

شاشات LCD تعمل باللمس طراز 2310t و2310ti من  
HP



دليل المستخدم

© حقوق الطبع والنشر لعام ٢٠١٠ محفوظة لشركة  
Hewlett-Packard Development Company,  
.L.P

تعد Microsoft و Windows و Windows Vista هي  
إما علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة  
Microsoft في الولايات المتحدة ودول أخرى.

إن ضمانات منتجات Hewlett-Packard الوحيدة الواردة  
في بيانات الضمان الصريحة المرفقة بمثل هذه المنتجات  
والخدمات. يجب عدم تفسير أي مما يرد هنا على أنه يشكل  
ضماناً إضافياً. تخلي HP مسؤوليتها عن أية أخطاء فنية أو  
تحريرية أو أخطاء ناجمة عن الإهمال والتي تجيء في هذا  
المستند.

يحتوي هذا المستند على معلومات الملكية الخاضعة لحماية  
حقوق الطبع والنشر. لا يجوز تصوير أي جزء من هذا  
المستند، أو إعادة إنتاجه، أو ترجمته إلى لغة أخرى دون  
موافقة خطية مسبقة من Hewlett-Packard  
Company.

الإصدار الأول (مارس ٢٠١٠)

الرقم المرجعي للوثيقة: 603455-171

## حول هذا الدليل

يوفر هذا الدليل معلومات حول تركيب الشاشة وتثبيت برامج التشغيل واستخدام قائمة أوامر الشاشة واستكشاف المشكلات وحلها والمواصفات الفنية.

---

**⚠ تحذير!** النص الوارد بهذه الطريقة يشير إلى أن الإخفاق في اتباع الإرشادات يمكن أن يؤدي إلى إصابات جسدية أو خسائر في الأرواح.

**⚠ تنبيه:** النص الوارد بهذه الطريقة يشير إلى أن الإخفاق في اتباع الإرشادات يمكن أن يؤدي إلى تلف في المعدات أو خسائر في المعدات.

**📖 ملاحظة:** النص الوارد بهذه الطريقة يوفر معلومات تكميلية مهمة.

---



# جدول المحتويات

١	١	مميزات المنتج
١	١	طرازات 2310t و 2310ti من HP
٢	٢	إرشادات الصيانة والسلامة
٢	٢	معلومات مهمة بالنسبة للأمان
٢	٢	إرشادات الصيانة
٣	٣	تنظيف الشاشة
٣	٣	شحن الشاشة
٤	٤	تركيب الشاشة
٤	٤	المكونات الخلفية
٤	٤	طراز 2310t من HP
٥	٥	طراز 2310ti من HP
٦	٦	توجيه الكبلات
٦	٦	توصيل الكبلات
٦	٦	توصيل كبل فيديو VGA (تناظري) (طراز 2310ti من HP فقط)
٧	٧	توصيل كبل فيديو DVI-D (رقمي)
٧	٧	توصيل كبل فيديو HDMI (رقمي) (طراز 2310t من HP فقط)
٨	٨	توصيل كبل الصوت
٨	٨	توصيل كبل USB
٩	٩	توصيل كبل الطاقة
٩	٩	ضبط مستوى الإمالة
١٠	١٠	تخزين لوحة المفاتيح
١٠	١٠	تشغيل الشاشة
١١	١١	فك القاعدة الداعمة للشاشة
١٣	١٣	تثبيت الشاشة
١٤	١٤	تحديد مكان ملصقات التقدير
١٤	١٤	تثبيت القفل بواسطة الكبل
١٥	١٥	تشغيل الشاشة
١٥	١٥	البرامج والأدوات المساعدة
١٥	١٥	ملف المعلومات
١٥	١٥	ملف تطابق ألوان الصور
١٦	١٦	تثبيت ملفات INF و ICM
١٦	١٦	التثبيت من القرص المضغوط
١٦	١٦	التنزيل من الإنترنت
١٦	١٦	تثبيت برنامج تشغيل اللمس (نظام التشغيل Windows XP فقط)

١٦	استخدام الشاشة التي تعمل باللمس .....
١٨	استخدام وظيفة الضبط التلقائي .....
١٨	مفاتيح التحكم في اللوحة الأمامية .....
٢٠	ضبط إعدادات الشاشة .....
٢٠	استخدام قائمة أوامر الشاشة .....
٢١	تحديدات قائمة أوامر الشاشة .....
٢٦	تحسين التحويل الرقمي .....
٢٧	التعرف على حالات الشاشة .....
٢٨	Sleep Timer Mode (وضع مؤقت السكون) .....
٢٩	دعم sRGB .....
٢٩	تغيير درجة حرارة الألوان .....
٢٩	تنصيب ملف sRGB ICM في نظام التشغيل Windows XP و Windows 2000 .....
٢٩	تنصيب ملف sRGB ICM في نظام التشغيل Microsoft Windows Vista .....
٣٠	تنصيب ملف sRGB ICM في نظام التشغيل Microsoft Windows 7 .....

### ٣١ الملحق أ حل المشكلات .....

٣١	حل المشكلات العامة .....
٣٢	الدعم الفني الفوري .....
٣٢	الاستعداد للاتصال بالدعم الفني .....

### ٣٤ الملحق ب المواصفات الفنية .....

٣٤	طرازات 2310t و 2310ti .....
٣٥	التعرف على حلول العرض مسبقة الضبط .....
٣٥	أوضاع العرض المعينة مسبقاً من قبل المصنع لطرازي 2310t و 2310ti .....
٣٥	تنسيقات الفيديو عالية الوضوح لطراز 2310t .....
٣٦	دخول أوضاع المستخدم .....
٣٧	ميزة موثر الطاقة .....

### ٣٨ الملحق ج إخطارات الوكالة التنظيمية .....

٣٨	إخطار لجنة الاتصالات الفيدرالية .....
٣٨	التعديلات .....
٣٨	الكبلات .....
٣٨	إعلان توافق المنتجات التي تحمل شعار لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC) (الولايات المتحدة فقط) .....
٣٩	Canadian Notice .....
٣٩	Avis Canadien .....
٣٩	الإخطار التنظيمي للاتحاد الأوروبي .....
٣٩	إخطار التكيف الألماني .....
٤٠	Japanese Notice .....
٤٠	Korean Notice .....
٤٠	متطلبات مجموعة سلك الطاقة .....
٤٠	متطلبات سلك الطاقة اليابانية .....
٤٠	الإخطارات البيئية للمنتج .....
٤٠	التخلص من المواد .....

- ٤١ ..... تخلص المستخدمين المقيمين في منازل خاصة في الاتحاد الأوروبي من مخلفات الأجهزة
- ٤١ ..... برنامج إعادة التدوير من HP
- ٤١ ..... المواد الكيميائية
- ٤١ ..... قيود استخدام المواد الخطيرة (RoHS)
- ٤٢ ..... تنظيم EEE التركي

٤٣ ..... الملحق د جودة شاشة LCD وسياسة البيكسل



# ١ مميزات المنتج

## طرازات HP 2310t و 2310ti من HP

تحتوي شاشات LCD التي تعمل باللمس من HP على لوحة مزودة بتقنية شرائح الترانزستور الرقيقة (TFT) ومصفوفة نشطة عريضة. ميزات الشاشات:

- شاشة ذات مساحة عرض قطرية تبلغ ٥٨,٤٢ سم (٢٣ بوصة) ودقة ١٩٢٠ × ١٠٨٠، بالإضافة إلى دعم عرض الشاشة بالكامل لمستويات الدقة الأقل
- زاوية عرض عريضة تتيح المشاهدة من الوضع جالساً أو واقفاً، أو الانتقال من جانب إلى جانب
- إمكانية إمالة تبلغ ٥٥ درجة للاستخدام في وضع الوقوف
- حامل قابل لللفك وثقوب تثبيت متوافقة مع مقاييس جمعية معايير إلكترونيات الفيديو (VESA) بهدف توفير حلول تثبيت متنوعة ومرنة بما في ذلك التثبيت على الحائط
- دعم الطراز 2310t لإشارات DVI الرقمية وإشارات HDMI الرقمية، بجانب توفير كبل إشارة DVI-D
- دعم الطراز 2310ti لإشارات VGA التناظرية وإشارات DVI الرقمية، بجانب توفير كبل إشارة DVI-D
- إرفاق كبل USB لتوصيل الشاشة بموصل USB على جهاز كمبيوتر يسمح بإمكانية استخدام الشاشة التي تعمل باللمس
- إمكانية التوصيل والتشغيل إذا كان نظام الكمبيوتر يدعم هذه الميزة
- وقت استجابة سريع يوفر الاستمتاع بالألعاب والرسومات على نحو أفضل
- توفير فتحة الأمان في الجزء الخلفي للشاشة لقفل الكبل الاختياري
- ميزة إدارة الكبلات لترتيب الكبلات والأسلاك
- ضبط أوامر الشاشة بالعديد من اللغات لتسهيل إعداد وضبط الشاشة على أفضل حالة
- مكبرات صوت استريو مدمجة متجهة لأسفل، مع توفير كبل للصوت
- تخزين لوحة المفاتيح
- عرض إعدادات العرض السريع
- حماية نسخ HDCP (حماية المحتوى الرقمي ذي النطاق الترددي العالي) على إدخلات DVI و HDMI
- قرص مضغوط للبرامج والوثائق يشتمل على برامج تشغيل الشاشة ووثائق المنتج
- ميزة توفير الطاقة لتلبية احتياجات استهلاك الطاقة المنخفض
- التوافق مع المواصفات التالية:
  - توجيهات CE للاتحاد الأوروبي
  - التوجيه السويدي MPR II لعام ١٩٩٠

## ٢ إرشادات الصيانة والسلامة

### معلومات مهمة بالنسبة للأمان

كبل الطاقة مرفق مع الشاشة. في حال استخدام كبل آخر، لا تستخدم سوى كبل الطاقة وتوصيلات المصادر الملائمة لهذه الشاشة. لمزيد من المعلومات حول كبل الطاقة الصحيح المعد للاستخدام مع الشاشة، يرجى مراجعة [متطلبات مجموعة سلك الطاقة في صفحة ٤٠](#).

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

- يجب عدم تعطيل ميزة تأريض سلك الطاقة. حيث يعتبر القابس الأرضي ميزة مهمة لضمان السلامة.
- وصل سلك الطاقة بالمنفذ المورث بحيث يمكن الوصول إليه بسهولة في كل الأوقات.
- افصل الطاقة عن المنتج بفصل سلك الطاقة من المنفذ الكهربائي.

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 أحد الأسلاك أو الكبلات. عند فصل الجهاز من منفذ كهربائي، فامسك السلك بواسطة القابس.

لتقليل مخاطر التعرض لإصابات جسيمة، اقرأ *Safety and Comfort Guide* (دليل الأمان والراحة). يصف هذا الدليل محطة العمل والإعداد ووضع الجسم وممارسات العمل والصحة الملائمة لمستخدمي الكمبيوتر، كما يوفر معلومات سلامة ميكانيكية وكهربائية عامة. هذا الدليل موجود على شبكة الويب على الرابط <http://www.hp.com/ergo> و/أو في القرص المضغوط للمستندات، وذلك في حالة إرفاق أحد الأقراص مع الشاشة.

**⚠ تنبيه:** لحماية الشاشة والكمبيوتر، وصل كل أسلاك الطاقة بالكمبيوتر والأجهزة الطرفية (على سبيل المثال شاشة أو طابعة أو مساحة ضوئية) بأحد أجهزة الحماية من اندفاع التيار مثل شريط طاقة أو مصدر الطاقة غير القابل للانقطاع (UPS). لا توفر كل أجهزة الحماية من اندفاع التيار؛ يجب أن تحتوي أجهزة الحماية هذه على ملصقات تحدد هذه القدرة على وجه الخصوص. استخدم شريط طاقة تلتنم جهة تصنيعه بسياسة استبدال لحالات التلف وذلك حتى تستطيع استبدال الجهاز، في حالة الإخفاق في حماية اندفاع التيار.

استخدم الأثاث المناسب لدعم شاشة LCD من HP من ناحية التصميم والحجم.

**⚠ تحذير!** قد تسقط شاشات LCD المنصوبة على مناظير الزينة أو خزائن الكتب أو الرفوف أو المناضد أو مكبرات الصوت أو الصناديق أو العربات متسببة في إصابات شخصية.

يجب أخذ الحيطة لترتيب جميع الأسلاك والكبلات الموصلة بشاشة LCD بحيث لا يمكن جذبها أو جرها أو التعثر بها.

### إرشادات الصيانة

لتعزيز 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، اتصل ببائع أو موزع أو موفر خدمة HP المعتمد.
- استخدم فقط مصدر طاقة واتصال ملائمين لهذه الشاشة، كما هو محدد على لوحة الملصق/الجزء الخلفي للشاشة.
- تأكد من أن إجمالي تقدير الأمبير للمنتجات الموصلة بالمنفذ لا تتجاوز تقدير تيار المنفذ الكهربائي، وأن إجمالي تقدير الأمبير للمنتجات الموصلة بالسلك لا تتجاوز تقدير السلك. انظر في ملصق الطاقة لتحديد تقدير الأمبير (AMPS أو A) لكل جهاز.
- ركب الطاقة بالقرب من المنفذ الذي تستطيع الوصول إليه بسهولة. افصل الشاشة بالإمساك بالقابس بإحكام واجذبه من المنفذ. لا تفصل الشاشة أبدًا بجذب السلك.
- أوقف تشغيل الشاشة عندما لا تكون قيد الاستخدام. تستطيع زيادة العمر الافتراضي المتوقع للشاشة باستخدام برنامج توفير طاقة الشاشة وإيقاف تشغيل الشاشة عندما لا تكون قيد الاستخدام.

**📌 ملاحظة:** لا يشمل ضمان HP شاشات ذات "صورة ثابتة على الشاشة".

- لقد تم توفير الفتحات الموجودة بالصندوق بغرض التهوية. يجب عدم سد أو تغطية هذه الفتحات. ولا يجب دفع أية أجسام من أي نوع في فتحات الصندوق أو الفتحات الأخرى.
- يجب عدم إسقاط الشاشة أو وضعها على سطح غير مستوٍ.
- يجب عدم السماح بوضع أي شيء على سلك الطاقة. لا تسر فوق السلك.
- احتفظ بالشاشة في منطقة جيدة التهوية، بعيدًا عن الضوء أو الحرارة أو الرطوبة الشديدة.
- عند فك قاعدة الشاشة، يجب وضع وجه الشاشة لأسفل على منطقة ملساء لمنعها من التعرض لخدوش أو التشويه أو الكسر.

