

لماذا الهواتف الصينية أسرع بكثير من آيفون وسامسونج في شحن البطارية؟



الأحد 6 سبتمبر 2026 08:30 م

في الوقت الذي لا تزال فيه شركات مثل أبل وسامسونج تحافظ على حضور قوي في سوق الهواتف الذكية، تواصل الشركات الصينية تحقيق تقدم لافت في أحد أكثر الجوانب التي تهتم المستخدمين، وهو سرعة شحن البطارية.

وخلال السنوات الأخيرة، اتسعت الفجوة بشكل واضح بين الهواتف الصينية من جهة، وهواتف آيفون وجالاكسي من جهة أخرى، بعدما أصبحت شركات صينية تطرح أجهزة قادرة على شحن بطارياتها خلال دقائق معدودة، بينما لا تزال هواتف رائدة من أكبر المنافسين العالميين تحتاج إلى وقت أطول بكثير للوصول إلى الشحن الكامل.

ولا يبدو هذا التفوق مجرد نتيجة لتطوير شواحن أكثر قوة، بل يرتبط بمزيج من التطور في تقنيات البطاريات، وتصميم الهواتف، وإدارة الحرارة، إلى جانب طبيعة المنافسة في الأسواق التي تعمل فيها هذه الشركات.

شاومي تتفوق بفارق كبير

يمكن ملاحظة الفارق بوضوح عند مقارنة هاتف آيفون 17 برو ماكس بأحد هواتف شاومي، إذ تكشف أرقام الشحن عن اختلاف كبير في فلسفة تصميم البطارية وإدارة الطاقة بين الطرفين.

ويدعم آيفون 17 برو ماكس الشحن السلكي بقدرة تصل نظريا إلى 45 واط، لكن الاختبارات العملية تشير إلى أن الهاتف يعمل عند مستويات تقترب من 40 واط معظم الوقت، مع ارتفاعات قصيرة تصل إلى 45 واط.

ويحتاج الهاتف، وفقا للاختبارات المشار إليها، إلى نحو 80 دقيقة لشحن بطاريته بالكامل، وهي مدة تبدو طويلة نسبيا عند مقارنتها بأحدث تقنيات الشحن التي طورتها الشركات الصينية.

في المقابل، يقدم شاومي 14 تي برو شحنا سلكيا يصل إلى 120 واط، مع بطارية تبلغ سعتها 5000 مللي أمبير/ساعة، وهي سعة قريبة من بطارية آيفون 17 برو ماكس البالغة 5088 مللي أمبير/ساعة.

ورغم أن شاومي 14 تي برو لا ينتمي إلى الفئة الاقتصادية، فإنه يأتي ضمن فئة الهواتف المتوسطة العليا، كما أن سعره أقل كثيرا من هاتف أبل الرائد.

والأهم من ذلك أن الهاتف يستطيع الانتقال من صفر إلى 100% خلال نحو 23 دقيقة فقط، ما يعني أن عملية الشحن الكاملة تستغرق أقل من ثلث الوقت الذي يحتاجه آيفون تقريبا.

وهنا يظهر أن الفارق لا يتعلق بحجم البطارية وحده، لأن الجهازين يمتلكان ساعات متقاربة نسبيا، وإنما يرتبط بشكل أساسي بالتقنيات المستخدمة لإدخال الطاقة إلى البطارية وإدارتها خلال عملية الشحن.

بطاريات أكبر وتقنيات جديدة

لم تعد الشركات الصينية تكتفي برفع قدرة الشاحن، بل بدأت في تطوير منظومة متكاملة تجمع بين البطاريات الأكبر وسرعات الشحن المرتفعة

ومن أبرز التطورات التي ساعدت على ذلك اعتماد عدد متزايد من الهواتف الحديثة على بطاريات تستخدم تقنية السيليكون-كربون، التي تتيح زيادة كثافة الطاقة مقارنة بالبطاريات التقليدية، ما يسمح بالحصول على ساعات أكبر دون الحاجة بالضرورة إلى زيادة كبيرة في حجم البطارية

وهذا التطور منح الشركات الصينية فرصة للجمع بين ميزتين كان من الصعب تحقيقهما معا في السابق: بطارية كبيرة من جهة، وسرعة شحن مرتفعة من جهة أخرى

