلبات Section 508:

- [www.section508.gov](http://www.section508.gov)
- [Buy Accessible](#)

تعمل لجنة U.S. Access Board حاليًا على تحديث معايير Section 508. هذا المجهود يهدف إلى معالجة التقنيات الجديدة والمجالات حيث يجب تعديل المعايير. للمزيد من المعلومات، انتقل إلى [تحديث Section 508](#).

Section 255 من قانون الاتصالات Telecommunications Act يتطلب توفير منتجات الاتصالات وخدماتها إمكانية الوصول للمعاقين. قواعد FCC تغطي جميع معدات الأجهزة والبرامج لشبكة الهواتف ومعدات الاتصالات المستخدمة في المكتب والمنزل. تشمل هذه المعدات الهواتف والسماعات اللاسلكية وأجهزة الفاكس وآلات الرد التلقائي والمنبهات. تغطي قواعد FCC أيضًا خدمات الاتصالات الأساسية والخاصة، بما في ذلك المكالمات الهاتفية العادية والمكالمات المنتظرة والطلب السريع وإعادة توجيه المكالمات والمساعدة الدليلية المحوسبة ومراقبة الاتصالات والتعرف على المتصل وتعقب المكالمات والطلب المتكرر إلى جانب البريد الصوتي وأنظمة الرد الصوتي التفاعلية التي توفر للمتصل قوائم بالخيارات. للمزيد من المعلومات، انتقل إلى [معلومات عن قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية Section 255](#).

### (CVAA) 21st Century Communications and Video Accessibility Act

يوفر CVAA تحديثات لقانون الاتصالات الفيدرالي بحيث يتم تحسين إمكانية الوصول للمعاقين إلى وسائل الاتصالات الحديثة، من خلال تحديث قوانين إمكانية الوصول من الثمانينات والتسعينات لتشمل الابتكارات الجديدة من الوسائل الرقمية والعريضة النطاق والمحمولة. يتم تطبيق التنظيمات من قبل FCC فيتم توثيقها في Part 14 و Part 79 من CFR 47.

- [توجيهات FCC بخصوص CVAA](#)

تشريعات ومبادرات أخرى للولايات المتحدة

- [Rehabilitation Act ، Telecommunications Act ، \(ADA\) Americans with Disabilities Act وقوانين أخرى](#)

### كندا

تمت صياغة قانون Accessibility for Ontarians with Disabilities Act لتطوير وتطبيق معايير إمكانية الوصول لتمكين مواطني أونتاريو من الوصول إلى السلع والخدمات والمنشآت المختلفة وتمكين مشاركة ذوي الإعاقات في تطوير معايير إمكانية الوصول. يعد أول معايير AODA هو معيار خدمة العملاء؛ مع ذلك يتم تطوير معايير أخرى للمواصلات والنقل والتوظيف والمعلومات والاتصالات. ينطبق AODA على حكومة أونتاريو واللجنة التشريعية وكل من المنظمات الخاصة بالقطاع العام وكل شخص أو مؤسسة يقوم بتوفير السلع والخدمات والمنشآت للعموم أو

## أوروبا

أطراف ثلاثة لها موظف واحد على الأقل في أونتاريو؛ هذا ويجب تطبيق إجراءات إمكانية الوصول عند أو قبل ١ يناير ٢٠٢٥. وللمزيد من المعلومات، انتقل إلى [\(AODA\) Accessibility for Ontarians with Disability Act](#).

EU Mandate 376 ETSI Technical Report ETSI DTR 102 612: "Human Factors (HF); European accessibility requirements for public procurement of products and services in the ICT domain (European Commission Mandate M 376, Phase 1)" هو من المعايير التي تمت صياغتها.

الخلفية: أعدت منظمات المعايير الثلاث في الاتحاد الأوروبي فريقين لتنفيذ المشاريع والعمل المحددين في توجيهات المجلس الأوروبي "Mandate 376 to CEN, CENELEC and ETSI, in Support of Accessibility" Requirements for Public Procurement of Products and Services in the ICT Domain.

قام فريق ETSI TC Human Factors Specialist Task Force 333 بتطوير ETSI DTR 102 612. ويمكن العثور على تفاصيل إضافية بخصوص العمل المنفذ من قبل STF333 (على سبيل المثال التعريفات المرجعية ومواصفات الأعمال بالتفصيل والإطار الزمني للعمل والمسودات السابقة وقوائم الملاحظات وتفاصيل الاتصال بالفريق) على [Special Task Force 333](#).