## تنظيف الشاشة

١. أوقف تشغيل الشاشة وافصل سلك الطاقة من خلف الوحدة.
  ٢. نظف الشاشة من الغبار بمسحها والهيكل بمسحة ناعمة ونظيفة مضادة للكهرباء الاستاتيكية.
  ٣. أما في حالات التنظيف الأكثر صعوبة، فاستخدم خليطًا من الماء وكحول الإيزوبروبيل بنسبة ٥٠/٥٠.
- △ **تنبيه:** رش المنظف على ممسحة واستخدم الممسحة المبللة لمسح سطح الشاشة بلطف. لا ترش مطلقًا المنظف على سطح الشاشة مباشرة. ذلك لأنه قد يجري خلف الإطار فيلحق الضرر بالإلكترونيات.
- تنبيه:** لا تستعمل المنظفات التي تحتوي على مواد أساسها النفط مثل البنزين والمركبات أو أية مواد متطايرة لتنظيف شاشة العرض أو الهيكل. قد تضر هذه المواد الكيميائية بالشاشة.

## شحن الشاشة

احتفظ بصندوق التعبئة الأصلي في منطقة التخزين، فربما تحتاج إليه لاحقًا في حالة نقل أو شحن الشاشة.

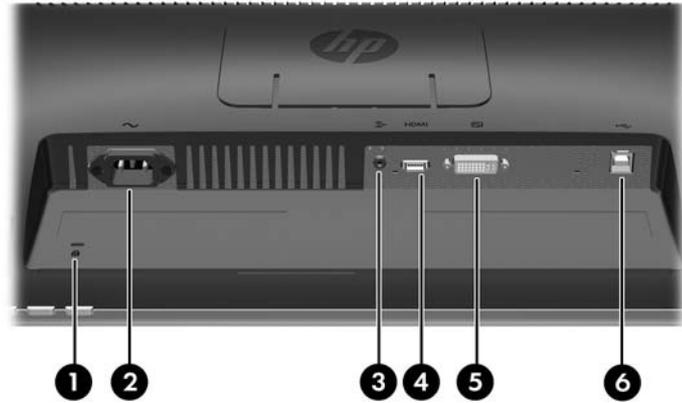
## ٣ تركيب الشاشة

لتركيب الشاشة، تأكد من إيقاف تشغيل طاقة الشاشة ونظام الكمبيوتر أو الأجهزة الموصلة الأخرى، ثم اتبع الإرشادات التالية.

### المكونات الخلفية

#### طراز 2310t من HP

شكل ١-٣ مكونات الجزء الخلفي من طراز 2310t

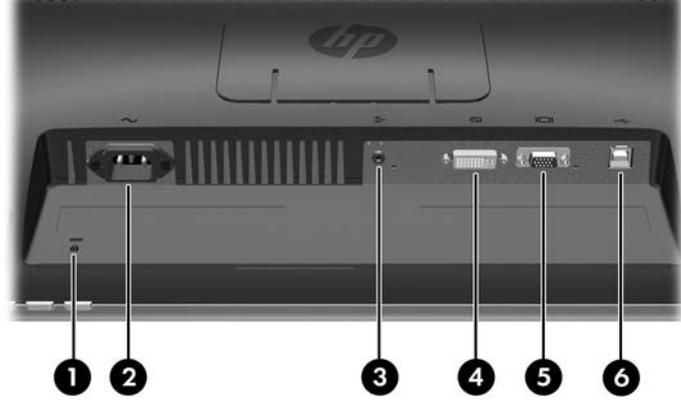


جدول ١-٣ مكونات الجزء الخلفي من طراز 2310t

المكون	الوظيفة
١ وسيلة القفل بواسطة الكبل	توفير منفذ يستخدم مع قفل كبلات الأمان.
٢ موصل التيار المتردد	توصيل سلك طاقة التيار المتردد بالشاشة.
٣ موصل الصوت	توصيل كبل الصوت بالشاشة.
٤ موصل HDMI	توصيل كبل HDMI بالشاشة.
٥ موصل DVI-D	توصيل كبل DVI-D بالشاشة.
٦ موصل تدفق USB العلوي	توصيل كبل USB للشاشة بكمبيوتر مضيف لدعم الشاشة التي تعمل باللمس.

## طراز 2310ti من HP

شكل ٢-٣ مكونات الجزء الخلفي من طراز 2310ti



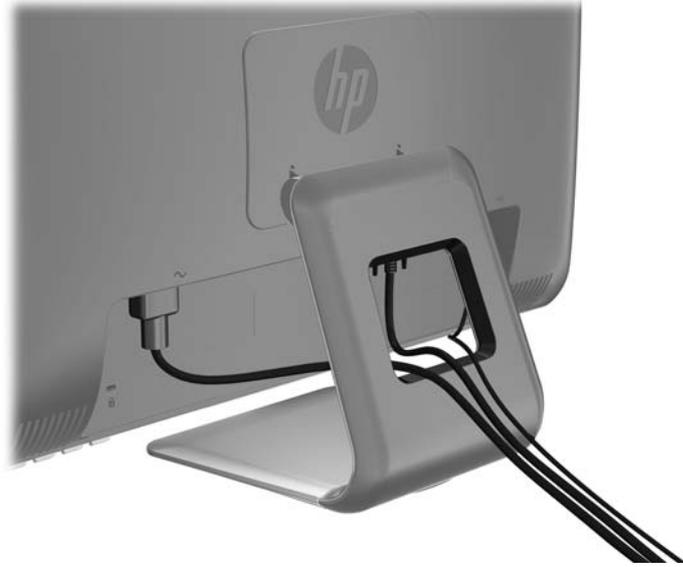
جدول ٢-٣ مكونات الجزء الخلفي من طراز 2310ti

المكون	الوظيفة
١	وسيلة القفل بواسطة الكبل
٢	توفير منفذ يستخدم مع قفل كبلات الأمان.
٣	موصل التيار المتردد
٤	موصل الصوت
٥	موصل DVI-D
٦	موصل VGA
٦	موصل تدفق USB العلوي
	توصيل كبل USB للشاشة بكمبيوتر مضيف لدعم الشاشة التي تعمل باللمس.

## توجيه الكبلات

قبل توصيل الكبلات، عليك تمريرها عبر فتحة توجيه الكبلات عند مركز الحامل.

شكل ٣-٣ توجيه الكبلات



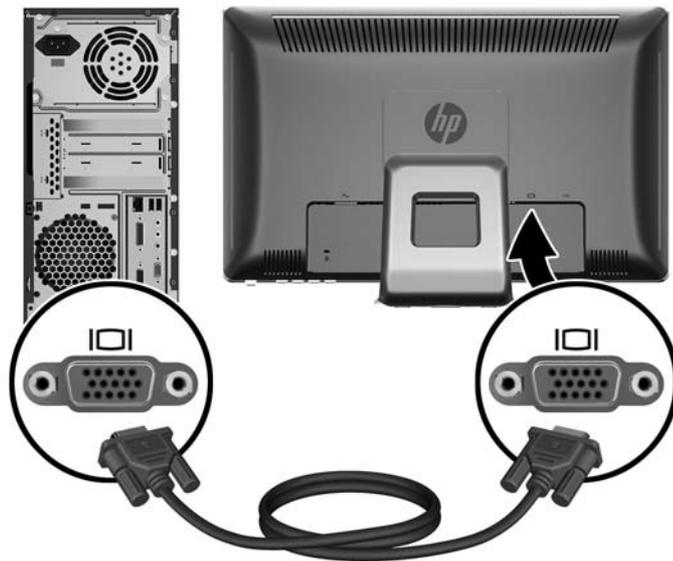
## توصيل الكبلات

△ **تنبيه:** قبل توصيل الكبلات بالشاشة، تأكد أنه تم إيقاف تشغيل الكمبيوتر والشاشة.

### توصيل كبل فيديو VGA (تناظري) (طراز 2310ti من HP فقط)

للحصول على تشغيل تناظري، صل أحد طرفي كبل إشارة VGA (بياع بشكل منفصل) بموصل VGA في الجزء الخلفي من الشاشة والطرف الآخر بموصل VGA بالكمبيوتر.

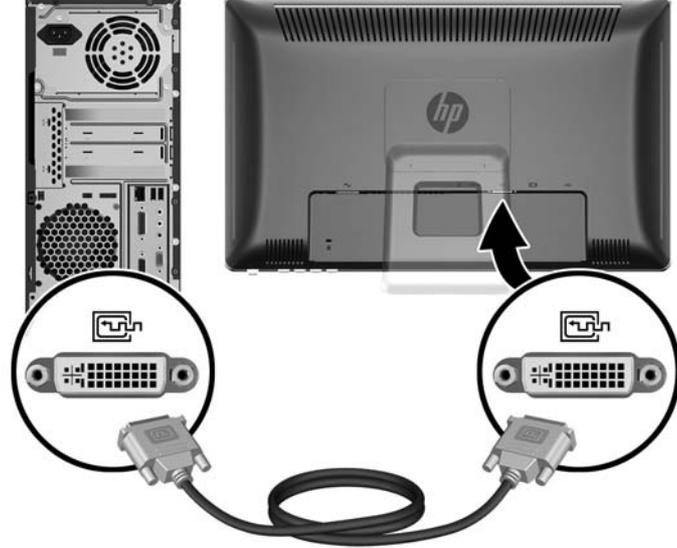
شكل ٤-٣ توصيل كبل VGA



## توصيل كبل فيديو DVI-D (رقمي)

للحصول على تشغيل DVI رقمي، صل أحد طرفي كبل إشارة DVI-D المرفق بموصل DVI في الجزء الخلفي من الشاشة والطرف الآخر بموصل DVI بالكمبيوتر.

شكل ٥-٣ توصيل كبل DVI-D

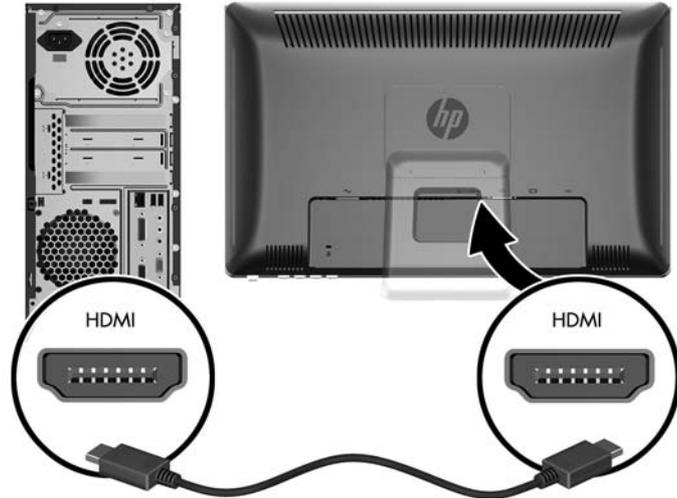


## توصيل كبل فيديو HDMI (رقمي) (طراز 2310t من HP فقط)

للحصول على تشغيل HDMI رقمي، صل أحد طرفي كبل إشارة HDMI (بياع بشكل منفصل) بالجزء الخلفي من الشاشة والطرف الآخر بكمبيوتر أو جهاز آخر يتضمن موصل HDMI.

**ملاحظة:** يدعم كبل HDMI إشارات الصوت والفيديو الرقمية. لا يلزم توصيل كبل صوت منفصل عند استخدام كبل HDMI.

شكل ٦-٣ توصيل كبل HDMI

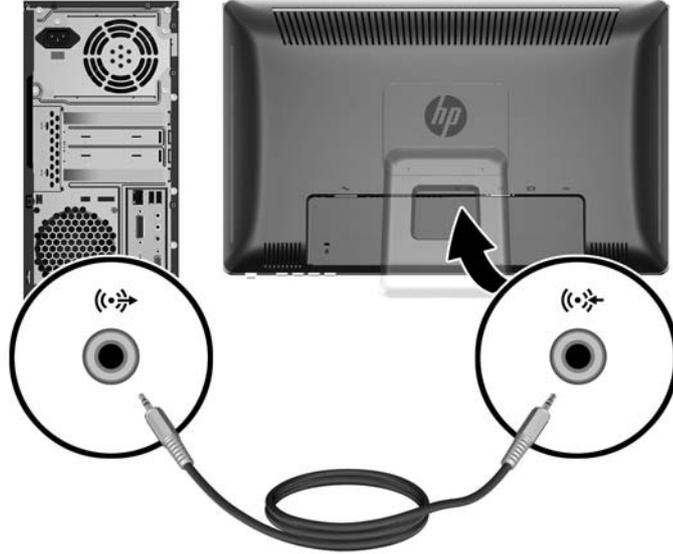


## توصيل كبل الصوت

صل أحد طرفي كبل الصوت المرفق بموصل Audio In (مدخل الصوت) في الجزء الخلفي من الشاشة والطرف الآخر بموصل Audio Out (مخرج الصوت) بالكمبيوتر.

**ملاحظة:** إذا وصلت كبل HDMI (طراز 2310t فقط) بين الشاشة والكمبيوتر، فلن تحتاج إلى توصيل كبل الصوت. يدعم كبل HDMI إشارات الصوت والفيديو الرقمية.