وبذلك، أصبح من الممكن أن يحصل المستخدم على هاتف يمتلك قدرة عالية على التحمل خلال اليوم، وفي الوقت نفسه يستطيع إعادة شحنه خلال فترة قصيرة للغاية

وتواصل الشركات الصينية تطوير هذه التقنيات بالتوازي مع تحسين أنظمة إدارة الطاقة والحرارة، وهي عناصر ضرورية للحفاظ على سلامة البطارية عند استخدام قدرات شحن مرتفعة

فرفع سرعة الشحن لا يعني ببساطة زيادة الرقم المعلن على الشاحن، وإنما يتطلب تطوير مكونات الهاتف والبطارية ونظام إدارة الطاقة بحيث تستطيع جميعها التعامل مع الكمية الكبيرة من الطاقة الداخلة خلال فترة زمنية قصيرة

أبل وسامسونج أكثر تحفظا

في الجانب الآخر، اتبعت أبل وسامسونج نهجا أكثر تحفظا في ما يتعلق بسرعات الشحن مقارنة بعدد كبير من الشركات الصينية

وتستخدم سامسونج، على سبيل المثال، بطاريات بسعة 5000 مللي أمبير/ساعة في عدد من هواتفها الرائدة ضمن سلسلة جالاكسي ألتر منذ سنوات، بينما ظلت سرعات الشحن أقل كثيرا من المستويات التي وصلت إليها شركات صينية منافسة

أما أبل، فقد ظلت سرعات الشحن في هواتف آيفون لفترة طويلة تدور في نطاق يتراوح بين 20 و27 واط، قبل أن ترفع الشركة القدرة إلى 45 واط في سلسلة آيفون 17 برو

ورغم أن وصول أبل إلى 45 واط يمثل تطورا مقارنة بأجيال سابقة من آيفون، فإن الرقم لم يعد استثنائيا في سوق الهواتف الذكية العالمية، بعدما تجاوزت شركات صينية حاجز 100 واط في عدد من أجهزتها

ولهذا السبب، فإن ما تعتبره أبل تطورا كبيرا في سرعة الشحن يمكن أن يبدو للمستخدم الذي يتابع السوق الصينية خطوة متأخرة نسبيا عن الاتجاه العام الذي تقوده شركات منافسة

لكن هذا لا يعني بالضرورة أن أبل وسامسونج تفتقران إلى التكنولوجيا اللازمة لرفع سرعات الشحن، وإنما يشير إلى اختلاف في الأولويات المتعلقة بتصميم الهاتف والبطارية وإدارة الطاقة

المنافسة الصينية تدفع الابتكار

تلعب طبيعة السوق الصينية دورا أساسيا في تفسير هذا التفاوت

فالسوق الصينية تضم عددا كبيرا من الشركات والعلامات التجارية التي تتنافس باستمرار على جذب المستخدمين، وهو ما يجعل المواصفات التقنية إحدى أهم أدوات المنافسة

وفي ظل هذا الوضع، تحاول الشركات الصينية تقديم ميزة يمكن للمستهلك ملاحظتها بسهولة عند مقارنة هاتف بآخر، وتعد سرعة الشحن واحدة من أكثر هذه الميزات وضوحا

وبمجرد أن تعلن شركة عن تقنية شحن أسرع، تجد الشركات المنافسة نفسها أمام ضغط لتقديم تقنية مماثلة أو تجاوزها، وهو ما أدى إلى سباق مستمر في قدرات الشحن وسعات البطاريات

ولم يتوقف هذا السباق عند الشحن، بل امتد إلى الكاميرات والشاشات والمعالجات وتقنيات الاتصال وغيرها من مكونات الهاتف

كما طورت الشركات الصينية تقنيات مرتبطة بالكاميرات أسفل الشاشة، والشاشات ذات الحواف شديدة النحافة، ومستشعرات التصوير المتقدمة، إلى جانب أنظمة شحن باتت قادرة على الوصول إلى مستويات مرتفعة للغاية

وبالتالي، فإن سرعة الشحن أصبحت جزءا من سباق أوسع على تقديم مواصفات تقنية متقدمة للمستهلك في فترة زمنية قصيرة

اختلاف الأسواق يغير الأولويات

لا يمكن تفسير الفارق بين الهواتف الصينية والأجهزة المنافسة اعتمادا على التكنولوجيا وحدها، إذ تلعب طبيعة كل سوق وتوقعات المستهلكين فيها دورا مهما أيضا

