

İç Ortam Hava Kalitesini Etkileyen Tekstil Lifleri

İç ortamda kötü hava kalitesine neden olan etmenlerin başında tozlar gelmektedir. İnsanlar daima, su buharında bol miktarda bulunan gri zerrecikler halindeki bu materyal ile birlikte yaşar ve onu teneffüs ederler. En temiz hava bile (dağ havası gibi) 500 cm³ toz partikülü içermektedir. Kirli havada, örneğin şehirde bu oran 50 000 cm³'e çıkmaktadır. Şehirdeki bina ve evlerde önemli bir aktivite var ise iç ortamdaki toz konsantrasyonu bu oranın en az iki katı yükselmektedir. Her ne kadar toz kendi başına gerçekten kötü değilse de, bakteri ve virüsleri içeren inanılmaz çeşitlilikte topluluklar (küf sporları, toz maytaları, tüy, kıl, lif ve tahta parçaları, algler, kapok ve selüloz parçaları, polen ve plastik parçaları) toz partikülleri içine yerleşir ve problemlere neden olan gerçekte bu ajanlardır.

Tekstil ürünü ev tozu kaynakları; kedi, köpek lifi içeren halı ve kilimler, kürekli eldiven, şapka ve pantuflar; at lifinden yapılan giysiler, şapkalar, eldivenler, peruklar; domuz lifi içeren kilimler, yastıklar, fırçalar, antik mobilyalar, yataklar, minderler; tavşan lifinden yapılan keçe şapkalar, eldivenler, tüylü oyuncaklar, kürekli atkılar, ceket ve mantolar, imitasyon mink etoller, batıl inançları olanların için de hastalık etmeni tozların varlığı bilmeden üzerlerinde taşıdıkları tavşan ayağı, keçi ve koyun liflerinden yapılan her türlü giysi; deve yününden yapılan paltolar, ceketler, fırçalar, şallar vb. eşyalardır. Bununla birlikte ağır süveterler, battaniyeler ve perdeler gibi eşyalar, kolayca teneffüs edilen küçük toz partiküllerini bannırdıkları için probleme



sol yol açar. Solunum semptomları, astım, alerjiler, bunun iltihabı gibi rahatsızlıklara neden olan bu çeşit hayvansal liflerden başka bitkisel lifler de aynı probleme neden olabilmektedir. Örneğin, kapok yastıkları, uyku tulumları ve oyuncaklar; jüt halı, kilim, taban malzemeleri; içinde sisal ve keten bulunan eşyalar; burlap mobilya döşemelikleri ve perdeler solunum problemlerine neden olabilmektedir.

Toza karşı çok hassas olanlar için minderleri kılıflama, perdeleri, yatak örtülerini ve türlü oyuncakları düzenli olarak yıkama; halı, kilim ve yer döşemesi kullanmama; alerjenlere maruz kalma, yatakta daha etkili olduğu için vinilden yapılmış yastık kılıfı, nevresim ve yorgan mitili kullanma; mümkünse sık sık vakumla genel temizlik; yün battaniyeleri pamuk bir örtü ile kaplama; yün giysileri terk etme ve ev içinde pamuklu tekstil ürünleri tercih etme; telefon başında çok zaman harayanlar için bakterileri yok eden pamuk tamponlu telefon kullanma, bu konuda uzmanların getirdiği önerilerden bazılarısıdır. Yapılan araştırmalarda % 80 yün, % 20 naylon karışımı halılarda toz tutma eğiliminin % 100 yün halılara oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Ayrıca % 100 yün halıların toz tutma yeteneğinin rayon, akrilik gibi suni liflerle dokunmuş halılara nazaran daha az olduğu da belirtilmiştir.

Bitkisel ve hayvansal liflerden başka inorganik ve mineral lifler de hava kalitesini etkilemektedir.

İç ortam hava kalitesini etkileyen inorganik liflerden en önemlisi asbesttir. Asbest ya da amyant olarak bilinen materyal, doğada bulunan silikatlı bir mineraldir. Lifli yapıda bulunan bu mineral sahip olduğu özellikler nedeniyle endüstride pek çok alanda kullanılmaktadır. Asbestin yanmaması, dayanıklılığı, asit ve bazlardan etkilenmemesi önemli özellikleri arasındadır. Bu özellikleri nedeniyle asbest 20. yy'ın başlarından itibaren gittikçe artan miktarlarda kullanılmaya başlanmıştır. Kullanım yerleri; çatı örtüsü levhalarında, yer döşeme malzemelerinde, içme ve kullanma suları nakleden borularda, yanmayan kumaşlarda, filtrelerde, balata ve contalarda, ses ve ısı yalıtımı gereken yerlerde ve daha birçok türünde kullanılmaktadır.

Asbest, 1972'de EPA tarafından tehlikeli bir madde olarak kabul edilmiştir. Daha sonra yapılan araştırmalarda ise, asbest liflerini deri teması ya da ağız sindirimi yolu ile vücuda girmesinin herhangi bir tehlikesi ve sağlık riski bulunmadığı bildirilmiştir. WHO uzmanlar grubunun iç ortamda inorganik liflere insanların maruz kalmasından kaynaklanabilen olumsuz sağlık etkileri konusunda yaptığı bir araştırmada; iç ortam havasında bulunan aspest liflerinin boyu 5 mikrondan uzun ve çapı 1 mikrondan küçük olması durumunda, teneffüs edilen havadaki yoğunluğunun 70-200 F/m³ ve daha fazla olması durumunda, bu rakamlardaki aspest liflerine yıllar süren bir süreçte maruz kalınması durumunda ve bu durumların da diğer risk faktörleri ile birleşme-

sine bağlı olarak sağlık tehlikesi yarattığı belirlenmiştir. Bu koşullar altında solunum yolu ile vücuda giren aspestin çeşitli akciğer hastalıklarına, aspestozise ve mesoteliomaya neden olduğu da tespit edilmiştir. WHO uzmanlar grubu, 100 F/m³ lük bir iç ortam aspest lifi konsantrasyonu için aspest kaynaklı kanser riskinin yüksek olduğunu da belirtmiştir. Aspest ocaklarında ya da aspestli ürünleri imal eden yerlerde çalışan işçiler, kontrolsüz ortamda uzun yıllar çalışırlarsa solunum yolları yönünden hastalık riskleri artmaktadır. Ayrıca, aspest ile havadan gelen kontaminasyonlar yaygındır ve birçok insanın akciğerinde aspest lifi bulunabilmektedir.

İlk araştırmaların yarattığı genel yasaklama eğiliminden sonra ikinci dönem araştırmaların olumlu sonuçları vermesi üzerine aspestin ve aspestli ürünlerin yasaklanması düşüncesi, yerini aspest çıkarımı ve üretimini sağlık kontrolü önlemleri altında yapılması görüşüne bırakmıştır. Nitekim WHO ve ILO gibi uluslararası kurumlar da resmi kararlarında bu görüşü belirtmişlerdir. Aspestli ürünleri kullanan tüketiciler yönünden ise herhangi bir sağlık riski ve sakıncası bulunmamaktadır. Örneğin; aspestli çatı malzemesi kaplatan, aspestli çimento borularla taşınan suyu içen, fren balatasında aspest bulunan arabayı kullanan insanların bu nedenle karşılaştıkları sağlık riski ne tıbbi ne de istatistiki olarak ispatlanmamıştır.

