

## هاتف يدون المكالمات لضعيفي السمع



يحول منطوقها إلى نصوص تعرض على الشاشة

قد يكون استيعاب ما يقال على الهاتف أمرا محبطا للملايين من الناس الذين يعانون من ضعف السمع، خصوصا عند محاولة إجراء مكالمات مع المعارف. وقد يساعد في ذلك رفع مستوى صوت الهاتف في بعض الحالات. إلا أن هاتفا أرضيا جديدا من النوع الذي يوضع على المكتب، ويتصل بالأسلاك، هو هاتف «إنسمبل» التقنية مستخدما الصوت تضخيم يمكنه إذ، ذلك من أبعد إلى يذهب، «كلارتي» إنتاج من (Ensemble) الرقمية لمعالجة الصوت الموجودة في الأجهزة المساعدة على السمع الغالية الثمن.

\*«قراءة» المكالمات

\*لكن المفاجأة هنا هي أن الشخص الذي يعاني من صعوبات في السمع يمكنه قراءة ما يقوله الشخص الآخر، وذلك على شاشة ملونة تعمل باللمس قياس 7 بوصات، التي تشابه شاشة الجهاز اللوحي. ويقوم الهاتف بتأمين نص مكتوب في الزمن الحقيقي للحدث الدائر، مشابه لذلك الذي تراه عادة في أسفل شاشة

التلفزيون.

وها تف «إنسمبل» هذا هو ثمرة الشراكة المعقودة بين قسم «بلانترونكس» المتفرع عن «كلارتي»، الذي ينتج منتجات تقنية تستهدف المعمرين وكبار السن، و«كلير كاشنس» (سي سي) للخدمات الهاتفية التابعة لـ«بيربل كومينيكيشنز». وكان قد كشف النقاب عن الهاتف مؤخرا خلال المعرض الدولي للأجهزة الإلكترونية الاستهلاكية الذي أقيم في لاس فيغاس بداية العام الحالي. ويكلف هاتف «إنسمبل» نحو 229 دولارا، لكن الجزء الخاص بتأمين النص يأتي مجانا، بغض النظر عن الفترة التي تتكلم فيها، وعدد المرات. وخدمات «كلير كاشنس» مرخص بها من قبل لجنة الاتصالات الاتحادية بتمويل من قبل الإدارة الأميركية للمواطنين الأميركيين، الذين يعانون من مشكلات حقيقية بالسمع.

\* برنامج التعرف على الكلام

\* لا حاجة مطلقا إلى تواصل سريع مع الإنترنت لاستثمار مزية الخدمة هذه، بيد أن «كلارتي» تبسط جدا تركيب الهاتف. ويمكن استخدام شبكة «واي - فاي» الموجودة بالمنزل، أو يمكن وصل نقطة الدخول اللاسلكية التي تأتي مع «إنسمبل»، مع موجه الإشارة (راوتر) الخاص بالإنترنت. وبدعم من «سي سي» لدى تلقي الاتصال، أو القيام به، فإن هذه العملية يتولاها مبدئيا الشخص الذي يصغي إلى المكالمة في مركز الاتصالات، وليس الآلة ذاتها. ويقوم هذا الوسيط بتكرار ما يسمعه عبر برنامج للتعرف على الكلام من شاشة «نيوانس»، لتجري معالجته بعد ذلك وإرساله إلى شاشة الهاتف.

وعلى الرغم من أن هذه الخدمة قد تثير مسائل تتعلق بالحفاظ على الخصوصيات، لكن يؤخذ بالاعتبار أن هذا الوسيط يمكنه سماع جانب واحد من الحديث، وهو الكلمات التي تراها منسوخة كنص على الشاشة. ويصر جون فيرون، الرئيس التنفيذي لـ«بيربل»، على أن السرية محمية، وأن الوسيط الذي يتولى نسخ النص لا يعرف من أنت ولا رقم هاتفك. وقد يستغرق الأمر أحيانا لحظة، أو ما يشابهه، قبل أن يبدأ النص بالظهور، وفي محاولتين أجراهما أدورد بيغ في «يو إس إيه توداي» الذي قيم الجهاز، طهر أنه يتوجب الانتظار فترة أطول قبل أن يتدخل الوسيط. وفي محاولتين لم يظهر أي نص، لكن هذه قد تكون استثناءات لأنه في غالبية الأحوال ظهرت الكلمات على الشاشة بسرعة بدقة معقولة لكنها لا تقارب الكمال. ويقول فيرون إن الهدف النهائي الوصول إلى دقة بنسبة 99 في المائة، إلا أن دقة المحولات كانت أقل من ذلك.

ويظل الشخص الوسيط الذي يقوم بتنظيم النص تحت رحمة جودة الاتصال طبعا، وما إذا كان المتصل يتكلم بنعومة بالغة غير واضحة، أو أن له لهجة غريبة. المهم أن التجارب أظهرت أنه يمكن فهم جوهر الحديث، وإن كان أمر نقل كل كلمة بحذافيرها لم يكن دقيقا بشكل كافٍ. كما أن النص لا يفرق بين صوت وآخر، فإذا كان هناك شخصان أو أكثر يتحدثان فقد يجد الوسيط صعوبة في الاستماع وتقرير أي منهما هو الذي يتحدث، وقال ما قال.

\* تكبير النص

\* ويجري نسخ الردود الصادرة عن أجهزة الرد على المكالمات أيضا، إضافة إلى بيان صعوبة في الاستماع

إلى الصوت، وإعادة تشغيل آلة الرد. وتقدم «إنسمبل» فوائد أخرى، وهي أن المتقدمين في العمر الذين يعانون من نقص السمع قد يعانون أيضا من مشكلات في النظر. لذا يمكن النقر على زر على الشاشة لتكبير النص، كما يمكن تغيير لون الشاشة إلى خلفية بالأبيض والأسود. ولا تقدم «إنسمبل» وظيفه «تكبير الصوت» على الهاتف، وهي الميزة التي قد لا تكون مهمة جدا بالنسبة إلى شخص يعاني من صعوبات في السمع، لكنها مهمة جدا بالنسبة إلى أعضاء العائلة الذين يرغبون في المشاركة بالمكالمة في الوقت ذاته.