

Lisede Eğitim Gören Gençler İle Çıraklık Eğitim Merkezine  
Devam Eden Gençlerin Sağlık Risk ve Problemlerinin Karşılaştırılması  
Comparative State of Health Risks and Problems Faced by Adolescents  
Attending Regular High Schools and Apprenticeship Training Centres



Nazmiye Kaçmaz Ersü<sup>1</sup>, Abdurrahman Ersü<sup>2</sup>, Bekir Can Acar<sup>3</sup>, Kazım Çetinkaya<sup>4</sup>,  
Kurtuluş Öngel<sup>5</sup>

Geliş/Received : 12.05.2017  
Kabul/Accepted : 01.04.2018

### Öz

**Amaç:** Çalışan gençler ile okuyan gençleri sosyodemografik özellikleri açısından değerlendirip fiziksel ve psikolojik sağlık riskleri açısından çalışan gençlerin okuyan gençlere göre ek risk faktörlerini belirlemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma basit, kesitsel, tanımlayıcı bir anket çalışmasıdır. Çalışmanın örneklemini evreni bilinen örneklem hesaplama formülüyle hesaplandı. Çiğli ilçesi sınırları içerisinde yer alan İzmir Organize Sanayi Bölgesi Mesleki Eğitim Merkezi'nde eğitim gören 15-18 yaş aralığındaki en az 215 erkek öğrenci ile yapılması planlandı. Verilerin istatistiksel analizi SPSS 16.0 programı ile yapıldı.

**Bulgular:** Araştırma; 284'ü (%65,9) çalışan ve 147'si (%34,1) okuyan olmak üzere toplam 431 kişi ile gerçekleştirildi. Her iki grupta katılımcıların tamamının cinsiyeti erkekti. Çalışan çocukların %41,9'u, okuyan çocukların ise %21,8'i halen sigara kullanmaktaydı.

Çalışan ve okuyan çocukların mevcut fiziksel yakınmaları sorgulandığında çalışanların %75,4'ünün; okuyanların %32'sinin mevcut fiziksel yakınmaları olduğu tespit edilmiştir.

**Tartışma:** Sigara kullanımı gençlerin şimdiki ve gelecekteki sağlıklarına ciddi zarar veren ve önlenmesi gereken önemli bir sağlık sorunudur. Bu çalışmada çalışanların %41,9'unun; okuyanların %21,8'inin halen sigara içtiği saptanmıştır. Çalışan çocukların yakınmaları, okuyan çocukların yakınmalarına göre istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksek saptandı. Bu çalışmada, çalışan ve okuyan çocuklara araştırmacılar tarafından fizik muayene yapıldı. Bu çalışmada elde edilen fizik muayene bulguları genel olarak literatürle uyumludur.

**Anahtar sözcükler:** Çocuk, İşçi, Sağlık.

### Abstract

**Objective:** The aim is to assess the situation of employed young people and others in education in terms of their socio-demographic characteristics and to determine additional risk factors that working young people face relative to those in education.

**Materials and Method:** This is a simple, cross-sectional and descriptive survey work. The sample of the survey was figured out of a known universe. The survey plan was to cover at least 215 male trainees in the age interval 15-18 attending the Vocational Training Centre of İzmir Organized Industrial Zone located in Çiğli district of İzmir. The SPSS 16.0 programme was used in the statistical analysis of data.

**Findings:** The survey covered 431 persons in total 284 of whom (65.9%) are working and 147 are in education (34.1%). All participants in both groups are males. 41.9% of working children and 21.8% of students were smoking at the time of the survey. Asking if they have some complaints about their physical condition, 75.4% of working children and 32% of students responded that they had some problems in that respect.

**Discussion:** Smoking is an important health problem harmful to the present and future health of young people and must be prevented. The survey found that 41.9% of working children and 21.8% of students were smokers. Complaints by working children were significantly higher than others in statistical terms. Researchers conducted physical examination of working children and others in education. Generally, the findings of these examinations are consistent with the relevant literature.

**Key words:** Child, Worker, Health

1 Aydın Çine Devlet Hastanesi, Aydın  
2 Aydın İncirliova 2 No'lu Aile Sağlığı Merkezi, Aydın  
3 Enes İlçe Devlet Hastanesi, Edirne  
4 Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir  
5 Katip Çelebi Ü. Tıp Fak. Aile Hekimliği AD, İzmir

## Giriş

Çocuğun çalışması önemli bir sosyo-kültürel sorun olarak hemen bütün ülkelerde yaşanan evrensel bir olgudur. Ulusal yasaların ve uluslararası standartların varlığına karşın milyonlarca çocuğun tüm dünyada çoğunlukla sağlıklı gelişim şartlarına uygun olmayan biçimde çalıştırıldığı izlenmektedir (1). Uluslararası çalışma örgütü (ILO) verilerine göre tüm dünyada yaklaşık 250 milyon çocuk çalışmaktadır (2).

Ülkemizde de Devlet İstatistik Enstitüsünün 2012 yılı çocuk işgücü anketine göre çalışan çocuk sayısı 6-14 yaş grubunda 292 bin kişi, 15-17 yaş grubunda ise 601 bin kişidir. Ekonomik faaliyette çalışan 6-17 yaş grubundaki çocukların istihdam oranı %5,9'dur. Bu yaş grubundaki istihdam oranı 2006 yılı sonuçlarına göre aynı düzeyde kalırken, çalışan çocuk sayısında üç bin kişilik artış gerçekleşmiştir (3).