شكل ٧-٣ توصيل كبل الصوت

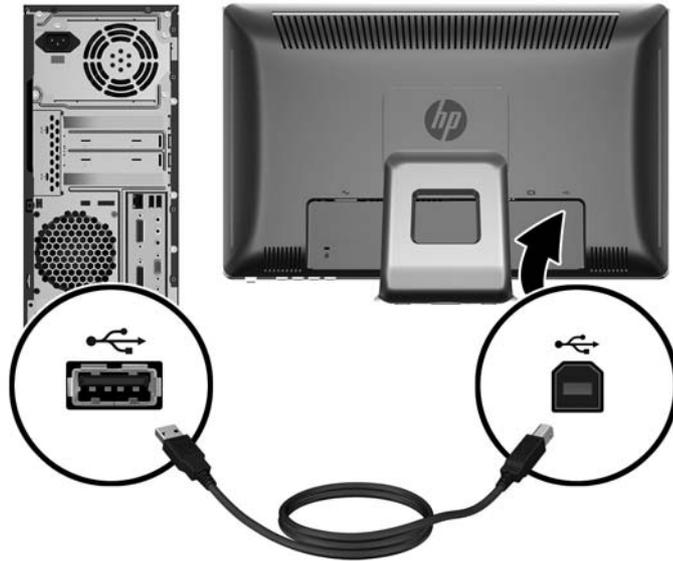


## توصيل كبل USB

صل أحد طرفي كبل USB المرفق بموصل USB من الشاشة إلى الكمبيوتر في الجزء الخلفي من الشاشة والطرف الآخر بموصل USB من الكمبيوتر إلى الشاشة والموجود بالكمبيوتر.

**ملاحظة:** يجب توصيل كبل USB حتى تعمل شاشة اللمس.

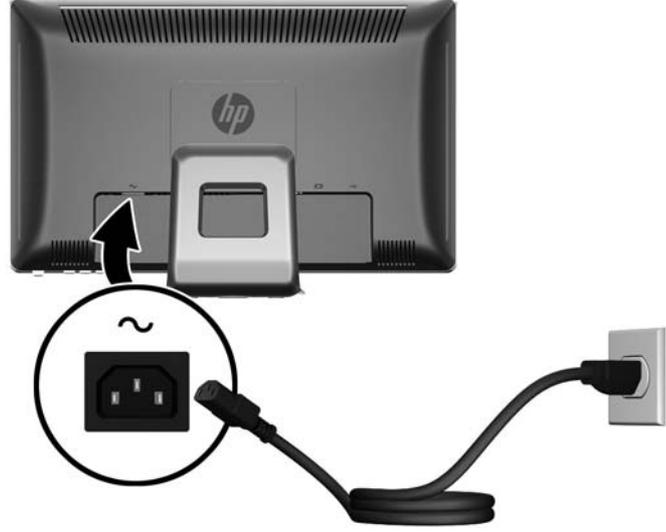
شكل ٨-٣ توصيل كبل USB



## توصيل كبل الطاقة

صل أحد طرفي كبل الطاقة بموصل طاقة التيار المتردد في الجزء الخلفي من الشاشة والطرف الآخر بمقبس التيار الكهربائي على الحائط.

شكل ٩-٣ توصيل كبل الطاقة



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

يجب عدم تعطيل قابس تأريض سلك الطاقة. حيث يعتبر القابس الأرضي ميزة مهمة لضمان السلامة.

وصل سلك الطاقة بمنفذ كهربائي مؤرض بحيث يمكن الوصول إليه بسهولة في كل الأوقات.

افصل الطاقة عن الجهاز بفصل سلك الطاقة من المنفذ الكهربائي.

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 أحد الأسلاك أو الكبلات. عند فصل الجهاز من منفذ كهربائي، فامسك السلك بواسطة القابس.

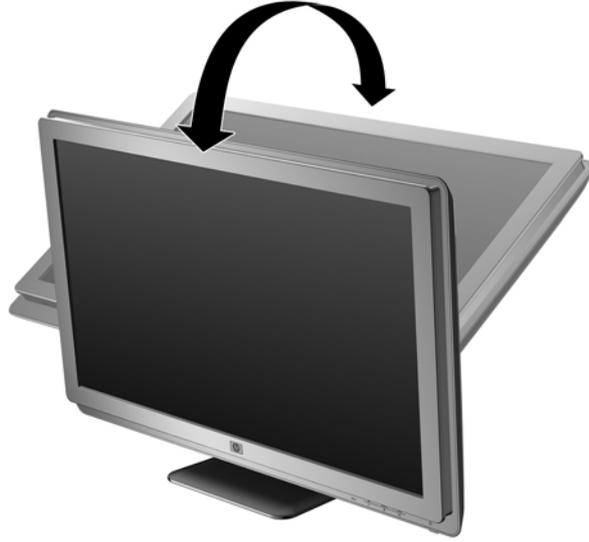
## ضبط مستوى الإمالة

للحصول على رؤية مثالية، قم بضبط مستوى إمالة الشاشة للدرجة التي تفضلها كما يلي:

١. قف أمام الشاشة مباشرة وأمسك القاعدة لتفادي سقوط الشاشة أثناء تغيير درجة الميل.

٢. اضبط مستوى الإمالة عن طريق تحريك الحافة العلوية للشاشة للأمام أو للخلف دون لمس الشاشة. ستميل الشاشة للأمام بمقدار ٥ درجات وللخلف بمقدار ٥٥ درجة.

شكل ٣-١٠ ضبط مستوى الإمالة



## تخزين لوحة المفاتيح

إذا كنت تريد الحصول على مساحة خالية أكبر على سطح المكتب، فيمكنك وضع لوحة المفاتيح أسفل الشاشة في حالة عدم استخدامها.

شكل ٣-١١ تخزين لوحة المفاتيح



## تشغيل الشاشة

١. اضغط على زر الطاقة بالكمبيوتر لتشغيله.

٢. اضغط على زر الطاقة بالجزء الأمامي للشاشة لتشغيلها.

△ **تنبيه:** ربما يحدث تلف للصورة على الشاشة التي تعرض نفس الصورة الثابتة على الشاشة لفترة طويلة من الزمن\*. لتفادي تعرض صورة الشاشة للتلف، يجب دائماً تنشيط تطبيق موفر الشاشة أو إيقاف تشغيل الشاشة عندما لا تكون قيد الاستخدام لفترة طويلة من الوقت. إن احتجاز الصورة تعتبر حالة يمكن أن تحدث في كل شاشات LCD. لا يشمل ضمان HP شاشات ذات "صورة ثابتة على الشاشة".

\* المقصود بالفترة الطويلة ١٢ ساعة متواصلة من عدم الاستخدام.

📖 **ملاحظة:** إذا لم يحصل أي شيء بعد الضغط على زر الطاقة، فربما تم تمكين ميزة Power Button Lockout (تأمين زر الطاقة). لتعطيل هذه الميزة، اضغط باستمرار على زر طاقة الشاشة لمدة ١٠ ثوانٍ.

**ملاحظة:** يمكن تعطيل مصباح الطاقة في قائمة أوامر الشاشة. اضغط على زر القائمة في مقدمة الشاشة، ثم حدد **Management** (إدارة) < **Bezel Power LED** (مصباح طاقة الهيكل) < **Off** (إيقاف التشغيل).

عند تشغيل الشاشة، يتم عرض رسالة **Monitor Status** (حالة الشاشة) لمدة خمس ثوانٍ. وتوضح هذه الرسالة الإدخال الذي يمثل الإشارة النشطة حالياً وكذلك حالة إعداد التشغيل التلقائي للمصدر **On** (تشغيل) أو **Off** (إيقاف التشغيل) وإشارة المصدر الافتراضي، بالإضافة إلى دقة العرض المعينة مسبقاً الحالية ودقة العرض المعينة مسبقاً الموصى بها.

يفحص الكمبيوتر تلقائياً إدخالاً الإشارة بحثاً عن إدخال نشط ويستخدم هذا الإدخال للعرض. في حالة وجود إدخالين نشطين، تعرض الشاشة مصدر الإدخال الافتراضي. إذا لم يكن المصدر الافتراضي إدخالاً نشطاً، فعندئذٍ تعرض الشاشة الإدخال الآخر إذا كان نشطاً. يمكنك تغيير المصدر الافتراضي في الخيارات التي تظهر على الشاشة بالضغط على الزر **Menu** (قائمة) في اللوحة الأمامية وتحديد **Source Control** (التحكم بالمصدر) < **Default Source** (المصدر الافتراضي).

## فك القاعدة الداعمة للشاشة

تستطيع فك لوحة الشاشة من القاعدة الداعمة لتركيب اللوحة على حائط، أو ذراع دوار أو أي أداة تركيب أخرى (يتم شراؤها على حدة).

△ **تنبيه:** قبل بدء فك أجزاء الشاشة، تأكد من إيقاف تشغيل الشاشة ومن فصل كبلي الطاقة والإشارة. وافصل أيضاً كبلي USB والصوت إذا كانا متصلين بالشاشة.

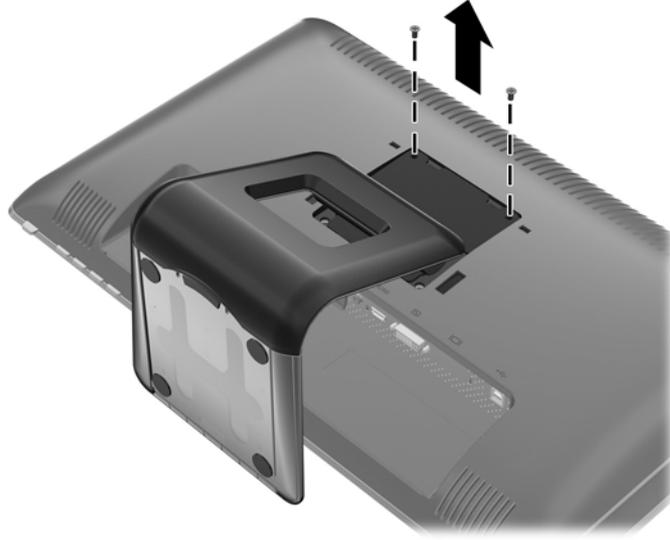
١. افصل جميع الكبلات وأزلها من الجزء الخلفي للشاشة.
٢. ضع الشاشة ووجهها للأسفل على سطح مستو واغطها بقماس جاف ونظيف.
٣. حرك الجزء العلوي من لوحة غطاء VESA للخلف (١) ثم حركه لأعلى (٢) لفكه من الجزء الخلفي للشاشة.

شكل ١٢-٣ فك لوحة غطاء VESA



٤. فك المسمارين اللذين يربطان قاعدة الحامل بلوحة الشاشة.

شكل ١٣-٣ فك مسامير القاعدة



٥. أمل الجزء العلوي من وحدة تثبيت القاعدة للخلف (١) ثم حركه لأعلى، وارفعه بعيدًا عن لوحة شاشة LCD (٢).

شكل ١٤-٣ فك القاعدة



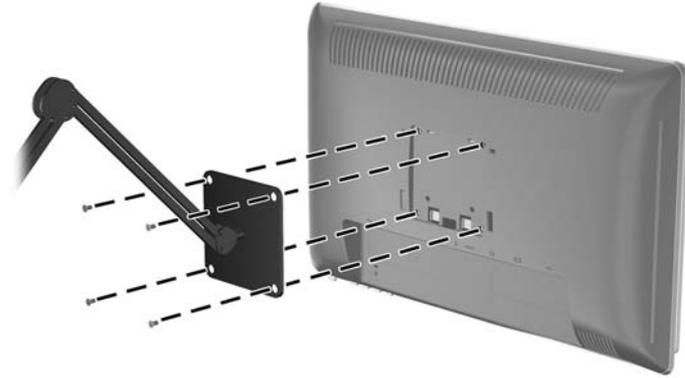
## تثبيت الشاشة

**ملاحظة:** يعد هذا النظام ليدعمه أجهزة التثبيت على الحائط المسرودة لدى UL أو CSA.

١. فك الشاشة من القاعدة الداعمة. راجع [فك القاعدة الداعمة للشاشة في صفحة ١١](#) في القسم السابق.
٢. لإرفاق الشاشة بذراع دوار، ركب أربعة براغي بطول ١٠ ملم في الفتحات الموجودة على لوحة الذراع الدوار وفي فتحات التركيب الموجودة على الشاشة.

**تنبية:** تدعم هذه الشاشة فتحات التركيب بحجم ١٠٠ ملم التي تليها معيار الصناعة VESA. لإرفاق حل تركيب من طرف آخر بالشاشة، يتطلب الأمر استخدام ٤ ملم و ٠,٧ ميل براغي بطول ١٠ ملم (غير مرفقة بالشاشة). يجب عدم استخدام براغي أطول لأنها يمكن أن تؤدي إلى تعرض الشاشة للتلف. من الأهمية التحقق من أن حل تركيب جهة التصنيع يتوافق مع معيار VESA ثم تقديره لدعم وزن لوحة الشاشة. للحصول على أفضل أداء، من الأهمية استخدام كبلات الطاقة والفيديو المرفقة بالشاشة.

**شكل ١٥-٣** تثبيت الشاشة على ذراع دوار

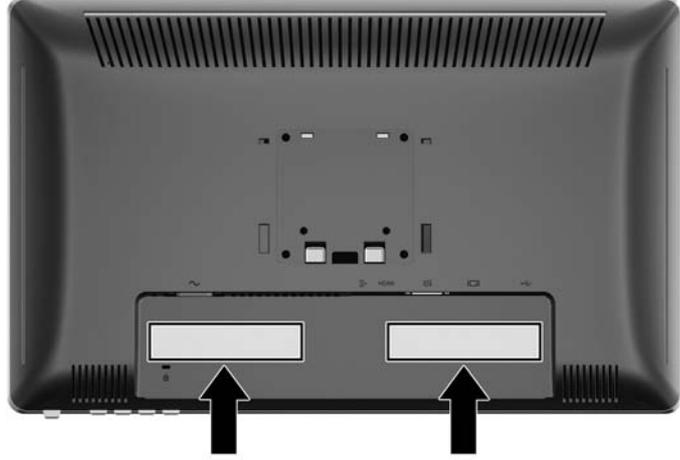


- لإرفاق الشاشة بأدوات تركيب أخرى، اتبع الإرشادات المزودة بأداة التركيب لضمان تثبيت الشاشة بأمان.
٣. أعد توصيل الكبلات بلوحة الشاشة.

