



ملاذ إلى الهدوء والخصوصية

## سماعات الرأس العازلة للضوضاء تنتقل من حيز الضيق إلى زخم تنوع الاستخدامات

أداة للإفلات من صخب الحياة والتلوث السمعي وطقس من طقوس هوة الهدوء والاختلاء



مخصصة للمساقرين أيضا لمساعدتهم على أخذ قسط من الراحة أثناء السفر. وتشغل التكنولوجيا المعروفة باسم إلغاء الضجيج النشط باستخدام الميكروفونات لالتقاط الضوضاء منخفضة التردد وتحييدها قبل أن تصل إلى الأذن، حيث تصدر سماعة الرأس صوتا معكوسا بمقدار 180 درجة مما يؤدي إلى إلغاء الصوتين لبعضهما البعض. وتصدر أبل إنتاج السماعات العازلة للأصوات، وهذا الإصدار من ضمن سلسلة أبل إيربودز حيث تتميز التصميم بالجلادبية، فقد تم تصغير طول العصا وإضافة قطعيتين من السيليكون للسماعتين يعطيان ذلك عزلا طبيعيا، فضلا عن وجود عزل نشط في السماعة ليعطيك تجربة صوتية فريدة من نوعها.



ويقول برايان بوريسبول، الذي يشغل منصب مدير إدارة المنتجات في شركة سينهايزر الألمانية، إن "سماعات الرأس التي تعتمد على عزل الصوت (بين 20 الأصوات بمعدل 30 ديسيبل) و45 ديسيبل، حيث أن التكنولوجيا تبقى أكثر كفاءة ضد الأصوات ذات التردد المنخفض.

ويضيف "عندما أخبرني شريك، الذي يستخدم هذه الخاصية حتى عند السير في الطريق، بأن سماعات الرأس هذه ستغير حياتي، شككت في كلامه. لكنني فهمت ما كان يعنيه الآن". ويصف برايان تجربته بقوله "سمحت لي هذه الميزة بالنفرد بنفسني في مدينتي المزدهرة. أستطيع أن أسمع نفسي أفكر. وأدرك ذلك الشعور بالراحة في كل مرة أرتدي فيها سماعات الرأس".

وقالت إنها تعتمد سماعات الرأس لتقليل ما يشتت انتباهها عندما يتطلب عملها التركيز التام. وتعتبر أن هذه الخاصية هي التي مكنتها من هندسة بيئتها لتتماشى مع احتياجاتها. ويقول الباحث والخبير في علم النفس بجامعة كوين ماري البريطانية، ستيفن ستانسفيلد، إن "الضوضاء غير المرغوب فيها يمكن أن تسبب تهيجا وغبضا إذا بدت كأنها تزعج للخصوصية". وأشار إلى أن "وجود الضوضاء في الخلفية عند القيام بنشاط ما يعد أمرا مرهقا، فمن دون أن تلاحظ، تبذل الكثير من الجهد لحجب هذه الضوضاء. لذلك، سينتابك شعور بالراحة عندما تتمكن من عزلها".

ويمكن أن ترفع الضوضاء مستويات التوتر المضر بالصحة، ولا يعني عدم تركيزك على الأصوات من حولك نجاة من تأثيراتها السلبية. فإذا كنت دائما ولم تستيقظ، سيواصل جسمك الاستجابة للأصوات العالية، لذلك يصنفها ستانسفيلد كأحد عوامل الضغط.

وتستخدم بيثاني تمبل، وهي محامية في رالي بولاية نورث كارولينا الأميركية، سماعات الرأس أحيانا لتجنب الاضطرار إلى سماع صوت التلفزيون عندما تكون في المنزل مع زوجها.

وتقول إن هذه الميزة تساعدها على التركيز على نفسها. وأضافت "ستدرك مدى الضوضاء المحيطة بك والصادرة عن كل مكان من الخلاجة، وغسالة الصحون، ومكيف الهواء، وحتى السيارات التي تمر من أمام منزلك. وعندما يخفني كل ذلك، ستجد قدرة على أن تكون بمفردك مع أفكارك. وبمجرد أن تدرك هذا الإحساس، ستزداد رغبتك في المزيد".

