



## Çalış(tırıl)an çocuklarda bedensel yıpranmalar<sup>1</sup>

İzzet Duyar\*

*İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Antropoloji Bölümü, İstanbul*

Geliş tarihi: 22.05.2012  
Kabul tarihi: 18.07.2013

**Öz:** Ondokuzuncu ve yirminci yüzyılda yapılan incelemeler çalışan/çalıştırılan çocukların bedensel gelişim yönünden geri kaldıklarını tartışmasız bir şekilde ortaya koymasına rağmen son dönemlerde aksi yönde sonuçlara ulaşıldığını rapor eden araştırmaların sayısında belirgin bir artış gözlenmektedir. Elinizdeki yazının ilk bölümünde, bu tür sonuçlara ulaşan araştırmaların kavramsal ve metodolojik açıdan bir eleştirisi yapılarak, bu tür çalışmalarda karşılaşılan kimi yanlışlıklar ve sınırlılıklar üzerinde durulmuştur. Yazının ikinci bölümünde, Ankara'da Ostim Sanayi Sitesi'nde çalışan çocuklar üzerinde gerçekleştirilen araştırmanın yayımlanmış (kesitsel) verileri ile yine bu araştırmanın yayımlanmamış bazı verileri (retrospektif) bütüncül bir gözle yeniden değerlendirilmiştir. Hem kesitsel hem de retrospektif veriler çalış(tırıl)an çocukların tartışmasız biçimde bedensel gelişimlerinin çalışmayan yaşlıtlarının gerisinde kaldığını ortaya koymaktadır. Bedensel geri kalma daha çok vücudun dikey gelişiminde kendini göstermektedir. Çalış(tırıl)an çocukların bedenlerinde, bunun yanı sıra, aşırı yüklenmelerin derecesine bağlı olarak deformasyonlar da meydana gelmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Çocuk işçiliği, çocuk emeği, çalışan çocuklar, fiziksel büyüme ve gelişme, büyüme geriliği, fiziksel yıpranmalar

### **Physical deformations and deteriorations in working children and adolescents**

**Abstract:** The auxological studies carried out in the nineteenth and twentieth century revealed that the physical growth and development of child workers were retarded unarguably when compared to their non-working peers. There is a marked increase in the number of studies which were concluded in the opposite direction in recent years. In the first part of this paper, the conceptual and methodological aspects of these researches were discussed critically and focused on some possible errors and limitations which were found in the type of studies. The second part integrated and re-evaluated the cross-sectional data appeared elsewhere and retrospective unpublished data set of the author's research. Both the cross-sectional and retrospective study data revealed that physical growth and development of working children is lagging/falling behind than their non-working peers. Retardation in physical growth is

<sup>1</sup> Bu yazı, *Türkiye'de Çocuk Emeği* (derl. Kemal İnal, Ankara: Ütopya Yay., 2011) adlı kitapta yer almıştır. Metin üzerinde bazı küçük değişiklikler yapılarak ve İnsanbilim Dergisi'nin yazım kurallarına uygun hale getirilerek burada tekrar yayımlanmaktadır.

\* Yazışma adresi: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Antropoloji Bölümü, 34459 Laleli, İstanbul (eposta: iduyar@istanbul.edu.tr)

evident, particularly in the vertical growth of body. Depending on the degree of overloading, deformations and deteriorations take place on the bodies of working children and adolescents.

**Key words:** Child labour, working children, physical growth and development, growth retardation, physical deteriorations

## Sanayileşmenin Şafağında Çocuk İşçiliği

Onsekizinci yüzyılın sonlarına doğru hız kazanan sanayileşme çalışma ve emek tarihi üzerinde köklü değişimlere yol açtı. Bu değişimler içerisinde en dikkat çekici olanlardan birisi de kadın ve “çocuk emeği”nin sanayide ve üretimde yoğun biçimde kullanılmasıdır. Sanayileşme öncesinde çocuklar genellikle aile ve/veya akrabalarının yanında, çoğunlukla da domestik işlerde ve/ya ziraatla ilgili faaliyetlerde çalıştırılmaktaydılar. Bu nedenle sanayileşme öncesi dönemler için daha çok “*çocuk çalış(tırıl)ması*”ndan söz edebiliriz. Ancak, anılan tarihten sonra çocukların fabrikalarda ve imalâthanelerde çalıştırılmaya başlamalarıyla birlikte artık çocuk çalış(tırıl)masından değil, “*çocuk işçiliği*”nden<sup>2</sup> bahsetmek daha doğru olacaktır.

Fabrikalarda, atölyelerde, imalâthanelerde, madenlerde, taş ocaklarında insanlık dışı koşullarda çalıştırılan çocukların bu koşullardan nasıl ve ne düzeyde etkilendikleri konularına eğilen raporlar ve yayınlar geniş bir külliyat oluşturmaktadır. Bu külliyat içerisinde, köleliği andıran çalışma koşullarının çocukların fiziksel yapılarını, gelişimlerini ve sağlıklarını ne yönde etkilediği üzerine yoğunlaşan çalışmalar ağırlıklı bir yer tutar. Bunlar içerisinde Friedrich Engels’in 1845 yılında yayımlanan *İngiltere’de Emekçi Sınıfların Durumu* adlı yapıtının ayrı bir önemi vardır. Dönemin inceleme ve araştırma raporlarında yer alan bilgi ve belgeleri (başta hekim raporları olmak üzere) kendi gözlemleriyle harmanlayan Engels, işçi sınıfının—ve bu arada çalışan çocukların—çileli yaşamlarını ve çalışma koşullarını “içeriden” resmetmiştir.

Dönemin insanlık dışı koşullarını kabul etmeyip buna karşı mücadeleye girişen kurum ve kişiler de vardı elbette. Elllerinde, başta Engels’in yapıtı olmak üzere, o dönemde yapılmış pek çok inceleme ve rapor bulunmaktaydı. Özellikle hekimlerin hazırladığı raporlar, ağır ve sağlıksız çalışma koşullarının insan bedenini yıprattığını, çalışanların çabuk hastalandıklarını, çalışan çocukların hastalıklardan bir türlü kurtulamadıklarını, fiziksel gelişimlerinin geri kaldığını, hemen hepsinin bedeninde kalıcı izler bıraktığını belgeliyordu. İşçi sınıfı ve çalışan çocuklar üzerinde yapılan bu araştırma ve raporların geniş bir değerlendirmesini Tanner’in 1981 yılında yayımlanan *A History of the Study of Human Growth* adlı eserinde bulmak mümkündür.<sup>3</sup> Bu eserin temel bulgusu, ağır çalışma koşullarının insan bedeni ve sağlığı üzerinde olumsuz ve yıpratıcı etkiler meydana getirdiğini tartışmaya yer bırakmayacak biçimde ortaya koymasıydı.<sup>4</sup>

## Yirminci Yüzyılda “Çalış(tırıl)an” Çocuklar

On dokuzuncu yüzyıl rapor ve incelemeleri genellikle bireysel gözlemlere ve/veya sistematik olmayan küçük çaplı araştırmalara dayanmaktaydı. Ama yine de bu raporlar ve

<sup>2</sup> Metin boyunca “çocuk çalış(tırıl)ması” İngilizcedeki “child work” ya da “children’s work”ün, “çocuk işçiliği” ise “child labour”in karşılığı olarak kullanılmaktadır.

<sup>3</sup> Başta Avrupa ülkeleri olmak üzere Japonya ve Kolombiya gibi değişik coğrafya ve kültürlerde çocuk emeğinin tarihsel gelişimi ve çalış(tırıl)manın çocuk sağlığı ve bedensel gelişimi üzerindeki etkilerinin kapsamlı bir değerlendirmesi için bkz. Cunningham ve Viazzo (1996).

