

# GÜRÜLTÜ

Ecz.Oktay DEMİRKAN  
TEB Merkez Heyeti Üyesi

Sanırım gürültüden hoşlanan hemen hemen yok gibidir. Huzur dolu bir ortamı tanımlamaya kalksak çoğumuz bu ortamı diğer güzelliklerinin yanı sıra gürültüsüz olarak da niteleyecektir. Ancak buna rağmen gürültüden rahatsız olmak kişiden kişiye değişen bir olay. Özellikle gençlerin ses düzeyi oldukça yüksek müzikten hoşlanmaları, motosiklete binen bir gencin susturucusunu da çıkartmak suretiyle aracının daha çok gürültü yapmasını istemesi bunun en somut örnekleridir. Bir de kimimizin hoşlandığı bir ses, kimimiz tarafından gürültü olarak nitelendirilebilir. Örneğin Arabesk müzik, Klasik müzik, Caz Müziği gibi türler kimi çevrelerce gürültü olarak nitelendirilmektedir. Bir şehirlerarası otobüs terminali düşünün; otobüs şirketlerinin çığırkanlarının sesleri, plak kaset satıcılarının sonuna kadar açılmış müzik sesleri, seyyar satıcıların bağrıışları, motorlu araçların motor gürültüleri, böyle bir ortamdan çoğumuz rahatsız oluruz, ama o ortamda sürekli yaşayan insanlar bir anlamda bu gürültüye alışmış gibidirler. Günümüz koşulları hepimizi az veya çok oranda gürültüye alıştırmış gibidir. Bazen bir su motorunun sesini veya bir ses aygıtının sesini o ses sustuktan sonra farkederiz, oh dünya varmış deriz!..

Aslında "İnsan zamanla gürültüye alışır" hükmü yanlıştır. Yapılan araştırmalar göstermiştir ki insan organizması gürültüye alışmamakta ve fizyolojik olarak aynı tepkiler devam etmektedir. Organizmanın gürültü karşısındaki tepkilerinin neler olduğunu biraz sonra inceleyeceğiz, ancak burada hemen şu hususu belirteyim ki sürekli tepki hali, organizmanın hem erken yıpranmasına hem de diğer olaylar karşısında direncinin azalmasına neden olmaktadır. Alış-

mış gürültü -buna sinsi gürültü de diyoruz- kronik akustik travmaya neden olmakta ve sonuçta yaşlılıkta işitme kaybı meydana gelmektedir. Bedeviler üzerinde yapılan bir inceleme (bedevilerin yaşadığı ortam hemen hemen en sessiz bir ortam olarak kabul edilmektedir.) yaşlılık-taki işitme güçlüğünün yaşla ilişkili olmadığını ortaya koymuştur.

Sonuç olarak diyebiliriz ki GÜRÜLTÜ İnsan ve Çevre sağlığını olumsuz olarak etkileyen EN YAYGIN BİR ÇEVRE KİRLİLİĞİDİR. Bu nedenle de GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ diye anılmaktadır.

Normal bir insan kulağının duyabileceği en düşük ses seviyesine "Duyma Eşiği" veya "İşitme Başlangıç Seviyesi" diyoruz. Gene normal bir kulağın ayırt edebileceği en düşük seviye farkına da 1 dBA (desibel) denilmektedir ve ses düzeyi birimi olarak seslerin kıyaslanmasında bu birim kullanılmaktadır. Bunu daha iyi kavrayabilmemiz bakımından bazı tipik seslerin desibel cinsinden değerlerini verelim:

Duyma eşiği	0
Yaprak hışırtısı	10
Fısıltı sesi	20
Saat tıkırtısı	30
Alçak sesle konuşma	40
Sakin konuşma	50
Rolantide motor veya radyo sesi	60
Yüksek sesle konuşma	70
Cadde gürültüsü	80
Yoğun Daktilografi	90
Tren geçişi	100
Motosiklet veya klakson sesi	110
Yakından uçak motoru	120
Ağrı eşiği	130
Jet Uçağı	140
Füze	180

Şimdi de, Gürültü Kontrol Yönetmeliğine göre evde ve çalışma yerlerinde müsaade edilen (aşılmaması gereken) ses düzeylerini verelim:

Tiyatro salonları	25
Konferans salonları	30
Otel yatak odaları	30
Otel restoranları	35
Hastaneler	35
Konut yatak odaları	35
Konut oturma odaları	40-60
Derslikler	45
Spor salonu, yemekhane	60
Büro çalışma alanları	50-60
Küçük fabrikalar	70
Büyük fabrikalar	80

Görüldüğü gibi yönetmelikte müsaade edilen en yüksek ses düzeyi 80 dBA'dir. Esasen bir işletmede gürültü, sürekli olarak 90 dBA'ı aşarsa o işletme, gürültülü olarak tanımlanır ve özel koruma tedbirleri almak gerekir.

Gürültü sadece insan sağlığını etkilememektedir. Hayvanlar üzerinde de pek çok olumsuz etkileri bulunmaktadır. Hayvanların konaklama, beslenme ve üreme mekanlarından uzaklaşmalarına neden olarak doğal hayatı da olumsuz olarak etkilemektedir.

Dünya Sağlık Örgütü sağlığı "Kişinin fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden tam bir iyilik durumudur." diye tanımlıyor.