Endüstriyel olmayan çevrelerde genellikle bulunan mineral liflerden en önemlisi cam lifidir. Cam lifleri (fiberglas) olarak adlandırılan mineral lifler cam ve taş içeren çeşitli materyallerden üretilir. Bu lifler izolasyon yünü formunda, erimez özellikte özel amaçlı kullanımlar için, bir devamlı iplik şeklinde üretilir. Cam lifinin en önemli özelliği yanmaz olmasıdır. Cam lifi, siccina, cıyaca, vb. de dâhil olmak üzere perdeler, kumaşlarda, sürekli güneş ışığına maruz kalan dokumlarda, yer döşemelerinde, mobilya döşemeliklerinde ve daha birçok alanda kullanılmaktadır.

Cam lifi solunum yolu ile vücuda girdiğinde riski taşıyabilmektedir. WHO uzmanlar grubu bu konuda yaptıkları bir araştırmada, kumullarda teneffüs edilebilir cam lifi konsantrasyonunun ortam havasında 40-200 F/m³ oranında bulunduğu dış ortam havasında bu oranın şehirde 400-1700 F/m³, kırsal alanda 40 F/m³ olduğunu rapor etmiştir. Cam lifi, seramik lifler ve diğer mineral liflerin kansorejen potansiyelinin teneffüs edilen havada bulu-



nan lifin uzunluğu, çapı ve dayanıklılığı ile paralel olduğu yeni toksikolojik çalışmalarla ispatlanmıştır. Bu liflerin sağlık üzerindeki potansiyel etkileri dokular arası pulmonary fibrozis (IPF) akciğer kanseri, mezoteliomadır. Bu gibi liflerin üretiminde çalışan işçilerde akciğer kanseri insidansının yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu materyalleri içeren binalarda mineral liflerin iç ortamda bulunan miktardan 300 F/m³ dir. Havadan gelen liflerin daha yüksek lokal konsantrasyonda olması durumunda lifli materyallere karşı hassas olan insanlarda cilt tahrişleri, göz tahrişleri, akciğer fibrozisi, akciğer kanseri ve mezotelioma riski artmaktadır. Termal ve akustik yalıtımda kullanılan, korunmasız, dağılık ya da kolay parçalanabilir materyaller mineral liflere maruz olunan en önemli iç ortam kaynaklarıdır.

Filiz Nurhan Ölmez

Uz. Ar. Gör., A.Ü Ziraat Fak. Ev Ekonomisi
Yük. Okulu

Kaynaklar

- Andrade, A.D. "Clinical Aspects of Allergic Disease Induced by Airborne Levels in Day Nurseries", *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 95: 6, p. 1158-1162, Jul 1995.
- Anonymous, "Toplam ve Çevre Sağlık Açısından Sıvı ve Çeşitli Aspet", *Türk Sağlık Ajansı Toplum ve Çevre Sağlık Yayınları*, 1, İstanbul, 1991.
- Anonymous (WHO), "Indoor Air Quality: Inorganic Fibres, Environmental Technology", 12: 9, p. 853-855, 1991b.
- Akdoğan, S., Beğrümak, M. "100 Yıl ve Yüzyüzyükü Karşısında Halkın Nispet Değerleri", *Tekstil ve Makineci Dergisi*, Yıl 8, Sayı: 43-44, s. 29-31, 1994.
- Dunford, R.E. "Your Health and The Indoor Environment", Published by NuDown Publishing, Dallas, 1991.
- Eggleston, P. "Indoor Allergens Associated With Asthma Morbidity", *Pediatric Asthma, Allergy and Immunology*, Vol. 8, No. 3, p. 165-169, 1994.
- Johnson, B.G. "Buildings and Health: Indoor Climate and Effective Energy Use", Swedish Council For Building Research, Stockholm, Sweden, 1991.
- Moeiler, D.W. "Environmental Health", Harvard University Press, Cambridge, London, 1992.
- Sexton, K. "Indoor Air Quality: An Overview of Policy and Regulatory Issues", *Science, Technology and Human Values*, Vol. 11, Issue 1, p. 53-67, 1986.
- Stellman, J., Henfin, M.S. "Indoor Air Pollution, Office Work Can Be Dangerous To Your Health", Pantheon Books, New York, 1983.
- Tellioglu, S. "Halk Yapısı, Ortam, Özellikleri, Kalitesi ve Çevresi", *Ulaştırma Akademi Bölgesi Korun ve Keçi Üretim Sempozyumu Bildirileri*, s. 174-183, Ankara, 1983.
- Yazıcıoğlu, Y., Kayı, F. "Lif Teknolojisi", Ankara, 1992.

Genetik Mühendisliğinde Güvenlik: Sızan Mikroplara Yer Yok

Genetik mühendisliği ilaç araştırmaları ve üretiminde vazgeçilmez bir araç haline gelmiştir. Ancak genetik olarak modifiye edilmiş bu mikropların araştırma tesislerinden bir şekilde çevreye sızmaları durumunda ne olabilir? Bu rekombinant organizmalar doğa ve insanlar için bir tehdit unsuru oluşturabilirler mi? Yıllar süren ve oldukça geniş bir alanda yürütülen bilimsel araştırmalara göre yanıt hayırdır (en azından şu anda üretim ve araştırmalarda kullanılan 4 önemli mikroorganizma türü için). Almanya'daki 4 bağımsız araştırma enstitüsünde yürütülen "Genetik mühendisliğinde güvenlik ortak



araştırma" projesine göre, sorunun temelini oluşturan bu organizmaların doğada hiçbir yaşama şansı yoktur.

BAYER'in global ilaç araştırma faaliyetleri bölümünün direktörü Prof. Wolf-Dieter Busse, 2000 yılından sonra genetik mühendisliğinin yardımı olmaksızın üretilen hemen hemen hiçbir ilacın kalmayacağını söylüyor ve ekliyor: "Eğer hastalıkların kökenini araştırıyorsanız bunun genetik mühendisliği dışında hiçbir yolu yoktur, bu yüzden gen mühendisliği metodları ile üretilen ilaçların sayısı artmaya devam edecektir."

1980'lerde genetik mühendisliğinin olası risk ve faydalarını araştıran Almanya Federal Parlamentosu alt kademesine bağlı özel bir komisyonun yaptığı açıklama şöyleydi: "1970'lerden beri birçok bilim adamı bu teknikleri kullanıyor ve şimdiye kadar doğrudan genetik mühendisliğinden kaynaklanan hiçbir kaza meydana gelmemiştir. Bazı insanların iddia etmekten vazgeçemediği genetik mühendisliğinin hesaplanamaz riskleri aslında yoktur. Aksi takdirde bu kuramsal riskler üzerine 10 yılı aşkın süredir yapılan yoğun araştırmalarda kesin bulgular elde edilirdi."