## تحديد مكان ملصقات التقدير

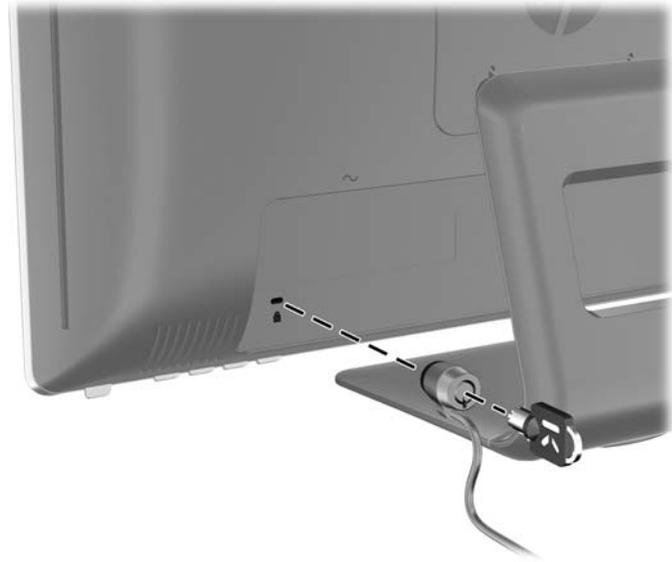
توفر ملصقات التقدير على الشاشة رقم قطعة الغيار ورقم المنتج والرقم المسلسل. ربما تحتاج إلى هذه الأرقام عند الاتصال بـ HP حول طراز الشاشة. ملصقات التقدير موجودة في اللوحة الخلفية لرأس الشاشة.

شكل ١٦-٣ تحديد مكان ملصقات التقدير



## تثبيت القفل بواسطة الكبل

يمكن تأمين الشاشة بعنصر ثابت بواسطة قفل كبل اختياري يتوفر من قبل شركة HP.



## ٤ تشغيل الشاشة

### البرامج والأدوات المساعدة

يحتوي القرص المضغوط المرفق بالشاشة على الملفات التي تستطيع تثبيتها على الكمبيوتر:

- ملف (معلومات) بامتداد .INF.
- ملف (تطابق ألوان الصورة) بامتداد .ICM.
- برنامج تشغيل اللمس (نظام التشغيل Windows XP فقط)
- الأداة المساعدة للضبط التلقائي
- برنامج إضافي لطرز الشاشة

**ملاحظة:** في حالة عدم إرفاق قرص مضغوط بالشاشة، يمكن تنزيل ملفات .INF و .ICM من موقع الويب الخاص بدعم شاشات HP. راجع [التنزيل من الإنترنت في صفحة ١٦](#) في هذا الفصل.

### ملف المعلومات

يحدد ملف .INF مصادر الشاشة المستخدمة بواسطة نظام تشغيل Microsoft Windows لضمان توافق الشاشة مع محول رسومات الكمبيوتر.

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

### ملف تطابق ألوان الصور

ملفات .ICM عبارة عن ملفات بيانات يتم استخدامها مع برامج الرسومات لتوفير تطابق ألوان متناسق من الشاشة إلى الطابعة أو من المساحة الضوئية إلى الشاشة. يتم تنشيط هذا الملف من برامج الرسومات التي تدعم هذه الميزة.

**ملاحظة:** تتم كتابة ملف ألوان ICM وفقاً لمواصف تنسيق الملف الخاصة بنظام الألوان العالمي (ICC).

## تثبيت ملفات INF و ICM.

بعد أن تحدد أنك تريد التحديث، تستطيع تثبيت ملفات INF و ICM. من القرص المضغوط أو تنزيلها.

### التثبيت من القرص المضغوط

لتثبيت ملفات INF و ICM. على الكمبيوتر من القرص المضغوط:

1. أدخل القرص المضغوط في محرك الأقراص المضغوطة في جهاز الكمبيوتر. تظهر قائمة القرص المضغوط.
2. اعرض ملف **Monitor Driver Software Readme** (ملف تمهيد برنامج تشغيل الشاشة).
3. حدد **Install Monitor Driver Software** (تثبيت برنامج تشغيل الشاشة).
4. اتبع الإرشادات الظاهرة على الشاشة.
5. تأكد من ظهور الدقة الملائمة ومعدلات التحديث الملائمة على لوحة تحكم عرض Windows.

**ملاحظة:** ربما تحتاج إلى تثبيت ملفات الشاشة INF و ICM. الموقعة إلكترونياً بشكل يدوي من القرص المضغوط في حالة حدوث خطأ في التثبيت. ارجع إلى ملف تمهيد برنامج تشغيل الشاشة على القرص المضغوط.

### التنزيل من الإنترنت

لتنزيل أحدث إصدار لملفات INF و ICM. من موقع ويب دعم شاشات HP:

1. راجع <http://www.hp.com/support> وحدد منطقة البلد.
2. اتبع ارتباطات الشاشة للانتقال إلى صفحة الدعم وصفحة التنزيل.
3. تأكد من أن النظام يلبي المتطلبات.
4. نزل البرنامج باتباع الإرشادات.

## تثبيت برنامج تشغيل اللمس (نظام التشغيل Windows XP فقط)

يلزم برنامج تشغيل اللمس للأنظمة التي تستخدم نظام التشغيل Microsoft Windows XP. لا تحتاج إلى تثبيت برنامج تشغيل اللمس إذا كان النظام لديك يتضمن نظام التشغيل Windows Vista أو Windows 7.

لتثبيت برنامج تشغيل اللمس:

1. أدخل قرص CD في محرك أقراص CD-ROM بجهاز الكمبيوتر. يتم عرض قائمة قرص CD (أو افتح Windows Explorer وشغل Touch\_Driver\_Setup.exe من قرص CD).
2. انقر فوق تثبيت برنامج تشغيل اللمس لـ Microsoft Windows XP من قائمة قرص CD. سيتم عرض معالج إعداد برنامج تشغيل اللمس.

**ملاحظة:** لا يلزم تثبيت برامج تشغيل اللمس للأنظمة التي تستخدم نظامي التشغيل Microsoft Windows Vista أو Windows 7.

3. اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة في المعالج لتثبيت برنامج التشغيل.

**ملاحظة:** تختلف وظيفة إيماءات اللمس بين أنظمة تشغيل Windows. راجع [استخدام الشاشة التي تعمل باللمس في صفحة ١٦ للحصول على المزيد من المعلومات.](#)

## استخدام الشاشة التي تعمل باللمس

قبل استخدام وظيفة اللمس، تأكد من توصيل كبل USB وتثبيت برنامج تشغيل اللمس من قرص CD (إذا كنت تستخدم Windows XP) وأنه تم بدء تشغيل نظام التشغيل Windows.

**ملاحظة:** عندما تكون وظيفة اللمس نشطة، تأكد من عدم وجود أجسام غريبة تعيق عمل الحافة اليسرى أو اليمنى أو السفلية من لوحة شاشة LCD.

يمكن أن تحل وظيفة اللمس محل الماوس بعد تشغيل نظام التشغيل Windows والقيام بالإيماءة المناسبة. يوجد أدناه توضيح للإيماءات المختلفة وتطبيقات برامج Windows ذات الصلة:

**ملاحظة:** قد لا تعمل العمليات التي يتم إجراؤها بالأصابع أثناء مع بعض تطبيقات البرامج.

إذا أصبح الكمبيوتر في وضع السكون، "فلن" يؤدي لمس الشاشة التي تعمل باللمس إلى تنشيط الكمبيوتر من وضع السكون.

#### جدول ١-٤ تشغيل الشاشة التي تعمل باللمس

العملية التي يتم إجراؤها بالإصبع	دعم Windows 7 (برنامج تشغيل اللمس غير ضروري)	دعم Windows Vista (برنامج تشغيل اللمس غير ضروري)	دعم Windows XP (برنامج تشغيل اللمس ضروري)
<b>النقر والنقر المزدوج</b> – المس وحرر للنقر. هذا هو إجراء اللمس الأساسي الأهم. كما يمكنك النقر المزدوج لفتح الملفات والمجلدات.	نعم	نعم	نعم
<b>السحب</b> – المس الشاشة بإصبعك وحركه عليها. ومثلما هو الحال مع السحب باستخدام الماوس، يعمل هذا الإجراء على تحريك الرموز عبر سطح المكتب وتحريك الإطارات وتحديد النصوص (من خلال السحب إلى اليسار أو اليمين)، وما إلى ذلك.	نعم	نعم	نعم
<b>التمرير</b> – اسحب لأعلى أو لأسفل على المحتوى (وليس شريط التمرير) الخاص بالإطار القابل للتمرير للقيام بعملية التمرير. يمكنك تحريك الصفحة بمزيد من القصور الذاتي للإصبع وهناك قدر قليل من الارتداد عند بلوغ نهاية الصفحة. يمكن التمرير باستخدام إصبع أو أكثر.	نعم (محدود)	نعم (محدود)	لا
<b>التكبير/التصغير</b> – ضم إصبعين معاً أو ابسطهما بعيداً عن بعضهما البعض لتكبير مستند أو تصغيره. يعمل ذلك في التطبيقات التي تدعم التكبير/التصغير بقرص الماوس.	نعم	لا	لا
<b>النقر بإصبعين</b> – يعمل النقر بإصبعين في الوقت نفسه على تكبير منطقة مركز حركة الإصبع أو استرداد وضع التكبير/التصغير الافتراضي.	نعم (محدود)	لا	لا
<b>التدوير</b> – المس نقطتين على صورة رقمية، ثم لف إصبعك لتدويرها كصورة حقيقية.	نعم	لا	لا
<b>النقرات</b> – انقر ناحية اليسار أو اليمين للانتقال للخلف أو الأمام في المستعرض والتطبيقات الأخرى.	نعم	نعم	لا
<b>الضغط مع الاستمرار</b> – ثبت إصبعك على الشاشة لبعض الوقت وحرره بعد ظهور الرسم المتحرك للحصول على وظيفة النقر بالزر الأيمن للماوس.	نعم	نعم	لا
<b>الضغط والنقر بإصبع ثانٍ</b> – للحصول على نقر بالزر الأيمن، تماماً مثل نقر الزر الأيمن على الماوس أو لوحة اللمس.	نعم	لا	لا

**ملاحظة:** يمكنك استخدام إصبعك أو قلم إلكتروني (غير مرفق) للتطبيقات التي تعمل باللمس.

## استخدام وظيفة الضبط التلقائي

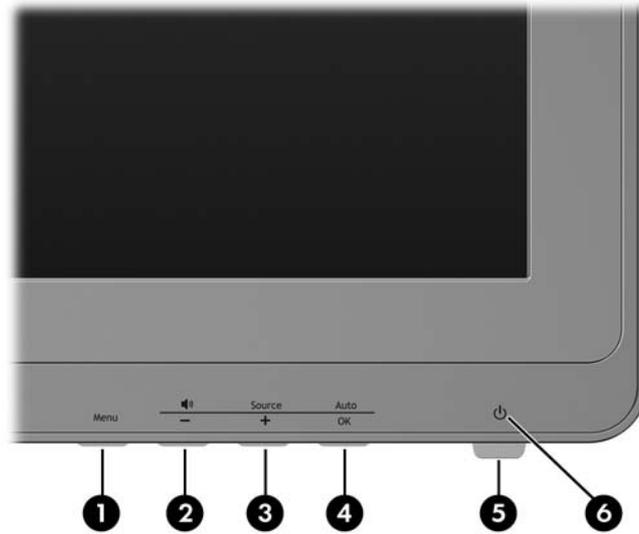
يمكنك تحسين أداء الشاشة لإدخال VGA (تناظري) باستخدام الزر **Auto/OK (تلقائي/موافق)** على الشاشة والأداة المساعدة البرمجية لنمط الضبط التلقائي على قرص CD المرفق.

لا تستخدم هذا الإجراء إذا كانت الشاشة تستخدم إدخال DVI أو HDMI. إذا كانت الشاشة تستخدم إدخال VGA (تناظري)، فيمكن أن يعمل هذا الإجراء على تصحيح جودة الصورة في الحالات التالية:

- التركيز غير الواضح أو المضطرب
  - تأثيرات الخطوط أو الظلال أو الأشباح
  - الأشرطة الرأسية الباهتة
  - خطوط التمير الأفقية الرفيعة
  - صورة بعيدة عن المركز
- لاستخدام ميزة الضبط التلقائي:

1. أتح تسخين الشاشة لمدة ٢٠ دقيقة قبل الضبط.
2. اضغط على الزر **Auto/OK (تلقائي/موافق)** على اللوحة الأمامية للشاشة.
- تستطيع أيضًا الضغط على زر قائمة، ثم تحديد **Image Control (التحكم في الصورة) < Auto-Adjustment (الضبط التلقائي)** من القائمة الرئيسية لأوامر الشاشة. راجع **ضبط إعدادات الشاشة في صفحة ٢٠** في هذا الفصل.
- إذا لم تكون النتائج مرضية، فتابع مع هذا الإجراء.
3. أدخل القرص المضغوط في محرك الأقراص. تظهر قائمة القرص المضغوط.
4. حدد **Open Auto-Adjustment Software (فتح برنامج الضبط التلقائي)**. يظهر نموذج اختبار الإعداد.
5. اضغط على الزر **Auto/OK (تلقائي/موافق)** على اللوحة الأمامية للشاشة للحصول على صورة ثابتة وموجودة في المنتصف.
6. اضغط على زر **ESC** أو أي زر آخر في لوحة المفاتيح للخروج من نموذج الاختبار.

## مفاتيح التحكم في اللوحة الأمامية



جدول ٢-٤ مفاتيح تحكم اللوحة الأمامية للشاشة

الرقم	الرمز	عنصر التحكم	الوظيفة
١	Menu	القائمة	فتح أو تحديد أو الخروج من قائمة أوامر الشاشة.
٢		مستوى الصوت/ناقص	في حالة عدم تشغيل قائمة أوامر الشاشة، اضغط لفتح قائمة Volume adjustment (خبط الصوت) الفرعية من قائمة أوامر الشاشة. إذا كانت قائمة OSD قيد التشغيل، فاضغط للانتقال لأسفل خلال قائمة OSD وخفض مستويات الضبط.
٣		المصدر/زائد	إذا كانت قائمة OSD غير نشطة، فاضغط لتنشيط زر المصدر الذي يختار إدخال إشارة الفيديو. إذا كانت قائمة OSD قيد التشغيل، فاضغط للانتقال لأعلى خلال قائمة OSD وزيادة مستويات الضبط.
٤		Auto/OK (تلقائي/موافق)	إذا كانت قائمة أوامر الشاشة غير نشطة، فاضغط على هذا الزر لتنشيط ميزة الضبط التلقائي لتحسين صورة الشاشة. في حالة تشغيل قائمة أوامر الشاشة، اضغط على هذا الزر لتحديد عنصر القائمة المميز.
٥		الطاقة	يقوم بتشغيل الشاشة أو إيقاف تشغيلها ما دام مفتاح التشغيل الموجود في لوحة الشاشة الخلفية مشغلاً.
٦		مؤشر الطاقة	أبيض مائي = يعمل بالطاقة الكاملة. كهرمائي = وضع Sleep (السكون). كهرمائي وامض = وضع Sleep Timer (موقت السكون).