Gürültü ise sağlığımızı birkaç şekilde etkilemektedir. Bunlar:

1- Fiziksel etkiler:  
Geçici ve sürekli işitme kaybı

2- Fizyolojik etkiler:  
Hipertansiyon  
Taşikardi  
Dolaşım bozukluğu  
Solunumun hızlanması

3- Psikolojik etkiler:  
Davranış bozuklukları  
Ruhsal dengesizlikler  
Stres  
Genel rahatsızlık duygusu

4- Performans etkileri:  
İş veriminin düşmesi  
Konsantrasyon bozuklukları

# KİRLİLİĞİ

Bu etkilenmeleri gürültü düzeylerine göre sıralarsak, sürekli olmak koşulu ile:

1- Derece (30-65 dBA): Konforsuzluk, rahatsızlık, öfke, kızgınlık, konsatrasyon ve uyku bozukluğu (uyku derinliğinin azalması)

2- Derece (65-90 dBA): Fizyolojik tepkilerin artması, baş ağrıları v.b. rahatsızlıklar

3- Derece (90-120 dBA): Fizyolojik tepkilerin artması, baş ağrıları v.b. rahatsızlıklar

4- Derece (120-140 dBA): İç kulakta sürekli hasar ve denge bozuklukları

5- Derece (140 dBA): Ciddi tahribat sayılabilir.

Gürültü niteliğine sahip seslerin sakıncalı etkilerini tamamen veya kısmen yok etme sürecine GÜRÜLTÜNÜN KONTROLÜ diyoruz.

Gürültü Kontrolü, zararlı sesleri;

- Kabul edilebilir düzeylere indirmek,
- Akustik özelliğini değiştirmek,
- Etki süresini azaltmak,
- Hoşa giden veya daha az rahatsız edici bir sesle maskelemek, gibi yöntemlerle yapılır. Gürültü kontrolü için benimsenen yöntemin;

- Yeterli bir kontrol sağlaması,
- Ekonomik olması,
- Uygulanabilir olması gereklidir.

Gürültü Kontrolü yöntemlerini hem daha iyi anlamak, hem de mümkün olabilirse günlük yaşamımızda uygulamak açısından biraz açıklayalım. Birinci yöntem olarak Kabul Edilebilir Düzeylere İndirmek demiştik, bunu örneklersek:

- Kent içi trafiğinin yer altına alınması (metro),

- Daha az gürültülü taşıt ve araçların üretilmesi,

- Motorlu araçlarda susturucu kullanılması,

- Elektronik bir karşı sesle gürültünün yok edilmesi,

- Hava taşıtlarının alçak uçuşlarının önlenmesi,

- Toplu taşımacılığının özendirilmesi,

- Gürültüsüz araçların seçimi (motosiklet yerine bisiklet kullanılması v.b.),

- Araçların periyodik bakımlarının yaptırılması,

Akustik Özelliğinin Değiştirilmesi ise;

- Karayollarında sesi emen asfalt ve korkulukların kullanılması,

- Fabrikaların, konutların ve ses kaynaklarının izolasyonu,

- Akustik mimarinin önlenmesi,

- Yol kenarlarına ve binaların ön bahçelerine ağaç ve bitkiler dikerek yansımının önlenmesi, binalara ön bahçe yapımı.

Etki ve Etkilenme Süresinin Azaltılması yönteminde;

- Yerleşim yerlerini gürültüden uzak yerlere yapmak,

- Yatak odalarını konutların daha az gürültülü yerlerine yapmak,

- Gürültülü araçların çalışma saatlerini düzenlemek,

- Klakson, seyyar satıcı, susturucusuz araç kullanmak gibi keyfi gürültüleri yasaklamak,

- Minübüs şoför ve muavinlerin bağırma önlemek,

- Müzik aletlerinin umuma ayrılmış yerlerde aşırı olarak çalınmasını önlemek.

- Ağır taşıtların şehir içinden geçişlerini (gece ve gündüz) önlemek,

- Sık sık yol yapımı gerektirecek önlemleri almak,

- Çocuk bahçelerinin sayısını çoğaltarak çocukların bu mekanlarda oynamasını sağlamak,

- Cami hoparlörlerinin gereksiz fazla açılmaması, ezan okuyanların ezanı güzel sesle ve makamıyla okumalarının temini,

- Ramazan davulu gibi günümüzde artık gereksiz olmuş uygulamaların yapılmaması,

- Mümkün olabilen hallerde kulaklık kullanılması.

Hoşa giden veya daha az rahatsız edici başka bir sesle maskelemek ise

- Son yıllarda bazı büro ve çarşılarda uygulanmaktadır.

Son olarak, Gürültünün Yasal Boyutunu da vererek gürültülü ile ilgili yasaklamalardan birkaç örnek sunalım:

2872 sayılı Çevre Kanununun 2.maddesinde Gürültü Çevre Kirliliği olarak tanımlanmıştır.

Aynı yasanın 14.maddesi: "Kişilerin huzur ve sükununu, beden ve ruh sağlığını bozacak şekilde, yönetmelikte belirlenen standartlar üzerinde gürültü çıkarılması yasaktır. Fabrika, atölye, işyeri, eğlence yeri, hizmet binaları, konutlar ve ulaşım araçlarında gürültünün asgariye indirilmesi için gerekli önlemler alınır." demektedir.

Çevre Kanununun uygulanması ile ilgili olarak 11.12.1986 da GÜRÜLTÜ KONTROL YÖNETMELİĞİ çıkarılmıştır.

Yönetmeliğin amacı yukarıda değindiğimiz 14.maddenin uygulanmasını hedeflemektedir ve en büyük mülki amiri, belediyeleri, köy tüzel kişiliklerini yönetmelikle ilgili olarak görevlendirmiş, yetkili ve sorumlu olduklarını belirtmiştir.