<sup>4</sup> Bu yazı, çalışma koşullarının çocukların fiziksel gelişimleri üzerindeki etkileri üzerine yoğunlaşmıştır. Doğaldır ki erken yaşlarda çalışmaya başlayan çocukların ruhsal ve sosyal gelişimleri çalışma ve iş yaşamından doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenecektir. Ancak yazımızın konusu çalışmanın beden ve sağlık üzerindeki etkileriyle sınırlı olduğu için çalışan çocukların karşılaştıkları ruhsal ve sosyal sorunlara değinilmemektedir.

incelemelerde, ağır ve tehlikeli işlerin çocuk ve genç işçilerin genel sağlığını olumsuz yönde etkilediği, büyümelerini geciktirip çabuk hastalanmalarına zemin hazırladığı o kadar çarpıcı bir şekilde ortaya konulmuştu ki bu bulgular o tarihlerde hemen hiçbir itirazla karşılaşmadan bilim çevrelerine yerleşti. Bu görüşler önemli bir değişikliğe uğramadan bir sonraki yüzyılda da varlığını sürdürdü. Hekim raporları ve araştırmalardan sağlanan bilgi ve bulgular, çocuk emeğinin yasaklanması konusunda mücadele veren kuruluş ve kişilerin en önemli silahıydı. Günümüzde de başta Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve UNICEF olmak üzere pek çok kuruluşun çocuk emeğinin yasaklanması mücadelesinde, sağlığa ilişkin bulgular temel dayanak noktalarından birini oluşturmaya devam etmektedir. Fakat son on yıllık zaman diliminde durumun bir ölçüde değişmeye başladığı ve kimi araştırmacıların çalışan çocuklar üzerine yaptıkları incelemelerin bulgularına dayanarak “çalışmanın çocukların genel sağlığını ve fiziksel büyüme ve gelişimlerini” olumsuz yönde etkilemediği görüşünü yüksek sesle dillendirmeye başladıkları gözlenmektedir (örn. del Rosairo ve Bonga, 2000; Graitcer ve Lerer, 2000; UCW, 2003a,b,c; Cortez ve diğ., 2007).

Ne oldu da yaklaşık iki yüzyıldır geniş ölçüde kabul gören ve “çalışma”nın çocukların sağlığı ve gelişimi üzerinde olumsuz etkileri olduğunu ifade eden görüşlere karşı son zamanlarda itiraz sesleri yükselmeye başladı?<sup>5</sup> Kuşkusuz bunun çeşitli sebepleri bulunmaktadır. İlk sebep, çalışma koşullarında/ortamlarında ondokuzuncu yüzyıldan bu yana sağlanan görece “düzeltilmeler” ya da “iyileşmeler”dir. Günümüzde her ne kadar çalışma koşulları ve iş ortamları yer yer son derece kötü ve sağlıksız olsa da, genel anlamda, Sanayi Devriminin ilk yıllarında yaşanan ve kölelikten hiç de farklı olmayan çalışma koşullarının nispeten düzeltilmiş olduğu söylenebilir. Dolayısıyla iş yaşamının insan sağlığı ve bedeni üzerindeki olumsuz etkilerinin eskiye kıyasla azaldığı, bunun da çalıştırılan çocukların fiziksel gelişimi üzerinde daha az baskı oluşturduğu rahatlıkla söylenebilir.

İkinci neden, “çalışan çocuk” kavramı ve kategorisinde meydana gelen belirsizlik ve anlam kaymalarında aranmalıdır. Yukarıda da bahsedildiği gibi, ondokuzuncu yüzyılda “çalışan/çalıştırılan çocuk” denildiğinde, ağır ve yorucu işlerde uzun saatler boyunca çalıştırılan çocuk ve yeni yetmeler akla gelmekteydi. Günümüzde ise “çalışan/çalıştırılan çocuk” kavramı giderek muğlaklaşmış ve daha geniş anlamlarda kullanılır olmaya başlamıştır. Nitekim günde birkaç saat gazete dağıtan çocuk da, sokakta işportacılık yapan çocuk da, günde 10 saatten fazla ağır yük taşıyan çocuk da aynı kategoriye, yani “çalışan/çalıştırılan çocuk” kategorisine konulabilmektedir. Bu muğlaklık ve heterojenlik (araştırmalarda örneklem grubuna çok iyi yansıtılmadığında) ya çalışan çocuklar ile çalışmayanlar arasında sanki fark yokmuş ya da çalışan çocuklar çalışmayan (veya okula devam eden) yaşlılarından daha “sağlıklı” imiş gibi yanıltıcı sonuçlara ulaşılmasına neden olabilmektedir.

Üçüncü bir nokta olarak, çalıştırılmak amacıyla seçilen çocuklar arasından daha gülbüz ve gelişmiş olanları tercih etme yönünde bir eğilimin varlığından söz etmek gerekir. Sanayileşmenin başlangıç ve serpilme dönemlerinde had safhaya varan işgücü açığını ucuz bir şekilde karşılayabilmek adına hemen her yaştan (ve cinsiyetten) işçi çalıştırılırken, günümüzde, daha fazla iş ve daha az sorun çıkartmaları sebebiyle çocuklar arasından bedensel olarak gelişmiş olanları çalıştırma yönünde bir temayülden söz edilebilir (O’Donnel ve diğ., 2005). Bu noktanın gözden kaçırıldığı araştırmalarda çalışan çocuklar sağlık ve bedensel gelişim açısından çalışmayan yaşlılarıyla aynıymış, hatta zaman zaman onlardan daha “iyi” durumdaymış gibi yanıltıcı sonuçlar çıkabilmektedirler.

Öte yandan yoksulluğun çok ileri düzeyde olduğu ve buna bağlı olarak beslenme olanaklarının son derece kısıtlı olduğu toplumlarda çocukların çalışması, hane halkının gelir ve yaşam standartlarının düzeltilmesine az da olsa bir katkı sağlamaktadır (Bhalotra, 2003).

<sup>5</sup> Yukarıda bahsi geçen araştırmalarda ondokuzuncu yüzyıl araştırmalarına doğrudan göndermeler yapılmamakla birlikte konunun daha iyi anlaşılması ve bütüncül bir çerçeveye oturtulması açısından tartışmayı sanayileşmenin başlangıç dönemlerine kadar genişletmekte yarar görülmektedir.

Söz konusu toplumlarda çocuklar çok düşük ücretlerle çalış(tırıl)salar dahi kazandıkları paranın en azından bir bölümünü gıda ve yiyeceklere harcayabilecekleri için bu gruplarda yaygın olarak görülen kötü beslenme (malnütrisyon) sıklığı ve derecesi azalmakta, dolayısıyla çalışan çocuklar çalışmayan yaşlılarına kıyasla daha “sağlıklı” olmaktadır (Steckel, 1995; Smith, 1999). Çalışan çocukların genel sağlık ve büyüme durumları böyle bir toplulukta inceleniyorsa, haliyle çalışan çocukların durumu daha iyi çıkacak ve buradan da çalış(tırıl)manın beden gelişimi ve sağlığı için yararlı olduğu gibi yanlış bir sonuca ulaşılabilecektir.

Son olarak, çalışma ve fiziksel yüklenme altında kalmanın çocuk bedeni üzerindeki etkilerinin kısa vadede mi yoksa uzun vadede mi ortaya çıktığı konusuna ışık tutmak gerekir. Çalışmanın ve iş yaşamının insan bedeni üzerindeki kimi olumsuz etkilerini hemen görmek mümkünken diğer bazı olumsuz etkilerini görmek için aradan uzun yılların geçmesi gerekir. Yaralanma ve kazalar, genellikle etkilerini hemen gösterirler. Buna karşılık çalışma ve iş yaşamının kimi etkileri yıllar, hatta on yıllar sonra kendini göstermeye başlar. Sözelimi iskelet ve kas sisteminin kimi rahatsızlıkları, bazı kanser türleri ve beslenme bozuklukları bu grupta değerlendirilebilir (Forastieri, 1997; ILO, 1998; Fassa ve diğ., 2000; O’Donnel ve diğ., 2002). Omurga ve kemiklerdeki yavaş seyreden yıpranmaların, postür ve yürüyüş bozukluklarının daha çok orta yaşlarda bir sorun olarak kendini gösterdiği düşünülecek olursa durum daha iyi anlaşılır. Bu nedenle yeni çalışmaya başlamış (özellikle de yaşlılarından görece daha sağlıklı ve gülbüz oldukları için seçilmiş) olan çocuklarda anlık (kesitsel) bir çalışma yapılırsa sonuç haliyle yanıltıcı olacaktır.