### تأثير فاق التوقعات

صُممت سماعات الرأس العازلة للضوضاء في بادئ الأمر لمساعدة الطيارين لتحسين راحتهم خلال الرحلات الطويلة، وكانت بعض الإصدارات الاستهلاكية الأولى

يبدا معتدلا حين تعلم أن صوت الخلاجة يصل إلى 40 ديسيبل، وأن أصوات المكتب المفتوح تصل إلى حوالي 60 ديسيبل. واختارت جوسي ليفينغستون، التي تعمل في شركة تكنولوجيا ناشئة في لندن، استخدام ميزة عزل الضوضاء لكتف ثرثرة زملائها في المكتب عندما تريد التركيز على عملها، وأشادت بالميزة التي تمكنها من سماع من تحدث إليها.

وتختلف التجارب والاختيارات من شخص إلى آخر، حيث تستخدم لأهداف متعددة، فجوهانا فوجل، الخبيرة الاقتصادية التي تعيش في فيينا، تستمع إلى الموسيقى في الحافلة ولكنها تعمل من دونها.

واشتدت سماعات الرأس التي تحجب الضوضاء لتساعدها على التركيز في المكتب الذي تشترك فيه مع زملائها. وأكدت أنها تجد الهدوء مريحا. وقالت "في البداية كنت أشك في أن السماعات ستحدث فرقا كبيرا، ولكنني لم أعد قادرة على العيش دونها الآن. وفي البيئات الصاخبة، أحتاج إلى طريقة لخلق الهدوء".

ويقبل بعض الشباب على السماعات للاستماع إلى الموسيقى دون مشاركة في أجواء أشبه بعالم مصغر يقع فقط من طقوس خصوصيته الحياتية. وتتجاوز أضرار الضجيج المتواصل حدود إتلاف حاسة السمع حيث أثبتت دراسات وبحوث روابط بين التعرض للضوضاء على المدى الطويل وزيادة خطر الإصابة بالنوبات القلبية والسكتة الدماغية، بالإضافة إلى تأثر المزاج وصعوبات النوم والتركيز.

وتفيد الدراسات بأن التأثيرات المضرّة بالصحة العقلية والجسدية تبدأ عند درجة أصوات تصل إلى 65 ديسيبل، وهو تلف السمع بصفة دائمة إذا تم التعرض

لها لعدة ساعات كل يوم. ويمكن أن تتجاوز ضوضاء قطارات الأنفاق 100 ديسيبل في بعض الحالات. وغالبا ما يُبقي توماس سماعات الرأس في وضعها الصامت عندما يكون على متن وسائل النقل العام ولم يعد يعتمدها في الشارع حيث كان يتعرض لحادث مرور بسبب هذه الممارسة بينما يفضل الموسيقى خلال العمل.

### الاستخدام يظهر الفارق

وتختلف التجارب والاختيارات من شخص إلى آخر، حيث تستخدم لأهداف متعددة، فجوهانا فوجل، الخبيرة الاقتصادية التي تعيش في فيينا، تستمع إلى الموسيقى في الحافلة ولكنها تعمل من دونها.

واشتدت سماعات الرأس التي تحجب الضوضاء لتساعدها على التركيز في المكتب الذي تشترك فيه مع زملائها. وأكدت أنها تجد الهدوء مريحا. وقالت "في البداية كنت أشك في أن السماعات ستحدث فرقا كبيرا، ولكنني لم أعد قادرة على العيش دونها الآن. وفي البيئات الصاخبة، أحتاج إلى طريقة لخلق الهدوء".

ويقبل بعض الشباب على السماعات للاستماع إلى الموسيقى دون مشاركة في أجواء أشبه بعالم مصغر يقع فقط من طقوس خصوصيته الحياتية. وتتجاوز أضرار الضجيج المتواصل حدود إتلاف حاسة السمع حيث أثبتت دراسات وبحوث روابط بين التعرض للضوضاء على المدى الطويل وزيادة خطر الإصابة بالنوبات القلبية والسكتة الدماغية، بالإضافة إلى تأثر المزاج وصعوبات النوم والتركيز.