Bütün bunlara rağmen, birçok insanın hâlâ genetik mühendisliğinin kullanımını üzerine kuşkular vardır ve kimya sanayii bu kuşkuları ciddiyetle ele almaktadır. Bu yüzden Almanya'nın önde gelen ilaç şirketlerinden biri olan BAYER, 1990 yılında genetik mühendisliğinde güvenlik konulu kapsamlı bir araştırmayı başlatmış ve 14 milyon mark ile finanse etmiştir. (Ancak bu araştırma ne yazık ki bir komisyon araştırması olarak değerlendirilmemiştir). Bu projenin hedeflerini belirlemek, koordinasyonunu ve kontrolünü sağlamak ve sonuçlarını değerlendirmek için al-

tı bağımsız bilim adamı, bir eyalet temsilcisi, bir finansör firmanın üyeli bilim adamından oluşan bir proje komitesi kurulmuştu. Araştırma Düsselldorf ile Oldenburg'taki iki üniversite ile Jülich ve Braunschweig'daki iki büyük federal araştırma enstitüsü tarafından ortaklaşa yürütülmüştü.

Araştırmanın odak noktası bir tesisten çevreye sızan rekombinant organizmaları ve genetik şifrelerine ne olacağıydı. Projeye katılan bilim adamları bu soruya özel ortamların yaratıldığı laboratuvarlarda ve genetik olarak modifiye edilmiş mikropların dış ortamlarda çalışarak yanıt aradılar.

Bilim adamları, araştırmaları için geleneksel biyoteknoloji uygulamaları ve endüstriyel düzeyde üretilen uzun yıllardır kullanılan dört

değişik mikroorganizma türünü seçtiler. Bunlar *Corynebacterium glutamicum* ve *Zymomonas mobilis* bakterileri ile mayalandırma ve fırıncılıkta kullanılan *Saccharomyces cerevisiae* ile *Hansenula polymorpha* mayalanıydı. Bu mikroorganizmaların seçilmesindeki neden, insan sağlığına ve çevreye zararlı sızan organizmalar olmalarıydı.

Bu dört organizma türünün davranışları hem genetik olarak modifiye edilmiş formlarında hem de doğal formlarında incelendi. Her dört grupta da aprotinin proteinini üretmek için kullanılan genler yararılanıldı. (Tıpta aprotinin'den ameliyat sırasında akciğer hasarını ve kanamayı önlemede yararlanılıyor)

Her dört araştırma grubunun elde ettiği sonuçlara göre, anormal koşullarda doğada bulunmayan bu organizmaların, ekosisteme, ulaşmaları durumunda yaşamaları için en ufak bir şansları bile kalmıyor. Yabancı gen içeren ya da içermeyen her dört mikroorganizmanın da uzun bir süre için bu yabancı ortamda yaşadıklarının ya da çoğaldıklarının hiçbir göstergesi yoktur.

Ancak parçalanabilir ve çürüyen hücrelerdeki rekombinant şifreye ne oluyordu? Oldenburg Üniversitesi'ndeki bilim adamları aprotinin geninin konak hücreden çok daha uzun süre toprakta tutunabildiğini saptadılar. Ayrıca toprakta gerçekte DNA parçalayıcı enzimlerce çabucak parçalanması gereken DNA'nın oldukça büyük bir bölüme de rastladılar. Oldenburg Üniversitesi'ndeki araştırma grubunun başı olan Prof. Wilfried Wackernagel'a göre, bazı gen molekülleri topraktaki kum ya da kil parçacıklarına tutunarak günler hatta aylar boyu bozulmadan kalabiliyorlardı. Bu da beraberinde çok önemli bir soru daha getiriyordu: "Bu rekombinant şifreler başka or-





ganizmalar tarafından da benimsebilir mi? Braunschweig Enstitüsündeki bilim adamları bu gen transferinin mümkün olabileceğini ispatladılar. Bir laboratuvar deneyinde *Folsomia candida*'ları (birkaç mm uzunluğunda bir toprak böceği) 2 çeşit bakteri türü ile beslediler; normal toprak bakterisi *Arthrobacter citreus* ve aptrotinin genini taşıyan *Corynebacterium glutamicum* ile. Böceklerin dışkılarını inceleyen bilim adamları bağırsaklardan geçen canlı kalmayı başaran bazı arthro-bakterilerin de aslında coryne-bakterilerinde olan aptrotinin genine rastadılar. Ancak, bağırsaklardan geçenken oluşan bu gen transferi sadece steril laboratuvar koşullarında meydana gelebiliyor, dış ortamlarda çok daha fazla denek kullanılarak gerçekleştirilen deneylerin hiçbirinde böyle bir gen transferine rastlanmamıştır. Daha ileriki bilimsel çalışmaların-

da araştırmacılar, diğer toprak canlılarıyla (salyangozlar, solucanlar gibi) bakteriler arasında benzer bir gen değişiminin mümkün olup olmayacağını bulmayı hedefliyorlar. Araştırmacıların ortak görüşüne göre, böyle bir gen transferinin oluşması durumunda bile doğanın dengesinin bozulması çok zayıf bir ihtimal.

Bu arada bu yabancı genlerin dünyanın her yerinde bulunduğunu hatırlamakta yarar var. Örnek olarak, ashında sığırlarda bulunan aptrotinin geni bir sığırın su içmesi sırasında tükürüğünden suya karışabilir ve aynı yukarıda bahsedildiği gibi toprak organizmaları sayesinde bakterilerin genetik şifresine katılabilirler. Ancak, bu doğal etkileşimler sırasında şimdiki kadar hiçbir zarar verici etki gözlenmemiştir. Bakteri ve mayalar için de benzer bir gen transferine hiçbir toprak, çökelti ve su örneğinde rast-

lanmamıştır. Aptrotinin geninin transferi sadece mümkün olan en iyi koşulların yaratıldığı laboratuvar ortamlarında gerçekleşmektedir. Doğal koşullar altında böyle bir transferin gerçekleşmesi çok daha zordur.

Ancak, her ne kadar imkânsız gözükse de serbest gen moleküllerinin transferi bilim adamlarının çok ciddiye aldığı bir konudur ve birçok kanıt çok nadir de olsa böyle bir olayın doğada gerçekleştiğini göstermektedir. Bu yüzden rekombinant organizmalar ve genetik şifreleriyle diğer canlılar arasındaki etkileşimler incelenmeye devam edilecektir.

I. Noyan Yılmaz

H.Ü. Biyoloji Bölümü II. Sınıf Öğrencisi

Kaynaklar
Research 1996, Bayer Scientific Magazine
Genetik Engineering at Bayer (press conference, 1989)

Görüntünün Büyüsü

Görüntü, fotoğrafla başlayan ve televizyonla birlikte doruk noktasına ulaşan görsel iletişim modelinin ve yeryüzündeki dev kitleleri yekpare bir kuşak gibi saran modern kitle iletişimi sürecinin temel unsurudur. Onun önemi, görsel algımanın insan için taşıdığı önemden ve görüntünün olağanüstü çekiciliğinden kaynaklanmaktadır.

İnsanın bütün duyuları, bir elinin parmakları gibi birlikte çalışır. Örneğin, herhangi bir nesneyi iki veya üç parmakla da tutabiliriz, ancak onu iyi kavramak için bütün parmaklarımızı, hatta iki elimizi birden kullanırız. Bunun gibi gerçekliğin algılanmasında da, görsel algıyı yanı sıra diğer duyumlar da birlikte iş görür ve birbirine denetler. Ancak temel algı görsel algıdır. İnsan görsel algısı sayesinde yürür, hareket eder. Bilinç düzeyindeki davranışlarımızın yaklaşık %99'unun belirleyici ögesi görsel algılamadır.