### **Çalışan Çocukların Sağlık Sorunları: Metodolojik Ayrıntılar**

Yukarıdaki değerlendirmelerden de anlaşılacağı üzere günümüz toplumlarında “çalışma”nın çocuk sağlığı ve gelişimi üzerinde etkili olup olmadığını, etkili ise bunun ne yönde ve ne boyutta olduğunu ortaya koyabilmek için metodolojik açıdan detaylara inen çalışmalara gereksinim vardır. Bu tip incelemelerde öncelikle çocukların ne tür işlerde çalıştıkları, iş koşullarının “ağır” mı yoksa “hafif” mi olduğu konusunun iyi bilinmesi gerekmektedir. Eğer hem hafif hem de ağır işlerde çalışan bir örneklem grubu üzerinde inceleme yapılıyorsa bunların ayrı başlıklar altında değerlendirilmesi gerekliliği aşikârdır.

Araştırmaların kesitsel (*cross-sectional*) ya da süreğen (*longitudinal*) örneklemlemlere dayanıp dayanmadığı da önemli bir husustur. Araştırmacılar genellikle ucuz ve kolay gerçekleştirilebilir olmasından ötürü kısa sürede tamamlanan ve bir defalığına yapılan (kesitsel) araştırmaları tercih etmektedirler. Ancak bu tip araştırmaların önemli bir kısıtlılığının olduğu teslim edilmelidir. Bu tip araştırmalarda bireyler o andaki durumlarına göre ya ‘çalışıyor’ ya da ‘çalışmıyor’ şeklinde değerlendirilmektedir. Ancak bu değerlendirme şekli pek çok hatayı da beraberinde getirmektedir. Sözelimi, çocuk kısa bir süre önce çalışmaya başlamışsa veya mevsimsel olarak çalışıp da araştırma anında çalışmıyorsa, elde edilen veriler ister istemez yanıltıcı olacaktır.

Bu tür sorunların üstesinden gelebilmek için iki farklı araştırma stratejisinin takip edilmesi önerilebilir. Önerilen ilk strateji, veri setinin kesitsel tipte bir araştırmayla toplanması ancak bu sırada kişilerden geriye dönük (retrospektif) olarak bilgilerin derlenmesidir. Bu yolla kişilerin geçmişte ne kadar süre çalıştığı, hangi yoğunlukta çalıştığı, geçmişte karşılaştığı sağlık sorunları gibi bilgiler toplanarak daha güvenilir sonuçlara ulaşmak mümkün hale gelmektedir. Önerilen ikinci strateji ise süreğen tipte araştırmalar yapmaktır. Ancak süreğen tipteki araştırmaların geniş bir ekip, periyodik takipler, kabarcık araştırma bütçesi, geniş bir zaman dilimi gibi koşulları yerine getirmesi gerektiği göz önünde bulundurulmalıdır. Tüm bu etkenler süreğen tipteki araştırmaların niçin çok nadir yapıldığı konusuna açıklık getirmektedir.

Kesitsel tipte olsun, süreğen tipte olsun yapılan araştırmalarda önemli bir koşulun daha yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu koşul da, kontrol grubunun oluşturulmasıdır. Çalışma

ve iş yaşamının insan sağlığı ve bedeni üzerinde etkili olup olmadığının araştırılması sırasında incelenen gruba ilişkin değerleri uluslararası ya da yerel referans değerleriyle mukayese etmek çoğu zaman yeterli olmamaktadır. Bundan daha önemlisi, incelenen grubun aynı yaşta, aynı cinsiyette ve aynı/benzer sosyoekonomik özelliklere sahip çalışmayan çocuklarla (yani kontrol grubuyla) karşılaştırmaktır. Literatüre bakıldığında en önde gelen eksikliklerden birinin bu olduğu görülür.

### **Türkiye’de Çalışan Çocukların Sağlık Durumu Üzerine Yapılan Çalışmalar**

Türkiye’de geçmişi çok eskilere dayanan bir çıraklık müessesesi olmasına karşın bu kesimin sorunlarını ele alan çalışmalar hem sayı hem de kapsam bakımından, maalesef, çok sınırlıdır. Bunun bir uzantısı olarak, çalışmanın ve iş yaşamının çıraklar ve çalışan çocukların sağlığında ve bedensel yapılarında ne tür etkiler meydana getirdiği (ya da getirmediği) konusu daha da az çalışılmıştır. Bu konudaki incelemelerin sayısı iki elin parmaklarını geçmez. Üstelik bu çalışmaların hemen hemen tamamı, yukarıda açıklanmaya çalışılan metodolojik açmazlardan bir ya da birkaçından muzdariptir.

Türkiye’de çalışan çocukların direkt olarak sağlık ve beden gelişimlerini konu edinen çalışmalar 1980’li yılların ortalarında yapılmaya başlamıştır. Bu anlamda Gürhan Fişek (1986) tarafından gerçekleştirilen kapsamlı çalışma anılmaya değerdir. Araştırmacı bahsi geçen çalışmada Ankara, Eskişehir, Bursa ve Kızılcahamam’da yaşları 14–18 arasında değişen toplam 379 çırağın sağlık ve sosyal sorunlarını incelemiştir. Ayrıca söz konusu çalışmada çırakların boyları ve ağırlıkları ölçülerek çalışma ve iş yaşamının bedensel gelişim üzerindeki etkileri aydınlatılmaya çalışılmıştır.

Çalışan çocukların büyüme ve sağlık durumlarına duyulan ilgide 1990’lı yılların sonlarına doğru hafif bir kıpırdanma gözlenir. Anılan dönemde Fırat (1998) İstanbul’da Yeni Bosna sanayi sitesinde çalışan erkek ve kız çocukların büyüme durumlarını mercek altına almıştır. Benzer nitelikli bir başka çalışma Denizli’de Çıraklık Eğitim Merkezi’ne devam eden çırak çocuklar üzerinde Polat ve Köseli (1999) tarafından yapılmıştır.

Çalışan çocuk ve gençlerin fiziksel gelişimleri üzerindeki en geniş çaplı araştırma 1999–2002 tarihleri arasında Ankara’da Ostim ve İskitler’de sanayide çalışan ve yaşları 14–18 arasında değişen 532 çırak üzerinde gerçekleştirilmiştir (Duyar ve Özener, 2003).<sup>6</sup> Aynı yaşlarda ve benzer sosyoekonomik özelliklere sahip 451 okullu çocuğun da incelendiği bu çalışma, hem kontrol grubunu içeriyor olması hem de retrospektif nitelikli verilerin toplanması nedeniyle diğer araştırmalardan ayrılmaktadır. İleriki satırlarda bu son çalışmanın verileri (hem kesitsel hem de retrospektif bakış açısıyla) değerlendirilip, çalışmanın ve iş yaşamının bedensel yapı ve fiziksel gelişim üzerinde ne düzeyde etkili olduğu sorusuna cevap aranmaktadır.

### **Çıraklarda Bedensel Gelişim: Kesitsel Verilerin Sonuçları**

Yukarıda da bahsedildiği üzere, kesitsel tipte toplanan veriler, çalışan çocukların sağlık ve beden yapılarının iş ve çalışma ortamından ne ölçüde etkilendiğini ortaya koymada tek başına yeterli olamamaktadır. Ancak bu, kesitsel verilerin tümüyle değersiz olduğu anlamına da gelmez. Süreğen araştırmaların maliyeti ve zorlukları düşünüldüğünde, araştırma olanakları kısıtlı araştırmacılar için retrospektif bilgileri toplamayı da içeren kesitsel araştırma stratejisi (tabii ki kontrol grubu da dâhil edilerek) yine de en makul yol gibi görünmektedir. Nitekim pek çok araştırmacının yüz yüze geldiği bu kısıtlılıklar maalesef bizim de karşımıza çıkmış ve dolayısıyla ikinci alternatife yönelme zorunluluğu doğmuştur. Böylece Ankara’nın

<sup>6</sup> Elinizdeki metnin ilk kaleme tarihte henüz yayınlanmamış bir çalışmadan burada söz etmek gerekmektedir. Bahsi geçen çalışma 2004-2005 tarihleri arasında İzmit’te yapılmış, ancak bulguları bir yıl kadar önce yayımlanmıştır (Etiler ve diğ., 2011). Çalışma tarafımızdan Ankara’da yapılan çalışmaya benzer bir metodolojide ancak daha küçük bir örneklem üzerinde (401 öğrenci, 243 çırak) 15-18 yaş grubunu kapsayacak şekilde gerçekleştirilmiştir.

iki sanayi bölgesinde (İskitler ve Siteler) küçük işyeri ve tamirhanelerde çırak olarak çalışan çocuk ve ergenlerin, bedensel yapı ve gelişimlerinin iş yaşamı ve ortamından ne ölçüde etkilendikleri sorusuna cevap aranmaya çalışılmıştır. Araştırmanın kesitsel (Duyar ve Özener, 2003; Duyar, 2007, 2008) ve retrospektif sonuçları (Duyar, 2004) daha önce ayrı yerlerde yayımlanmıştır. Okuduğunuz yazı ise, farklı araştırma teknikleriyle elde edilmiş ve ayrı bakış açılarıyla ele alınmış olan verileri biraraya getirerek, konuyu daha genel ve bütünsel bir çerçevede değerlendirme çabasının ürünüdür.

