

İşitme Olayı ve Ses Düzeyi İlişkisi

Ses kaynakları tarafından üretilen seslerin duyulup duyulmaması, gürültü oluşturup oluşturmadığı veya işitme sağlığına zarar verip vermediği, ses şiddetinin miktarına yani ses düzeyine bakılarak belirlenir.

Ses düzeyi fazla olan bir sesin frekansı küçük ya da büyük olabilir.

(Gök gürültüsünün frekansı 50 Hz, arının çıkardığı sesin frekansı 1000 Hz dir).

Sesin şiddeti, sesin frekansına göre değil, ses dalgalarının genliğine yani ses düzeyine göre belirlenir.

Ses düzeyi birimi desibeldir, dB ile gösterilir ve desibelmetre denilen ölçü aleti ile ölçülür.

Desibel ölçeği, ses düzeyini gösteren bir ölçü birimidir.

Desibel ölçeğinde 0 noktası, normal bir insanın duyabileceği en düşük ses düzeyini gösterir.

Bir insanın duyabileceği en düşük ses düzeyine işitme eşiği denir.

Bu nedenle çevremizdeki her sesi işitemeyiz.

Desibel ölçeğindeki her 10 dB'lik artış, ses şiddetinin 10 kat daha fazla artması anlamına gelir.

(Desibel ölçeğindeki 20 dB'lik artış, ses şiddetinin $10 \times 10 = 100$ kat daha fazla artması anlamına gelir).

İnsanlar yaşlandıkça işittikleri ses yüksekliklerinin aralığı azalır.

Şiddetli sesler insan sağlığına zarar verir.

Şiddetli sesler;

- Uyumayı ve düşünmeyi zorlaştırır.
- Stres yapar ve sinirliliği arttırır.
- İşitme kaybına neden olabilir.

• (Ses şiddeti her ortamda insanı rahatsız etmeyebilir. Musluktan akan damla sesi gündüz rahatsız etmez fakat gece rahatsız eder).