## ضبط إعدادات الشاشة

يمكن ضبط إعدادات الشاشة من قائمة الخيارات التي تظهر على الشاشة (OSD).

**ملاحظة:** عند حدوث مشكلة بخصوص إعدادات العرض، حاول إعادة ضبط الإعدادات إلى إعدادات المصنع بفتح أوامر الشاشة وتحديد **Factory Reset** (إعادة الضبط إلى إعدادات المصنع) من قائمة أوامر الشاشة.

### استخدام قائمة أوامر الشاشة

استخدم قائمة أوامر الشاشة (OSD) لضبط صورة الشاشة اعتماداً على تفضيلات العرض خاصتك. للوصول إلى أوامر الشاشة، قم بما يلي:

1. إذا لم تكن الشاشة جاهزة، فاضغط على زر **الطاقة** لتشغيل الشاشة.
2. للوصول إلى قائمة أوامر الشاشة، اضغط على زر **القائمة** في اللوحة الأمامية للشاشة.



3. للتنقل عبر قائمة أوامر الشاشة، اضغط على زر **+** (علامة الجمع) على اللوحة الأمامية للشاشة من أجل التمرير للأعلى أو الزر **-** (علامة الطرح) للتمرير للأسفل.
4. لتحديد أحد العناصر من قائمة أوامر الشاشة، استخدم الزر **+** أو **-** للتمرير إلى وتمييز التحديد، ثم اضغط على زر **OK** (موافق) لتحديد تلك الوظيفة.
5. قم بضبط العنصر باستخدام زر **+** أو **-** في اللوحة الأمامية لضبط المستوى.
6. بعد ضبط الوظيفة، حدد **Save and Return** (حفظ ورجوع) أو **Cancel** (إلغاء الأمر) إذا كنت لا تريد حفظ الإعداد، ثم حدد **Exit** (خروج) من **Main Menu** (القائمة الرئيسية).

**ملاحظة:** إذا لم يتم لمس الأزرار لمدة 30 ثانية (الإعداد الافتراضي للمصنع) أثناء عرض قائمة، فستقوم البرامج الثابتة بحفظ التعديلات الحالية والإنهاء. بالإضافة إلى ذلك، إذا قامت وحدة التحكم في الفيديو بتغيير وضع الفيديو بينما كانت قائمة أوامر الشاشة نشطة، فلا يتم حفظ الإعدادات الحالية (المعدلة)، وسيتم إيقاف تشغيل قائمة أوامر الشاشة وعرض الوضع الجديد.

## تحديدات قائمة أوامر الشاشة

يسرد الجدول التالي تحديدات أوامر الشاشة والأوصاف الوظيفية الخاصة بها. بعد تغيير أحد عناصر قائمة أوامر الشاشة، وإذا كانت شاشة القائمة تحتوي على هذه الخيارات، فتستطيع اختيار:

- **Cancel** (إلغاء الأمر) — للرجوع إلى مستوى القائمة السابقة.
- **Save and Return** (حفظ ورجوع) — لحفظ كل التغييرات والرجوع إلى شاشة القائمة الرئيسية لأوامر الشاشة. يتوفر خيار **Save and Return** (حفظ ورجوع) في الوضع النشط فقط في حالة تغيير أحد عناصر القائمة.

**ملاحظة:** وفقًا لطريقة تكوين النظام، قد لا تتوفر بعض عناصر القائمة المدرجة أدناه للاستخدام.

### جدول ٣-٤ قائمة أوامر الشاشة

الرمز	القائمة الرئيسية	القائمة الفرعية	الوصف
	Brightness (سطوع)	Adjustable scale (مستوى قابل للضبط)	يضبط مستوى سطوع الشاشة. الإعداد الافتراضي للمصنع هو ٩٠.
	Contrast (تباين)	Adjustable scale (مستوى قابل للضبط)	يضبط مستوى تباين الشاشة. الإعداد الافتراضي للمصنع هو ٨٠.
	Color (اللون)		يحدد لون الشاشة. الإعداد الافتراضي للمصنع هو 6500K (٦٥٠٠ كالفين) أو Custom Color (لون مخصص)، حسب الطراز.
		K 9300 (٦٥٠٠ كالفين)	يغير اللون إلى اللون الأبيض المائل إلى الزرقة بشكل خفيف.
		K 6500 (٦٥٠٠ كالفين)	يغير اللون إلى اللون الأبيض المائل إلى الحمرة بشكل خفيف.
	sRGB		يضبط ألوان الشاشة بحيث تتكيف مع معايير اللون المستخدمة في صناعة تقنية الصورة.
	Quick View (عرض سريع)		اختر من أوضاع العرض الآتية: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Movie (فيلم)</li> <li>● Photo (صورة)</li> <li>● Gaming (ألعاب)</li> <li>● Text (نص)</li> <li>● Custom (مخصص) (يتم حفظ الإعدادات عندما تضبط Brightness (السطوع)، Contrast (التباين) أو Color (الألوان) في إحدى خيارات Quick View (عرض سريع) الأخرى).</li> </ul>
	Custom Color (لون مخصص)		يحدد ويضبط مستويات الألوان التي تفضلها: <ul style="list-style-type: none"> <li>● R - يضبط مستويات اللون الأحمر الشخصية</li> <li>● G - يضبط مستويات اللون الأخضر الشخصية</li> <li>● B - يضبط مستويات اللون الأزرق الشخصية</li> </ul>
	Reset (إعادة الضبط)		يعيد ضبط قائمة Color (اللون) على إعداد المصنع الافتراضي 6500K (٦٥٠٠ كالفين) ويعيد ضبط Quick View (عرض سريع) على خيار Text (نص) الافتراضي. لا يعيد ذلك ضبط إعدادات RGB لـ Custom Color (لون مخصص).
	Image Control (التحكم بالصورة)		لضبط صورة الشاشة (إدخال VGA فقط).
	Auto Adjustment (الضبط التلقائي)		يضبط صورة الشاشة تلقائيًا (دخل VGA فقط).
	Clock (ساعة مؤقتة)		لتقليل أية شرائط أو خطوط عمودية تظهر في خلفية الشاشة إلى أقل حد ممكن (إدخال VGA فقط). يؤدي ضبط الساعة أيضًا إلى تغيير صورة الشاشة الأفقية.

جدول ٣-٤ قائمة أوامر الشاشة (يتبع)

الوصف	القائمة الفرعية	القائمة الرئيسية	الرمز
لضبط مستوى التركيز على الشاشة (إدخال VGA فقط). يتيح لك هذا الضبط إزالة أي تشويش أفقي وتنقية أو زيادة دقة صور الحروف.	Clock Phase (أطوار الساعة)		
لضبط وضع الصورة على الشاشة لليسر أو اليمين (إدخال VGA فقط).	Horizontal Position (الوضع الأفقي)		
لضبط وضع الصورة على الشاشة لأعلى أو لأسفل (إدخال VGA فقط).	Vertical Position (الوضع الرأسي)		
يحدد أسلوب تنسيق المعلومات المعروضة على الشاشة. حدد: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fill to Screen (ملء الشاشة) - تملأ الصورة كامل الشاشة وربما تبدو مشوشة أو مطولة نظرًا للعرض غير المتناسب للطول والعرض.</li> <li>• Fill to Aspect Ratio (ملء حسب نسبة الارتفاع للعرض) - يتم تحجيم الصورة لكي تلاءم الشاشة ويحافظ على نسبية الصورة.</li> </ul>	Custom Scaling (تخصيص الحجم)		
يضبط صورة الشاشة لكي تبدو بشكل أكثر حدة أو نعمة.	Sharpness (حدة)		
يقوم بتشغيل وظيفة Video Overdrive (الاستباق المفرط للفيديو) أو إيقاف تشغيلها. الإعداد الافتراضي هو Off (إيقاف التشغيل).	Video Overdrive (الاستباق المفرط للفيديو)		
لتشغيل أو إيقاف تشغيل نسبة التباين الديناميكية (DCR). والإعداد الافتراضي للمصنع هو Off (إيقاف التشغيل).	Dynamic Contrast Ratio (نسبة التباين الديناميكية)		
يوفر قائمة لضبط أدوات التحكم في أوامر الشاشة (OSD).	OSD Control (التحكم في أوامر الشاشة)		
يغير موضع العرض لقائمة أوامر الشاشة على يسار أو يمين الشاشة. الإعداد الافتراضي للمصنع هو ٥٠.	Horizontal OSD Position (موضع قائمة أوامر الشاشة الأفقي)		
يغير موضع العرض لقائمة أوامر الشاشة أعلى أو أسفل الشاشة. الإعداد الافتراضي للمصنع هو ٥٠.	Vertical OSD Position (موضع قائمة أوامر الشاشة العمودي)		
يضبط عرض معلومات الخلفية عبر قائمة أوامر الشاشة.	OSD Transparency (شفافية قائمة أوامر الشاشة)		
يضبط الفترة الزمنية لرؤية أوامر الشاشة بعد الضغط على زر. يتراوح النطاق بين ٥ و ٦٠ ثانية. الإعداد الافتراضي للمصنع هو ٣٠ ثانية.	OSD Timeout (مدة عرض قائمة أوامر الشاشة)		
يحدد ميزات إدارة الطاقة وأوامر الشاشة الخاصة بالشاشة.	Management (إدارة)		
لتمكين ميزة توفير الطاقة. حدد: <ul style="list-style-type: none"> <li>• On (تشغيل)</li> <li>• Off (إيقاف التشغيل)</li> </ul> الإعداد الافتراضي هو On (تشغيل).	Power Saver (موفر الطاقة)		
لاستعادة الطاقة إلى الشاشة بعد انقطاع الطاقة غير المتوقع. حدد: <ul style="list-style-type: none"> <li>• On (تشغيل)</li> <li>• Off (إيقاف التشغيل)</li> </ul> الإعداد الافتراضي هو On (تشغيل).	Power On Recall (استدعاء تشغيل الطاقة)		

جدول ٣-٤ قائمة أوامر الشاشة (يتبع)

الوصف	القائمة الفرعية	القائمة الرئيسية	الرمز
<p>يعرض الدقة ومعدل التحديث معلومات التردد على الشاشة في كل مرة يتم فيها الدخول إلى القائمة الرئيسية لأوامر الشاشة. حدد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>On (تشغيل)</li> <li>Off (إيقاف التشغيل)</li> </ul> <p>الإعداد الافتراضي هو On (تشغيل).</p>	Mode Display (عرض الوضع)		
<p>يعرض حالة تشغيل الشاشة في كل مرة يتم فيها تشغيل الشاشة. حدد موقع عرض الحالة على:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Top (أعلى)</li> <li>Middle (وسط)</li> <li>Bottom (أسفل)</li> <li>Off (إيقاف التشغيل)</li> </ul> <p>الإعداد الافتراضي هو Top (أعلى)</p>	Monitor Status Display (عرض حالة الشاشة)		
<p>يتيح للكمبيوتر التحكم في بعض ميزات قائمة أوامر الشاشة، على سبيل المثال السطوح والتباين ودرجة حرارة الألوان. اضبط على:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>On (تشغيل)</li> <li>Off (إيقاف التشغيل)</li> </ul> <p>الإعداد الافتراضي هو On (تشغيل).</p>	DDC/CI Support (دعم DDC/CI)		
<p>يوقف تشغيل مصباح الطاقة على اللوحة الأمامية للشاشة. الإعداد الافتراضي هو On (تشغيل).</p>	Bezel Power LED (مصباح طاقة الهيكل)		
<p>لعرض خيارات قائمة ضبط مستوى الصوت:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>مقياس قابل للضبط لمستوى صوت سماعات الشاشة. يتراوح النطاق من ٠ إلى ١٠٠، والإعداد الافتراضي هو ٩٠.</li> <li>Select Audio Auto-Detect (تحديد الاكتشاف التلقائي للصوت) - للسماح للشاشة باكتشاف مصدر صوت الكمبيوتر أو HDMI تلقائياً (طرز 2310t فقط).</li> <li>Select HDMI Audio (تحديد صوت HDMI) - للسماح بتحديد مصدر صوت HDMI يدوياً (طرز 2310t فقط).</li> <li>Select PC Audio (تحديد صوت الكمبيوتر) - للسماح بتحديد مصدر صوت الكمبيوتر يدوياً (طرز 2310t فقط).</li> <li>Speaker Self-Test (الاختبار الذاتي لمكبر الصوت) - لاختبار وظائف السماعات.</li> </ul>	Volume (الصوت)		

جدول ٣-٤ قائمة أوامر الشاشة (يتبع)

الوصف	القائمة الفرعية	القائمة الرئيسية	الرمز
يوفر خيارات قائمة ضبط الموقت: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Set Current Time (ضبط الوقت الحالي) - يضبط الوقت الحالي في الساعات والدقائق.</li> <li>• Set Sleep Time (ضبط وقت السكون) - يضبط الوقت الذي تريد فيه أن تدخل الشاشة وضع السكون.</li> <li>• Set on Time (ضبط وقت التشغيل) يضبط الوقت الذي تريد فيه أن تخرج الشاشة من وضع السكون.</li> <li>• Timer (الموقت) - بضبط ميزة Sleep Timer (موقت السكون) على On (تشغيل) أو Off (إيقاف التشغيل). الإعداد الافتراضي هو Off (إيقاف التشغيل).</li> <li>• Sleep Now (سكون الآن) - يضبط الشاشة على الفور لكي تدخل وضع السكون.</li> </ul>	Sleep Timer (موقت السكون)		
يحدد لغة عرض أوامر الشاشة. الإعداد الافتراضي هو English (الإنجليزية).		Language (اللغة)	
يحدد ويعرض المعلومات المهمة حول الشاشة.		Information (معلومات)	
يوفر وضع دخل الفيديو الحالي.	Current Settings (الإعدادات الحالية)		
يوفر وضع الدقة الموصى به ومعدل التحديث للشاشة.	Recommended Settings (الإعدادات الموصى بها)		
يحدد الرقم التسلسلي للشاشة. عند الحاجة إلى الرقم التسلسلي، اتصل بالدعم الفني لدى HP.	Serial Number (الرقم التسلسلي)		
يحدد الرقم إصدار البرنامج الثابت للشاشة.	FW Version (إصدار البرامج الثابتة)		
يحدد إجمالي ساعات تشغيل الإضاءة الخلفية.	Backlight Hours (ساعات الإضاءة الخلفية)		
<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>	Service Support (دعم الخدمة)		
يعيد كل إعدادات قائمة أوامر الشاشة ومفاتيح تحكم DDC/CI على الإعدادات الافتراضية للمصنع، باستثناء Language (اللغة).	Factory Reset (إعادة الضبط على إعدادات المصنع)		
تحديد إشارة إدخال الفيديو. الإعداد الافتراضي للمصنع هو DVI.	Source Control (التحكم بالمصدر)		
يحدد DVI كإشارة إدخال الفيديو.	DVI		
تحديد HDMI كإشارة إدخال الفيديو.	HDMI (طرز 2310t فقط)		
يحدد VGA كإشارة إدخال الفيديو.	VGA (طرز 2310ti فقط)		