Çocuk ve gençlerin uzun süreli çalışma yaşamına erken yaşta başlaması, işe başlamadan önce eğitimin ihmal edilmesi, beden ve ruh sağlığına uygun olmayan işlerde çalışmaları (4), beslenmelerinin yetersiz olması, alkol, sigara ve madde kullanımı, erişkin yaşta edinilmesi gereken davranışların erken yaşta edinilmesi ve ergenlik döneminde sık görülen riskli davranışlar da göz önüne alındığında çalışan gençlerin kendi yaş gruplarında okuyan gençlere göre fiziksel ve psikolojik sağlıklarını tehdit eden ek risk faktörleri bulunduğu düşünülebilir (5).

Çalışmanın amacı genç işçiler ile kendi yaş gruplarındaki okuyan gençleri sosyodemografik özellikleri açısından değerlendirip fiziksel ve psikolojik sağlıklarını açısından genç işçilerin kendi yaş gruplarında okuyan gençlere göre ek risk faktörlerini belirlemek ve her iki grup arasında ortak risk faktörleri açısından karşılaştırma yaparak sorunlarına çözüm önerileri bulabilmektir.

## Gereç ve Yöntem

Aralık 2012-Ocak 2013 tarihleri arasında yapılan araştırma; kesitsel, tanımlayıcı anket araştırması olarak planlanmıştır. Çalışmanın örneklemini evreni bilinen örneklem hesaplama formülüyle hesaplandı hesaplamalara göre de Çiğli ilçesi sınırları içerisinde yer alan İzmir Organize Sanayi Bölgesi Mesleki Eğitim Merkezi'nde eğitim gören 15-18 yaş aralığındaki en az 215 erkek öğrenci ile

yapılması planlanmıştır. İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden 10.05.2013 tarihinde 91362 sayılı izin ve İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan 20.03.2013 tarihinde karar no: 14 sayılı etik kurul izni alınarak çocuklara sınıflarında öğretmenleri gözetiminde anket formu uygulanmış ve okullardaki çok amaçlı kullanılan salonlarda sistemik fizik muayene uygulaması tamamlanmıştır. Fizik muayeneleri İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği'nde uzmanlık eğitimi alan üç araştırma görevlisi tarafından gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere ve 18 yaş altındaki çocukların ebeveynlerine çalışma hakkında bilgi verilerek sözel onamları alınmıştır. Anket uygulanırken öğrencilerden yazılı onam alınmamıştır. Çalışma öncesi öğrencilere anket formuna kimlik bilgilerini yazmamaları; verecekleri yanıtların gizli tutulacağı söylenmiştir.

Çocukların üzerindeki fazla kıyafetler mümkün olduğunca çıkarılarak, 100 gr'a duyarlı kalibre edilmiş dijital tartı ile kiloları (kg) ölçülmüştür. Ayakkabıları çıkartılarak ayakları ve kolları yana bitişik bir biçimde duvara yaslayıp cetvelle duvara izdüşümü alınarak işaretlenmiş şerit mezura ile boyları ölçülmüştür. Araştırmamızda çocukların psikolojik durumlarını tanımlayacak herhangi bir bilimsel ölçek kullanılmamıştır.

Kan basıncı öğrenciler oturur pozisyonda iken, sağ kol kalp hizasında olacak biçimde, sağ koldan Erka marka tansiyon aletiyle manşetin alt sınırı antekübital seviyenin 2.5 cm üstünde olacak biçimde, kol hafif fleksiyona getirilerek ölçülmüştür.

Elde edilen veriler bilgisayar paket programında (SPSS 16,0) değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkenleri sayı yüzde dağılımları şeklinde yapılmış ve yorumlanmıştır. Kişilerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin veriler öncelikle ortalama, standart sapma, minimum maksimum değerler, frekans şeklinde saptanmıştır. Bağımsız değişkenler sayı, yüzde, frekans tabloları şeklinde verilmiştir. Sürekli değişkenler ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri şeklinde verilmiştir. Tek değişkenli çözümleyici analizlerde kategorik değişkenlerde yüzdeler arası fark ki-kare testiyle sürekli değişkenlerde ortalamalar arasındaki fark değişkendeki grup sayısı iki iken t testiyle grup

sayısı ikiden fazla olduğu durumda ise Oneway Anova testi ile bakılmıştır.  $p < 0,05$  değeri istatistiksel anlamlılık için eşik değer kabul edilmiştir.

### Bulgular

Araştırma 284'ü (%65,9) çalışan ve 147'si (%34,1) okuyan olmak üzere toplam 431 kişi ile gerçekleştirildi.

Anketteki ilk 9 soru araştırmaya katılanların sosyodemografik özelliklerini belirlemeye yönelikti, Tablo 1'de araştırmaya katılanların sosyodemografik özellikleri gösterilmiştir.

Çalışmada özellikle ileri yaşlarda çok ciddi sağlık sorunlarına yol açabilecek sigara içme davranışları da araştırılmıştır. Çalışan çocukların %41,9'u

