

هل يدمر الباور بانك بطارية هاتفك؟.. الحقيقة العلمية تكشف الأخطاء التي تقصر عمر البطارية وكيفية تجنبها



الثلاثاء 28 يوليو 2026 08:30 م

أصبح الباور بانك من أكثر الملحقات الإلكترونية استخدامًا في العالم، خاصة مع اعتماد ملايين الأشخاص على الهواتف الذكية في العمل والدراسة والتنقل، إذ يوفر مصدرًا متنقلًا للطاقة يضمن استمرار تشغيل الهاتف طوال اليوم. إلا أن هذا الانتشار صاحبه جدل واسع بين المستخدمين، حيث يعتقد البعض أن الاعتماد المتكرر على الباور بانك يؤدي إلى تدهور بطارية الهاتف وتقليل عمرها الافتراضي، بينما يرى آخرون أنه لا يختلف عن الشاحن التقليدي.

وتشير التفسيرات العلمية إلى أن الحقيقة تقع في منتصف الطريق؛ فالباور بانك في حد ذاته لا يضر البطارية، لكن بعض طرق استخدامه قد تتسبب بالفعل في تسريع تآكل بطاريات الليثيوم-أيون، وهي التقنية المستخدمة في معظم الهواتف الذكية الحديثة.

ويؤكد خبراء البطاريات أن العامل الحاسم ليس مصدر الطاقة، وإنما كيفية الشحن، ودرجة الحرارة، والمدة التي تبقى فيها البطارية عند نسبة شحن مرتفعة.

بطاريات الليثيوم: كيف تتدهور مع مرور الوقت؟

تعتمد جميع الهواتف الذكية تقريبًا على بطاريات الليثيوم-أيون، التي تتميز بكفاءة عالية وعمر طويل مقارنة بالأجيال السابقة، لكنها تظل عرضة للتدهور الكيميائي الطبيعي مع تكرار دورات الشحن.

ويرى المتخصصون أن هناك عاملين رئيسيين يؤثران بصورة مباشرة في العمر الافتراضي لهذه البطاريات، هما ارتفاع الجهد الكهربائي والحرارة.

فعندما تصل البطارية إلى نسبة شحن تبلغ 100%، تتعرض مكوناتها الداخلية إلى إجهاد كيميائي أكبر مقارنة بالفترات التي تتراوح فيها نسبة الشحن بين 20 و80%، وهي النسبة التي يعتبرها الخبراء الأكثر ملاءمة للحفاظ على البطارية.

كما أن ارتفاع درجة الحرارة أثناء الشحن يؤدي إلى تسريع تدهور مكونات البطارية الداخلية، ويزيد من مقاومتها الكهربائية بمرور الوقت، وهو ما ينعكس في النهاية على انخفاض سعتها وسرعة نفاذ الشحن.

هل الباور بانك يضر البطارية؟

بحسب خبراء البطاريات، فإن استخدام باور بانك جيد لا يختلف من الناحية التقنية عن استخدام شاحن جداري عالي الجودة، لأن الهاتف نفسه هو الذي يتحكم في كمية الطاقة التي تدخل البطارية.

ويحتوي كل هاتف ذكي على نظام لإدارة البطارية يتولى تنظيم الجهد والتيار الكهربائي، ويحدد سرعة الشحن المناسبة، كما يوقف عملية الشحن عند امتلاء البطارية، بغض النظر عن نوع الشاحن المستخدم.

لذلك فإن الاعتقاد بأن الباور بانك يرسل "كهرباء ضارة" إلى الهاتف يعد من أكثر المفاهيم الخاطئة انتشارًا، خاصة عند استخدام أجهزة معروفة تلتزم بمعايير الشحن الحديثة

المشكلة الحقيقية للشحن حتى 100%

ورغم أن الباور بانك لا يضر البطارية بطبيعته، فإن الخطر يظهر عند ترك الهاتف متصلًا به لساعات طويلة، خاصة أثناء النوم

فمعظم أجهزة الباور بانك التقليدية تستمر في محاولة الحفاظ على البطارية عند نسبة 100%، حيث تعيد شحنها كلما انخفضت إلى 98 أو 99%، وهو ما يعرف باسم "إعادة الشحن المتكرر".