جدول ٣-٤ قائمة أوامر الشاشة (يتبع)

الوصف	القائمة الفرعية	القائمة الرئيسية	الرمز
يحدد إشارة إدخال الفيديو الأساسية أو الافتراضية عند توصيل الشاشة بمصدري فيديو نشطين وصالحين. تقوم الشاشة تلقائياً بتحديد تنسيق الفيديو. تتاح التحديدات التالية: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DVI</li> <li>• HDMI (طرز 2310t فقط)</li> <li>• VGA (طرز 2310ti فقط)</li> </ul> الإعداد الافتراضي للمصنع هو DVI.	Default Source (المصدر الافتراضي)		
يقوم بتشغيل/إيقاف تشغيل إدخال إشارة الفيديو التلقائية للنظام. الإعداد الافتراضي هو On (تشغيل).	Auto-Switch Source (مصدر التحويل التلقائي)		
يخرج من قائمة أوامر الشاشة.	Exit (إنهاء)		

يمكن ضبط مفاتيح تحكم في أوامر الشاشة لتحسين أداء الصورة: **Clock** (ساعة مؤقتة) **Clock Phase** (أطوار الساعة).

**ملاحظة:** يمكن ضبط مفاتيح التحكم **Clock** (ساعة مؤقتة) و **Clock Phase** (أطوار الساعة) فقط عند استخدام الإدخال التناظري. ولا يمكن ضبط هذين المفاتيح مع الإدخالات الرقمية.

يجب ضبط **Clock** (ساعة مؤقتة) أولاً بشكل صحيح حيث إن إعدادات **Clock Phase** (أطوار الساعة) تعتمد على إعداد **Clock** (ساعة مؤقتة) الرئيسي. استخدم مفاتيح التحكم هذه عندما لا تقدم وظيفة الضبط التلقائي صورة مرضية.

• **Clock** (ساعة مؤقتة)—يزيد/يقلل القمة لتقليل الأشرطة الرأسية المرئية على خلفية الشاشة.

• **Clock Phase** (أطوار الساعة)—يزيد/يقلل اهتزاز أو تشويه الفيديو.

**ملاحظة:** عند استخدام مفاتيح التحكم، ستحصل على أفضل النتائج باستخدام الأداة المساعدة لنموذج الضبط التلقائي المرفق بالقرص المضغوط.

عند ضبط قيم **Clock** (الساعة المؤقتة) و **Clock Phase** (أطوار الساعة)، إذا أصبحت صورة الشاشة مشوهة، فاستمر في ضبط القيم حتى يختفي التشويه. لاستعادة ضبط إعدادات المصنع، حدد **Yes** (نعم) من قائمة **Factory Reset** (إعادة الضبط على إعدادات المصنع) في أوامر الشاشة.



## Sleep Timer Mode (وضع مؤقت السكون)

وضع Sleep Timer (موقت السكون) عبارة عن ميزة لتوفير الطاقة تتيح لك ضبط وقت تشغيل أو إيقاف الطاقة في نفس الوقت كل يوم. كما أن هذا يزيد من العمر الافتراضي لمصابيح الإضاءة الخلفية في الشاشة. يحتوي Sleep Timer (موقت السكون) على خمسة إعدادات:

- Set Current Time (ضبط الوقت الحالي)
- Set Sleep Time (ضبط وقت السكون)
- Set On Time (ضبط وقت التشغيل)
- Timer (الموقت): On/Off (تشغيل/إيقاف التشغيل)
- Sleep Now (سكون الآن)

لضبط الموقت:

1. اضغط على زر القائمة في اللوحة الأمامية للشاشة لعرض OSD Menu (قائمة أوامر الشاشة).
2. مرر لأسفل وميز Management (إدارة).
3. اضغط على زر OK (موافق) لتحديد Management (إدارة).
4. مرر لأسفل وميز وحدد Sleep Timer > Set Current Time (موقت السكون < ضبط الوقت الحالي).

**ملاحظة:** يجب ضبط الوقت الحالي قبل إعادة ضبط وقت Sleep Time (وقت السكون) أو On Time (وقت التشغيل). لاحظ أن الوقت يتم عرضه في تنسيق ٢٤ ساعة. على سبيل المثال، تظهر الساعة ١:١٥ م في شكل ١٣ ساعة و١٥ دقيقة.

يؤدي فشل إمداد الطاقة أو فقدان الطاقة للشاشة إلى إعادة ضبط الموقت على 00:00. وإذا حصل ذلك، وجب إعادة ضبط وضع موقت السكون.

5. اضغط على زر OK (موافق) مرة واحدة للدخول في وضع الضبط لساعات.
  6. اضغط على زر - (علامة الطرح) أو + (علامة الجمع) لضبط الساعة.
  7. اضغط على زر OK (موافق) مرة أخرى لإدخال الوقت بالدقائق.
  8. اضغط على زر - (علامة الطرح) أو + (علامة الجمع) لضبط الدقائق.
  9. اضغط على زر OK (موافق) لقفل الوقت المحدد.
  10. بعد ضبط الوقت الحالي، يتجاوز التمييز إلى Set Sleep Time (ضبط وقت السكون). كرر الخطوات من ٦ إلى ٩ لضبط Sleep Time (وقت السكون).
  11. إذا كنت تريد ضبط Sleep Time (وقت السكون)، فاضغط زر OK (موافق) مرتين، وحدد Save and Return (حفظ ورجوع) للخروج من القائمة.
  12. بعد ضبط Sleep Time (وقت السكون)، ينتقل التمييز تلقائياً إلى Set On Time (ضبط وقت التشغيل). كرر الخطوات من ٦ إلى ٩ لضبط OnTime (وقت التشغيل).
  13. اضبط Timer mode (وضع الموقت) على On (تشغيل) لتنشيط إعدادات Sleep Timer (موقت السكون).
  14. عند الانتهاء، حدد Save and Return (حفظ ورجوع) للخروج من القائمة.
- التحديد الخامس، Sleep Now (سكون الآن)، يؤدي إلى إيقاف تشغيل الإضاءة الخلفية على الفور ويظل في وضع السكون حتى يتم تنشيط On Time (وقت التشغيل) أو يتم الضغط على زر الشاشة.

## دعم sRGB

تم تصميم الشاشة لدعم sRGB لإدارة الألوان، والتي تتكيف على معايير الألوان المستخدمة في صناعة تقنية الصور. للاستفادة من ميزة دعم sRGB، ستحتاج إلى تغيير درجة حرارة الشاشة إلى Standard (قياسي) وتثبيت ملف وضع ألوان sRGB (ICM).

**ملاحظة:** سيقوم الضبط المسبق لدرجة حرارة لون sRGB بتحسين دقة ألوان صور sRGB على شاشة الكمبيوتر، لكن ربما يحدث بعض التغيير في الألوان.

### تغيير درجة حرارة الألوان

1. اضغط على زر القائمة في اللوحة الأمامية للشاشة لتشغيل **Main Menu** (القائمة الرئيسية) من أوامر الشاشة.
2. حدد **Color** (اللون).
3. حدد **sRGB**.
4. حدد **Save and Return** (حفظ ورجوع) للخروج من القائمة.

### تثبيت ملف ICM sRGB في نظام التشغيل Windows 2000 و Windows XP

**ملاحظة:** لاستكمال الإجراء التالي، يجب تسجيل الدخول على أنك مسؤول أو أحد أعضاء مجموعة المسؤول. في حالة اتصال الكمبيوتر بإحدى شبكات الاتصال، فربما تمنع إعدادات سياسة شبكة الاتصال استكمال هذا الإجراء. ملف sRGB ICM لا يدعم نظامي التشغيل Windows NT و Windows 95.

1. انقر فوق رمز **Display** (الشاشة) في **Control Panel** (لوحة التحكم).
2. في إطار **Display Properties** (خصائص العرض)، حدد علامة التبويب **Settings** (الإعدادات)، ثم انقر فوق **Advanced** (الإعدادات المتقدمة).
3. حدد علامة التبويب **Color Management** (إدارة الألوان)، ثم انقر فوق **Add** (إضافة) لفتح مربع الحوار **Add Profile Association** (إضافة ارتباط ملف).
4. حدد ملف **sRGB Color Space Profile.icm**، ثم انقر فوق زر **Add** (إضافة).
5. لتنشيط ملف الألوان الخاص بالشاشة، يجب ضبطه على أنه **Default Monitor Profile** (ملف الشاشة الافتراضي). حدد **sRGB Color Space Profile** (ملف مساحة ألوان sRGB)، ثم انقر فوق زر **Set as Default** (ضبط كافتراضي).
6. انقر فوق **Apply** (تطبيق) أو فوق **OK** (موافق).

### تثبيت ملف ICM sRGB في نظام التشغيل Microsoft Windows Vista

1. انقر فوق رمز **Appearance and Personalization** (المظهر والتخصيص) في **Control Panel** (لوحة التحكم).
2. انقر فوق **Personalization** (التخصيص).
3. انقر فوق **Display Settings** (إعدادات العرض).
4. انقر فوق زر **Advanced Settings** (إعدادات متقدمة).
5. انقر فوق علامة التبويب **Color Management** (إدارة اللون)، ثم انقر فوق الزر **Color Management** (إدارة اللون).
6. انقر فوق علامة التبويب **Advanced** (خيارات متقدمة)، ثم انقر فوق الزر **Change System Defaults** (تغيير افتراضيات النظام).
7. في علامة التبويب **Devices** (أجهزة)، انقر فوق الزر **Add** (إضافة).
8. حدد ملف **RGB Color Space Profile.icm**، ثم انقر فوق زر **OK** (موافق).
9. لتنشيط ملف الألوان الخاص بالشاشة، يجب ضبطه على أنه **Default Monitor Profile** (ملف الشاشة الافتراضي). حدد **sRGB Color Space Profile** (ملف مساحة ألوان sRGB)، ثم انقر فوق زر **Set as Default** (ضبط كافتراضي).

## تثبيت ملف sRGB ICM في نظام التشغيل Microsoft Windows 7

١. انقر فوق رمز **Appearance and Personalization** (المظهر والتخصيص) في Control Panel (لوحة التحكم).
٢. انقر فوق **Display** (شاشة العرض).
٣. انقر فوق **Change display settings** (تغيير إعدادات شاشة العرض).
٤. انقر فوق **Advanced settings** (إعدادات متقدمة).
٥. انقر فوق علامة التبويب **Color Management** (إدارة اللون)، ثم انقر فوق الزر **Color Management** (إدارة اللون).
٦. انقر فوق علامة التبويب **Advanced** (خيارات متقدمة)، ثم انقر فوق الزر **Change System Defaults** (تغيير افتراضيات النظام).
٧. في علامة التبويب **Devices** (أجهزة)، انقر فوق الزر **Add** (إضافة).
٨. حدد ملف **RGB Color Space Profile.icm**، ثم انقر فوق زر **OK** (موافق).
٩. لتنشيط ملف الألوان الخاص بالشاشة، يجب ضبطه على أنه **Default Monitor Profile** (ملف الشاشة الافتراضي). حدد **sRGB Color Space Profile** (ملف مساحة ألوان sRGB)، ثم انقر فوق زر **Set as Default** (ضبط كافتراضي).