**Tablo 1.** Grupların sosyodemografik belirteçleri

Sosyodemografik	Çalışan		Okuyan		P
	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Yaş</b>					
15 yaş ve altı	28	9.9	12	8.2	0.245
16 yaş	81	28.4	32	21.8	
17 yaş	120	42.3	67	45.6	
18 yaş ve üstü	55	19.4	36	24.4	
<b>Babanın eğitim</b>					
Eğitimsiz	10	3.5	0	0	<0.001
İlkokul	151	53.2	24	16.3	
Ortaokul	87	30.6	17	11.6	
Lise	30	10.6	43	29.3	
Yüksekokul/Üniversite	6	2.1	63	42.8	
<b>Annenin eğitimi</b>					
Eğitimsiz	29	10.2	3	2.1	<0.001
İlkokul	153	53.8	34	23.1	
Ortaokul	74	26.1	14	9.5	
Lise	27	9.5	51	34.7	
Yüksekokul/Üniversite	1	0.4	45	30.6	
<b>Babanın mesleği</b>					
Çiftçi	13	4.6	1	0.7	<0.001
Memur	17	6	65	44	
İşçi	195	68.7	33	22.4	
İşyeri Sahibi	35	12.3	35	23.8	
İşsiz	16	5.6	4	2.7	
Diğer	8	2.8	9	6.2	
<b>Anne çalışma durumu</b>					
Evet	74	26.1	35.4	0.044	
Hayır	210	73.9		64.6	
<b>Kardeş sayısı</b>					
3'ten az	206	72.5	52	93.2	<0.001
3-5 arası	68	23.9	94	6.1	
5'ten fazla	10	3.6		0.7	
<b>Kardeş çalışma durumu</b>					
Evet	118	41.5	137	19.7	<0.001
Hayır	166	58.5	9	80.3	
Toplam	284	100	147	100	

(n=119), okuyan çocukların ise %21,8'i (n=32) halen sigara kullanmaktaydı. Çalışan çocuklarda halen sigara içme durumu okuyan çocuklara göre anlamlı oranda yüksek bulunmuştur (p<0.001).

Alkol kullanım oranlarına bakıldığında çalışan çocukların %39,8'i ve okuyan çocukların %31,3'ü ayda bir kez ya da daha az sıklıkta alkol almaktaydı.

Çalışan çocukların %51,8'i ve okuyan çocukların %81,6'sı spor yaptığını belirtti (p<0.001). Çalışan çocukların %71,5'i, okuyan çocukların %98'i çeşitli hobileri olduğunu belirtti (p=0.001).

Çalışan çocukların %25,4'ü ve okuyan çocukların %6,1'i 6 saatten az uyku uyduğunu belirtti (p<0.001). Çalışan çocukların %59,5'i ve okuyan çocukların %84,4'ü 6-8 saat arası uyku uyuduklarını belirtti.

Çalışan çocukların %32'si, okuyan çocukların ise %11,6'sı son bir yıl içinde kaza ya da yaralama

geçirmişti. Son bir yıl içinde kaza ya da yaralanma geçiren çalışan çocuklar okuyan çocuklara göre istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksekti (p<0.001). Ancak kazaların iş kazası olup olmadığı ya da yaralanmaların iş kazası sonucu gerçekleşip gerçekleşmediği sorgulanmadı. Çalışan çocukların %32'si, okuyan çocukların %23,8'i son bir yıl içinde acil servise başvurmuştu. Son bir yıl içinde acil servise başvuru sıklıkları açısından çalışan ve okuyan çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0.075).

Çalışan çocukların ortalama kilosu 67,9 kg. (min: 44. max: 127) ve okuyan çocukların ortalama kilosu 73,1 kg (min: 46. max: 130), (p<0.001) olarak ölçüldü. Çalışan çocuklar ile okuyan çocuklar arasında kilo değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p < 0.001).

Çalışan çocukların ortalama boyu 173,7 cm (min: 153. max: 197) ve okuyan çocukların ortalama

**Tablo 2.** Grupların beslenme durumlarının karşılaştırılması

Beslenme durumları	Çalışan		Okuyan		P
	Sayı	%	Sayı	%	
Sabah Kahvaltısı yapma durumu					
Sabah kahvaltısı yaparım	94	33.1	92	62.6	<0.001
Sabah kahvaltısı yapmam	56	19.7	15	10.2	
Simit-poğaçaya yerim	134	47.2	40	27.2	
Öğle Yemeği yeme durumu					
Evde yerim	28	9.9	33	22.4	<0.001
İş yeri Ya da okul yemek hanesinde yerim	246	86.6	40	27.2	
Sandviç-tost yerim	8	2.8	72	49	
Öğle yemeği yemem	2	0.7	2	1.4	

**Tablo 3.** Grupların son bir yıl içindeki sağlık durumlarının karşılaştırılması

	Çalışan		Okuyan		P
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	
<b>Son bin yılda acil servise başvurma</b>					
Evet	91	32	35	23.8	0.075
Hayır	193	68	112	76.2	
Toplam	284	100	147	100	
<b>Son 1 Yılda Kaza Geçirme</b>					
Evet	91	32	17	11.6	
Hayır	193	68	130	88.4	
Toplam	284	100	147	100	<0.001



boyu ise 174,9 cm (min: 155. max: 194 ) olarak ölçüldü. Çalışan çocuklar ile okuyan çocuklar arasında boy ölçümleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0.95).