İncelemeye konu olan çıraklar, başta oto-tamir ve torna-tesviye atölyeleri olmak üzere küçük işletme ya da tamirhanelerde kol gücüne dayalı işkollarında çalışmaktadırlar. Çıraklar haftanın bir günü Çıraklık Eğitim Merkezleri'nde örgün eğitime tâbi tutulmakta, diğer günler ise, çoğu baraka tarzında yapılmış işyerlerinde kir ve pas içinde, zararlı/toksik maddelere ve gürültüye maruz kalarak çalışmaktadırlar.

Yukarıda da açıklandığı gibi örneklemin özellikle fiziksel güç gerektiren işlerde çalışanlar arasından oluşturulmasına özen gösterilmiştir. Bunun en önemli nedeni, iş yaşamının ve fiziksel yüklenmeye maruz kalmanın "çalışan/çalıştırılan çocuklar"dan ziyade "çocuk işçiler" üzerindeki etkilerini ortaya çıkarmayı amaçlıyor olmasıydı. Eğer örneklem yukarıda tartışıldığı gibi yalnızca "çalışan/çalıştırılan çocuklar"dan oluşsaydı ya da her iki grubu da kapsasaydı, iş yaşamının çocukların sağlığı ve bedensel gelişimleri üzerindeki etkilerini çok net bir şekilde gözlemleyemezdik.

Çalışmanın amacına bu şekilde açıklık getirdikten sonra çırakların çalışma koşulları ve sosyoekonomik özelliklerine de şöyle bir bakmak yararlı olacaktır. Çıraklar, genellikle 12-13 yaşlarında ilkokulu bitirdikten sonra çalıştırılmak üzere sanayiye gönderilmektedir. Ancak bazı çocukların daha 7 yaşındayken çalış(tırıl)maya başladıkları tespit edilmiştir. Çırakların önemli bir bölümünün (yaklaşık yüzde 70) çalışma süreleri günde 10-12 saat arasında değişmektedir. Ortalama çalışma süreleri ise günde 10,6 saat olarak hesaplanmıştır. Buna karşılık bazı çırakların günde 16 saate varan sürelerle çalıştırıldıkları bilinmektedir. Bu veriler, çırakların oldukça güç ve sağlıksız ortamlarda çalıştıklarının göstergeleridir.

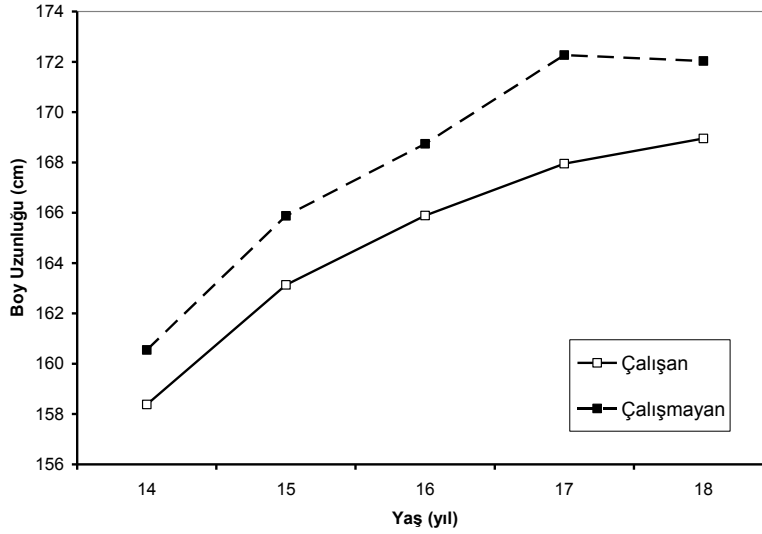
Tahmin edilebileceği gibi çıraklar toplumun yoksul kesimine mensupturlar ve çoğunlukla gecekondu mahallelerinde yaşamaktadırlar.<sup>7</sup> Hane halkı bireylerinin, özellikle de anne babaların eğitim düzeyi, meslekleri, yaşam koşulları ve konut özellikleri bunu açıkça ortaya koymaktadır. Babaların yaklaşık üçte ikisi küçük esnaf ya da işçidir. Geriye kalanlar çiftçi, işsiz ya da küçük memurdur. Çırakların babalarının dörtte üçü ya ilkokul mezunu ya da okuma yazma bilmemektedir. Kontrol grubu olarak seçilen çalışmayan çocuklar da yine benzer sosyoekonomik koşullara ve yaşam standartlarına sahiptir. Ankara'nın Tuzluçayır, Bağlum ve Keçiören gibi gecekondu semtlerinde oturan ve yoksul kesime mensup olan bu çocukların çıraklardan en önemli farkı, çalışmayıp okula devam etmeleridir.

Araştırmada çalışan ve çalışmayan çocukların vücut yapısı ve fiziksel gelişimlerini ortaya koyabilmek amacıyla çok sayıda ölçü alınmış olmakla birlikte, burada, vücudun genel sağlık durumunu ve fiziksel gelişimini yansıtmaya nedeniyle daha çok boy uzunluğu ve vücut ağırlığı üzerinde durulmaktadır. Bu iki ölçünün sağlık ve bedensel gelişimi en iyi yansıtan değişkenler olduğu kabul edilmektedir. Örneğin Dünya Sağlık Örgütü'nün uzmanlar komitesi çocukların fiziksel gelişimlerinin, beslenme durumlarının ve genel sağlık durumlarının izlenmesinde bu iki ölçünün kullanılmasını önermektedir (WHO, 1995). Bu komitenin tespitlerine göre, boy uzunluğu bedensel gelişimin uzun dönemli kaydını tutmaktadır. Vücut ağırlığı ise (bireyin geçmişini yansıtsa da) daha çok yakın geçmişi anlamada kullanılabilir bir enstrümandır. Bu bilgilerden hareketle aşağıdaki satırlarda önce boy uzunluğu ve vücut

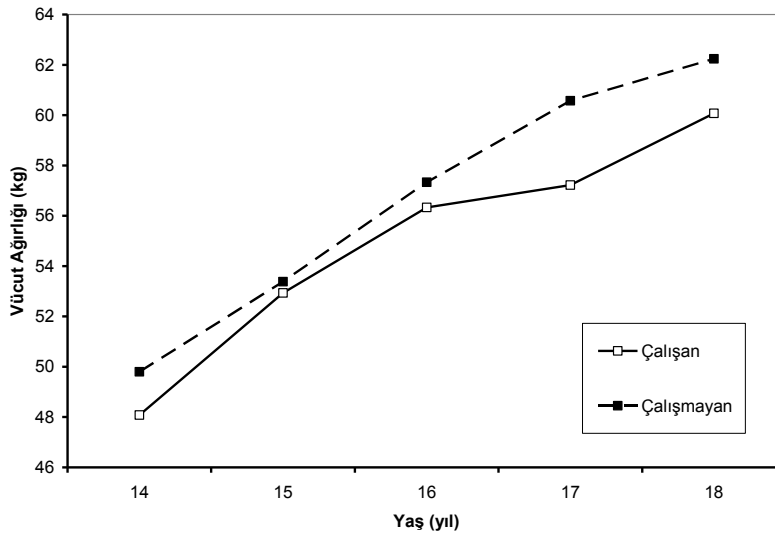
<sup>7</sup> Gerek çırakların gerekse kontrol grubu olarak seçilen bireylerin ve ailelerinin sosyoekonomik ve demografik özellikleri başka bir yayında detaylı olarak verilmiştir (Duyar ve Özener, 2003). Bunlara ek olarak, anılan kaynaktan çırakların çalışma koşullarına ilişkin daha ayrıntılı bilgilere ulaşmak mümkündür.

ağırlığına ait kesitsel veriler, ardından da retrospektif bakış açısıyla ulaşılan bulgular ele alınıp değerlendirilmektedir.