Görüntü, iletişim etkinliğinin söz konusu olduğu her alanda temel malzeme olarak kullanılabilir. Eğitsel, askeri, politik, sanatsal etkinliklerde bulunan kurumlar ve nihayet kitle iletişimciler çalışmalarında görüntünün gücünden olabildiğinde yararlanmaktadır.

Basit kodlar taşıyan görsel iletişim, genellikle taşıdığı bilginin zenginliğinden çok anlaşılabilirliği için kullanılmaktadır. Görüntüler bize bir konuyu, yazılı bir metinden ya da konuşmadan daha iyi anlatmaktadır. Bir başka açıdan bakıldığında bu tez tam olarak doğrulanmayabilir; çünkü, yazı, konuşma ve görsel imgeler kendi özgün alanları içinde iletişimi en iyi biçimde sağlayabil-

mektedir. Ancak görüntünün insan için çekiciliği ve etkinliği onu daha ön plana çıkarmaktadır.

"Balık" kelimesini gördüğünüzde, onun, suda yüzen bir hayvan olduğunu anlıyorsunuz. Aklınız, seslerin sembolü olan beş harfi bir araya getirir ve "balık" kelimesini oluşturur. Belki bir bahçı oldata tutulmuş olarak ya da akvaryumda yüzerken düşünürsünüz. Zihinde canlanan hayalin ne olduğu önemli değildir. Onu, kağıt üzerinde yazılı olan B-A-L-I-K harfleriyle elde edersiniz. Bu semboller, onları, aynı anlam üzerinde hemfikir bir halde nasıl deşifre edeceğini anlayan insanlar için bir şeyler ifade eder.

Öte yandan bir balık resmi gördüğünüzde de hemen onu bir balık olduğunu anlıyorsunuz. Balığın resmi de bir semboldür.

Simgeler, bir tür özetleme, kestirme anlatımlardır. Görüntü ise, neredeyse insanlık tarihi boyunca bu tür anlatımın en sık başvurulan biçimi olmuştur. İnsanlar, mesajlarını ve düşüncelerini iletme için binlerce yıl boyunca görsel imgelelerden yararlanmışlardır.

İlk insanların sanatlarının çoğu analiz edildiğinde hareketlilik yönünde bir çaba dikkat çekmektedir. İlk insanlar yaşadıkları mağaraların duvarlarına, yaptıklarına dair pek çok resim çizmiştir. Bu resimlerin çoğu, hayatın hareketini göstermek yolunda bir isteği betimlemektedir. Eski sanatçılar tarafından üretilen pek çok resim ve heykelin temel özelliği de hareketliliği göstermek eğilimindedir. Fakat bütün bu çalışmalar, bu amaca tam anlamıyla hizmet edecek bir makinenin icadına kadar belirli bir noktada kalmıştır. Bu olağanüstü araç, görüntülerin hem alınmasında hem gösterilmesinde hem de basılmasında kullanılan, Luniere kardeşlerin kendi buluşu olan sinematografidir. Sinema makinesi, hareketli resimlerin tarihinde bir devrim olmuştur. Hareketli resimler, hareket eden görüntülerin kullanılmasına iletilen yeni ve değişik bir biçim üretmek adına sanatın makineyle birleştiği ilk resimlerdir.

Bu yeni sanat formu daha ilk ortaya çıktığı tarihlerden itibaren hemen benimsenmiştir; çünkü konuşma ve yazı gibi o da bir tür dil olarak ortaya çıkmış ve bireylerarası iletişimde kolaylıkla kullanılabilirliğini farkına varılmıştır. Fakat diğerleriyle arasında önemli bir fark vardır; filmin dilini öğrenmek ve anlamak çok kolaydır.

Yazılı ve sözlü simgelerle görüntülü simgeler arasındaki en önemli fark şudur: Yazılı ve sözlü kelimeler algılamamızı dolaylı olarak dürtülenler, görüntülü imgeler doğrudan doğruya dürtülemektedir. Bir kelime ya da cümleyi okuduğumuzda, onun anlamını kavra-

mak için önce sembollerini (kodları) çözmemiz (deşifre etmemiz) gerekmektedir. B-A-L-I-K kelimesini oluşturan harfler, biz onları bir araya getirip yanyana koyuncaya kadar "balık" anlamına gelmemektedir. Bir balık resmi gördüğümüzde ise sembollerin çevrilmesine gerek yoktur. İmgeyi doğrudan doğruya anlarız.

Konuşulan sözcükler, yazılı sözcükler ve görsel imgeler arasındaki bir diğer fark, iletişimi, algılamayı, öğrenmeyi ve özümsemeyi nasıl kolaylıkla yaptığımızı ortaya koymaktadır.

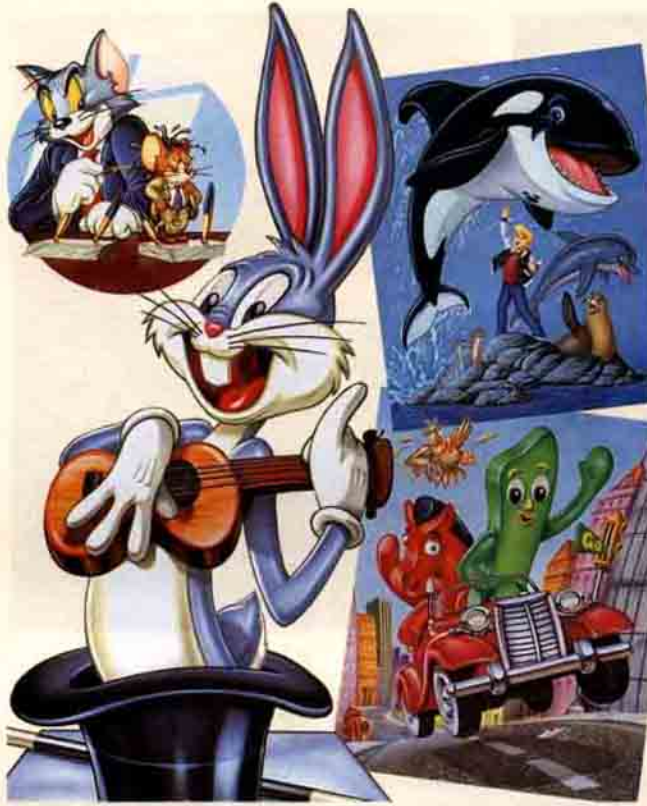
İnsan bir yaşlardan dayken, kendi dünyasındaki şeylerin isimlerini öğrenmeye başlar. Bu isimleri öğrendikten sonra yavaş yavaş konuşmayı öğrenir. Bazı çocuklar üç-dört yaşları civarında basit sözcükleri okumayı öğrenmeye başlar. Altı yaş sınırına kadar hemen hemen bütün çocuklar okumayı öğrenebilir. Bu süreç içinde sözcüklerin düşünceleri ifade ettiği öğrenilir ve insan yetişkin çağlara doğru ilerlerken, onları, daha karmaşık düşünceleri anlatmak için bir araya getirmektedir.