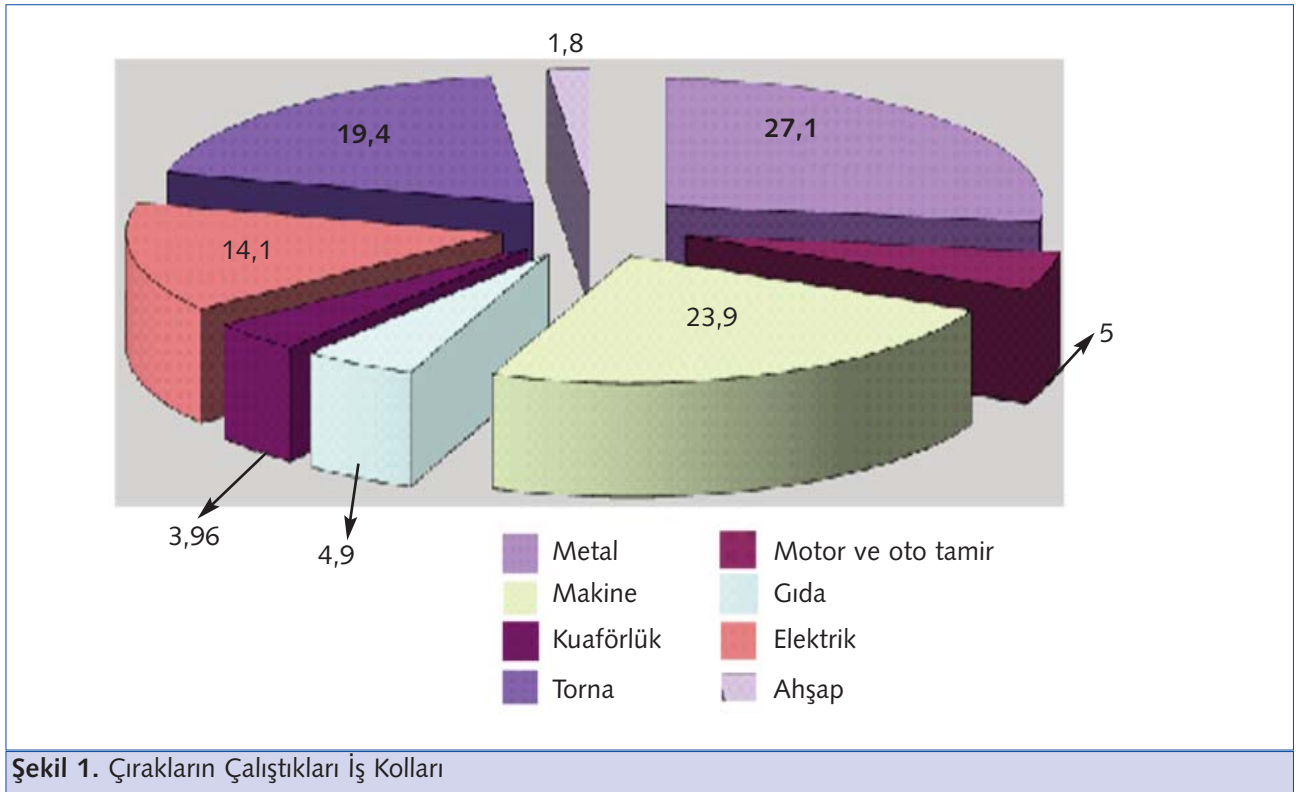
Çalışan çocukların VKİ ortalamaları  $22,4 \pm 4,21$  (min: 16,7. max: 43,4) olarak hesaplandı. Okuyan çocukların VKİ ortalaması ise  $23,8 \pm 3,69$  (min: 17,1. max: 39,6) olarak hesaplandı. Çalışan çocuklar ile okuyan çocuklar arasında VKİ ölçümleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p=0.001).

Çalışan çocukların ortalama sistolik kan basıncı değerleri 114 mmHg (min: 90 ve max: 160) iken okuyan çocukların ortalama sistolik kan basıncı değerleri 114 mmHg (min: 100 ve max: 140) olarak ölçüldü. Çalışan çocuklar ile okuyan çocuklar arasında sistolik kan basıncı değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0.494). Çalışan çocukların ortalama diyastolik kan basıncı değerleri 72 mmHg (min: 55 ve max: 100) ve okuyan çocukların ortalama diyastolik kan basıncı değerleri 71 mmHg (min: 60 ve max: 82) olarak ölçüldü. Çalışan çocuklar ile okuyan çocuklar arasında diyastolik kan basıncı değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0.278).

Çalışan çocukların işe başlama sebepleri sorgulandığında %42,3'ü (n=120) eğitimde başarısız olma/okulu sevmeme nedeniyle, %5,1'i (n=14) okul masraflarını karşılayamadığı için, %63,4'ü (n=182) meslek öğrenmek için, %19,2'si (n=54) aile gelirine katkı sağlamak için ve %18,7'si (n=53) kendi özel gereksinimlerini karşılayabilmek için bir işte çalışmaya başladığını belirtti.

Çalışan çocukların çalıştıkları iş kollarına bakıldığında %27,1'i (n=77) metal sanayi, %23,9'u (n=68) makine sanayi, %5'i (n=14) motorlu araçlar sektörü, %4,9'u (n=14) yiyecek içecek hizmetleri, %3,9'u (n=11) güzellik saç bakım hizmetleri, %14,1'i (n=40) elektrik-elektronik, %19,4'ü (n=55) torna-tesviye, %1,8'i (n=5) ise ahşap sektöründe çalışmaktaydı (Şekil 1).

Çalışan ve okuyan çocukların son 2 haftalık fiziksel yakınmaları sorgulandığında çalışan çocukların %75,4'nün (n=214) ve okuyan çocukların %32'sinin (n=47) fiziksel yakınmaları olduğu tespit edildi. Çalışan çocukların yakınmaları, okuyan çocukların yakınmalarına göre istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksekti (p<0.001). Tablo 4'de çocukların yakınmaları görülmektedir.



