



# موجز تقني تقنية HP PageWide الجودة والسرعة معًا

يعني التوازن بين السرعة والجودة وتكلفة تطبيقات الطباعة في وقت واحد أنه يجب التضحية بميزة للحصول على أخرى. ولكن تغلبت اليوم تقنية HP PageWide على هذه المفاضلات الثلاثة بتصميمات ثورية قابلة للتوسيع لجميع بين الجودة والسرعة بتكلفة متميزة، وذلك استنادًا إلى ابتكارات الطباعة من HP المصممة وفقًا لتقنيات معتمدة.

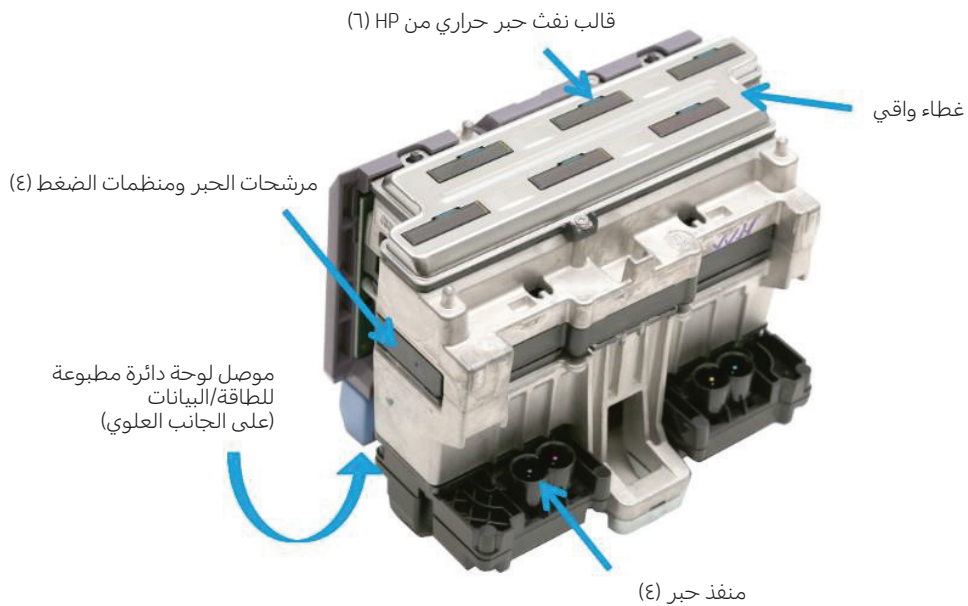
## جودة رائعة إنتاجية عالية

تطلع عام للطباعة الرقمية لا يمكنك تحقيقه بسهولة: إذا كنت تحتاج إلى طباعة أسرع، يجب أن تتوقع جودة أقل؛ إذا كنت تحتاج إلى أعلى جودة، يجب أن تتوقع إنتاجية أقل. بدأت استثمارات شركة HP في تقنيات الطباعة منذ ما يقرب من عقد من الزمان بتحد كبير لهذا التوقع بتقديم "تقنية الطباعة القابلة للتحجيم من HP" المعروفة باختصار SPT. تدخل "تقنية الطباعة القابلة للتحجيم" في تقنيات رأس الطباعة والأحبار المتطورة والمواد وقواعد التصميم وأساليب الإنتاج الدقيقة استنادًا إلى تصنيع الدوائر المتكاملة. إذ تسرع "تقنية الطباعة القابلة للتحجيم" وتيرة ابتكار تقنيات الطباعة لدى HP عن طريق توفير رؤوس طابعات يمكن تغيير حجمها إلى جانب العديد من الميزات والأداء إلى جانب الاستفادة من التصميمات التي أثبتت جدارتها في التطبيقات الجديدة. وتُعد تقنية HP PageWide أحدث ابتكار طباعة من HP تدعمه "تقنية الطباعة القابلة للتحجيم من HP".

ومن خلال عملية التطوير فقط، تغلبت تقنية HP PageWide على المفاضلة بين الجودة والسرعة في طابعات نفث الحبر التقليدية عند طباعة ورقة باستخدام منتجات التنسيقات العريضة ورأس الطباعة الثابتة. إذ تمكن الاستفادة من هذه التقنية في الجمع بين السرعة والجودة وانخفاض التكاليف واستهلاك طاقة أقل مقارنة بطابعات الشركات من نفس الفئة. وقد تم دمج تقنية HP PageWide في أداء طابعات HP PageWide Web Presses و HP PageWide Pro و Enterprise من HP و طابعات التصميمات العريضة HP PageWide كبيرة الحجم. ليس هذا فحسب، ولكن سيتم استخدام تقنية HP PageWide في الطابعات ثلاثية الأبعاد من HP استنادًا إلى تقنية Multi Jet Fusion.

