GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ



GÜRÜLTÜ

Belirgin bir yapısı olmayan, içerdiği ögelerle kişiyi bedensel ve ruhsal olarak olumsuz etkileyen, insanların işitme sağlığını ve algılamasını bozan, iş performansını azaltan, çevrenin hoşluğunu ve sakinliğini yok ederek niteliğini değiştiren ses düzensizliğidir.

1. Yapı İçi Gürültüler
2. Yapı Dışı Çevre Gürültüleri
3. Doğal Gürültüler



Yapı İçi Gürültüler





Yapıların içinde yer alan her türlü mekanik ve elektronik sistemler ile çeşitli hayati faaliyetlerden doğan gürültülerdir ki, ayrı veya bitişik yapılardaki kullanıcıları da etkilemektedir.

Örnek olarak, ev araçları, müzik setleri, yüksek sesli konuşmalar, ayak sesleri, eşya sürtünmeleri, darbeler, büro gürültüleri, çeşitli makine, donatım (asansör, sıhhi tesisat, havalandırma, hidrofor sesi vb.) gürültüleri verilebilir.

Yapı Dışı Çevre Gürültüleri

Yapıların dışında yer alan, gerek yapı içindeki hacimleri, gerekse yapı dışındaki açık alanları kullanan bireyleri etkileyen gürültülerdir.







Buralarda kendi içinde şöyle sınıflandırılabilir.

- Ulaşım gürültüleri (Karayolu, demiryolu, hava alanı)
- Endüstri gürültüleri (Endüstri araç, makine, işyeri gürültüsü)
- Yapım gürültüleri(İnşaat, yol yapımı, yıkımı vb.)
- Reaksiyon gürültüleri (Eğlence yerleri, çocuk bahçesi, spor alanları, satış alanları vs.)
- Ticari amaçlı gürültüler (açık hava sinemaları, eğlence yerleri, reklam, müzik yayınları, sesli satıcılar vb.















Doğal Gürültüler

- ✓Yanardağ patlamaları
- ✓Yağmur
- ✓Şimşek
- ✓Rüzgâr
- ✓Depremler
- ✓Su altı gürültüleri (Depremden kaynaklanan)

GÜRÜLTÜNÜN İNSAN VE ÇEVRESİNE ETKİLERİ

İnsanlar gürültüye duyarlılıkları açısından farklıdır. Genel olarak sesinizi duyurmak için bağırmak zorunda kaldığınız gürültülü ortam, kulağınızı ağrıtan sesler, kulağınızı çınlatan gürültü veya maruz kaldıktan sonra sağırlık yaşattıran sesler işitmenize zarar verebilir. Bilimsel olarak ses, şiddet veya sesin yüksekliği **desibel (dB)** olarak iki türlü ölçülür.

Tizlik ise saniyedeki ses titreşim frekansı olarak ölçülür. Düşük tizlik (tuba gibi derin ses) daha az titreşim yaparken yüksek ses (violin gibi) daha fazla titreşim yapar.

Frekans saniyedeki devir veya Hertz (Hz) olarak ölçülür. Sesin tizliği ne kadar yüksekse frekansı o kadar fazladır. Genel olarak en iyi duyan çocuklar büyük kilise orgunun en düşük notası olan 20 Hertz'lik sesten köpek havlama sesinin en tizliği olan 20.000 Hertz'lik sese kadar sesleri ayırt edebilir.

İnsan konuşması 500-2.000 Hz arasında değişir ve pek çok insana çok yüksek veya çok alçak frekanslı seslerden daha gürültülü gelir. Duyma kaybı başlayınca yüksek frekanslar daha önce kaybedilir.

Yüksek frekanslardaki duyma kaybı ses bozulmasına yol açar. Böylece ses duyulmasına rağmen anlaşılamaz. Ayrıca işitme kayıplı hastalar benzer duyulan kelimeler arasındaki farkı ayırt edemezler çünkü bu sessiz harfler diğer sessizlere ve sesli harflere nazaran daha yüksek frekans aralığına sahiptir.