Şekil 1. Çırakların Çalıştıkları İş Kolları

**Tablo 4.** Grupların son 2 haftalık yakınmalarının karşılaştırılması

Yakınma	Çalışan		Okuyan		P değeri
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
<b>Halsizlik</b>					
Var	133	46.8	18	12.2	<0.001
Yok	151	53.2	129	87.8	
Toplam	284	100	147	100	
<b>Öksürük</b>					
Var	58	20.4	13	8.8	<0.002
Yok	226	79.6	134	91.2	
Toplam	284	100	147	100	
<b>Duyma bozukluğu</b>					
Var	17	6	1	0.7	<0.009
Yok	267	94	146	99.3	
Toplam	284	100	147	100	
<b>Görme bozukluğu</b>					
Var	26	9.2	14	9.5	<0.900
Yok	258	90.8	133	90.5	
Toplam	284	100	147	100	
<b>Gastrointestinal</b>					
Var	10	3.5	2	1.4	<0.196
Yakınmalar Yok	274	96.5	145	98.6	
Toplam	284	100	147	100	
<b>Deri ve tırnak sorunu</b>					
Var	80	28.2	14	9.5	<0.001
Yok	204	71.8	133	90.5	
Toplam	284	100	147	100	
<b>Boğaz ağrısı</b>					
Var	45	15.8	11	7.5	<0.014
Yok	239	84.2	136	92.4	
Toplam	284	100	147	100	
<b>Baş ağrısı</b>					
Var	78	27.5	12	8.2	<0.001
Yok	206	72.5	135	91.8	
Toplam	284	100	147	100	
<b>Sırt ve bel ağrısı</b>					
Var	155	54.6	10	6.8	<0.001
Yok	129	45.4	137	93.2	
Toplam	284	100	147	100	
<b>İştahsızlık</b>					
Var	37	13	5	3.4	<0.001
Yok	247	87	142	96.6	
Toplam	284	100	147	100	

Çalışan ve okuyan çocuklara araştırmacılar tarafından fizik muayene yapıldı. Saptanan rahatsızlıkların giderilmesi amacıyla okul müdürleriyle görüşüldü. Rahatsızlığı olan çocuklar

tetkik ve tedavi amacıyla sağlık merkezlerine ve risklerin azaltılması amacıyla iş yeri hekimlerine yönlendirildi. Fizik muayene sonuçlarına göre çalışan çocukların %40,5'inde ve okuyan

çocukların % 11,6'sında (n=17) deri-tırnak sorunları mevcuttu ( $p<0.001$ ). Çalışan çocukların %24,3'ünde (n=69); okuyan çocukların %8,2'sinde (n=12) kulak-burun-boğaz sorunları mevcuttu ( $p<0.001$ ). Çalışan çocukların %11,3'ünde (n=32); okuyan çocukların %4,1'inde (n=6) göğüs sorunları mevcuttu ( $p=0.013$ ). Çalışan çocukların %2,8'inde (n=8); okuyan çocukların %1,4'ünde (n=2) kardiyak sorunlar mevcuttu ( $p=0.341$ ). Çalışan çocukların %1,4'ü (n=4) ve okuyan çocukların %1,4'ünde (n=2) batın sorunları mevcuttu ( $p=0.968$ ). Çalışan çocukların %2,8'i (n=8); okuyan çocukların %0,7'sinde (n=1) kas-iskelet sistemi sorunları mevcuttu ( $p=0.141$ ). Tablo 5'te çocukların fizik muayene bulguları görülmektedir.

### Tartışma

Bu çalışmaya katılan çalışan çocukların %9,9'u, okuyan çocukları %8,2'si 15 yaşın altındaydı. Çalışmaya katılan çalışan ve okuyan çocuklar sıklıkla 17 yaşındaydı.

1997 yılında yapılan düzenleme ile ilköğretim sekiz yıla çıkarılmıştır (6). Eğitim çocukların çalıştırılması ile mücadelede önemli silahtır. Temel eğitimin sekiz yıla çıkarılması çocukların iş yaşamına girme yaşını daha yukarılara çekmesi açısından olumlu kazanımlar getirmiştir (7).

Araştırmamızın sosyodemografik bulgulardan birisi de çalışan ve okuyan çocukların anne ve babalarının eğitim düzeyi göstergeleridir. Bu

**Tablo 5.** Grupların fizik muayene bulgularının karşılaştırılması

Yakınma	Çalışan		Okuyan		P değeri
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
<b>Ağız ve Boğaz Bakısı</b>					
Var	69	24.3	12	8.2	0.001
Bulgusu Yok	215	75.7	135	91.8	
Toplam	284	100	147	100	
<b>Kas ve İskelet Sistemi Var</b>	8	2.8	1	0.7	0.141
Bulgusu Yok	276	97.2	146	99.3	
Toplam	284	100	147	100	
<b>Karın Muayenesi Bulgusu</b>					
Var	4	1.4	2	1.4	0.968
Yok	280	98.6	145	98.6	
Toplam	284	100	147	100	
<b>Kardiyak Bakı Bulgusu</b>					
Var	8	2.8	2	1.4	0.341
Yok	276	97.2	145	98.6	
Toplam	284	100	147	100	
<b>Göğüs Bakısı Bulgusu</b>					
Var	32	11.3	6	4.1	0.013
Yok	252	88.7	141	95.9	
Toplam	284	100	147	100	
<b>Baş ve Boyun Bulguları</b>					
Var	4	1.4	3	2	0.622
Yok	280	98.6	144	98	
Toplam	284	100	147	100	
<b>Cilt ve Tırnak Bulguları</b>					
Var	115	40.5	17	11.6	<0.001
Yok	169	59.5	130	88.4	
Toplam	284	100	147	100	

araştırmada çalışan çocukların anne ve babalarının eğitim düzeyi okuyan çocukların anne ve babalarının eğitim düzeyine göre anlamlı olarak daha düşük saptandı. Çatak ise çalışmasında, annenin eğitim düzeyi düştükçe çocuk işçiliğinin 4,5 kat arttığını bildirmiştir (8).

Bayuğa ve ark.'ları çalışmalarında, babanın eğitim durumunun düşüklüğünün kalifiye eleman olmayı engellediğini, bu durumun iş bulmalarını güçleştirdiğini, dolayısıyla işsiz kalabildiklerini ya da enformel sektörde geçici olarak çalışabildiklerini, bu sektörlerdeki düşük gelirleri ile evlerini geçindiremeyip çocuklarını çalıştırma risklerinin arttığını da belirtmişlerdir (9).