يوضح "الشكل 1" رأس الطباعة HP 841 المستخدمة في طابعات HP PageWide كبيرة الحجم. ويتيح الشكل 5 تكديس الوحدات بسلسلة على عرض الورقة لتصميم الطابعات بتنسيقات مختلفة. على سبيل المثال، تستخدم ثمان وحدات في طباعة HP PageWide XL 8000 (A1) بحجم D. إذ يمكن لكل وحدة منها طباعة أربعة ألوان من أحبار HP المخضبة على رقعة طباعة بعرض 129 مم (5,1"). وتحتوي الوحدة على مرشحات حبر على اللوحة ومنظمات للضغط وموصلات للطاقة والبيانات والحبر. كما يمكن إزالة الوحدات واستبدالها عن طريق المستخدم بسهولة.<sup>٤</sup>

**الشكل 1.** رأس الطباعة HP 841 المستخدم في طباعة HP PageWide كبيرة الحجم



ضُمنت رأس الطباعة هذه من سنة (٦) شرائح سيليكون بتقنية نفث الحبر الحراري من HP تسمى "قالب" تمت محادتها بدقة، كما أنها محمية بالفولاذ غير القابل للصدأ. وكل قالب يحتوي على ٦٣٣٦ فوهة بإجمالي ٢٥٣٤٤ فوهة بالوحدة. وعلى عكس تقنيات نفث الحبر الأخرى، تتيح "تقنية الطباعة القابلة للتحجيم من HP" وضع الفوهات على مسافات بينية صغيرة جدًا—تبلغ ١٢٠٠ فوهة في البوصة الواحدة (٤٧,٢/مم)—من أجل تحقيق السرعة والجودة.

## تطوير ابتكار تقنية HP PageWide

يوضح "الشكل ٢" تطوير رؤوس الطباعة بتقنية HP PageWide. في عام ٢٠٠٦، استخدم أول تطبيق لتقنية HP PageWide رؤوس طباعة ثنائية اللون يعرض ١٠٨ مم (٤,٢٥") في الطابعات متعددة الوظائف HP CM8060 MFP—وهي طابعة متعددة الوظائف بالألوان. تحتوي رأس الطباعة هذه على تجهيزين مستقلين للحبر وعمودين يحتويان على ٥٢٨٠ فوهة بمعدل ١٢٠٠ فوهة في البوصة (إجمالي فوهات يبلغ ١٠٥٦٠ فوهة). إذ يمكن استخدامها كرأس طباعة ثنائية اللون أو كرأس طباعة أحادية اللون. أما بخصوص التطبيقات التجارية عالية السرعة لطابعة HP PageWide Web Presses، فإن استخدام لون واحد من الحبر في كلا العمودين يوفر تكرار فوهات يبلغ "٤ أضعاف". يمكن للفوهات الأربعة طباعة صف نقط شبكي في كل ٦٠٠ نقطة في البوصة.

وفي عام ٢٠٠٨، تم طرح طابعة HP T300 Color Inkjet Web Press بنفث الحبر بالألوان باستخدام ١٤٠ رأس طباعة مقاس ١٠٨ مم (٤,٢٥") في عملية طباعة على الوجهين لطباعة شبكة ٧٦٢ مم (٣٠") بسرعة تصل إلى ١٢٢ م (٤٠٠ قدم)/الدقيقة. أما اليوم، فتستخدم عائلة طابعات HP PageWide Web Press T400 نحو ٢٠٠ رأس طباعة HP A51 للطباعة على الوجهين بسرعة تصل إلى ٢٤٤ م (٨٠٠ قدم)/على شبكة ١٠٦٠,٤ مم (٤٢"). وفي مطلع عام ٢٠١٦، وفرت طابعة HP PageWide Web Press T1100S المصممة لتطبيقات التغليف المموجة طباعة شبكة ٢,٨ م (١١٠") بسرعات تصل إلى ١٨٢,٩ م (٦٠٠ قدم) في الدقيقة باستخدام ٢٦٠ رأس طباعة.

أما في عام ٢٠١٣، فقد تم طرح طابعة HP Latex 3000 بسبعة (٧) رؤوس طباعة مقاس ١٠٨ مم (٤,٢٥") على ناقل مسح ضوئي لإنتاج رقعة طباعة واسعة.