ويؤدي هذا النمط إلى بقاء البطارية لساعات طويلة تحت أعلى جهد كهربائي ممكن، وهو ما يسرع عمليات التدهور الكيميائي داخلها، ويقلل تدريجيًا من عمرها الافتراضي

وبشير خبراء البطاريات إلى أن هذه المشكلة لا تقتصر على الباور بانك، بل تحدث أيضًا عند استخدام شواحن جدارية منخفضة الجودة أو ترك الهاتف موصولًا بالكهرباء طوال الليل

الحرارة العدو الأكبر للبطارية

إلى جانب الشحن الكامل، تمثل الحرارة العامل الأكثر تأثيرًا في صحة البطارية

فكلما ارتفعت حرارة الهاتف أثناء الشحن، زادت سرعة تدهور البطارية، خاصة إذا كان المستخدم يشاهد الفيديوهات أو يلعب الألعاب أو يستخدم التطبيقات الثقيلة أثناء توصيل الهاتف بالباور بانك

وتزداد المشكلة عندما يكون الهاتف داخل جيب مغلق أو حقيبة أو غطاء سميك يمنع تبديد الحرارة، إذ تتراكم درجات الحرارة حول البطارية لفترات طويلة

وينصح الخبراء بتجنب استخدام الهاتف بصورة مكثفة أثناء الشحن، خاصة في الأماكن الحارة أو تحت أشعة الشمس المباشرة

هل الشحن السريع يسبب تلف البطارية؟

أصبحت أجهزة الباور بانك الحديثة توفر سرعات شحن مرتفعة تصل إلى 45 أو 65 أو حتى 100 واط، وهو ما يثير مخاوف بعض المستخدمين

لكن الواقع يختلف؛ إذ إن الهاتف لا يستقبل إلا القدرة التي صُمم لدعمها

فإذا كان الهاتف يدعم شحنًا بسرعة 18 واط، فلن يستقبل أكثر من ذلك حتى لو كان الباور بانك قادرًا على إخراج 100 واط، لأن نظام إدارة البطارية يتولى تلقائيًا تنظيم عملية الشحن

ومع ذلك، فإن الهواتف التي تدعم الشحن السريع جدًا قد ترتفع حرارتها بصورة أكبر أثناء الشحن، وهو ما يجعل التحكم في الحرارة عاملًا مهمًا للحفاظ على البطارية

متى يصبح الباور بانك خطرًا؟

يوضح الخبراء أن المشكلات الحقيقية تظهر غالبًا في حالات محددة، أبرزها استخدام أجهزة رخيصة مجهولة المصدر لا تلتزم بمعايير السلامة أو توفر جهدًا كهربائيًا غير مستقر

كما قد يؤدي استخدام كابلات رديئة الجودة إلى ضعف كفاءة الشحن أو ارتفاع الحرارة

ويحذر المتخصصون أيضًا من ترك الهاتف موصولًا بالباور بانك طوال الليل أو استخدامه بكثافة أثناء الشحن، لأن هذه العادات تسرع تآكل البطارية أكثر من نوع الشاحن نفسه

ماذا عن الباور بانك اللاسلكي؟

شهدت أجهزة الباور بانك اللاسلكية انتشارًا كبيرًا خلال السنوات الأخيرة، خاصة مع دعم تقنيات مثل Qi وQi2 وMagSafeg.

ورغم سهولة استخدامها، فإنها تولد حرارة أعلى من الشحن السلبي، قد تتجاوز بنحو 5 إلى 10 درجات مئوية في بعض الحالات
ولا تمثل هذه الزيادة خطرًا عند الاستخدام العادي، لكنها قد تصبح مؤثرة إذا استمر الشحن لساعات طويلة داخل غطاء مغلق أو في بيئة مرتفعة الحرارة
ولهذا ينصح الخبراء باستخدام الشحن اللاسلكي عند الحاجة فقط، مع تجنب ترك الهاتف يشحن لاسلكيًا طوال الليل

نصائح لإطالة عمر بطارية الهاتف

يتفق خبراء البطاريات على أن اتباع عدد من العادات البسيطة يمكن أن يطيل العمر الافتراضي لبطارية الهاتف بشكل ملحوظ، ومن أبرزها:

الحفاظ على مستوى الشحن بين 20 و80% قدر الإمكان

عدم ترك الهاتف متصلًا بالباور بانك أو الشاحن طوال الليل بشكل متكرر

استخدام أجهزة باور بانك وكابلات من علامات تجارية موثوقة

تجنب تشغيل الألعاب أو التطبيقات الثقيلة أثناء الشحن

تقليل تعرض الهاتف للحرارة المرتفعة أثناء الاستخدام أو الشحن

إزالة الغطاء السميك إذا لاحظت ارتفاع حرارة الهاتف أثناء الشحن

استخدام الشحن اللاسلكي باعتدال وعدم الاعتماد عليه لساعات طويلة