İŞİTME SİSTEMİNE ETKİSİ

Yüksek sese ne kadar uzun süre maruz kalırsanız o kadar hasar gelişir. Ayrıca sesin kaynağına ne kadar yakınsanız hasar o kadar fazla olur. Örneğin silah sesi yakın çevredeki herkesin kulağına zarar verebilir. Özellikle büyük ve topçu sınıfı silahlar çıkardıkları fazla gürültüden dolayı daha ağır hasarlar verirken patlamanın yakınınızda olması küçük silahların etkisini de arttırmaktadır. Ateşli silah kullanan biri kulaklık kullanmıyorsa işitme kaybı riskiyle karşı karşıyadır.



Kulak çınlaması gürültüye maruz kalma sonrası görülür ve sıklıkla kalıcıdır. Bazı insanlar yüksek sese sinirlilik reaksiyonu gösterir. Kalp hızı ve kan basıncı veya mide asidinde artma görülebilir. Çok yüksek ses güç görevleri yerine getirmeyi dikkati dağıtmak suretiyle azaltır.

Gürültülü bir ortamda çalışmak zorundaysanız koruyucu kullanmalısınız. Ayrıca bu koruyucular güçlü elektrikli aletler, gürültülü bahçe aletleri veya ateşli silah kullanırken de giyilmelidir.

FİZYOLOJİK ETKİ

İnsan vücudu, ani ve yüksek seslere karşı otomatik ve bilinçsiz olarak tepki göstermektedir. Sürekli fizyolojik parametreleri (frekans kardiyak) ve elektroansefalogramları kaydedilen kişilerde yapılan bilimsel değerlendirmeler, gürültü kaynaklı fizyolojik etkilenmeleri açıkça göstermiştir.



Maç esnasında stadyumdaki ses düzeyi 142 dB’e ulaşmıştır.

Gürültü ile kardiovasküler hastalıklar arasında ilişkiler konusunda sürdürülen çalışmalar ve deneyler, gürültünün;

- Yüksek kan basıncına (hipertansiyon),
- Hızlı kalp atışına,
- Kolesterol artışına,
- Adrenalin yükselmesine,
- Solunumun hızlanmasına,
- Adale gerilmesine, irkilmelere neden olabildiğini kanıtlamıştır.

PSİKOLOJİK ETKİ

Bilimsel araştırmalarda gürültüye maruz kalmış kişilerin hemen hemen tümünde psikolojik rahatsızlıklar bulunmuştur.

Ani parlamalar, öfkeye hâkim olamama ve kendini kaybetme: Rahatsızlık, aşırı tepkilere ve davranışlara dönüşebilir. Çeşitli ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de gazetelerde ve polis kayıtlarında gürültü nedenli aşırı davranışların özellikle gürültü yapanlara karşı cinayetlere kadar vardığı görülmektedir.

Kızgınlık ve Öfkenin içe yöneltilmesi: Kendini suçlama, aşırı sessizlik ve içe kapanma
Kızgınlık ve öfkenin dışa vurumu: Tartışmacı ve karamsar olma durumu
Sakinleştirici kullanımı: Uyku hapı tüketiminin artması
Hoşgörünün azalması
Yardım isteğinin azalması
Davranış bozuklukları
Öfkelenme
Rahatsızlık duygusu

GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİNİN ÖNLENMESİ

- Hava alanlarının, endüstri ve sanayi bölgelerinin yerleşim bölgelerinden uzak yerlerde kurulması
- Motorlu taşıtların gereksiz korna çalmalarının önlenmesi
- Kamuoyuna açık olan yerler ile yerleşim alanlarında elektronik olarak sesi yükseltilen müzik aletlerinin çevreyi rahatsız edecek seviyede olmasının önlenmesi ya da konut alanlarında bu tür faaliyetlere izin verilmesinin yasaklanması
- İş yerlerinde çalışanların maruz kalacağı gürültü seviyesinin en aza indirilmesi (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı “Gürültü Yönetmeliği” kapsamında değerlendirilmektedir.)
- Yerleşim yerlerinde ve binaların içinde gürültü rahatsızlığını önlemek için yeni inşa edilen yapılarda ses yalıtımı sağlanması