الشكل ٢. أربعة أجيال لرؤوس الطباعة HP PageWide

رأس طباعة من HP مقاس ١٠٨ مم	طابعة HP Latex   طابعة HP PageWide Web Presses	٢٠٠٦
رأس طباعة من HP مقاس ٢١٧,٧ مم	طابعات HP PageWide للأعمال	٢٠١٣
رأس طباعة من HP مقاس ٥٠,٨ مم	طابعات التصميمات العريضة HP PageWide	٢٠١٥
رأس طباعة من HP مقاس ١٠٨ مم ببنية فوهات عالية الدقة	طابعات HP PageWide Web Presses (عالية الدقة)	٢٠١٦

واستنادًا إلى التقنية المعتمدة في طابعات HP PageWide Web Presses، فقد تمت طباعة ما يزيد عن ١٣٠ مليار صفحة منذ عام ٢٠٠٨، كما تتم طباعة ما يزيد عن ٤ مليار صفحة شهريًا<sup>١</sup> في أقصى ظروف الطباعة التجارية—تم طرح الجيل القادم من HP لتقنية HP PageWide لاستخدامها في تطبيقات الأعمال وتطبيقات الشركات في عام مع ٢٠١٣ مع سلسلة طابعات الأعمال HP X-Series، وفي عام ٢٠١٦ مع طابعات الأعمال HP PageWide. تحتوي رأس الطباعة ٢١٧,٧ مم (٨,٥٧") على ميزات تتضمن تقنيات هامة متطورة كالتالي: أربعة ألوان من الحبر و ١٠٥٦٠ فوهة لكل لون و ١٢٠٠ فوهة لكل بوصة بإجمالي ٤٢٢٤٠ فوهة على رأس الطباعة.

في عام ٢٠١٥، طرحت شركة HP عائلة طابعات التصميمات العريضة HP PageWide كبيرة الحجم مستخدمة رأس الطباعة HP ٨٤١ مقاس ١٢٩ مم (٥,٠٨").

وفي عام ٢٠١٦، ستزود شركة HP طابعات HP PageWide Web Presses ببنية فوهات عالية الدقة. إذ تستخدم بنية الفوهات عالية الدقة إمكانيات "تقنية الطباعة القابلة للتحجيم" لوضع فوهات منخفضة النفث بين الفوهات الموجودة (عالية النفث) برأس الطباعة ١٠٨ مم (٤,٢٥"). وهذا يوفر إمكانية الطباعة بوزن قطر مزدوج بعدد مضاعف من الفوهات—يبلغ ٢١٢٠ لكل ٢٤٠٠ فوهة في البوصة—لتحقيق انفراجة في الجودة والأداء مع الحصول على إنتاجية عالية السرعة.

## طباعة موثوقة من مسار واحد

تكتسب تقنية HP PageWide سرعتها من خلال الطباعة من مسار واحد، لكن الحصول على جودة موثوقة يتطلب الابتكار وتقنيات متطورة في رؤوس الطباعة ومحطات خدمات رؤوس الطباعة والأحبار وعملية نقل الورق.

ولوضع نقطة من الحبر بدقة، يجب أن تنفث كل فوهة قطرة عند الحاجة بسرعة واتجاه ووزن محدد للقطرة. تفحص محطة الخدمة الموجودة في الطابعة أداء كل فوهة وتحدد ما إذا كانت تعمل بطريقة سليمة. وباستخدام أدوات اكتشاف القطرات الضوئية من HP التي يمكنها رؤية القطرات الفردية خلال رحلتها، يمكن فحص آلاف الفوهات في الثانية الواحدة. وتعمل محطة الخدمة على تنظيف رأس الطباعة ومسحها وتغطيتها، كما يمكنها إعادة الفوهات إلى التشغيل بعد تعطلها. ولكن إذا تعذرت إعادة الفوهة إلى التشغيل على الفور، تستخدم تقنية HP PageWide الطريقة السلبية والطريقة الإيجابية لاستبدال الفوهات الرديئة بفوهات جيدة لتغلب على مشكلات الطباعة، مثل ظهور أشرطة بيضاء أسفل الصفحة.