وفي الولايات المتحدة، تتمتع أبل بحضور قوي للغاية، فيما تحتفظ سامسونغ بموقع رئيسي في السوق، ما يجعل الشركتين صاحبتَي حصة كبيرة من السوق مقارنة بالعديد من المنافسين

هذا التركيز في السوق يختلف عن البيئة شديدة التنافس الموجودة في الصين، حيث يتعين على الشركات باستمرار البحث عن عناصر جديدة تمنح منتجاتها أفضلية أمام عشرات الأجهزة المنافسة

وفي مثل هذه البيئة، يمكن أن تتحول ميزة صغيرة نسبيا إلى عنصر تسويقي مهم، خصوصا إذا كانت الميزة واضحة للمستخدم ولا تحتاج إلى شرح تقني معقد

وسرعة الشحن مثال واضح على ذلك؛ فالمستخدم يستطيع بسهولة ملاحظة الفرق بين هاتف يحتاج إلى أكثر من ساعة لإكمال الشحن، وآخر يمكنه الوصول إلى الشحن الكامل خلال أقل من نصف ساعة

هل السرعة تعني بطارية أفضل؟

رغم أن سرعة الشحن تمثل ميزة مهمة، فإنها لا تعني بالضرورة أن الهاتف يمتلك أفضل بطارية أو أطول عمر افتراضي

فالعلاقة بين سرعة الشحن وصحة البطارية أكثر تعقيدا، لأن تمرير قدر كبير من الطاقة خلال فترة قصيرة يفرض تحديات تتعلق بالحرارة وإدارة الطاقة ومكونات البطارية

ولهذا تعتمد الهواتف الحديثة على أنظمة تحكم متقدمة لتنظيم عملية الشحن وتوزيع الطاقة وتقليل التأثيرات الحرارية

كما أن سرعة الشحن القصوى لا تكون ثابتة طوال العملية؛ إذ يمكن للهاتف استقبال طاقة كبيرة في المراحل الأولى، ثم خفض القدرة تدريجيا مع اقتراب البطارية من الامتلاء

ومن هنا، فإن الرقم المعلن على الشاحن لا يعكس وحده الزمن الحقيقي اللازم للوصول إلى 100%.

ومع ذلك، تظل الهواتف الصينية متقدمة بشكل واضح في متوسط الزمن اللازم للشحن الكامل، خصوصا عندما تجمع بين بطاريات كبيرة وتقنيات شحن فائقة السرعة

سباق لن يتوقف قريبا

يعكس اختلاف سرعات الشحن بين آيفون وغالاكسي والهواتف الصينية اختلافا أوسع في فلسفة تطوير الهواتف الذكية

فبينما تتعامل أبل وسامسونغ مع هذه التقنية بدرجة أكبر من التحفظ، تضع شركات صينية عديدة سرعة الشحن ضمن أولويات المنافسة المباشرة، مستفيدة من تطور تقنيات البطاريات والسيليكون-كربون وأنظمة إدارة الحرارة والطاقة

كما أن شدة المنافسة داخل السوق الصينية تدفع الشركات إلى البحث باستمرار عن أرقام جديدة ومزايا يمكن استخدامها في جذب المستهلك

ومع استمرار تطوير البطاريات، يبدو أن سباق الشحن السريع مرشح لمزيد من التصعيد خلال السنوات المقبلة، خصوصا مع الاتجاه نحو بطاريات ذات كثافة طاقة أعلى

وبالنسبة للمستخدم، قد يصبح الانتقال من بطارية شبه فارغة إلى نسبة شحن مرتفعة خلال دقائق أمرا عاديا في عدد متزايد من الهواتف، بعدما كان الشحن الكامل في السابق يستغرق ساعات

وفي المقابل، ستظل سرعة الشحن مجرد عامل واحد ضمن مجموعة عوامل تحدد جودة الهاتف، إلى جانب عمر البطارية، وكفاءة استهلاك الطاقة، وإدارة الحرارة، والأداء، والكاميرا، وجودة الشاشة

لكن المؤكد أن الشركات الصينية نجحت في تحويل سرعة الشحن من مجرد مواصفة تقنية إلى ساحة رئيسية للمنافسة، وهو ما وضع أبل وسامسونغ أمام تحد جديد في سوق يتغير بوتيرة متسارعة