- Yerleşim yerlerinde ve konutlarda radyo, televizyon ve müzik aletlerinin seslerinin rahatsızlık verecek seviyede yükseltilmemesi
- Trafikteki gürültüyü azaltmak için bireysel araç kullanımı yerine toplu taşımanın yaygınlaştırılmasının sağlanması (Bu durum hava kirliliğinin azalmasına da katkı sağlayacaktır.)
- Motorlu taşıtlarda ses yalıtımı sağlanmalı, özellikle küçük motor bisiklet türü araçlarda susturucular kullanılmalıdır.
- Gürültünün yol açtığı rahatsızlık ve sağlıkla ilgili zararların önlenmesi için alınabilecek belirli tedbirler vardır. Bu tedbirler Yönetmelik'te belirtilen tablolardaki değerlerin aşılması durumunda söz konusu olur.
- Teknik, inşaatla ilgili ve iş yerinde koruma ile ilgili birtakım tedbirler söz konusudur. Aslında gürültü unsuru şehir plancılığında, sanayi yerleşim yerlerinin seçiminde de göz önünde tutulmalıdır.

GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİYLE İLGİLİ YASAL HAK VE SORUMLULUKLARI

- Çevre Kanunu gereği yetki devri yapılmayan alanlarda gürültü kaynaklarını programlı, programsız veya şikâyetlere istinaden, gerektiğinde diğer mevzuat kapsamında yetkili kılınan kurum ve kuruluşlar ile iş birliği ve koordinasyon içinde, bu Yönetmelik'te getirilen esaslara uyulup uyulmadığını denetlemek, gerektiğinde gürültü kaynakları için akustik rapor veya çevresel gürültü seviyesi değerlendirme raporu hazırlattırmak, bu raporları incelemek ve değerlendirmek, bu Yönetmelik'in ihlalinin tespiti hâlinde idari yaptırım uygulamakla,
- Yetki devri yapılan kurum ve kuruluşların talepleri veya gerekli görülmesi hâlinde koordinasyon ve iş birliği içinde çalışmakla,
- Yetki devri yapılmış kurumların faaliyetleri sebebiyle oluşan çevresel gürültüyü denetlemek ve idari yaptırım uygulamakla,

- Yetki devri yapılan kurum ve kuruluşların talepleri veya gerekli görülmesi hâlinde koordinasyon ve iş birliği içinde çalışmakla,
- Yetki devri yapılmış kurumların faaliyetleri sebebiyle oluşan çevresel gürültüyü denetlemek ve idari yaptırım uygulamakla,
- Yetki talebinde bulunan kurum ve kuruluşların taleplerini değerlendirip Bakanlığa iletmek, yetki devri yapılan kurum ve kuruluşların yetkileri çerçevesinde çalışıp çalışmadığını denetlemek, yetkilerini yerine getirmeyenleri tespit ederek Bakanlığa bildirmekle,

- Yetki devri yapılan kurum ve kuruluşların talepleri veya gerekli görülmesi hâlinde koordinasyon ve iş birliği içinde çalışmakla,
- Yetki devri yapılmış kurumların faaliyetleri sebebiyle oluşan çevresel gürültüyü denetlemek ve idari yaptırım uygulamakla,
- Yetki talebinde bulunan kurum ve kuruluşların taleplerini değerlendirip Bakanlığa iletmek, yetki devri yapılan kurum ve kuruluşların yetkileri çerçevesinde çalışıp çalışmadığını denetlemek, yetkilerini yerine getirmeyenleri tespit ederek Bakanlığa bildirmekle,