تطور شركة HP أحبارًا مخضبة متطورة في معاملها لاستيفاء المتطلبات الفريدة لتقنية HP PageWide. إذ تنتج أحبار HP المخضبة ألوانًا ذات كثافة عالية باللون الأسود وسلسلة واسعة من الألوان الزاهية والمشبعة من مسار واحد. وتخرج المطبوعات من الطابعة جافة وجاهزة للاستخدام. ومقارنة بالأحبار الصبغية على الورق العادي منخفض التكلفة، فإن أحبار HP المخضبة توفر ثباتًا فائقًا على النحو التالي: مقاومة الأضرار الناجمة عن الماء وأفلام التظليل والتلطيخ الجاف والتلطيخ الخفيف.<sup>٩</sup>

تُعد الأحبار عاملاً أساسيًا لإخراج قطرة موثوق فيها. وفي حالة عدم تغطية رأس الطباعة وتعريضها للهواء، يتبخر الماء الموجود في الحبر بسرعة من الفوهات التي يبلغ قطرها حوالي خمس قطر شعرة الإنسان. وإذا تُركت رأس الطباعة دون تغطية لمدة تزيد عن بضع ثوان، فإن شمسك الحبر في الفوهات يصعب عملية خروج القطرات.

لذا قد تنفث طابعة الأعمال وطابعات التصميمات العريضة التي تستخدم تقنية HP PageWide بضع قطرات بين الصفحات (أو صفحات الورق ذات التصميمات العريضة) لتجديد الحبر في الفوهات. وفي نفس الوقت، يجب أن تطبع كل قطرة بشكل موثوق في غضون عدة ثوان أثناء عدم تغطيتها. تنفث طابعات HP PageWide Web Presses القطرات من كل فوهة خلال كل جزء من الثانية على الشبكة في المساحة الموجودة بين إطارات الصور. وهذا الأسلوب يؤدي إلى صيانة الفوهات، كما يسمح لأنظمة الرؤية المدمجة بتقييم أداء الفوهة.

ففي تقنية HP PageWide، تكون عملية وضع النقطة على الورقة متأصلة في عملية وضع الفوهة على رأس الطباعة. إذ تتطلب عملية وضع النقاط على طول الصفحة بطريقة صحيحة آليات دقيقة لتحميل الورقة ونقلها إلى جانب تنسيق المستشعرات عمليات نفث القطرات مع حركة الورقة.

أثبتت تقنية HP PageWide جدارتها في المكتب. وتبين من خلال اختبارين في معمل Buyers Laboratory, Inc. أن طابعات الأعمال التي تستخدم تقنية HP PageWide تفوق في أداءها المنتجات المنافسة في الحصول على عملية موثوقة.<sup>١٠</sup><sup>١١</sup>

ووفقًا لشركة اختبارات مستقلة، فقد طبعت طابعة HP Officejet Pro X551dw ما يزيد عن ٥٠٠٠٠٠٠ صفحة دون حدوث عطل بها.

## تقنيات أثبتت جدارتها صُممت لتحقيق أداء متميزًا وتدوم طويلًا

تُعد استخدام تقنية جديدة في عمل استثمارًا مستقبليًا من جانب وتعبيرًا عن الثقة في التقنية والشركة التي تقدم هذه التقنية من جانب آخر. لذا، قدمت شركة HP على مدار أكثر من ثلاثة عقود حلول طباعة يمكن للشركات الاعتماد عليها. إذ تستند التطبيقات الجديدة لتقنية HP PageWide على تصميمات وتقنيات موثوقة ويُعتمد عليها.

تم تصميم الطابعات التي تستخدم تقنية HP PageWide بأجزاء متحركة أقل ورؤوس طابعات سهلة الاستبدال عن طريق المستخدم لتكون قوية الأداء. فهي توفر صيانة سهلة، كما يمكنها دعم دورات الطباعة ذات المهام الكبيرة—إذ تقدر كمية الصفحات الموصى بطباعتها شهريًا باستخدام طابعات PageWide Pro و Enterprise من HP بنحو ٢٠٠٠ إلى ٧٥٠٠ صفحة.<sup>١١</sup>

وتقلل طابعات HP PageWide للأعمال والشركات والطابعات HP PageWide كبيرة الحجم من تدخلات المستخدمين بتوفير مستلزمات أحبار وورق كبيرة إلى جانب صيانة رأس الطباعة تلقائيًا ومحاذاة رأس الطباعة تلقائيًا في حلقة مغلقة ومعايرة الألوان تلقائيًا، كما توفر معالجة الورق الدقيقة سرعة وجودة عاليتين يمكن للمستخدمين الاعتماد عليهما أثناء التشغيل غير المراقب.