Bu çalışmada çalışan çocukların annelerinin çalışma durumu %26,1 olarak tespit edilmiştir. Özdenler Eker'in araştırmasında bu oran %30 olarak tespit edilmiş ve ailelerin gelirlerinin yetersiz olması nedeniyle çocuğunu çalıştırdığını, çocuk işçi ailelerinde hem çocukların hem de annelerin işgücüne katıldıklarını göstermiştir (10).

Bu çalışmada beslenme durumlarına bakıldığında okuyan çocuklar daha düzenli ve sıklıkla evlerinde sabah kahvaltısı yaparken, öğle yemeklerini sıklıkla tost-sandviç ile geçiştirmekte, çalışan çocukların çoğunluğu ise sabah kahvaltısını düzenli yapmayıp, öğle yemeklerini daha düzenli ve sıklıkla çalıştıkları iş yerlerinde yemektirler. Fırat'ın yapmış olduğu araştırmada da bu araştırmada uyumlu olarak çalışan çocukların düzenli olarak öğle yemeği yiyebildikleri, okuyan çocukların ise daha düzenli olarak sabah kahvaltısı yaptıkları bildirilmiştir (11). Çalışan çocukların sabah erken saatte evden çıkmalarının sabah kahvaltısı yapmalarına engel olduğu, öğle saatlerinde okula gitmek için evden ayrılan çocukların ise öğle yemeğini yiyemedikleri sonucuna varılmıştır. Çalışan çocuklar öğle yemeklerini düzenli olarak iş yerlerinde yiyebilmektedirler. Zagzik'te yapılmış olan bir çalışmada çalışan çocukların kontrol gurubuna göre sıklıkla öğle ve akşam yemeklerini ev dışında yedikleri ve bu durumun ev dışında fazla zaman geçirmeleriyle ilişkili olduğu belirtilmiştir (12).

Çalışan çocuklar yoksulluklarından, ailelerinin eğitim düzeylerinde düşüklükten, işe gitmek için evden erken ayrılmalarından ve diğer sosyal

sebeplerden ötürü sabah kahvaltısını sıklıkla yapamadıkları sonucuna varıldı. Bu sebeple iş yerlerinde yedikleri öğle yemekleri günlük protein ve vitamin gereksinimlerinin karşılanmasında önem arz etmektedir. İş yerinde yedikleri öğle yemeklerinin sebze ve meyve gibi ve et gibi proteinli yiyecekleri içermesi dengeli beslenmeleri için gereklidir. Ayrıca çalışan çocukların yaptıkları bazı işler yüksek enerji tüketimine yol açabildiğinden özellikle sabahları dengeli ve sağlıklı beslenmeye durumu halsizlik başta olmak üzere çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Düzensiz öğün ve öğün aralarında atıştırma örüntüsü, ev dışında yemek yeme alışkanlığı ve ayak üstü beslenme (fast-food) biçimi gençlerde beslenme alışkanlıklarının tipik özelliklerindedir. Bu alışkanlıkları genellikle aile, akranlar ve medyayı kapsayan birçok etken etkilemektedir. Günümüzde gençler biyolojik ve psikososyal pek çok sağlık sorunu ile karşı karşıyadır. Ancak bunların arasında sağlıksız dengesiz beslenme alışkanlığı ve buna bağlı olarak gelişen hastalıklar ilk sıralarda yer almaktadır (13). Bu açıdan bakıldığında okuyan çocukların sıklıkla öğle yemeklerini ayaküstü beslenme (fast-food) biçiminde geçiştirmeleri ileride obezite ve buna bağlı kronik hastalıkların gelişimine zemin oluşturmaktadır (14). Sigara kullanımı gençlerin şimdiki ve gelecekteki sağlıklarına ciddi zarar veren ve önlenmesi gereken önemli bir sağlık sorunudur (15). Bu çalışmada %41,9 çalışan çocuğun, %21,8 okuyan çocuğun, halen sigara içtiği saptanmıştır. Çalışan çocuklarda halen sigara içme durumu okuyan çocuklara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.

N.Akış ve ark. yapmış oldukları çalışmada çalışan erkek çocukların %42,3'ünün sigara içtiği bildirilmiştir (16). Çatak'ın yapmış olduğu tez çalışmasında her gün sigara içenlerin oranının okuyan çocuklara göre çalışan çocuklarda yaklaşık 4 kat fazla olduğu bildirilmiştir (8). Bakar C. ve ark. yapmış oldukları çalışmada çocuk işçilerde okuyan çocuklara göre yaklaşık 5 kat fazla sigara içme oranları bildirilmiştir (7). Gemlik'te Sağlık Meslek Lisesi'nde yapılan çalışmada sigara içme oranı %17,1; yine Gemlik'te bir lisede yapılan çalışmada ise bu oran %21,8 bulunmuştur (17).

Sigara genellikle çocuklar ve adolesanlar tarafından ilk denenen bağımlılık yapıcı maddedir. Çalışmalarda erkek olmak, çevrelerindeki kişilerin



sigara ve diğer bağımlılık yapıcı maddeleri kullanması, aileyle ve arkadaşlarla sorun yaşamak, alkol ve diğer bağımlılık yapıcı maddeleri kullanmak, okulda başarısız olmak, düşük sosyo ekonomik düzeyin sigara deneme ve içmeyi artırdığı bildirilmektedir.