Kesitsel tipteki verilere bakıldığında çırak olarak çalışan çocukların hem vücut ağırlığı (Şekil 1) hem de boy uzunluğu (Şekil 2) değerlerinin okula devam eden yaşitlarının gerisinde kaldıkları görülür. İki grup arasındaki ortalama boy uzunluğu farkı 2,9 cm, vücut ağırlığı farkı ise 1,6 kg'dır. Bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlıdır. Diğer bir deyişle, çalışan çocuklarda bedensel büyüme ve gelişme çalışmayan yaşitlarının gerisinde kalmaktadır. Türkiye'de aynı konuya eğilen ve kesitsel karakterde gerçekleştirilmiş diğer çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Fişek, 1986; Fırat, 1998; Polat ve Köseli, 1999; Etiler ve diğ., 2011).



**Şekil 1.** Çalışan ve çalışmayan çocuklarda boy uzunluğu değerlerinin karşılaştırılması.



**Şekil 2.** Çalışan ve çalışmayan çocuklarda vücut ağırlığı değerlerinin karşılaştırılması.

Bu verilerde dikkati çeken başka bir durum da, çalışan kesim ile çalışmayan kesimin değerleri arasındaki farkın yaş ilerledikçe artış göstermesidir. Yaklaşık olarak 16 yaşına kadar iki kesimin hem boy uzunluğu hem de vücut ağırlığı değerleri birbirlerine paralel seyrederken, anılan yaştan sonra gruplar arasındaki fark artmaya başlamaktadır. Bu durum, ağır çalışma koşullarının olumsuz etkilerinin zamanla kendini daha fazla hissettirdiği

şeklinde yorumlanabilir. Buradan da, iş yaşamının bedensel yapı ve fiziksel gelişim üzerindeki etkilerinin kısa vadeli olmaktan ziyade uzun vadede ortaya çıktığı ve söz konusu etkilerin ömür boyu sürdüğü sonucu çıkartılabilir.

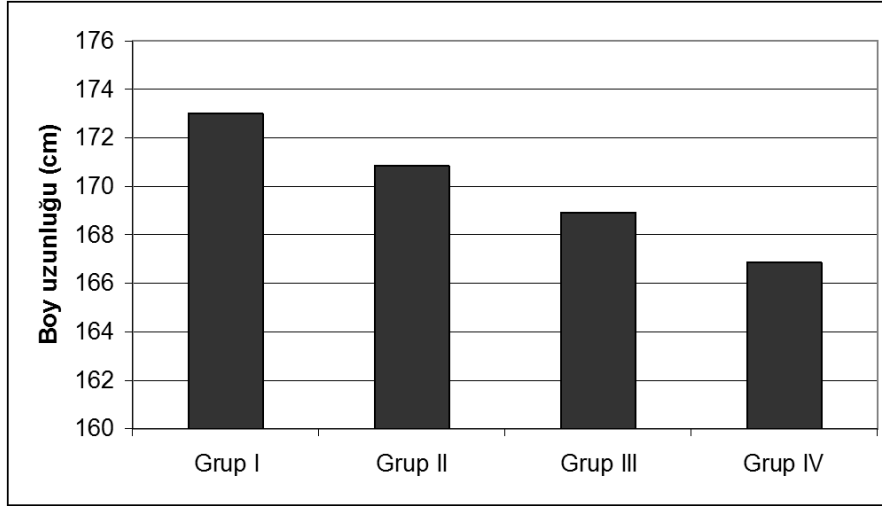
Yukarıda belirtildiği gibi araştırmada yalnızca boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçülmemiş, vücudun diğer morfolojik özelliklerini yansıtabilmek amacıyla sayılanlara ek olarak 20'ye yakın ölçü alınmıştır. Bu ölçülerden elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, çalışan çocuklarda uzunlamasına büyümenin kısıtlanırken enlemesine büyümenin tetiklendiği (*hipertofi*), dolayısıyla çalışan çocukların kısa boylu, ancak geniş ekstremiteli bodur bir vücuda sahip oldukları belirlenmiştir (detaylar için ayrıca bkz. Duyar ve Özener, 2003; Duyar, 2008). Çalışan çocuklarda uzun kemiklerin büyümesinin kısıtlanmasında kuşkusuz yapılan işin ve karşılaşılan mekanik yüklenmelerin önemli bir payı vardır. Literatürde benzer sonuçlara ulaşan araştırmalar bulunmaktadır (Kato ve Ishiko, 1966, aktaran Malina, 1980; ILO, 2002a). Tüm bu bilgi ve bulgular, erken yaşlarda çalışmaya başlayan ve fiziksel yüklenmelere maruz kalan çocukların çarpık bir bedene sahip olduklarını açıkça ortaya koymaktadır.

### Retrospektif Veriler

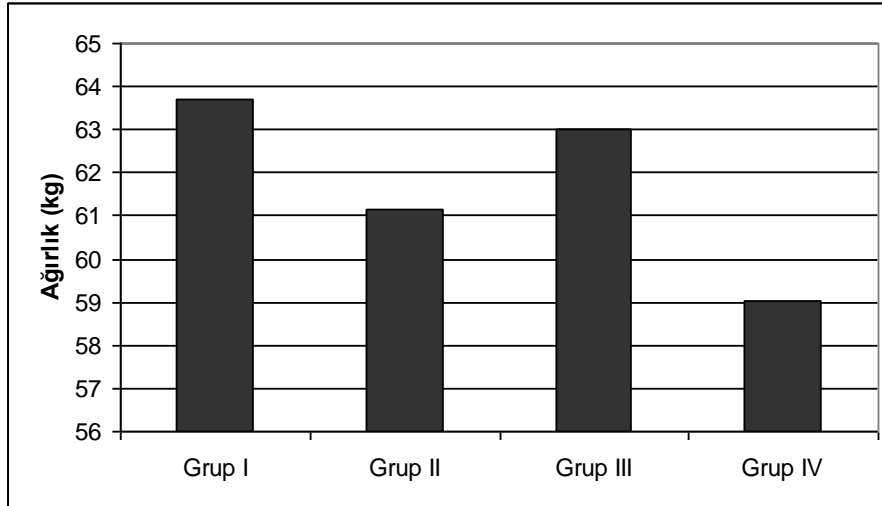
Metodolojik sorunları ele aldığımız alt başlıkta belirttiğimiz gibi, kesitsel tipte toplanan verilerden elde edilen bulguların geçerliliği sınırlı olup, bunlardan yola çıkılarak genellemelere gidilmesi hayli zordur. Bu nedenle, kesitsel verileri kullanarak ulaştığımız sonuçlarla yetinmeyip, bunların geçerliliğini test etme yoluna gittik. Bunun için çırakların çalışma geçmişleri hakkında ayrıntılı bilgiler toplanmış ve bu bilgiler esas alınarak farklı gruplar oluşturulmuştur. Burada amaç, aynı yaşta ve sosyoekonomik düzeyde yer alan ancak çalışma geçmişi farklı olan bireyleri karşılaştırmaktır. Dolayısıyla araştırmanın bu aşamasında, bedensel büyümesini tamamlamış olan (yani 18 ya da 19 yaşındaki) 124 genç dört ayrı gruba ayrılarak analiz edilmiştir. Birinci grupta hiç çalışma deneyimi olmamış 35 öğrenci yer almıştır. Geriye kalan üç grup ise farklı çalışma geçmişine sahip çıraklardan oluşturulmuştur. İkinci grupta 1-2 yıl çalışmış 25 çırak, üçüncü grupta 3-4 yıl çalışan 37 çırak ve son olarak dördüncü grupta 5 yıl ve daha uzun süredir çalışan 27 çırak bulunmaktadır.