## تكاليف تنافسية تدعم دخلك الصافي

بغض النظر عن الأداء أو الموثوقية، قد تقف التكلفة عائقًا في طريق استخدام التقنيات الجديدة. لكن تقنية HP PageWide تزيح على هذا العائق من خلال تقديم تكلفة منخفضة لكل من الطباعة باللون الأسود وبالألوان باستخدام ورق منخفض التكلفة خاص بكل تطبيق. على سبيل المثال، تدعم تقنية HP PageWide وأحبار HP الورق العادي وورق ColorLok® في المكتب؛ وورق الأوفسيت المصقول وغير المصقول وورق ColorPRO بنفث الحبر المصقول وغير المصقول في طباعة الويب التجارية؛ والورق غير المصقول وورق السندات والورق غير اللامع والثقيل والورق المصقول ثقيل الوزن والورق الرقي والورق غير اللامع المصنوع من البولي بروبيلين في طباعة التصميمات العريضة.

ونظرًا لأن تقنية HP PageWide قابلة لتغيير الحجم من حيث العرض والأداء، فيمكنها دعم مجموعة متنوعة من التطبيقات ومتطلبات تكاليف الطباعة. ومع ذلك، تظل التكلفة الإجمالية للصفحة منخفضة نظرًا لأن رؤوس الطباعة قد صُممت لتدوم عمر خدمة أطول.

## حلول تلبي احتياجات أعمالك

تغطي تقنية HP PageWide العديد من التطبيقات بدءًا من الطباعة التجارية إلى الصناعية لتقديم حلول توفر السرعة والجودة إلى جانب التكلفة المنخفضة.

### طابعات HP PageWide للأعمال والشركات: سرعة هائلة وجودة احترافية في المكاتب

- سرعة تصل إلى ٧٥ صفحة بالأسود
- معدلات توفير هائلة في التكاليف مع انخفاض التكلفة الإجمالية للملك.<sup>١٣</sup>
- استهلاك طاقة أقل بنسبة ٨٤٪ مقارنة بطابعات الليزر والمعتمدة من ENERGY STAR®<sup>١٢</sup> و١٣
- التوافق مع شبكات الشركات لحلول الإدارة وتدقيق العمل.
- تشغيل جدير بالثقة مقارنة بالطابعات المنافسة وطباعة كميات كبيرة دون حدوث أعطال.<sup>١٠</sup>

### طابعات HP PageWide كبيرة الحجم: طباعة التصميمات العريضة بإنتاجية عالية

- تصل إلى ٣٠ صفحة بحجم D/A1 في الدقيقة و ١٥٠٠ صفحة بحجم D/A1 في الساعة بالأبيض والأسود وبالألوان
- الطباعة بالأبيض والأسود وبالألوان بسرعات أعلى بنسبة تصل إلى ٦٠٪ مقارنة بأسرع طابعات LED بالأبيض والأسود<sup>١٤</sup>
- مطبوعات معمرة تقاوم الرطوبة والبهتان حتى على ورق السندات غير المصقول<sup>١٥</sup>
- الطباعة على تشكيلة واسعة من مواد الطباعة بحجم يصل إلى ١ م (٤٠")- مما يغطي معايير ISO/US لطباعة الأوفست والوثائق الفنية
- إدارة الطابعة بسهولة عن طريق المحاذاة تلقائيًا في حلقة مغلقة ومعايرة الألوان

### طابعات HP PageWide كبيرة الحجم: طباعة التصميمات العريضة بإنتاجية عالية

- مقاسات عرض للشبكة من ٥٥٨,٨ مم (٢٢") إلى ٢٧٩٤ مم (١١٠")<sup>١٦</sup>.
- تكوينات طباعة على وجه واحد وعلى الوجهين.
- الطباعة بالأبيض والأسود وبالألوان بسرعات تصل إلى ١٨٣ م (٦٠٠ قدم)/دقيقة، إذ يمكن الطباعة بالأبيض والأسود بسرعة تصل إلى ٢٤٤ م (٨٠٠ قدم)/دقيقة وبالألوان بسرعة تصل إلى ٢٤٤ م (٨٠٠ قدم)/دقيقة في "وضع الإنتاجية" باستخدام طابعات HP T480HD المزودة ببنية فوهات عالية الدقة<sup>١٧</sup>.
- مطبوعات معمرة تقاوم الرطوبة والبهتان حتى على ورق الأوفست غير المصقول<sup>١٨</sup>
- تمكن من الطباعة على مجموعة واسعة من ورق الأوفست والورق العادي المصقول وغير المصقول باستخدام تقنية ColorPro.
- حلول سير عمل مصممة لزيادة معدلات الكفاءة التشغيلية وتوسيع القدرات الإنتاجية.
- تشغيل انسيابي يمكن الاعتماد عليه مع إمكانية التحكم في الجودة بشكل تلقائي داخليًا<sup>١٩</sup>.
- حلول صقل وتبطين طلاء مباشرة وشبه مباشرة لتطبيقات التعبئة والتغليف باستخدام مواد تبطين طلاء سائلة من HP وورنيش إضافي فوق الطباعة من شركة أخرى.