Konuşmayı öğrendiği çağlarda, hatta ondan daha da önce çoğu insan, televizyondaki hareketli görüntülerle karşılaşmaktadır. İnsan bu şekilleri değişik biçimlerde benzerir ve anlamayı öğrenir. Çocuklar, televizyon ekranındaki küçük insanların kitaplardaki resimlere benzediğini hemen keşfeder; tek fark, televizyondaki resimlerin hareketli olmalarıdır. Daha küçük olmaları farkı dışında görüntüler ne-redeyse gerçek insanlar gibidir.

Çocuklar, aşamalı olarak ekranda gördüklerini gerçek olduğunu kabul etmektedir. Onlar, televizyon kameramanının, ekranda gördükleri görüntüleri kendilerini etkilemek için kullandığı gerçeğini ve bunun tekniğini sorgulamazlar. Onlar, içindeki küçük, gizli ve sinisi güçlerle algılamalarını doğrudan doğruya dürtüleyen görüntülerin sürekli zincirleme hareketliliği içinde kıskıvrak yakalanarak, kendisini kaybetmiş bir kişinin tuh haline girmektedirler.

Pek çok insan için görsel imgeleleri algılamak, sadece bir düzeyde kalmaktadır. Onlar bu noktanın ötesine geçmemektedir. Bazıları da, görüntüler içine gizlenmiş büyüyü kasten görmezden gelmekte, anlamak istememektedir. Çünkü o zaman görüntülerden zevk almaya-yacağına inanmaktadır.

İnsanoğlu açısından görüntünün bir başka önemli boyutu, görüntülerin insanların gerçekleri hatırlamalarına yardımcı olmaları nedeniyle, onların, gerçeğin benzerliği olarak ideal bir dünya kurma amacına ulaşmakta kullanılmasıdır. İnsanın, ölüyü mumyalamasıyla



başlayan bu "ebedileşme, sonsuzluğa ulaşma eğilimi" sürecinin son aşamalarında da yine görsel imgeleleri sistematikleştiren araçlar olan sinema ve televizyon bulunmaktadır. Fotoğrafla başlayan görsel imgelele iletişim sürecinde sinema ve televizyon hem görsel simgelerin kolay algılanabilirliği hem de insanın sonsuza ulaşma eğilimi unsurlarını birlikte kullanmıştır.

Fotoğraf ve sinema, şu andaki biçimlerini, insanın görme eksikliklerine ve gözün çok kolay aldanabilmesine borçludur. Gözün görme eksikliğinden yola çıkan sinema, ağ tabaka izlenimi adına "ağ tabaka izlenimi" adı verilen ve gözün tembelliğine dayanan hatanın değerlendirilmesinden oluşmuştur.

Kemeranın kesik kesik parçalarına ayırarak sabit olarak saptadığı fotoğraflar kısa aralıklarla perde üzeri-

rine yansıtıldığında, gözün söz konusu tembelliği nedeniyle, bir fotoğrafın görüntüsü daha ağır tabaka üzerinden yitmeden bir yenisinin-ki bu görüntü bir önceki görüntüden yapısal olarak önemli farklılıklar içermektedir- onun üzerine gelmesi ve gözün, birbirinden küçük farklılıklarla ayrılmış olan ve hızla birbiri ardına gelen görüntülerin kesiksiz, hareketli bir görüntü gibi algılanmasına neden olmaktadır. Bir başka deyişle, art arda gelen sabit görüntüler gözü yanıltır ve gözde oluşan bu yanıltma beyin tarafından hareketli bir görüntü görüldüğü kanısını uyandırır.

Sinema ve televizyon, teknik yapılan ve işleyişleri çerçevesinde gözün ve insandaki görme eyleminin özelliklerini kullanmışlardır. Ancak bundan da ötede bu iki araç, içeriklerini oluşturan çok geniş bo-

yunlu hayal dünyalarının oluşumunda da insanın görüntüleri algılama özelliklerini büyük bir ustalıkla değerlendirmişlerdir.

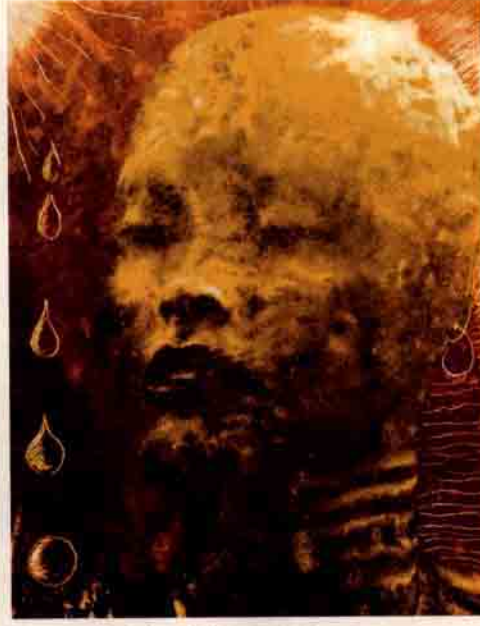
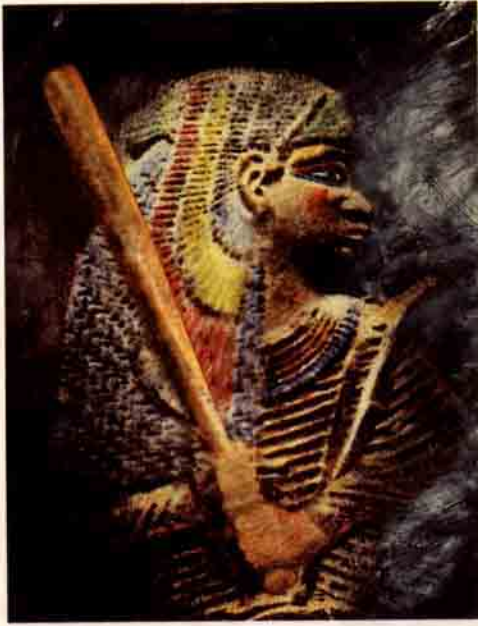
Görsel algı söz konusu olduğunda, uyarılar her zaman ait oldukları nesnelere oranla daha belirsiz nitelikler taşır. Algının niteliği, onun içinde gerçekleştiği bağlam tarafından belirlenir. Nesnenin ya da olayın içinde bulunduğu ortam, onun algılanma biçimini büyük ölçüde etkilemektedir. Sinema ve televizyon, vermek istedikleri mesajın istenildiği biçimde algılanabilmesi için bu özelliği sıkça kullanmaktadır. Öyle ki nesnelere ve olaylar zaman zaman, kendilerine ait olan gerçek anlamlarının çok ötesinde, bambaşka bir biçimde algılanabilmektedir.

İnsanın görme keskinliğini genellikle çizgilerle ilgilidir. Birbirine yakın iki çizgi arasındaki ayrıntıların fark edilmesi görme keskinliğidir. Eğer görme alanı içerisinde parlaklık yüksek ve görülen cisim ile çevresi arasındaki kontrast (bir resimdeki ya da cisimdeki değişik parlaklıklar arasındaki fark) farkı büyükse, fark etme hızı daha da yüksek olacaktır. Eğer görme alanı içerisinde parlaklık yüksek ve görülen cisim ile çevresi arasındaki kontrast farkı büyükse, fark etme hızı daha da yüksek olacaktır.