# أ حل المشكلات

## حل المشكلات العامة

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

المشكلة	الحل المحتمل	الحل
مؤشر LED للطاقة لا يعمل.	الطاقة لا تعمل.	تأكد من توصيل كبل الطاقة بمقبس طاقة مؤرض وبالشاشة على النحو الصحيح، ومن تشغيل زر تشغيل الشاشة.
	تم إيقاف تشغيل مؤشر Bezel power LED في قائمة OSD.	اضغط على الزر <b>Menu</b> (قائمة) لفتح قائمة OSD وتحديد <b>Management</b> (الإدارة) < <b>Bezel Power LED</b> (مؤشر <b>Bezel Power</b> )، ثم عيّن على الوضع <b>تشغيل</b> .
الشاشة فارغة.	سلك الطاقة غير متصل.	وصل سلك الطاقة.
	زر الطاقة الموجود في اللوحة الأمامية للشاشة في وضع الإيقاف.	اضغط على زر تشغيل اللوحة الأمامية.
	تم توصيل كبل الفيديو بشكل غير ملائم.	<b>ملاحظة:</b> إذا لم يؤثر الضغط على زر الطاقة، فاضغط باستمرار على زر الطاقة لمدة ١٠ ثوانٍ لتعطيل ميزة قفل زر الطاقة.
	الشاشة الفارغة نشطة.	وصل كبل الفيديو بشكل ملائم. راجع الفصل 3 <b>تركيب الشاشة</b> في صفحة ٤ للحصول على المزيد من التفاصيل.
وظيفة اللمس لا تعمل.	كبل USB غير متصل.	اضغط على أي مفتاح على لوحة المفاتيح أو انقل الماوس لإلغاء تشغيل أداة الشاشة الفارغة للشاشة.
	لم يتم تثبيت برنامج تشغيل اللمس (نظام التشغيل Windows XP فقط)	استخدم كبل USB المرفق للتوصيل بين الشاشة والكمبيوتر.
تظهر صورة الشاشة مشوشة؛ والنص مشوه وجودة الصور غير ضعيفة.	تم ضبط دقة بطاقة رسومات الكمبيوتر على دقة أعلى أو أقل من الدقة الأصلية للشاشة.	إذا كان النظام لديك يستخدم Windows XP، فثبت برنامج تشغيل اللمس من قرص CD المرفق.
تظهر الصورة مشوهة أو داكنة للغاية أو غير واضحة.	التباين والسطوع منخفضان للغاية.	اضبط دقة عرض الكمبيوتر على نفس وضع دقة الشاشة الأصلية الموصى بها لتوفير أفضل جودة للصورة.
الصورة ترتد بسرعة أو ترتعش أو يظهر خيال مهتز في الصورة.	التداخل الكهربائي من جهاز كهربائي آخر.	اضغط على الزر <b>Auto/OK</b> (تلقائي/موافق) على اللوحة الأمامية. إذا لم يؤدي ذلك إلى تصحيح الصورة، فاضغط على الزر <b>Menu</b> (قائمة) لفتح قائمة OSD، وضبط درجة السطوع والتباين حسب الحاجة.
الصورة غير موجودة في الوسط	ربما يحتاج الوضع إلى ضبط.	انقل الأجهزة الكهربائية التي يمكن أن تسبب تداخلاً كهربائياً بعيداً عن الشاشة قدر الإمكان.
يظهر على الشاشة رسالة <b>Check Video Cable</b> (افحص كبل الفيديو).	كبل فيديو الشاشة مفصول.	اضغط على زر القائمة للوصول إلى قائمة أوامر الشاشة. حدد <b>Image Control/Horizontal Position</b> (التحكم بالصورة/الوضع الأفقي) أو <b>Vertical Position</b> (الوضع الرأسي) لضبط الوضع الرأسي أو الأفقي للصورة.
يتم عرض <b>Input Signal Out of Range Change Settings to 1920 x 1080 @ 60Hz</b> (إشارة الإدخال خارج النطاق - غير الإعدادات إلى 1920 x 1080 - بتردد 60 هرتز) على الشاشة.	تم ضبط دقة الفيديو و/أو معدل التحديث على درجات أعلى من الدرجات التي تدعمها الشاشة.	صل كبل الفيديو المناسب (HDMI أو DVI أو VGA) بين الكمبيوتر والشاشة. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر أثناء توصيل كبل الفيديو.
		أعد تشغيل الكمبيوتر وادخل وضع التشغيل الآمن. غير الإعدادات لتدعم إعداداً مدعوماً (انظر <b>التعرف على حلول العرض مسبقة الضبط</b> في صفحة 3٥). أعد تشغيل الكمبيوتر حتى تصبح الإعدادات الجديدة سارية المفعول.

المشكلة	الحل المحتمل	الحل
الشاشة في وضع إيقاف التشغيل ولا يبدو أنها دخلت وضع السكون منخفض الطاقة.	تم تعطيل التحكم في توفير طاقة الشاشة.	في قائمة أوامر الشاشة الخاصة بالشاشة، حدد <b>Management</b> (إدارة) < <b>Power Saver</b> (موفر الطاقة). يجب ضبط التحكم إلى <b>On</b> (تشغيل) لكي يسمح بدخول الشاشة إلى أوضاع توفير الطاقة.
استخدام اتصال HDMI وتعذر سماع الصوت.	لم يتم تكوين الكمبيوتر لتشغيل صوت HDMI.	تأكد من تحديد صوت HDMI كإخراج الصوت الأساسي في نظام التشغيل. للقيام بذلك، انقر فوق الزر <b>ابدأ بنظام التشغيل Windows</b> ، ثم انقر فوق <b>لوحة التحكم</b> . انقر فوق <b>صوت</b> ، وفي علامة التبويب "تشغيل"، تأكد من وجود علامة تحديد بجوار الإخراج "HDMI"، ثم انقر فوق <b>OK</b> (موافق).
	لم يتم تحديد صوت HDMI في الخيارات التي تظهر على الشاشة (OSD).	اضغط على الزر <b>Menu</b> (قائمة) لفتح قائمة OSD وتحديد <b>Volume</b> (الصوت)، ثم حدد إما <b>Select HDMI Audio</b> (تحديد صوت HDMI) أو <b>Select Audio Auto-Detect</b> (تحديد الاكتشاف التلقائي للصوت).
تعذر سماع صوت من مكبرات الصوت المدمجة.	تم كتم الصوت أو أنه منخفض أكثر مما يمكن سماعه.	قم بتنفيذ ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> <li>تأكد من أن إشارة المصدر جيدة باستخدام سماعات رأس من المصدر.</li> <li>اضغط على الزر <b>Menu</b> (قائمة) للوصول إلى قائمة OSD. حدد <b>Management</b> (الإدارة)، ثم حدد <b>Volume</b> (الصوت) لضبط مستوى الصوت.</li> <li>ارفع مستوى الصوت باستخدام زر مستوى الصوت باللوحة الأمامية.</li> <li>تأكد من أن مستوى صوت مكبر الصوت ليس في وضع الكتم أو منخفض جدًا: انقر فوق الزر <b>ابدأ بنظام التشغيل Windows</b>، <b>لوحة التحكم</b>، و <b>الأجهزة والصوت</b>. ضمن الصوت، انقر فوق <b>ضبط مستوى صوت النظام</b>. ضمن <b>مكبرات الصوت</b>، حرك شريط التمرير لأعلى.</li> </ul>
تظهر رسالة <b>OSD Lockout</b> (قفل أوامر الشاشة).	يتم تنشيط وظيفة قفل أوامر الشاشة.	اضغط باستمرار على زر <b>القائمة</b> لمدة ١٠ ثوانٍ لتعطيل وظيفة قفل أوامر الشاشة.
تظهر رسالة <b>Power Button Lockout</b> (زر قفل الطاقة).	يتم تنشيط وظيفة قفل زر الطاقة.	اضغط باستمرار على زر <b>الطاقة</b> لمدة ١٠ ثوانٍ لإلغاء قفل وظيفة زر الطاقة.

## الدعم الفني الفوري

للوصول إلى معلومات الدعم الفني الفورية وأدوات الحلول الذاتية والمساعدة الفورية ومنتديات الجماعات لخبراء تقنية المعلومات وقاعدة المعارف الواسعة للبايعين المتعددين وأدوات المراقبة والتشخيص، انتقل إلى <http://www.hp.com/support>

## الاستعداد 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 في ظلها المشكلة
- رسائل الخطأ التي ظهرت على الشاشة

- تكوين الجهاز
- اسم وإصدار الأجهزة والبرامج المستخدمة

## ب المواصفات الفنية

**ملاحظة:** تم توفير كل مواصفات الأداء بواسطة جهات تصنيع الكمبيوتر. تمثل مواصفات الأداء أعلى مواصفات لكل مواصفات المستوى النموذجية لجهات تصنيع مكونات HP للأداء، وربما يختلف الأداء الفعلي قد يكون أعلى أو أقل.

### طرازات 2310t و 2310ti

#### جدول ب-1 مواصفات الطرازين 2310t و 2310ti

شاشة عرض	شاشة عريضة مقاس ٥٨,٤٢ سم	شاشة عريضة مقاس ٢٣ بوصة
النوع	TFT LCD	
حجم الصورة القابل للعرض	٥٨,٤٢ سم قطرًا	٢٣ بوصة قطرًا
الميل	-٥° إلى +٥٥°	
الوزن الأقصى (بعد التفريغ)	٨,٢ كجم	١٨,١ رطلاً
الأبعاد (بما في ذلك القاعدة)		
الارتفاع	٣٨,٩ سم	١٥,٣ بوصة
العمق	١٩,٩ سم	٧,٨ بوصات
العرض	٥٧,٣ سم	٢٢,٦ بوصة
أقصى دقة للرسوم	دخل تناظري ١٩٢٠ × ١٠٨٠ (٦٠ هيرتز) دخل رقمي ١٩٢٠ × ١٠٨٠ (٦٠ هيرتز)	
أفضل دقة للرسوم	دخل تناظري ١٩٢٠ × ١٠٨٠ (٦٠ هيرتز) دخل رقمي ١٩٢٠ × ١٠٨٠ (٦٠ هيرتز)	
وضع النص	٤٠٠ × ٧٢٠	
مسافات النقاط	٠,٢٦٥ (الارتفاع) × ٠,٢٦٥ (العرض) مم	
وحدات البيكسل لكل بوصة	٩٥,٧ بيكسل لكل بوصة	
التردد الأفقي	٢٤ إلى ٩٤ كيلو هرتز	
معدل التحديث الرأسي	من ٥٠ إلى ٧٦ هرتز	
درجة حرارة المتطلبات البيئية		
درجة حرارة التشغيل	٥ إلى ٣٥ درجة مئوية	٤١ إلى ٩٥ درجة فهرنهايت
درجة الحرارة عند التخزين	من -٢٠ إلى ٦٠ درجة مئوية	-٤ إلى ١٤٠ درجة فهرنهايت
الرطوبة النسبية	٢٠ إلى ٨٠%	
مصدر الطاقة	١٠٠ إلى ٢٤٠ فولت تيار متردد، ٥٠/٦٠ هرتز	
الارتفاع عن مستوى البحر:		
التشغيل	٥ إلى ٥٠٠٠ م	٠ إلى ١٦٤٠٠ قدم
التخزين	١٢١٩٢ إلى ٠ م	٠ إلى ٤٠٠٠٠ قدم

## جدول ب-١ مواصفات الطرازين 2310t و2310ti (يتبع)

استهلاك الطاقة الذي تم قياسه	٥٦ واط
تشغيل بطاقة كاملة	٤٧ واط
الإعدادات النموذجية	٢ واط
وضع السكون	١ واط
إيقاف تشغيل Bezel	
طرف الدخل	موصل DVI واحد مع كبل مرفق (طراز 2310t و2310ti)؛ موصل HDMI واحد مع كبل غير مرفق (طراز 2310t فقط)؛ موصل VGA واحد مع كبل غير مرفق (طراز 2310ti فقط)

## التعرف على حلول العرض مسبقة الضبط

درجات دقة العرض الواردة أدناه هي أكثر الأوضاع استخداماً ويتم ضبطها على أنها إعدادات المصنع، تقوم هذه الشاشة تلقائياً بالتعرف على هذه الأوضاع سابقة الضبط وستظهر في حجم ملائم في وسط الشاشة،

## أوضاع العرض المعينة مسبقاً من قبل المصنع لطرزي 2310t و2310ti

التردد الرأسي (هيرتز)	التردد الأفقي (كيلو هيرتز)	تنسيق وحدات البيكسل	الوضع مسبق الضبط
٥٩,٩٤٠	٣١,٤٦٩	٤٨٠ × ٦٤٠	١
٧٠,٠٨٧	٣١,٤٦٩	٤٠٠ × ٧٢٠	٢
٦٠,٣١٧	٣٧,٨٧٩	٦٠٠ × ٨٠٠	٣
٦٠,٠٠٤	٤٨,٣٦٣	٧٦٨ × ١٠٢٤	٤
٦٠,٠٠٠	٤٥,٠٠٠	٧٢٠ × ١٢٨٠	٥
٦٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	٩٦٠ × ١٢٨٠	٦
٦٠,٠٠٢	٦٣,٩٨	١٠٢٤ × ١٢٨٠	٧
٥٩,٨٩	٥٥,٩٤	٩٠٠ × ١٤٤٠	٨
٦٠,٠٠٠	٧٥,٠٠٠	١٢٠٠ × ١٦٠٠	٩
٦٠,٠٠٠	٦٥,٢٩	١٠٥٠ × ١٦٨٠	١٠
٦٠,٠٠٠	٦٧,٥٠	١٠٨٠ × ١٩٢٠	١١

## تنسيقات الفيديو عالية الوضوح لطرز 2310t

عند تشغيل الشاشة في وضع الفيديو (لأوضاع بيانات) باستخدام موصل HDMI، تكون الأوضاع عالية الوضوح التالية مدعومة بالإضافة إلى فيديو الوضوح القياسي،

التردد الرأسي (هيرتز)	التردد الأفقي (كيلو هيرتز)	تنسيق وحدات البيكسل	اسم التوقيت	الوضع مسبق الضبط
٦٠	٣١,٤٦٩	٤٨٠ × ٧٢٠	480p	١
٦٠	٤٥	٧٢٠ × ١٢٨٠	720p60	٢

٥٠	٣١,٢٥	٥٧٦ × ٧٢٠	576p	٣
٥٠	٣٧,٥	٧٢٠ × ١٢٨٠	720p50	٤
٦٠	٦٧,٥	١٠٨٠ × ١٩٢٠	1080p60	٥
٥٠	٥٦,٢٥	١٠٨٠ × ١٩٢٠	1080p50	٦

## دخول أوضاع المستخدم

بين الحين والآخر تقوم إشارة وحدة التحكم في الفيديو باستدعاء أحد الأوضاع الذي لم يتم إعداده مسبقاً في حالة:

- إذا كانت لا تستخدم محول رسومات قياسي،

- إذا كانت لا تستخدم وضع مضبط مسبقاً،

إذا حدث ذلك، فربما يجب إعادة ضبط معلمات الشاشة باستخدام الخيارات التي تظهر على الشاشة، يمكن إجراء التغييرات على أي من هذه الأوضاع أو جميعها وحفظها في الذاكرة، تُخزن الشاشة الإعداد الجديد تلقائياً، ثم تتعرف على الوضع الجديد، تماماً كما تفعل مع وضع معين مسبقاً، بالإضافة إلى أوضاع التعيين المسبق من قبل المصنع، هناك على الأقل عشرون وضعاً للمستخدم يمكن إدخالها وتخزينها،