الأجزاء المرتبطة بتقييم الاختبار والتوافق ووسانها قام بصياغتها فريق لمشروع ثان مما جاءت تفاصيله في CEN BT/WG185/PT. للحصول على معلومات إضافية، انتقل إلى موقع الويب الخاص بفريق مشروع CEN. يجري التنسيق الكثيف بين المشروعين.

- [فريق مشروع CEN](#)
- [الوائح الإلزامية للمجلس الأوروبي بخصوص إمكانات الوصول الإلكترونية \(PDF بحجم ٤٦ ك ب\)](#)

## المملكة المتحدة

تمت صياغة Disability Discrimination Act للعام ١٩٩٥ (DDA) لضمان وصول المكفوفين إلى مواقع الويب وإمكانية وصول المعاقين إليها في المملكة المتحدة.

- [سياسات W3C في المملكة المتحدة](#)

## أستراليا

أعلنت الحكومة الأسترالية خطتها لتطبيق [Web Content Accessibility Guidelines 2.0](#).

ستتطلب جميع مواقع الويب الحكومية الأسترالية التوافق بالدرجة أ في العام ٢٠١٢ و أ مزدوج في العام ٢٠١٥. ويحل المعيار الجديد محل WCAG 1.0 الذي تم طرحه بشكل متطلب إجباري للوكالات عام ٢٠٠٠.

## حول العالم

- [\(SWG-A\) JTC1 Special Working Group on Accessibility](#)
- [The Global Initiative for Inclusive ICT :G3ict](#)
- [تشريعات الوصول في إيطاليا](#)
- [\(WAI\) W3C Web Accessibility Initiative](#)

## موارد وارتباطات مفيدة عن إمكانية الوصول

قد تكون المنظمات التالية بمثابة موارد جيدة للمعلومات عن الإعاقات المرتبطة بالعمر والإعاقات الأخرى.

**ملاحظة:** القائمة ليست شاملة. أسماء المؤسسات الواردة هنا هي للعلم فقط. لا تتبنى شركة HP أية مسؤولية عن المعلومات أو جهات الاتصال التي قد تجدها على الإنترنت. ليست القائمة الواردة هنا تشير إلى التبنّي من قبل HP.

## المنظمات

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- (WAI) W3C Web Accessibility Initiative

## المؤسسات التعليمية

- مركز الإعاقات في جامعة ولاية كاليفورنيا، نورثردج (CSUN)
- جامعة وسكونسين - ماديسون، مركز ترايس
- برنامج ملائمة الموارد الحاسوبية لجامعة مينيسوتا

## موارد أخرى عن الإعاقات

- برنامج المساعدة الفنية بخصوص ADA (Americans with Disabilities Act)
- شبكة الأعمال والإعاقة
- EnableMart
- ملتقى الإعاقات الأوروبي
- شبكة تكييف أماكن العمل
- Microsoft Enable
- وزارة العدل الأمريكية - دليل قانوني لحقوق المعاقين

## ارتباطات HP

[استمارة الاتصال بنا عبر الإنترنت](#)

[دليل الأمان والراحة من HP](#)

[قسم مبيعات القطاع العام لدى HP](#)

## الاتصال بالدعم

 **ملاحظة:** يتوفر الدعم باللغة الإنجليزية فقط.

- العملاء الأصم أو المعاقين سمعيًا الذين يريدون طرح الأسئلة عن الدعم الفني أو الوصول إلى منتجات HP:

- يمكن استخدام TRS/VRS/WebCapTel للاتصال بالرقم ٦٥٦-٧٠٥٨ (٨٧٧) أيام الاثنين إلى الجمعة، من الساعة ٦ ص إلى ٩ م حسب التوقيت الجبلي.
- العملاء ذوي الإعاقات المرتبطة بالعمر أو الإعاقات الأخرى الذين يريدون طرح الأسئلة عن الدع الدعم الفني أو إمكانية الوصول إلى منتجات HP، يمكنهم اختيار واحد من الخيارات التالية:
- الاتصال بالرقم ٢٥٩-٥٧٠٧ (٨٨٨) أيام الاثنين إلى الجمعة، من الساعة ٦ ص إلى ٩ م حسب التوقيت الجبلي.
- تعبئة [استمارة الاتصال لذوي الإعاقات المرتبطة بالعمر أو الإعاقات الأخرى](#).