Görsel imgeleleri malzeme olarak kullanan iletişim araçları göstermek istediklerinin kolayca fark edilmesi için görme keskinliğinin niteliğinden yararlanırlar. Mesaj, çevresini oluşturan unsurlardan belirgin bir biçimde ayrılır, göze çarptır hale getirilir, hatları keskinleştirilir ve fark edilebilecek bir parlaklıkta sunulur.

Bir nesneye ne denli yaklaşılsa, görüş alanımıza o denli az malzeme girmektedir. Araştırmacı bakışımız, bir nesneyi yine ne denli yakından incelese, o denli çok ayrıntı görülmekte, böylelikle görme bakışımız o denli sıralanmış ve belirli bir kesime yönelmiş olmaktadır. Bu bakış biçimini yeğledikten sonra artık bir bütün olarak algılayabilmekle oluşturmamız bulunmamaktadır. Buna karşın insan ayrıntıları bakışıyla öylesine bir biçimde sıraya dize ki, bunları birleştirince, nesneye uzaktan bakıp bütününe genel bir görüş içinde izlediği ve doğal olarak bu koşullarda ister istemez ayrıntılarını gözünden kaçırdığı zamankinden çok daha canlı, derinlemesine ve keskin bir bütünlük izlenimine varmaktadır. Bunun içindir ki, öncelikle ve özellikle duygulara yüklenmeyi ve insanda anlık heyecanlar oluşturmayı hedefleyen sinema ve televizyon, nesnelere art arda sıralanmış detay görüntülerinin zincirleme akışıyla beklendikleri etkiyi uyandırmayı amaçlamaktadır. İnsanlar, tümü algılanamayacak ka-





dar büyük çokluklara varan ve göz tarafından algılanan görsel malzemeye sahip olmasına karşın, beynin görme merkezinde tüm bu materyaller bir seçim ve düzenlemeye uğramaktadır. Aksi halde insanın, bulanık ve içinden çıkılmayacak kadar karmaşık bir zihin sürecine girmesi kaçınılmazdır.

İnsan beyninin seçme özelliğine karşın, Robert T. Bower'ın izleyici davranışları analizlerine göre, eğitilmiş izleyici kararsızlıkla yaşamayı öğrenmiştir. Televizyonda bir bilgi programıyla bir eğlence programı arasında berrak bir seçim yaptığı zaman bile her ikisine olan eğilimi de ayndır, yine kararsızdır.

Televizyon tekniği bir yandan görsel imgelerinin algılanabilmesi için insanın görsel algılama koşullarını dikkate alırken diğer yandan da kendi görüntü düzenleme yöntemini oluşturmaktadır. Görüntü düzenleme, izleyenin duygularını etkilemek ve yön vermekte ya da belli bir konuya ilgisi çekmekte kullanılan ve bazı estetik kurallardan yararlanarak gerçekleştirilen bir yöntemdir.

Başka bir tanımla da görüntü düzenlemesi, çerçevedeki görüntünün yönetmen tarafından bir amaca yönelik seçimi ve düzenlenmesi olarak da ifade edilebilir.

Televizyon ya da filmde, görüntülerin yalnızca güzel olması yetmemektedir. Programı hazırlayan kişi, çekimlerini inandırıcı, kandırıcı ya da alaycı bir biçimde düzenleme yoluna da gitmektedir.

Görüntüde düzenleme, konuyu tüm öğelerinin (çizgi, renk, derinlik, kütle) ilgi çekilmek istenilen noktaya ve yöne göre düzenlenmesi demektir. Bu açıdan bakıldığında çevremizde gördüğümüz nesnelere doğal görüntüleriyle televizyon ekranında görülen görsel imgeler farklı anlamlar taşımaktadır. İnsanın,

nesnelere doğal görüntülerini tam gerçek olarak algılayamamasının yanı sıra televizyon ekranında buna bir de, görünen değil gösterilmek istenen, düzenlenmiş görüntünün yanıltıcılığı eklenmektedir.

Görüntünün, televizyon sürecinde yaşadığı bir diğer başkalaşım da onun yüceliği ya da sıradanlığıyla ilgilidir. Kamera, en eşine rastlanmaz güzellikteki olayı ölümsüzleştirirken- yani kaydederken-, o an orada bulunma ayrıcalığına sahip olma duygusunu hiçe saymaktadır ve dolayısıyla, insanın, herhangi bir ana ve yere ait olan özellikten başka an ve yere ait özellikten üstün olduğunu düşünmesini gerektirecek neden büyük ölçüde ortadan kalkar. Burada önemli olan, başkalarıyla paylaşmak zorunda olmanın verdiği benzerlik duygusu kadar, aynı olaya daha önce birçok kez tanıklık etmenin verdiği sıradanlık duygusudur da.

Sedat Cereci

Yrd. Doç. Dr., Yüzcü Yıl Üniv., Van Meslek Yüksekokulu, Radyo-TV Tekniği A.B.D.

Kaynaklar

- Bazin A. "Sinema Nedir?", Çev. İbrahim Şener, İstanbul 1995.
- Bone J., Johnson R. "Understanding the Film", National Textbook Company, Fourth Edition, Illinois 1995.
- Cater D. "Television and Thinking People", Understanding Television Edited by Richard P. Adler, Praeger Publishers, New York 1981, s.11-18.
- Derman İ. "Fotoğraf ve Gerçeklik", İstanbul 1991.
- Kafaloğlu N. "Dikkatin Oluşumu ve Görme Duyumunun Örgütlenmesi", *Kurgun*, Atalık 1993, sayı 12, Anadolu Üniversitesi Yayınları 779, Eskişehir 1994, s.81-104.
- Kesim M. "Televizyonda Görüntü Alma ve Saklama Sistemleri-İletişim Teknolojisindeki Yeri ve Önemi" Anadolu Üniv. Yayınları No: 270, Eskişehir 1988, s.13.
- Örs K. "Sinema", *Bilim ve Teknik*, Aralık 1995, s. 36-40.
- Özön N. Sinema ve Televizyon Terimleri Sözlüğü, Ankara 1981.
- Sarıoğlu G. "Televizyon", Ankara Üniversitesi S.B.F. Yayınları No: 389, Ankara 1976.
- Yüksel A.H. "Bireylerarası İletişime Giriş", Eskişehir 1994.