## ميزة موثر الطاقة

عندما تكون الشاشة في وضع التشغيل العادي، تستخدم الشاشة أقل من ٤٧ واط، ويكون لون مصباح الطاقة أبيض مائي، كما أن الشاشة تدعم حالة الطاقة المنخفضة، سيتم الدخول إلى حالة الطاقة المنخفضة في حالة اكتشاف الشاشة غياب إشارة التزامن الأفقية و/أو إشارة التزامن الرأسية، عند اكتشاف غياب هذه الإشارات، تصبح الشاشة فارغة، ويتم إيقاف تشغيل الإضاءة الخلفية ويتحول ضوء الطاقة إلى اللون الكهرماني، عندما تكون الشاشة في حالة الطاقة المنخفضة، ستقوم الشاشة باستخدام أقل من ٢ واط للطاقة، توجد فترة تسخين وجيزة قبل أن تعود الشاشة إلى وضع التشغيل العادي، راجع دليل الكمبيوتر للاطلاع على الإرشادات الخاصة بإعداد ميزات موثر الطاقة (في بعض الأحيان يطلق عليه اسم ميزات إدارة الطاقة)،

**ملاحظة:** تعمل ميزة موثر الطاقة سابقة الذكر فقط عند التوصيل بأجهزة كمبيوتر تتسم بميزات موثر الطاقة،

بتحديد الإعدادات في أداة موثر الطاقة بالشاشة، تستطيع أيضًا برمجة الشاشة للدخول إلى حالة الطاقة المنخفضة في وقت محدد مسبقًا، عندما يسبب استخدام أداة موثر الطاقة بالشاشة للدخول إلى حالة الطاقة المنخفضة، فإن ضوء الطاقة يومض باللون الكهرماني،

# ج إخطارات الوكالة التنظيمية

## إخطار لجنة الاتصالات الفيدرالية

لقد تم اختبار هذا الجهاز وثبت أنه يتوافق مع حدود الأجهزة الرقمية من الفئة ب، بموجب الجزء ١٥ من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC)، لقد تم إعداد هذه الحدود لتوفير حماية معقولة من التداخل الضار في المناطق السكنية، يقوم هذا الجهاز باستخدام وتوليد ويمكن أن يصدر عنه طاقة ترددات لاسلكية، وفي حالة عدم تركيبه واستخدامه وفقاً للإرشادات، فإن ذلك يمكن أن يؤدي إلى حدوث تداخل ضار لاتصالات الراديو، ومع ذلك فليس هناك ضمان بأن التشويش لن يحدث في مكان معين، إذا لم يتسبب هذا الجهاز في حدوث تشويش ضار على تشغيل الراديو أو التلفزيون، وهو ما يمكن تحديده بإطفاء وتشغيل الجهاز، فإننا نشجع المستخدم على محاولة إصلاح التشويش باتخاذ واحد أو أكثر من تلك الإجراءات:

- إعادة توجيه هوائي الاستقبال،
- زيادة الفصل بين المستلزمات والمستقبل،
- توصيل المستلزمات بمأخذ التيار على دائرة تختلف عن تلك الدائرة المتصل بها المستقبل،
- استشارة الوكيل أو أي فني راديو أو تلفزيون ذي خبرة،

## التعديلات

تريد لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC) إعلام المستخدم بأن تغييرات أو تعديلات يتم عملها على هذا الجهاز فلا تُعتمد بوضوح من قبل شركة Hewlett Packard قد تبطل ترخيص المستخدم لتشغيل التجهيزات،

## الكبلات

يجب أن تكون التوصيلات بهذا الجهاز باستخدام كبلات معزولة باستخدام أغطية موصل RFI/EMI معدني للحفاظ على التوافق مع تنظيمات وقواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC)،

## إعلان توافيق المنتجات التي تحمل شعار لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC) (الولايات المتحدة فقط)

يتوافق هذا الجهاز مع الجزء ١٥ من لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC)، التشغيل يخضع للشرطين التاليين:

١. لا يتسبب الجهاز في أية تداخلات ضارة،
٢. يجب أن يقبل الجهاز أي تداخلات يتم استقبالها، بما في ذلك التداخلات التي يمكن أن تسبب تشغيلاً غير مطلوب،  
للأسئلة الخاصة بالمنتج، اتصل بـ:

Hewlett Packard Company

P, O, Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

أو اتصل بـ (1-800-HP-INVENT) (١-٨٠٠ ٤٧٤-٦٨٣٦)

للأسئلة الخاصة بإعلان لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC)، اتصل بـ:

Hewlett Packard Company

P, O, Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

أو اتصل على الرقم ٣٣٣٣ - ٥١٤ (٢٨١)

للتعرف على هذا المنتج، راجع رقم الجزء أو السلسلة أو الطراز الذي تم العثور عليه في المنتج،

## Canadian Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing  
Equipment Regulations

## Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel  
,brouilleur du Canada

## الإخطار التنظيمي للاتحاد الأوروبي

يتوافق هذا المنتج مع توجيهات الاتحاد الأوروبي التالية:

- توجيه الجهد الكهربائي المنخفض 2006/95/EC
- توجيه EMC رقم 2004/801/EC
- التوجيه الخاص بمنتجات استخدام الطاقة EC/2005/32، أينما أمكن

إن التوافق مع هذه التوجيهات يشير إلى التوافق مع المعايير الأوروبية المتطابقة المعمول بها (المعايير الأوروبية) والواردة في إعلان الاتحاد الأوروبي للتوافق بواسطة Hewlett-Packard لهذا المنتج أو عائلة المنتج،

تتم الإشارة إلى هذا الامتثال بواسطة علامة التوافق التالية الموضوعة على المنتج:



This marking is valid for non-Telecom products  
and EU harmonized Telecom products (e.g. Bluetooth).



This marking is valid for EU non-harmonized Telecom products.  
\*Notified body number (used only if applicable - refer to the product label)

تسري هذه العلامة مع المنتجات غير المستخدمة في الاتصال عن بعد ومنتجات  
الاتصالات عن بعد المطابقة من الاتحاد الأوروبي (مثل Bluetooth)،  
\*رقم الجزء المحدد (مستخدم فقط إذا كان معمولاً به - ارجع إلى ملصق المنتج)،

تسري هذه العلامة مع منتجات الاتصالات عن بعد غير المطابقة من الاتحاد  
الأوروبي، \*رقم الجزء المحدد (مستخدم فقط إذا كان معمولاً به - ارجع إلى ملصق  
المنتج)،

Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany

يمكن العثور على إعلان التوافق الرسمي من EU CE والخاص بهذا الجهاز في <http://www.hp.com/go/certificates>

## إخطار التكيف الألماني

منتجات HP التي تحمل علامة الاعتماد "GS"، عندما تشكل جزءاً من أحد الأنظمة التي يشتمل على أجهزة كمبيوتر ولوحات مفاتيح وشاشات  
تحمل العلامة التجارية HP وتحمل علامة الاعتماد "GS"، تلبي متطلبات التكيف المعمول بها، توفر إرشادات التركيب المرفقة بالمنتج توفر  
المعلومات الخاصة بالتهيئة،

## Japanese Notice

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

VCCI-B

## Korean Notice

B급 기기  
(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## متطلبات مجموعة سلك الطاقة

تم توفير مصدر طاقة لشاشة مع ميزة تبديل الخط تلقائياً (ALS)، وتتيح هذه الميزة للشاشة العمل على جهد دخل يتراوح بين ١٠٠ و ١٢٠ فولت أو ٢٠٠ و ٢٤٠ فولت،

مجموعة سلك الطاقة (السلك المرن أو قابس الحائط) التي يتم الحصول عليها مع الشاشة تلبى متطلبات الاستخدام في البلد التي تم شراء الأجهزة منها،

إذا كنت بحاجة إلى الحصول على سلك طاقة من بلد مختلف، فعليك شراء سلك طاقة معتمد للاستخدام في هذا البلد،

يجب تقدير سلك الطاقة للمنتج وللجهد الكهربائي والتيار المميز في ملصق التقديرات الكهربائية بالمنتج، يمكن أن يكون تقدير الجهد الكهربائي والتيار للسلك أكبر من تقدير الجهد الكهربائي والتيار المميز على المنتج، بالإضافة إلى ذلك، فإن المنطقة المستعرضة للسلك يجب ألا تقل عن ٠,٧٥ ملم<sup>2</sup> أو ١٨ حسب مقاييس السلك الأمريكية، وأن يتراوح طول السلك بين ٦ أقدام (١,٨ م) و ١٢ قدماً (٣,٦ م)، إذا كانت لديك أسئلة حول نوع سلك الطاقة الذي يجب استخدامه، فاتصل بموفر الخدمة المعتمد من HP.

يجب توجيه سلك الطاقة بحيث لا يتم السير عليه أو تعرضه للثقب بواسطة مواد موجودة فوقه أو مقابله له، يجب الاهتمام دائماً بالقابس والمنفذ الكهربائي والنقطة التي يخرج منها السلك من المنتج،

## متطلبات سلك الطاقة اليابانية

للاستخدام في اليابان، استخدم سلك الطاقة المرفق مع هذا المنتج فقط،

△ **تنبيه:** يجب ألا يتم استخدام سلك الطاقة المرفق بهذا المنتج مع أي منتجات أخرى،

## الإخطارات البيئية للمنتج

### التخلص من المواد

يحتوي منتج HP هذا على مادة الزئبق في مصباح الفلورسنت الموجود في شاشة LCD والذي قد يتطلب تعاملاً خاصاً عند انتهاء عمره الافتراضي،

قد تخضع عملية التخلص من هذه المادة للقوانين نظراً للاعتبارات البيئية، للتعرف على المعلومات الخاصة بطريقة التخلص من المواد أو إعادة تصنيعها، الرجاء الاتصال بالسلطات المحلية أو باتحاد الصناعات الإلكترونية (EIA) (<http://www.eiae.org>)،

## تخلص المستخدمين المقيمين في منازل خاصة في الاتحاد الأوروبي من مخلفات الأجهزة



يشير هذا الرمز الموجود على المنتج أو على الغلاف الخاص به إلى أنه لا يجب التخلص من هذا المنتج مع مخلفات المنزل الأخرى، وبدلاً من ذلك، تقع على عاتقك مسئولية التخلص من نفايات الأجهزة التي تستهلكها بتسليمها لأحد مراكز جمع النفايات المخصصة لأغراض إعادة تصنيع نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية المستهلكة، حيث يساعد جمع نفايات الأجهزة المستهلكة وإعادة تصنيعها بشكل منفصل عند التخلص منها على توفير الموارد الطبيعية والتأكد من إعادة تصنيعها على النحو الذي يضمن حماية صحة الإنسان بصفة خاصة وحماية البيئة بصفة عامة، للمزيد من المعلومات حول مكان ترك نفايات المستلزمات فيه من أجل إعادة التدوير، يرجى مراجعة المكتب المحلي في بلدك، خدمة التخلص من النفايات المنزلية، أو المحل الذي قمت بشراء المنتج منه،

### برنامج إعادة التدوير من HP

تشجع HP العملاء على إعادة تدوير الأجهزة الإلكترونية وخرطوشات الطباعة الأصلية من HP والبطاريات القابلة لإعادة الشحن، للمزيد من المعلومات حول برامج إعادة التدوير، انتقل إلى <http://www.hp.com/recycle>

### المواد الكيميائية

تلتزم HP بتوفير المعلومات لعملائنا عن المواد الكيميائية الموجودة في منتجاتنا بغرض التوافق مع المتطلبات القانونية كـ REACH (Regulation EC No 1907/2006 of the European Parliament and the Council)، يمكن العثور على تقرير بالمعلومات الكيميائية الخاصة بهذا المنتج على <http://www.hp.com/go/reach>

### قيود استخدام المواد الخطيرة (RoHS)

يوجب أحد المتطلبات التنظيمية اليابانية، المعروف باسم المواصفة JIS C 0950، ٢٠٠٥، أن توفر جهات التصنيع إعلانات محتوى المواد لفئات معينة من المنتجات الإلكترونية المعروضة للبيع بعد ١ يوليو ٢٠٠٦، لعرض إعلان مواد JIS C 0950 لهذا المنتج، يرجى زيارة الرابط <http://www.hp.com/go/jisc0950>

## 有毒有害物质/元素的名称及含量表

根据中国  
《电子信息产品污染控制管理办法》

### 液晶显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
液晶显示器显示面板	X	X	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○

### CRT 显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
阴极射线管	X	○	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○

O: 表示该有毒或有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒或有害物质至少在该部件所用的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规 — “欧洲议会和欧盟理事会 2003 年 1 月 27 日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的 2002/95/EC 号指令”。

注: 环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

تنظيم EEE التركي

متوافق مع تنظيم EEE

EEE Yönetmeliğine Uygundur

## د جودة شاشة LCD وسياسة البيكسل

تستعين شاشة TFT بتقنية الدقة العالية، والتي يتم تصنيعها وفقًا لمعايير HP ولضمان أداء خالٍ من المشكلات، ومع ذلك فإن الشاشة قد تحتوي على بعض أوجه القصور الجمالية التي تظهر في شكل نقاط داكنة أو ساطعة، تعتبر هذه ميزة شائعة في كل شاشات LCD المستخدمة في المنتجات التي يقدمها كل البائعين ولا تخص شاشات LCD التي تقدمها HP، وتحدث أوجه القصور هذه نتيجة لوحدة بيكسل أو أكثر أو وحدة بيكسل فرعية أو أكثر،

- تحتوي وحدة البيكسل على وحدة بيكسل فرعية حمراء ووحدة خضراء وأخرى زرقاء،
  - دائمًا ما تكون وحدة بيكسل معيبة في وضع التشغيل (نقطة ساطعة على خلفية داكنة) أو دائمًا ما تكون في وضع إيقاف التشغيل (نقطة داكنة على خلفية ساطعة)، وتكون الأولى مرئية أكثر من الثانية،
  - وتكون وحدة البيكسل الفرعية (عيب نقطة) مرئية بشكل أقل من وحدة بيكسل معيبة وتكون صغيرة ومرئية فقط على خلفية معيبة،
- لتحديد مكان وحدة البيكسل المعيبة، يجب أن تتم رؤية الشاشة في ظل ظروف التشغيل العادية، في وضع تشغيل عادي في درجة دقة مدعومة ومعدل تحديث، لمسافة تبلغ تقريبًا ٥٠ سم (٢٠ بوصة)،
- تتوقع HP أنه بمرور الوقت فإن قطاع الصناعة سيستمر في تحسين قدرته على إنتاج شاشات LCD ذات أوجه قصور جمالية أقل وستقوم HP بتعديل الإرشادات وفقًا للتحسينات التي يتم إجراؤها،