İş yaşamı ve fiziksel yüklenmeler çocukların bedensel gelişimini engelliyorsa, teorik olarak bunun etkilerinin, çalışma geçmişi daha eskiye uzanan gruplarda daha belirgin olması beklenir. Örneğin, çalışmak ve mekanik yüklenmelere maruz kalmak boy büyümesini yavaşlatıyorsa, görece daha uzun süredir çalışmakta olan üçüncü ve dördüncü grupların, çalışma geçmişi eskiye dayanmayan ilk iki gruba kıyasla daha kısa boylu olmaları doğal sonuçtur. Bulgularımız bu görüşü doğrular mahiyettedir. Gerçekten de gruplar için elde ettiğimiz ortalama değerlere yakından baktığımızda (Şekil 3), boy uzunluğunun birinci gruptan dördüncü gruba doğru düzenli bir biçimde azaldığını görürüz. Diğer bir deyişle, çalışma geçmişi eskiye uzanan çocuklar çalışmayan veya kısa süredir çalışan akranlarından bariz biçimde daha kısa boylu olmaktadırlar. Vücut ağırlığı değerleri için de benzer yorumlar yapılabilir (Şekil 4). Grup III dışta tutulacak olursa, uzun süre çalışan çocukların vücut ağırlıkları, hiç çalışmayan ya da çalışma geçmişi az olan gruplara kıyasla daha düşüktür.





**Şekil 3.** Boy uzunluğunun çalışma geçmişine bağlı olarak değişimi. (Grup I: Hiç çalışmayanlar; Grup II: 1-2 yıl çalışanlar; Grup III: 3-4 yıl çalışanlar; Grup IV: 5 yıl veya daha uzun süre çalışanlar)



**Şekil 4.** Vücut ağırlığının çalışma geçmişine bağlı olarak değişimi. (Grup I: Hiç çalışmayanlar; Grup II: 1-2 yıl çalışanlar; Grup III: 3-4 yıl çalışanlar; Grup IV: 5 yıl veya daha uzun süre çalışanlar)

Kesitsel ve retrospektif tipteki veriler birlikte değerlendirildiğinde, çırakların çalışma yaşamından ve iş koşullarından olumsuz yönde etkilendikleri açıkça ortaya çıkmaktadır. Bu etkilenme hem boy uzunluğu (yani kemik büyümesi) hem de vücut ağırlığında kendini bariz şekilde hissettirmektedir. Ancak iş ve çalışma yaşamının olumsuz etkilerini, beklenildiği üzere, daha net olarak boy büyümesinde görmekteyiz. Boy büyümesinin, vücut ağırlığından farklı olarak, uzun vadeli etkilenmeleri biriktirip yansıttığı (WHO, 1995; O'Donnel ve diğ., 2002) tekrar hatırlanacak olursa, boy uzunluğunda ortaya çıkan farklılıklar daha manidar hale gelmektedir. Yukarıda yaptığımız kesitsel analizde, çalışan çocukların yaş ilerledikçe çalışmayan yaşlılarından giderek daha fazla oranda kısa kalmaları, buna paralel olarak retrospektif verilerde çalışma geçmişi daha eskiye dayanan çırakların daha kısa boylu olmaları, çalışma koşullarının genç bedenler üzerindeki yıpratıcı etkiler yaptığının en bariz göstergesidir.

Öte yandan vücut ağırlığı da iş yaşamından olumsuz şekilde etkilenmektedir. Ancak bu etkilenme boy uzunluğunda olduğu kadar belirgin değildir. Çalışan çocuklarda vücut ağırlığının boy uzunluğuna oranla daha az etkilenmesi başka araştırmacılar tarafından da rapor edilmiştir. Örneğin O'Donnel ve mesai arkadaşları (2005) Vietnam'da kırsal alanda

yaptıkları araştırmanın sonucunda tarımda çalışan/çalıştırılan çocukların vücut ağırlıklarının iş yaşamından “kısa vadede” olumsuz yönde etkilenmediğini belirlemişlerdir. Özetle, fiziksel yüklenmelere maruz kalan çocuklarda vücut kütesinin etkilenme düzeyi, lineer ölçülerin etkilenme düzeyinin gerisinde kalmaktadır.

Araştırma kapsamında incelenen çocuk ve gençlerin beslenme durumları ayrı bir çalışmada detaylı olarak ele alınmıştır (Duyar ve Özener, 2005). Söz konusu çalışmada, çalışan çocuklar için beslenme yetersizliğinin önemli bir problem teşkil etmediği gösterilmekle birlikte, çıraklar arasında hafif ve orta şiddette beslenme yetersizliği gösteren birey sayısının çalışmayan gruba oranla daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu aslında sürpriz değildir. Çünkü genç işçilerin beslenme profillerini ortaya koymak amacıyla yapılan çalışmalarda, genç işçilerin harcadıklarından daha az enerji aldıklarına dair bulgulara ulaşılmıştır (Yücecan, 1979; Bulduk ve diğ., 2001). Mantıksal olarak bakıldığında, normalde bedeninin idamesi ve gelişimi için kullanılması gereken besin öğeleri ve enerjinin çalışmak ve iş üretmek için harcanması neticesinde, çalışan çocuk ve gençlerde beden gelişiminin geri kalması beklenen bir durumdur.

Başka bir incelemede, çalışan bu çocuk ve gençlerin bedensel gelişimleri diğer ülkelerle kıyaslanarak toplumlar arasında ne gibi farklılıkların olduğu analiz edilmeye çalışılmıştır (Özener ve Duyar, 2004). Söz konusu karşılaştırmalar, Ankara’daki çırakların çalışma ve yaşam koşullarının, çocuk işçiliğinin yaygın olduğu kimi ülkelerden görece daha iyi durumda olduğunu bize göstermiştir. Büyüme değerlerinin uluslararası referanslarla karşılaştırıldığı bu çalışmada, Ankara’daki çırakların Nepal, Hindistan ve Endonezya’daki çalışan çocuklardan daha “iyi” konumda oldukları, buna karşılık Ürdünlü yaşlılarından daha “kötü” koşullarda yaşadıkları ve çalıştıkları tespit edilmiştir.

### Genel Değerlendirme

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO, 2002b)’nün tahminlerine göre dünya üzerinde 352 milyon çocuk ekonomik faaliyet içerisinde yer almaktadır. Bu çocukların 171 milyonu tehlikeli ve ağır işlerde çalıştırılmaktadır. Öte yandan Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE, 1997) ve ILO’nun ortaklaşa yürüttüğü bir projede Türkiye’de 6–14 yaş arasında olup da çalışan çocuk sayısının 1 milyonu geçtiği tespit edilmiştir. Ancak hem dünya geneli hem de ülkemiz için verilen bu sayıların gerçek değerleri yansıtmadığı herkesin malumudur. Çünkü bu tür taramalarda, ev işlerinde ve tarımda çalışan çocukların şu ya da bu gerekçelerle istatistiklerde tam olarak yer almadığı bilinmektedir. Bu durum, söz konusu istatistikleri hesaplayanlarca da gayet iyi bilinmektedir. Örneğin yukarıda bahsi geçen taramada Türkiye için verilen rakamların gerçekçi olmadığı ima edilerek, belirtilen rakamın en azından iki katı çocuğun ev ve tarım işlerinde ücretsiz olarak çalıştırıldığını, dolayısıyla gerçek sayının 3 milyon 847 bin civarında olması gerektiği vurgulanmaktadır.

Sayıları bu denli büyük rakamlara ulaşmasından dolayı çocukların çalışma koşulları ve yaptıkları işler geniş bir çeşitlilik arz etmektedir. Çocuklar bir yanda “hafif” diyebileceğimiz işlerde çalıştırılırken bir yandan da “çok ağır” koşullarda çalıştırılmaktadırlar. Benzer şekilde, çalışma ortamı kimi zaman hijyen kurallarına uygun kimi zaman da son derece gayri sıhhi olabilmektedir. Bu nedenle çalışan çocukların sağlık ve bedensel gelişim yönünden iş yaşamından ne düzeyde etkilendikleri sorusu, tüm çalışan çocukların tek bir kategori altında ele alınıp değerlendirildiği araştırmalarla yanıtlanamaz. Yazının önceki bölümlerinde dile getirildiği gibi, çalışma ve iş yaşamının çocukların sağlıklarını ve bedensel gelişimlerini olumsuz yönde etkilemediğini savunan araştırmalarda yapılan en önemli hatalardan biri, örneklemin tek bir kategori altında ele alınıp değerlendirilmesidir.<sup>8</sup> Çalışmamızın bulguları,

<sup>8</sup> Öte yandan çocukların yaptıkları işler kategorize edilirken karşılaşılan “fiziksel” ya da “mekanik” yüklenmeler tek başına belirleyici faktör değildir. Örneğin İstanbul’da semt pazarlarında çalışan çocuklar üzerinde yapılan bir araştırmada (Kolaç ve diğ., 2006) çocukların çok erken saatte kalktıkları ve eve çok geç döndükleri, dolayısıyla uyku ihtiyaçlarını karşılayamadıkları tespit edilmiştir. Çocuklar fiziksel ve sıhhi açıdan uygun olmayan

kol gücü ve yoğun emek gerektiren işlerde çalışan çocukların bedensel gelişimlerinin çalışmayan yaşlılarına kıyasla geri kaldığını ve bu çocukların deforme vücutlara sahip olduklarını açıkça ortaya koymaktadır. Bahsi geçen çalışmalarda da böyle bir ayrıma gidilseydi, olasılıkla benzer sonuçlara ulaşılabilecekti.