Bu çalışmada çalışan çocukların %56'sında, okuyan çocukların %53,7 sinde alkol kullanım öyküsü mevcuttu. Çalışan çocukların %39,8'i okuyan çocukların 31,3'ü ayda en az bir kez alkol kullanmaktaydı. Çalışan çocuklar, okuyan çocuklara göre anlamlı oranda daha fazla alkol tüketmekteydi. S.Öner ve Ark'larının (18) çalışan çocuklarla yapmış oldukları çalışmada alkol kullanım öyküsü %39,1, Akvardar ve Ark'larının (19) yapmış oldukları çalışmada %17,3, Ogel ve ark (20) çalışmasında ise %18,3 olduğu rapor edilmektedir. Aschall ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, çalışan çocuklarda alkol kullanımı, diğer çocuklara kıyasla daha fazla olduğu bildirilmektedir (21). Bu çalışmada alkol kullanım oranları Türkiye'de yapılan diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında daha yüksek saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda erkek olmanın alkolle karşılaşmayı en fazla etkileyen faktör olduğu bildirilmektedir (19). Bu çalışmada katılımcıların tamamı erkektir. Türkiye'de yapılan diğer çalışmalara göre oranların daha yüksek olması çalışmanın erkek öğrenciler ile yapılması olabileceği düşünülmüştür. Ayrıca yapılan sınırlı sayıda çalışmada madde kullanımının öğrenciler arasında ilden ile farklılık gösterdiği bildirilmiştir. Çalışmadaki oranların bu nedenle de yüksek çıkmış olabileceği düşünülmüştür.

Bu çalışmada çalışan çocukların %32'sinin, okuyan çocukların %11,6'sının son bir yıl içinde kaza ya da yaralama geçirdiği. Son bir yıl içinde kaza ya da yaralanma geçiren çalışan çocuk sayısı, okuyan çocuklara göre istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksek saptandı. Çıraklarda bu kaza ve yaralanmaların sıklıkla iş kaynaklı olabileceği düşünülmüştür. M.Fırat'ın yaptığı çalışmada çıraklarda iş kazası sıklığı %39,6 olarak saptanmıştır (11). MEB ve ILO'nun çalışmasında çocuk işçilerden alınan bilgiye göre son beş yıl içinde meydana gelen 23 iş kazasında 26 çırağın yaşamını kaybettiği ve yine 28 kaza sonucunda 33 çırağın malulen emekliye sevk edildiği, 44 kaza sonucunda 56 çırağın fiziksel özürlü duruma düştüğü belirlenmiştir (22).

Bu çalışmada çalışan çocuklar ile okuyan çocuklar arasında kilo ve VKİ değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmasına karşın; boy ölçümleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Okuyan çocukların kilo ve VKİ'leri çalışan çocuklara göre anlamlı oranda yüksek saptanmıştır. M. Fırat'ın çalışmasında çalışan çocuklarla okuyan çocuklar fiziksel yapıları yönünden karşılaştırıldıklarında okuyan çocuklar kilo ve boy yönünden çalışan çocuklara göre anlamlı oranda gelişmiş olarak saptanmıştır (11). Kilo açısından karşılaştırma bu çalışmayla uyumlu olmakla birlikte boy yönünden karşılaştırma bu çalışmayla uyumsuzdur.

Sosyoekonomik açıdan iyi koşullarda yaşayan bireylerin büyüme ve beslenme yapısının, görece kötü koşullarda yaşayan bireylere göre daha iyi olduğu uzun süreden beri bilinmektedir (23). Duyar'ın Türkiye'nin yedi bölgesini kapsayan üst sosyoekonomik düzeye mensup çocukları da kapsayan çalışmasında, incelenen grubun ABD standartlarıyla benzer bir büyüme yapısına sahip olduğu görülmektedir. Bu durum ülkemiz çocuklarının büyüme potansiyelinin sosyoekonomik koşulların düzelmesine paralel olarak arttığı anlamına gelmektedir (24). Çalışan ve okuyan çocukların ortalama sistolik kan basıncı değerleri 114 mm.Hg. olarak saptandı. Çalışan çocukların ortalama diyastolik kan basıncı değerleri 72 mm.Hg. okuyan çocukların ortalama diyastolik kan basıncı değerleri 71 mm/Hg olarak saptandı. Çalışan çocuklar ile okuyan çocuklar arasında sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Yapılan bir çalışmada da çalışan çocukların ortalama sistolik kan basıncı değerleri 113 mm/Hg. kontrol grubunun 108 mm/Hg. çalışan çocukların ortalama diyastolik kan basıncı değerleri 68 mm.Hg ve kontrol grubunun diyastolik kan basıncı değerleri 66 mm.Hg olarak tespit edilip; çalışan çocuklar ile kontrol grubu arasında sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri arasında anlamlı fark saptanmadığı bildirilmiştir (25). Bu bulgular çalışmamızla uyumlu bulunmuştur.

Çalışan ve okuyan çocukların son iki haftalık fiziksel yakınmaları sorgulandığında çalışan çocukların %75,4'ünün, okuyan çocukların %32'sinin mevcut fiziksel yakınmaları olduğu tespit edildi. Çalışan çocukların yakınmaları,

okuyan çocukların yakınmalarına göre istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksek saptandı. %54,6 ile sırt ve bel ağrısı yakınması çalışan çocukların yakınmalarının başında gelmekteydi. Okuyan çocuklarda bu oran %6,8'di. Çalışan çocukların %46,8'inin, okuyan çocukların %12,2'sinin halsizlik, çalışan çocukların %28,2'sinin, okuyan çocukların %9,5'inin deri-tırnak sorunları ve çalışan çocukların %27,5'inin okuyan çocukların %7,5'inin baş ağrısı şikâyetleri mevcuttu. Diğer mevcut şikâyetler, çalışan çocuklarda %20,4, okuyan çocuklarda %8,8 ile öksürük, çalışan çocuklarda %15,8, okuyan çocuklarda %7,5 ile boğaz ağrısı, çalışan çocuklarda %9,2, okuyan çocuklarda %1,4 ile görme bozukluğu, çalışan çocuklarda %6, okuyan çocuklarda %0,7 ile duyma bozukluğu bildirilmişti.