## تعزيز مستقبل الطباعة

نظرًا لإمكانية تغيير حجمها والإمكانيات متعددة الاستخدام على نطاق واسع في معالجة مواد الطباعة والقدرة على توفير جودة موثوقة والسرعة عالية في نفس الوقت إلى جانب التكلفة التنافسية، فإن تقنية الطباعة القابلة للتحميل وتكنولوجيا HP PageWide لديهما القدرة على إحداث طفرة كبيرة في تطبيقات الطباعة في طابعات الأعمال من HP الحالية والمستقبلية على حد سواء.

إذ تتيح حلول الطباعة -المستندة إلى تقنية HP PageWide- حاليًا- للشركات فرصة الانتقال بتوقعات الطباعة إلى مستويات أعلى وتجاوز المفاضلة بين الجودة والسرعة التي تفرضها حلول الطباعة بنفث الحبر.

وعندًا ستقدم "تقنية الطباعة القابلة للتحميل من HP" طفرة لطباعة الصفحة في عالم الصناعة ثلاثية الأبعاد، مما يتيح إنتاج المكونات بحيث تتمتع بخصائص وميزات غير متوفرة عمليًا ولا يمكن تصورها من خلال طرق التصنيع الحالية.

### تعرف على المزيد حول كيفية عمل تقنية HP PageWide مع أعمالك:

#### طابعات الأعمال

[hp.com/go/pagewidebusiness](http://hp.com/go/pagewidebusiness)

#### طباعة التصميمات العريضة

[hp.com/go/largeformatpagewide](http://hp.com/go/largeformatpagewide)

#### طباعة التصميمات العريضة

[hp.com/go/pagewidewebpress](http://hp.com/go/pagewidewebpress)

#### حلول الطباعة ثلاثية الأبعاد

[hp.com/go/3Dprinting](http://hp.com/go/3Dprinting)

#### تعرف على المزيد من الموقع

[hp.com/go/pagewide](http://hp.com/go/pagewide)

<sup>1</sup> تستند مقارنة التكلفة الإجمالية للملكية إلى طباعة ٩٠٠٠٠ صفحة باستخدام أجهزة PageWide Pro و ١٥٠٠٠٠ صفحة باستخدام أجهزة PageWide Enterprise؛ بالإضافة إلى المواصفات المنشورة من قبل الشركات المصنعة لعدد الصفحات المطبوعة واستهلاك الطاقة، وأسعار التجزئة المقترحة من قبل الشركات المصنعة للأجهزة والمستلزمات من HP ومتوسط أسعار التجزئة للأجهزة المنافسة وتكلفة طباعة الصفحة وفقاً لمعيار ISO عند الطباعة المتواصلة في الوضع الافتراضي باستخدام أعلى الخرطوشات المتوفرة سعة، والمواد الاستهلاكية طويلة العمر لجميع طابعات الأعمال بالألوان بحجم A4 التي يتراوح سعرها ما بين ٣٠٠ و ١٢٤٩ دولاراً أمريكياً والطابعات متعددة الوظائف التي يتراوح سعرها ما بين ٤٠٠ و ٣٠٠٠ دولار أمريكي على اعتباراً من نوفمبر ٢٠١٥ باستثناء المنتجات التي تبلغ حصتها في السوق ١٪ أو أقل وفقاً لتقارير مؤسسة البيانات الدولية لحصة السوق في الربع الثالث من عام ٢٠١٥. تعرّف على المزيد من موقع [hp.com/go/learnaboutsupsplies](http://hp.com/go/learnaboutsupsplies) و [hp.com/go/pagewideclaims](http://hp.com/go/pagewideclaims).

<sup>٢</sup> بحلول شهر سبتمبر من عام ٢٠١٤، استناداً إلى نتائج تقييم عمر رأس الطباعة بتقنية HP PageWide. وقد تم تقييم عمر رأس الطباعة بتقنية HP PageWide عن طريق PE International بتكليف من شركة HP.