Gençlik Sorunları ve Rekreasyon

From, insanlık tarihini, insanın dış otoritenin baskısından kurtulup bireyselliğini kazanmış olmasını ifade eden bir süreç olarak yorumlamaktadır. Tarih boyunca insan, ait olduğu gruptan aileden, dini topluluktan, toplumdan koparak bireyselliğini kazanmış, özgürlüğüne ve bağımsızlığına ulaşmış, kendi güçlerini yaratıcılığına, olanaklarını ve yeteneklerini kullanabilecek hale gelmiştir. Ancak bir yandan da insan, ait olduğu, kendisine güvenlik sağlayan gruptan ve topluluktan koptuğu için, yalnızlığı, güvensizliği ve şüpheleri artmıştır. Şimdi yeniden güvenliğe ulaşmak kendi hayatına ve dünyaya anlam kazandırmak, yeniden dış dünya ve diğer insanlarla anlamlı ilişkiler kurmak ve özdeşleşmeye doğru gitmektedir. From'a göre, çağdaş insanın temel sorunu budur. Gençlik de özerklik ve bağımsızlık kazanma dönemidir. Gençliğin temel sorununun da benzer olduğu söylenebilir. Tıpkı toplumsal gelişme olduğu gibi uygun çevresel koşullar sağlandığında kalıtsal özellikler çevresel etmenlerle etkileşerek, fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal olarak gelişerek bireyler benliklerini kazanır, ayrı ve bütün bir varlık olarak kendi bireyselliğine, bağımsızlığına ve özgürlüğüne ulaşır. Bireylerin kimseye "bağımlı" olmadan "özgür" bir birey olarak çeşitli gruplara ait olma gereksinimleri giderilmezse bireyde endişe, güvensizlik ve yalnızlık duygularının arttığı, dış dünya ve diğer insanlarla ilişki ve birlik kurma çabalarında bocalamalar olacağı söylenebilir. Çocukluk-tan itibaren normal ve sağlıklı bir

çevrede gelişen bireylerin kendilerine olan güven, sevgi ve saygıları da artacaktır. Ancak o zaman güven, sevgi ve saygıya dayalı olumlu ilişkiler gelişebilir.

Bireyin yaratıcı eğilimlerine ve bağımsızlığına karşı çıkan ve gelişmesine olanak sağlamayan, aşırı engelleyici ya da fazla koruyucu bir çevrede, bireylerde güçsüzlük duyguları, nefret ve düşmanlık gibi yıkıcı duygular ortaya çıkar. Böyle bir ortamda bireylerin sağlıklı gelişmesi pek de mümkün olamaz. Aşırı engellenmenin yarattığı düşmanlık duyguları ne kadar şiddetliyse güvensizlik ve yalnızlık duygularından kaynaklanan endişe o ölçüde fazla olacaktır. Bu durumda normal gelişmede sapmalar olacak, sadizm, mazoşizm, yıkıcılık ve uyuma gibi kaçış mekanizmalarına başvurulacaktır. Böylece bir yandan nevrozların öte yandan kötülüğün ortaya çıktığı görülecektir. Bu süreç insanlığın gelişmesi için de söz konusu olup, bireyin bağımsızlığını, özgürlüğünü, yaratıcılığını engelleyen otoriter sistemlerde de aynı sapma göze çarpmaktadır.

Çağdaş insanın içinde bulunduğu çelişkiler ve çatışmaların çoğu insanın var oluşunun değil, tarihsel koşulların ve bu koşulların gerektirdiği toplumsal düzenden, yanlış eğitim uygulamalarından kaynaklanmaktadır. İnsanların içinden çıkılmamış gibi görünen karmaşık sorunları yine insanların kendi eseridir ve bu sorunları da çözmek yine kendi elindedir. Ancak sorunların ortaya çıkışı nasıl uzun zaman aldıysa çözümleri de uzun zaman alacaktır. Burada umutsuzluğa kapılmamak gerekir. Çünkü insanlar, kendi sorunlarına çözüm bulacak yetenektedirler. Uygun sağlıklı koşullar yaratıldığı süreçte ve buna paralel olarak bireyler de bu koşulları yaratmaya çabaladığı süreçte. Bu çevre, güven veren, anlayışlı, hoşgörülü, sevgi dolu bir ortamda karşılaşılan sorunların çözülmesi ve engellerin aşıldığı bir çevre olmalıdır.

Bireylerin sağlıklı koşulları yaratma çabası kendi gelişmişlik düzeyine bağlı olup, her bireyin yaratıcı benliğinin gelişmesine olanak sağlayıcı olmalıdır. İnsan toplumsal bir varlıktır ve dünya ile olduğu kadar topluma, başka insanlarla da kendine özgü bir ilişki kurar. Bu ilişki, öğrenme, eğitim ve kültürleşmeyle gerçekleşir. İnsanın fizyolojik ve güvenlik gereksinimleri vardır. Bu ilişkiler saygın da olmalıdır. Bireylerde alt düzeyli gereksinimler giderildikçe üst düzeyli gereksinimler ortaya çıkar. İnsanın toplumsal bir varlık olması bu gereksinimlerin giderilmesine bağlıdır. Çevresinden sevgi, saygı, işbirliği görmemiş bireylerin sağlıklı bireyler olarak gelişmesi pek de olası

değildir. Birey yaptığı bir şey için değil, kendisi olduğu için sevilmek ister. Ancak o zaman kendisi dışındaki bireylerle güvenle, sevgiyle olumlu ilişkiler kurabilir ve kendi yaratıcı potansiyelini ortaya çıkarabilir. Bu bir anlamda bağımsızlaşma ve özgür davranabilmedir.

Sevgi, korku ve kaygıyla bağdaşmaz, koşulu yoktur. Başkalarını sevmeye değil kullanmaya yönelik, vampir tipler ise zorlayıcı kişilikleri ile çevresel koşulları oluştururken kendi amaçları için başkalarını istediklerini yaptırma zorlarlar. Sevgi karşılıklı eşitlik gerektirir. Bir tarafın diğere hakim olmadığı, kendi bağımsızlık ve özgürlüğünü yitirmediği bir beraberlik. Bağımsız ve özgür düşünebilmek bir kişilik sorunu, bunun gelişebilmesi ise, eğitim sorunudur.

Gençliğin sorunları çeşitlidir. Bunlar sosyoekonomik ve kültürel sorunlar olarak sıralanabilir. Yurtlar, burs ve krediler, öğretim araçları, harçlar, beslenme, sağlık ve kültürel sorunlar olarak incelenebilir. Bütün sorunların başında gençliğe güven sevgi ve saygı gereksinimlerinin giderilmesi, sağlıklı kişilik geliştirebilmeleri için önemli görünüyor. Bağımsız düşünebilmeleri, uydu gibi otoriteye bağlı olmadan, "kendi"leri olabilmeleri, sağlıklı bir birey olmanın ön koşulu olduğu kadar sağlıklı bir toplum için de gereklidir. Burada genç bireylerin güven, ait olma ve sevgi gereksinimlerini giderebilecekleri gruplar önem kazanmaktadır. Aile ile birlikte eğitim kurumlarına çok önemli görevler düşüyor. Gençler bu gereksinimlerini giderecek aile ve gruplarla birlikte olduğu sürece gelişebilirler. Ancak, bireyler, güven, sevgi ve saygıyı bulamazlarsa bunları yapay olarak giderebilecek, ait olma duygusunu yaşayabilecekleri ortamları, grupları ararlar. Bu ortamlarda sapsamalar olabilir. Temel fizyolojik ve psikolojik gereksinimleri giderilmemiş bireyler kolaylıkla otoriteye boyun eğme hale gelebilirler. Otorite ne derse onu yapabilirler.

