دراسة: النساء يتفوقن في حاسة السمع على الرجال

نخيل نيوز – متابعة

أجرى فريق دولي من العلماء دراسة موسعة لفحص الفروق في حاسة السمع بين الأفراد عبر مجموعات سكانية مختلفة حول العالم.

وشملت الدراسة تحليل كيفية استجابة الأذن والدماغ للأصوات بمستويات وترددات متنوعة، مع التركيز على تأثير العوامل البيولوجية والبيئية على القدرات السمعية.

وأجرى الباحثون اختبارات سمع شملت 450 شخصا من 13 مجموعة سكانية حول العالم، شملت دولا مثل الإكوادور وإنجلترا والغابون وجنوب إفريقيا وأوزبكستان. وركزت الدراسة على قياس حساسية القوقعة داخل الأذن وكيفية نقلها للإشارات الصوتية إلى الدماغ عند التعرض لترددات مختلفة.

وأظهرت النتائج أن النساء يتمتعن بحساسية سمع أعلى بمقدار 2 ديسبل (وحدة قياس تستخدم لقياس شدة الصوت أو مستوى الصوت) في المتوسط مقارنة بالرجال، وهو فارق دقيق لكنه مؤثر.

كما تفوقت النساء في اختبارات إدراك الكلام، ما يشير إلى قدرة أدمغتهن على معالجة المعلومات السمعية بكفاءة أكبر.

وأوضحت البروفيسورة توري كينغ، الباحثة المشاركة من جامعة باث، أن هذا الفرق قد يكون ناتجا عن التعرض للهرمونات أثناء النمو في الرحم، حيث توجد اختلافات هيكلية طفيفة بين الرجال والنساء في تشريح القوقعة.

ومع ذلك، أشارت إلى أن زيادة حساسية السمع قد لا تكون دائما ميزة، إذ يمكن أن تجعل النساء أكثر تأثرا بالضوضاء، ما قد يؤثر على جودة النوم والصحة القلبية.

ولم تقتصر الدراسة على تأثير الجنس، بل وجدت أن البيئة تلعب دورا مهما في تحديد مستوى السمع.

فقد أظهر سكان المناطق الغابية حساسية سمعية أعلى، ربما بسبب الحاجة إلى التكيف مع بيئة مليئة بالأصوات الطبيعية، أو نتيجة لانخفاض مستويات التلوث البيئي لديهم.

وفي المقابل، أظهر سكان المرتفعات حساسية سمع أقل، وهو ما قد يكون مرتبطا بتأثير انخفاض الضغط الجوي أو التكيف الفسيولوجي مع مستويات الأكسجين المنخفضة. أما سكان المدن، فكانوا أكثر حساسية للترددات العالية، ربما بسبب تعايشهم مع ضوضاء المرور منخفضة التردد.

وأكدت الدكتورة باتريشيا بالاريسك، الباحثة الرئيسية في الدراسة من مركز التنوع البيولوجي والبحوث البيئية في تولوز،

فرنسا، أن هذه النتائج تعيد النظر في الفرضيات الحالية حول السمع، وتبرز أهمية العوامل البيولوجية والبيئية في تحديد مدى حساسية الأذن.

وأضافت أن فهم هذه العوامل سيساعد في تحسين التعامل مع فقدان السمع والاختلافات الفردية في تحمل الضوضاء.