<sup>٣</sup> تستند بيانات استهلاك الطاقة النموذجي إلى البيانات المتوفرة على الموقع [energystar.gov](http://energystar.gov). وقد تم توحيد البيانات لتحديد كفاءة استهلاك الطاقة لمعظم

لمعظم طابعات الأعمال بالألوان من الفئة الاحترافية بسعر من ٣٠٠ إلى ٨٠٠ دولار أمريكي والطابعات متعددة الوظائف بسعر من ٤٠٠ إلى ١٠٠٠ دولار أمريكي والليزر متعددة الوظائف بالألوان من فئة الشركات بسعر من ١٠٠٠ إلى ٣٠٠٠ دولار أمريكي

وطابعات الليزر بالألوان بسعر من ٥٠٠ و ١٢٤٩ دولاراً أمريكياً اعتباراً من نوفمبر ٢٠١٥ وفقاً لتقارير مؤسسة البيانات الدولية لحصة السوق اعتباراً من الربع الثالث لعام ٢٠١٥. وهذا يخضع لإعدادات الأجهزة.

تعرّف على المزيد من الموقع [hp.com/go/pagewideclaims](http://hp.com/go/pagewideclaims).

<sup>٤</sup> يمكن استبدال رؤوس الطباعة في طابعات HP PageWide Web Presses وطابعات PageWide من قبل المستخدم عن طريق فتح المزلاج والسحب للخارج، ثم إدخال رأس الطباعة، ثم القفل. وليست هناك حاجة إلى أدوات للتعامل مع التوصيلات الكهربائية والحبر أو المحاذاة الميكانيكية، علماً بأن رؤوس طباعة PageWide في سلسلة طابعات Officejet Pro و Enterprise و PageWide Pro و Enterprise Color من HP بالألوان غير قابلة للصيانة، كما أنها مصممة لتدوم مع الطباعة، وحيثما كان ذلك ممكناً، يمكن إعادة تدوير رؤوس طباعة HP من خلال برنامج شركاء في الكوكب HP Planet Partners Program. للحصول على مزيد من المعلومات، راجع [hp.com/recycle](http://hp.com/recycle).

<sup>٥</sup> تم اشتقاق المصطلح "قالب" من عملية تصنيع الدوائر المتكاملة ويقصد به شريحة السيليكون. ويحمي الواقي هذا القالب من حدوث تلف ميكانيكي، كما أنه يوفر سطحاً مومئاً للغطاء في محطة خدمة رأس الطباعة.

<sup>٦</sup> طباعة HP PageWide Web Press T300 Color بالألوان المصممة حديثاً.

<sup>٧</sup> هذا هو الجيل الثاني من رأس الطباعة مقاس ١٠٨ مم (٤,٢٥") للاستخدام في طباعة HP PageWide Web Presses.

<sup>٨</sup> استناداً إلى بيانات استخدام العملاء التي جمعها قسم HP PageWide Web Press اعتباراً من نوفمبر ٢٠١٥.

<sup>٩</sup> تم اختبار مقاومة فقدان اللون بناءً على توقعات صناعة الورق الخاصة بالورق الخالي من الأحماض وأحبار HP الأصلية؛ تستند بيانات ثبات الألوان بدرجة حرارة الغرفة إلى أنظمة مماثلة تم اختبارها وفقاً لمعيار ISO 11798 و ISO 18909. وقد أجري تقييم مقاومة الماء وفقاً لاختبار HP الداخلي باستخدام ورق يحمل شعار ColorLok®.

<sup>١٠</sup> وفقاً لتقرير الاختبار المخصص الذي أجراه مختبر BLI بشأن طابعات HP Officejet Pro X551dw مقارنة بطرز الليزر المنافسة استناداً إلى بطاقة مقارنة المبيعات 1140801959. للحصول على مزيد من المعلومات [hp.com/united-states/campaigns/media/bli-report.pdf](http://hp.com/united-states/campaigns/media/bli-report.pdf).

<sup>١١</sup> توصي شركة HP بأن يكون عدد الصفحات المطبوعة التي تحتوي على صور في الشهر هو في النطاق المحدد من أجل الحصول على الأداء الأمثل للجهاز، وذلك استناداً إلى عدة عوامل منها فترات استبدال المستلزمات وعمر الجهاز على مدار فترة الضمان الممتد.