Çalışmanın ve iş yaşamının insan sağlığı ve bedeni üzerinde kısa erimli kimi etkileri olmakla birlikte etkilerin önemli bir bölümü orta ya da uzun erimde kendini göstermektedir. İş kazaları ve bunlara bağlı olarak meydana gelen yaralanma ve ölümler, etkisi hemen görülenler arasında yer alır. Buna karşılık fiziksel ve mekanik yüklenmelere maruz kalmanın kas ve iskelet sistemi üzerindeki etkileri (ILO, 2002a, 2006) genellikle uzun vadede ortaya çıkmaktadır. Benzer şekilde, çalışma ortamındaki kimyasalları solumanın (Woolf, 2002) ya da kir, pas ve gürültü içinde çalışmanın organizma üzerindeki etkileri daha çok orta-uzun vadede kendini göstermektedir. Dolayısıyla kesitsel tipte toplanan verilerden yola çıkarak fiziksel yüklenmelerin sağlık ve beden üzerindeki etkilerini tespit etmek çoğu zaman imkânsızdır. Üstelik araştırma anında, çalışmayacak derecede hasta/yaralı olup da işyerine gelemeyen (ve belki de bu yüzden ölen) çocuklarla da görüşülemeyeceği için, bu tip araştırmaların güvenilirliği daha da tartışmalı bir hale gelmektedir.

Çalışmamızda incelenen değişkenler, etkisini genellikle orta ya da uzun vadede gösteren değişkenlerdir. Her ne kadar araştırmamız kesitsel/retrospektif tarzda toplanan verilere dayansa da, geniş bir yaş aralığının (13,5-18,5) incelenmesi nedeniyle bazı etkileri ileri yaş gruplarında (16,0-18,5) gözleme fırsatı bulabildik. Grafıklara yakından baktığımızda, bedensel gelişimdeki geri kalmanın etkisini 16 yaş ve daha sonrasında hissettirmeye başladığını görürüz (Şekil 1 ve 2). Diğer yandan retrospektif verilerin analizi de yukarıdaki görüşlere destek sağlamaktadır. Çalışma geçmişi eskiye dayanan grupların boy uzunluğu ve vücut ağırlığı yönünden geri kalmaları, çalışma ve iş yaşamının orta ya da uzun erimli sonuçları olarak değerlendirilmelidir.

Çalışma ve iş yaşamının çocuklar üzerinde olumsuz etkileri olmadığını ileri süren çalışmalarda etkilenmeler genellikle "inceleme anındaki" duruma göre ele alınıp değerlendirilmiştir. Oysa biliyoruz ki, daha sağlıklı bir değerlendirme yapabilmek için çalışan çocukları ya ileriki bir tarihte tekrar ziyaret etmek ya da çocuklardan çalışma geçmişlerine ilişkin bilgiler toplamak gerekmektedir. Mümkün olup da bu çocuklar yetişkin olduklarında bir kez daha incelenebilseler, çalışmanın insan bedeninde tahmin edilenden daha fazla iz ve/ya sekel bıraktığı görülecektir. Nitekim son yıllarda literatürde bu yönde bulgulara ulaşan çalışmaların hızla arttığına tanık olmaktadır. Sözelimi Kassauf ve diğ. (2001) ile Guiffreda ve diğ. (2001)'nin Brezilya'da, Rosati ve Straub (2007)'un Guatemala'da yaptıkları araştırmalarda, erken yaşlarda çalışmaya başlayan bireylerin yetişkinlik dönemlerinde çalışma yaşamına geç girenlere kıyasla daha çok sağlık sorunu yaşadıkları, daha sık hastalandıkları ve yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu gözlenmiştir.

Çalışmanın ve fiziksel/mechanik yüklenmelere maruz kalmanın çocukların bedenlerinde ve sağlık durumlarında ne tür olumsuz etkiler yaptığını anlamının en etkili yollarından bir diğeri de çalışan çocukların başına gelen kaza, yaralanma ve ölüm oranlarını, çalışmayan kesimle mukayeseli olarak incelemektir. Yapılan araştırmalar, çalışan çocuklarda meydana gelen yaralanma ve ölüm oranlarının yetişkinlerden daha yüksek olduğunu gözler önüne sermiştir (Miller ve Kaufman, 1998; Graitcer ve Lerer, 1998). Öngörülere göre dünya genelinde çalışan çocuklar yılda ortalama 6 milyon iş bağlantılı kaza geçirmekte, bunların 2,5 milyonu çeşitli düzeylerde sakatlıklara, 32 bini ise ölüme neden olmaktadır (Graitcer ve Lerer, 1998).<sup>9</sup> Sağlığı ve yaşamı tehdit eden bu tür riskler daha çok inşaat ve madencilik gibi

---

koşullarda çalışsalar bile uyku gereksiniminin karşılanmaması onlar için önemli bir stres kaynağı oluşturabilmekte ve fiziksel gelişimleri (dolayısıyla sağlıkları) bundan olumsuz yönde etkilenebilmektedir.

<sup>9</sup> Türkiye'de yapılan lokal nitelikli araştırmalar da yukarıdaki bulguları desteklemektedir. Örneğin Çankırı'da sanayide çalışan çocuklar üzerinde yapılan bir araştırmada görüşülen çırakların % 34'ünün işyerinde kaza geçirdikleri belirlenmiştir (Akyan ve Atak, 2004).

iş makinelerinin yoğun olarak kullanıldığı sektörlerde meydana gelmektedir. Bu sektörlerde iş makinelerinin bilinçsiz ve/ya dikkatsiz kullanımı kaza, yaralanma ve ölüm riskini arttırmaktadır. Diğer yandan, kullanılan makine ve diğer araç gereç yetişkinlerin gücü, vücut yapısı ve kullanımı gözetilerek üretilmiştir. Söz konusu alet ve makinelerin yetişkin vücut yapısını ve gücünü henüz kazanmamış yeniyetme bireyler tarafından kullanımı, bir yandan kaza olasılığını artırırken diğer yandan da bedensel deformasyonların artışı tetiklemektedir.

Tüm bu etkenler biraraya geldiğinde, erken yaşlarda çalışmaya başlayan ve fiziksel güç gerektiren işlerde çalışan çocukların, yani “çocuk işçiler”in bedensel yapıları ve fiziksel gelişimleri bundan olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu etkilenme daha çok bedensel gelişimin geri kalması şeklinde kendini göstermektedir. Öte yandan mekanik yüklenmelere maruz kalmak çocukların deforme bir vücuda sahip olmalarına da yol açmaktadır. Son yıllarda bunun aksini iddia eden çalışmalarda bir artış gözlense de, bu çalışmalar ve izledikleri yöntemler mercek altına alındığında, bir bölümünün içerdikleri metodolojik hata ve/ya sınırlılıklar nedeniyle, diğer bölümünün ise barındırdıkları kavramsal sorunlar nedeniyle yanıltıcı sonuçlara ulaştıkları söylenebilir.

Çalışan çocukların iş ortamından bedensel olarak etkilenmeleri madalyonun bir yüzüdür. Diğer yüzde ise çalışan çocukların yaşadıkları ruhsal ve sosyal problemler yer almaktadır. Erken yaşlarda çalışmaya başlayan çocuklar, körpe bedenleriyle aile geçimine katkıda bulunma gibi ağır bir yükün altına girmektedirler. Bu, çocuğun biyo-psişik gelişiminde başlı başına önemli bir stres kaynağıdır. Çalışan çocukların, özellikle tüm gün çalışmakta olanların, akranlarından ziyade tüm gün boyunca yetişkinler arasında olmaları, bu çocukların çok erken yaşlarda yetişkinler dünyasına girmeleri demektir. Öte yandan erken yaşta çalışmaya başlamak, okuldan ve örgün eğitimden uzak kalmak anlamına gelmektedir. Okuldan uzak kalmanın birey ve gelişimi üzerinde çok yönlü etkileri bulunmaktadır. Olaya sırf meslekî açıdan bakılsa bile, bu, çalışan çocukların ileri düzeyde eğitim görememeleri, yeni gelişmeleri takip edememeleri ve dolayısıyla çalıştıkları alana özgün katkıda bulunamamaları anlamına gelmektedir. Bunun doğal uzantısı da, bu çocukların pasif uygulayıcılar olmaktan öteye geçememeleridir.