Aileden ya da bireyden kaynaklanan bazı yetersizliklerden ötürü birey sevgi, şefkat ve ilgi yerine otoriter, baskıcı, eleştirel olma gibi davranışlarla karşılaşır. Gelişimin olumlu değil olumsuz bir yönde değişmesi, aşağılık duygusu, düşmanca duyguların ortaya çıkması olasıdır. Bunun toplumsal sonuçlarını da hem ülkemizde hem dünyada izlemekteyiz. Bu nedenle ailede ve eğitim ortamlarında rolü olan herkese büyük görevler düşüyor. Eğitimin baskı, korku, endişelerden uzak, bireyin zihinsel olduğu kadar fiziksel, duygusal ve sosyal açılarından da bütün olarak gelişmesini hedeflemesi ve uygulamaları bu yönde olması gerekir. Eğer sağ-

lıklı, bağımsız, cesaretli, duyarlı, bilgili ve yaratıcı bir gençlik istiyor-sak, gençlik sorunlarının çözümünde sevgi ve ait olma gereksinimlerini giderebilecek, sağlıklı ortamlar yaratılmasına günümüzde şiddetle ihtiyaç vardır. Gençlik birçok sorunun ortasında kendisini yalnız ve şaşkın hissedebilir. Çevrenin kendisinden beklediği rolleri oynamakla kendisi olmak arasındaki çatışmaların çözülmesi gereken bir dönemdir. Gençlik konusunda ilk sosyolojik araştırmalar şu dört konu üzerinde yoğunlaşmaktadır. (Tezcan, 1991:12)

1- Gençlik yaşamında arkadaş gruplarının önemi,

2- Gençlik kültürleri ve gençlik alt kültürlerinin anlamı, nedenleri ve işlevleri,



3- Kuşaklararası ilişkilerin nedenleri, örnekleri ve sonuçları, yaş grupları arasındaki ilişkilerin kültürel boyutları,

4- Toplumsal değişim dönüştürmelerinde genç katılımın tarihsel ve siyasal önemi.

Sosyolog Fichter, kuşak çatışmalarının toplumsal sorunlara yol açtığı, bu sorunların esas olarak iki durumda ortaya çıktığını belirtiyor.

İlk olarak, kültürün kabul ettiği değerlerle bireyin gerçek davranışları arasındaki çatışma ve bozuk olduğu zaman; ikinci olarak da yetişkin kültüründen farklı değerlere normlara sahip, toplumda çeşitli alt grupların, alt kültürlerin birbiriyle çelişen değerleri olduğu zaman (Tezcan 1991: 40).

Adler (1994: 86-87)'in de belirttiği gibi, genel olarak kültürlerin insanları grup halinde birbirlerini benzemeye zorlamasına karşılık, alt

kültürler aynı kültür içerisinde farklı sosyalleşme teknikleri ile farklı grup davranışları ve kişilikler meydana getirmektedir. Bu alt kültürler o kadar kuvvetli ve o kadar sınırlayıcı hareket ederler ki, kendilerine göre temel bir kişilik yapısı geliştirecek hale gelirler. Bu durumda bireylerin sosyalleşmesi, kültür ve kişilik konusunda üzerinde önemle duran yeni araştırmalara gereksinim vardır. Gençliğin içinde bulunduğu bunalım ancak yanlış ve baskıcı eğitim uygulamalarından kurtulduğunda, bu alan yapılan bilimsel araştırma sonuçlarından yararlanıldığında giderilebilir.

Gençliğin çeşitli sorunlarının incelendiği araştırmalarda öğrencilerin boş zamanlarını değerlendirmenin önemi ortaya çıkmaktadır.

kendi ilgileri doğrultusunda, fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal açıdan sağlıklı, gelişebilmeleri, boş zamanlarında yaptıkları etkinliklere bağlıdır. "Boş zaman, bireylerin hem kendisi hem de başkaları için bütün zorunluluklardan ya da bağlantılardan kurtulduğu ve kendi istediği bir etkinlikle uğraşacağı zaman olarak tanımlanabilir"

Gençlik sorunlarının çözümünde boş zamanları değerlendirme, bireyin istediği bir uğraşı zevk ve doyum sağlamak amacıyla zamanını verimli olarak geçirmesi, bir yol olarak önerilebilir. Bunun için, Gençlik ve Spor Bakanlığı'nın yanında, eğitim kurumları ve üniversiteler, herkesin katılabileceği, bilinçli örgütlü programlar düzenleyebilir. Bu programların içerdiği alanlar, şöyle sıralanabilir.

Sosyal Programlama: Temel ilgi alanlarına yönelik yarışmacı değil, işbirliğine açık ve doğal aktivitelerle beslenen rekreatif etkinlikler. Kültürel Programlama: Bu programlar rekreasyonun bir alanı olup, aşağıdaki alanlarda bireysellik, yaratıcılık ve kendini ifade etme olanağı sağlar. Bunlar ritmik hareketlerle yapılan dans, ses ve enstrümantal anlatımla gerçekleşen müzik, tiyatro iletişimindeki anlamda yer alan drama etkinlikleridir.

Sportif Programlama: Belirli kurallarda dahilinde işbirliği ve yarışmaya dayanan oyunlardır. Eğitici spor, rekreatif spor, atletik spor profesyonel spor, klüp sporu, kurum içi spor, kurum dışı spor olarak sıralanabilir.

Sonuç olarak, gençliğin sağlıklı gelişimine katkısı olacak, kendisi olabildiği zamanları kendi ilgileri doğrultusunda rekreasyon eğitimi programları içerisinde seçeceği bir alanda boş zamanlarını değerlendirmesinin özel bir önemi olduğu vurgulanabilir. Aksi takdirde eğitimle ilişkisi olmayan bazı grupların üyesi olup, saldırganlık, suç eğilimi, uyuşturucu vb. toplumsal sorunlara yol açacak davranışlar ortaya çıkabilir.

Canan Çetinkanat
Doç. Dr., Abant İzzet Baysal Üniv.
Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi

- Kaynaklar
Adler A. L. "Tibattımı Tanımı", Çevre: Ayda Yirikten Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları 1994
Ağp. M. ve diğerleri, "Sporun Katılımı Laçlı Erişim Öğrencilerin Beden Eğitimi Üzerinde Etkisi Üzerine (Çevre Edisyonu)", Ankara S.B.D.C. 453 S.B.T.V Yayını 1993
Frumm F. "Erişim ve Mücadele", Çevre: Ayda Yirikten T.C. İş Bankası Kültür Yayınları 1994
Gökmen H. ve diğerleri, "Gençlerin Gelişiminde Beden Eğitiminin Rolü", Üstün Yetenekli Kurumlarında Beden Eğitimi ve Spor, Ankara, TED Yayınları, no: 4 1989
Karakoçuk S. "Rekreasyonun Boş Zamanları Değerlendirilmesi, Kavram, Kavram ve Bir Anlamı", Ankara, 1995.
Mull, R., Baylun E. "Recreational Sports Programming", The Athletic Institute 1983.
Özcan K. "Eğitimin ve Gençlerin Boş Zamanlarını Değerlendirilmesi Sorunları", 1. Ulusal Gençlik Sempozyumu, Ankara 1979
Tezcan M. "Gençlik Sosyolojisi Tanıtım", Ankara, 1991
Üzener Ö ve diğerleri, "12-24 Yaş Gençlerin Sosyo-Ekonomik Sorunları", Ankara Gazetesi, 1980
Yılmaz H. "Çocuk Psikolojisi", İstanbul, 1993.