<sup>١٢</sup> تستند المقارنة إلى المواصفات المنشورة من قبل الشركات المصنعة لأوسع الأوضاع المتاحة بالألوان لجميع طابعات الأعمال بالألوان بحجم A٤ التي يتراوح سعرها ما بين ٣٠٠ و ١٢٤٩ دولاراً أمريكياً والطابعات متعددة الوظائف بحجم A4 التي يتراوح سعرها ما بين ٤٠٠ و ٣٠٠٠ دولار أمريكي اعتباراً من نوفمبر ٢٠١٥ باستثناء المنتجات التي تبلغ حصتها في السوق ١٪ أو أقل وفقاً لتقارير مؤسسة البيانات الدولية لحصة السوق اعتباراً من الربع الثالث لعام ٢٠١٥. وتستند سرعات أجهزة HP PageWide إلى الوضع "مكتبي عام" باستثناء الصفحة الأولى. تعرّف على المزيد من الموقع [hp.com/go/pagewidebusiness](http://hp.com/go/pagewidebusiness).

<sup>١٣</sup> تستند مقارنة التكلفة الإجمالية للشراء إلى طباعة ٩٠٠٠٠ صفحة والمواصفات المنشورة من قبل الشركات المصنعة لعدد الصفحات المطبوعة واستهلاك الطاقة وأسعار التجزئة المقترحة من قبل الشركات المصنعة للأجهزة والمستلزمات من HP ومتوسط أسعار البيع بالتجزئة للأجهزة التنافسية وتكلفة طباعة الصفحة وفقاً لمعيار ISO مع الطباعة المتواصلة في الوضع الافتراضي باستخدام أعلى الخرطوشات المتوفرة سعة والمواد الاستهلاكية طويلة العمر لجميع طابعات الأعمال بالألوان التي يتراوح سعرها ما بين ٣٠٠ و ٨٠٠ دولار أمريكي والطابعات متعددة الوظائف التي يتراوح سعرها ما بين ٤٠٠ و ١٠٠٠ دولار أمريكي اعتباراً من نوفمبر ٢٠١٥ باستثناء المنتجات التي تبلغ حصتها في السوق ١٪ أو أقل وفقاً لتقارير مؤسسة البيانات الدولية لحصة السوق اعتباراً من الربع الثالث لعام ٢٠١٥. تعرّف على المزيد من موقع [hp.com/go/learnaboutsupsplies](http://hp.com/go/learnaboutsupsplies) و [hp.com/go/pagewideclaims](http://hp.com/go/pagewideclaims).

<sup>١٤</sup> تتميز طباعة التصميمات العريضة HP PageWide بأقصى سرعة خطية تبلغ ٢٣ مترًا/الدقيقة (٧٥ قدمًا/الدقيقة)، مما يجعلها أسرع بنسبة ٦٠٪ مقارنة بطباعة KIP 9900 التي توفر طباعة بسرعة ١٤ مترًا/الدقيقة (٤٧ قدمًا/الدقيقة)، وبذلك تكون أسرع طباعة LED تم تقييمها اعتباراً من مارس ٢٠١٥.

<sup>١٥</sup> استناداً إلى اختبارات HP الداخلية، أظهر تقييم مطبوعات تم إنتاجها باستخدام طابعات التصميمات العريضة HP PageWide وحبر HP DuraTone المخضب نتائج مضيائية أو أفضل مقارنة بمطبوعات تم إنتاجها باستخدام أحبار HP 970/971/980 المقاومة للبهتان والرطوبة وتمت المقارنة حسب معايير اعتماد البقاء والمتانة ISO 11798.

<sup>١٦</sup> تتوفر طابعات HP PageWide Web Presses في عائلات الطرز T200 و T300 و T400 و T1100S. راجع [hp.com/go/pagewidewebpress](http://hp.com/go/pagewidewebpress) للحصول على التفاصيل.

<sup>١٧</sup> سلسلة HP PageWide Web Press T400.

<sup>١٨</sup> استناداً إلى اختبار HP الداخلي ونتائج جهة خارجية.

<sup>١٩</sup> قد يلزم جهاز اختياري.



المشاركة مع الزملاء

التسجيل للحصول على التحديثات  
[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

حقوق الطبع والنشر لشركة HP Development Company, L.P لعام 2015-2016. المعلومات الواردة هنا عرضة للتغيير دون إشعار. وتقتصر الضمانات الخاصة بمنتجات وخدمات شركة HP على تلك المنصوص عليها في بيانات الضمان الصريحة المرفقة بهذه المنتجات والخدمات، ولا يوجد هنا ما يمكن تفسيره على أنه يشكل ضماناً إضافياً. ولا تتحمل شركة HP مسؤولية أي أخطاء تقنية أو تحريرية أو أي حذف بهذه الوثيقة.