وتفيد الدراسات بأن التأثيرات المضرّة بالصحة العقلية والجسدية تبدأ عند درجة أصوات تصل إلى 65 ديسيبل، وهو تلف السمع بصفة دائمة إذا تم التعرض

تدرجت سماعات الرأس العازلة للضوضاء من مساحة ضيقة من الاستعمالات تقتصر على كابتن الطائرة إلى أفق أرحب وأكثر شمولاً يتسع إلى استخدامات تختلف أهدافها خارج الحدود المهنية، فاستحالت طوق نجاة للباحث عن الهدوء هربا من صخب الحياة والطرق، ولهواة الصمت والاختلاء.

إلى مقر العمل. وعند دخول المكتب يحتاج الفرد إلى الهدوء للتركيز في العمل ما يجعل السماعات وسيلة مثلى لحجب الأحاديث المستمرة داخل المكاتب المشتركة التي تشتت انتباه الموظفين، أما على متن الطائرة فتستمر بقيمة هذه الخاصية. وتقول الكاتبة جيسكا فورسيث "لست الوحيدة التي تستعمل السماعات لأغراض تتجاوز الموسيقى، فقد أصبحت أداة من أدوات الحياة، وأصبح وجودها ضروريا لتحمل ضوضاء الحياة الحضرية التي لا تنقطع".

«كانت مثل لحظة في فيلم عندما انقطع الصوت» هكذا وصف مات توماس لحظة انقطاع الضوضاء من مترو أنفاق لندن

ولعل تجربة اللندني المختص في تصميم الصور المتحركة وتحريكها، مات توماس مع لحظة انقطاع الصوت بينما كان تحت ضغط مدير مترو أنفاق لندن وأهاليه الشوارع التجربة الأكثر دقة لتفسير قوة الشعور حينما ينقطع الصوت المزجج فجأة وتشعر بلذة الهدوء.

ويبلغ مدى تأثير اللحظة لدى توماس إلى حد وصفها بأنها أشبه بلحظة في فيلم حينما تشعر أن كل شيء حولك يسير ببطء، حيث اكتشف إمكانية الاعتماد على ميزة عزل الأصوات من تلقاء نفسه عن طريق الصدفة عندما انقطعت الموسيقى التي كان يستمع إليها. وتنتج حركة المرور الكثيفة مستويات ضوضاء تصل إلى 85 ديسيبل، وهي درجة يعتبرها خبراء الصحة والسلامة كافية للتسبب في تلف السمع بصفة دائمة إذا تم التعرض

لندن - اكتسبت سماعات الرأس الحاجبة للصوت زخما فريدا بتحولها من مجرد أداة صممت لكابتن الطائرة الذي يقطع رحلات طويلة إلى استعمالات متعددة وضرورية بحيث لا يمكن الاستغناء عنها لدى الكثيرين ممن يرون فيها حاجة ماسة تسهل عملهم في المكاتب وحتى أحد طقوس الباحثين عن العزلة والهدوء.

وتتساءل الكاتبة جيسكا فورسيث في صحيفة ذي غارديان البريطانية هل أن السماعات العازلة للضوضاء قد تحولت فعلا إلى ضرورة؟ وما يطرح هذا السؤال هو الانتشار السريع لهذه الأداة التي أصبحت بالنسبة لبعض جزءا حيويا من حياتهم اليومية، حيث يكثر استخدامها في المدن الصاخبة التي لا تهدأ.

وتقول الكاتبة "عند توجيهي إلى واحدة من المدن الكبيرة، أحرص على حمل سماعات الرأس التي تضاهي أهميتها أهمية محفظتي وبطاقة سفري. لكنني لا أستمع إلى الموسيقى كثيرا، حيث أفضل اعتمادها لميزة حجب الضوضاء من حولي".

وتضيف جيسكا "لا يصل أي صوت إلى أذني، وأستمتع بدلا من ذلك بالهدوء الذي يملأ رأسي، حيث يبدو الأمر كما لو أن أصوات العالم قد اختفت من حولي، لم أكن أدرك مدى ارتفاع الأصوات التي تتعالى في المدينة دائما، ولم أتفطن إلى حاجتي للصمت إلى أن حصلت على سماعات الرأس العازلة للضوضاء".

### التخلص من التلوث السمعي

تتسم وسائل النقل العام بكثرة الضجيج وهدير المحرك وأجراس قدوم القطارات وإشاراتها الصوتية عند توقفها، ما يجعل كثيرين يقبلون على السماعات لكبت كل هذه الأصوات والتمتع بمسافة هدهو حتى الوصول