ويُشار إليه ،(Frequency) الصوت عبارة عن ترددات حركية إلى الأمام والخلف، ويُعرف عددها في الثانية الواحدة بالتردد ينتقل الصوت عادةً عبر الهواء، ويمكنه أيضًا الانتقال عبر السوائل والأجسام الصلبة. تتراوح ذبذبات صوت .(Hz) بوحدة الهيرتز الإنسان بين 100 و 8000 هيرتز، وكلما ازدادت الذبذبة، ازدادت جهارة الصوت أو علوه. على سبيل المثال، تبلغ ذبذبة نوتة البيانو فتُقاس بوحدة ،(Intensity) أما شدة الصوت .(Beadle. 1982) اليسرى حوالي 30 هيرتز بينما تتجاوز ذبذبة اليمنى 2000 هيرتز (Threshold) "ويُسمى الصوت الذي بالكاد يمكن للإنسان سماعه بـ "الصوت من مستوى العتبة السمعية .(dB) الديسبل عندما ترتطم الذبذبات الصوتية بغشاء الطبلة، فإنه يتحرك إلى الأمام والخلف، مما يؤدي إلى تحريك العظيمات المتصلة .(Sound به تباعًا: المطرقة، ثم السندان، فالركاب. يغطي الطرف الداخلي من الركاب النافذة البيضاوية، وحركته تُحدث تموجات في السائل الموجود داخل القوقعة. هذه التموجات بدورها تؤدي إلى انحناء الخلايا الشعرية في عضو كورتي، وهذا يقود إلى تنشيط النهايات العصبية التي ترسل إشارات عصبية عبر العصب السمعي إلى الفص الصدغي بالدماغ لمعالجة وتفسير المعلومات إلى مستويات متفاوتة من الضعف (Hearing Impairment) ويشير مصطلح الإعاقة السمعية .(Pappas, 1998) السمعية السمعي، بدءًا من البسيط وحتى الشديد جدًا. وخلافًا للاعتقاد الشائع بأن الضعف السمعي يقتصر على كبار السن، تؤكد الإحصائيات شيوع المشكلات السمعية لدى الأطفال والشباب. لذلك، يصف الكثيرون الإعاقة السمعية بأنها إعاقة نمائية، لكونها تحدث في مرحلة النمو (Mollick & Etra, 1982).

Summarized by © lakhasly.com