### Kaynaklar

- Akyan MA, Atak N. (2004) Çankırı sanayi sitesinde çalışan çocuklar ve çalışma koşulları. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 57(3):139–151.
- Bhalotra S. (2003) Is Child Work Necessary? Department of Economics D.P. 03/554, University of Bristol.
- Bulduk S, Demircioğlu Y, Yabancı N. (2001) Ostim sanayi sitesinde çalışan işçi çocuk ve ergenlerin beslenme ve sağlık durumları ve iş güvenliği üzerine bir araştırma. 8. *Ulusal Ergonomi Kongresi*, 25-26 Ekim 2001, İzmir.
- Cortez SAE, Barbieri MA, Saraiva MCP, Bettiol H, da Silva AAM, Cardoso VC. (2007) Does child labor effect final height? *Occupational Medicine* 57:118–125.
- Cunningham H, Viazzo PP. (1996) *Child Labour in Historical Perspective, 1800–1895: Case Studies from Europe, Japan and Colombia*. UNICEF, International Child Development Centre, Instituto degli Innocenti.
- Del Rosario R, Bonga MA. (2000) *Child Labor in the Philippines: A Review of Selected Studies and Policy Papers*. Manila: University of the Philippines/Austrian Agency for International Development/UNICEF.
- Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) (1997) *Çocuk İşgücü 1994*. Ankara: DİE.
- Duyar İ. (2004) Genç işçilerin vücut boyutlarında çalışma geçmişine bağlı olarak meydana gelen değişimler. 9. *Ulusal Ergonomi Kongresi*, 16-18 Ekim 2003, Denizli, Pamukkale Üniversitesi Yay., s. 66–72.
- Duyar İ. (2007) Çocuk işçiliği ve bedensel gelişim üzerindeki etkileri. *Toplum ve Hekim* 22(5):344–349.

- Duyar İ. (2008) Growth patterns and physical plasticity in adolescent laborers. *Collegium Antropologicum* 32(2):403-412.
- Duyar İ, Özener B. (2003) *Çocuk İşçiler: Çarpık Gelişen Bedenler*. Ankara: Ütopya Yay.
- Duyar İ, Özener B. (2005) Growth and nutritional status of male adolescent laborers in Ankara, Turkey. *American Journal of Physical Anthropology* 128:693-698.
- Engels F. (1974) [orj. 1845] *İngiltere'de Emekçi Sınıfların Durumu*. (Çev. Emre O) İstanbul: Gözlem Yayınları.
- Etiler N, Çağlayan Ç, Çizmecioğlu FM, Yavuz CI, Hatun Ş, Hamzaoğlu O. (2011) Çalışmanın çocuk bedeni üzerine etkisi: İzmit'te yapılan iki araştırma sonuçlarının karşılaştırılması. *Türk Pediatri Arşivi* 46:111-117.
- Fassa AG, Facchini LA, Dall'Agnol MM. (2000) Child labor and health: problems and perspectives. *International Journal of Occupational and Environmental Health* 6(1):55-62.
- Fırat M. (1998) 15 Yaş Altı Çalışan Çocuklar ile Aynı Yaş Grubundaki Okuyan Çocukların Sağlık ve Sosyal Yönden Karşılaştırılması. İstanbul: Marmara Üniversitesi Marmara Tıp Fakültesi (Yayımlanmamış Doktora Tezi).
- Fişek G. (1986) Çocuk İşçilerin Mediko-Sosyal Sorunları Araştırması. (Yayımlanmamış Araştırma Raporu).
- Forastieri V. (1997) Children at Work: Health and Safety Risks. International Labour Office, Geneva, Geneva.
- Graitcer PL, Lerer LB. (1998) The Impact of Child Labor on Health: Report of a Field Investigation in Egypt. Washington DC: World Bank.
- Graitcer PL, Lerer LB. (2000) Child Labor and Health: Quantifying the Global Health Impacts of Child Labor. Washington DC: World Bank.
- Guiffrida A, Iunes RF, Savedoff WD. (2001) Health and Poverty in Brazil: Estimation by Structural Equation Model with Latent Variables. Inter-American Development Bank, Washington, D.C.
- International Labor Organization (ILO). (1998) Child Labour: Targeting the Intolerable. Geneva: International Labour Office.
- International Labor Organization (ILO) (2002a) A Future without Child Labour. Geneva: ILO.
- International Labor Organization (ILO) (2002b) Every Child Counts: New Global Estimates on Child Labour. Geneva: ILO.
- International Labor Organization (ILO) (2006) The End of Child Labour: Within Reach. Geneva: ILO. .
- Kassauf AL, McKee M, Mossialos E. (2001) Early entrance to the job market and its effects on adult health: evidence from Brazil. *Health Policy and Planning* 16(1):21-28.
- Kato S, Ishiko T. (1966) Obstructed growth of children's bones due to excessive labor in remote corners. Kato S (ed) Proceedings of International Congress of Sport Sciences, Tokyo (aktaran Malina, 1980).
- Kolaç N, Ergün A, Erol S. (2006) Pazarda çalışan çocukların çalışma koşulları ve sağlık durumları. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi* (26):30-36.
- Malina RM. (1980) Physical activity, growth, and functional capacity. Johnston FE, Roche AF, Susanne C (eds) *Human Physical Growth and Maturation: Methodologies and Factors*. New York: Plenum Press.
- Miller ME, Kaufman JD. (1998) Occupational injuries among adolescents in Washington State, 1988-1991. *American Journal of Industrial Medicine* 34:121-132.
- O'Donnell O, van Doorslaer E, Rosati F. (2002) Child labour and health: evidence and research issues. Understanding Children's Work: ILO, UNICEF, World Bank Group.
- O'Donnell O, Rosati F, van Doorslaer E. (2005) Health effects of child work: evidence from rural Vietnam. *Journal of Population Economics* 18:437-467.
- Özener B, Duyar İ. (2004) Farklı ülkelerde çalışan çocukların büyüme örüntüleri: Z-skorlarına dayalı bir karşılaştırma. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi* 21(1):1-13.
- Polat A, Köseli O. (1999) Sanayide çalışan adolesanlarda antropometrik ölçümler. 43. Milli Pediatri Kongresi, 20-23 Eylül 1999, Ankara.
- Rosati F, Straub R. (2007) Does work during childhood affect the health Guatemalan adults? *Review of Economics of the Household* 5:83-94.
- Smith J. 1999. Healthy bodies and thick wallets: the dual relation between health and economic status. *Journal of Economic Perspectives* 13(2):145-166.
- Steckel R. (1995) Stature and the standard of living. *Journal of Economic Literature* 33:1903-1940.

- Tanner JM. (1981) *A History of the Study of Human Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Understanding Children's Work (UCW) (2003a) Understanding children's work in Morocco. Report prepared for the Understanding Children's Work Project, a research co-operation initiative of the ILO, UNICEF and World Bank.
- Understanding Children's Work (UCW) (2003b) Understanding children's work in Yemen. Report prepared for the Understanding Children's Work Project, a research co-operation initiative of the ILO, UNICEF and World Bank.
- Understanding Children's Work (UCW) (2003c) Understanding children's work in Guatemala. Report prepared for the Understanding Children's Work Project, a research co-operation initiative of the ILO, UNICEF and World Bank.
- Woolf AD. (2002) Health hazards for children at work. *Clinical Toxicology* 40(4):477-482.
- World Health Organization (WHO) (1995) *Physical Status: Use and Interpretation of Anthropometry*. WHO Technical Report 854. Geneva: WHO.
- Yücecan S. 1979. İnşaat İşçilerinin Enerji Harcamaları Beslenme ve Sağlık Durumları Üzerinde Bir Araştırma. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Teknolojisi Yüksek Okulu (Yayımlanmamış Doçentlik Tezi).