Nuwayhid ve arkadaşlarının çalışmasında çalışan çocukların son 2 haftalık yakınmaları sorgulanmış. Çalışan çocukların %51,9'nun, karşılaştırma grubunun %26,7'sinin kas ve iskelet sistemi yakınmalarının, çalışan çocukların %44,2'sinin karşılaştırma grubunun %23,3'nün deri ile ilgili yakınmalarının, çalışan çocukların %45,5'nin, karşılaştırma grubunun %28,3'nün göz ile ilgili yakınmalarının, çalışan çocukların %35,1'nin, karşılaştırma grubunun %15,0'nin kulak ile ilgili yakınmalarının, çalışan çocukların %51,9'nun karşılaştırma grubunun %35,0'nin baş ağrısı yakınmasının, çalışan çocukların %49,4'nün, karşılaştırma grubunun %56,7'sinin solunum sistemi ile ilgili yakınmalarının, çalışan çocukların %36,8'nin, karşılaştırma grubunun ise %28,3'nin gastrointestinal sistem yakınmalarının olduğu bildirilmiştir (25). Son iki haftalık yakınmaların çoğunluğunda oranlar bu çalışma ile uyumlu gözükmektedir.

ILO tarafından yapılan bir çalışmada çalışan çocuklarda tespit edilen hastalıkların %57'sini sırt ve bel ağrısı gibi kas iskelet sistemi hastalıkları oluşturmaktaydı. Bunu %21 ile deri hastalıkları takip etmekteydi. En ciddi olanları gastrointestinal sistem ve solunum sistemi hastalıkları olup %5 oranında tespit edildiği belirtildi. Göz hastalıklarının %4, duyma bozukluklarının %1 ve diğer hastalıkların %7 oranında saptandığı belirtilmiştir. Bulguların bizim çalışmamızla uyumlu olduğu gözlenmektedir (26). Bu çalışmada çalışan ve okuyan çocuklara araştırmacılar tarafından fizik muayene yapıldı. Fizik muayene için kurumlar

tarafından ayrı bir oda temin edildi ve araştırmacılar tarafından paravan, kalibre edilmiş tansiyon aleti, steteskop, yüz grama duyarlı ve kalibre edilmiş dijital tartı, boy ölçümü için şerit mezure, temin edildi. Fizik muayene bulguları olan çocuklardan tetkik istenmedi ancak fizik muayene bulgusu olan çocuklar aile hekimlerine ve ilgili branş uzmanlarının bulunduğu sağlık merkezlerine yönlendirildi.

Fizik muayene sonuçlarına göre çalışan çocuklarda, okuyan çocuklara göre deri-tırnak, kulak, burun, boğaz, göğüs, kardiyak ve kas iskelet sistemi sorunlarına anlamlı olarak daha yüksek oranlarda rastlandı.

M.Fıratın yapmış olduğu çalışmada da çalışan çocuklar ile kontrol grubu olan okuyan çocuklara fizik muayene yapılmıştır. Fırat'ın çalışmasında çalışan çocuklarda, okuyan çocuklara göre deri, kulak boğaz ve kardiyolojik sorunlara daha fazla rastlanıldığı bildirilmiştir (11).

N.Akış ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada çırakların %50,5'i meslek edinmek için. %22,5'i okula gitmek istemediği için, %15,6'sı ise geçim sıkıntısı nedeniyle ailesi okula gönderemediği için çıraklık eğitim merkezine geldiklerini belirtmişlerdir (16). Aycan'ın yaptığı çalışmada çırakların %65,6'sının meslek edinmek için, %19,4'ünün ise ekonomik nedenlerden dolayı çalışmaya başladıkları belirtilmektedir (27). Bizim çalışmamız ve diğer çalışmalarda görüldüğü gibi çıraklar öncelikle meslek edinmek için çıraklık eğitim merkezlerine gelmektedirler.

Bu çalışmada çalışan çocukların %72,5'inin ise günde 8 saatten fazla çalıştığı saptanmıştır. N.Akış ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada çırakların %89,4'ünün günde 8 saatten fazla çalıştığı bildirilmiştir (16). Aycan ve ark.'larının yapmış olduğu çalışmada ise %77'sinin günde 8 saatten fazla çalıştığı bildirilmiştir (27). Gerek bu çalışmada gerekse diğer çalışmalar çırakların yasal sürelerinin üstünde çalıştığını göstermektedir.

Bu çalışmada çocuklar ve ailelerinin, işverenlerin eğitimin önemi konusunda ve çocukların, işyerindeki yaşayabilecekleri riskler konusunda bilinçlendirilmelerinin gerektiği; Bu riskleri azaltmak için yaptıkları işler konusunda

eğitilmelerinin önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Çalışan çocuklara iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri verilmeli ve çalışma saatleri, şartları yasalara uygun olmalıdır. Çocuklar için madde kullanmamayı özendirici ya da bırakmalarını sağlayacak etkinlikler düzenlenmeli ve danışmanlık hizmetleri verilmelidir. Etkinlik grupları kurulmalıdır. Danışmanlık hizmetlerinin verilmesi sigara ve diğer bağımlılık yapıcı madde alışkanlıklarının önlenmesinde önem arz etmektedir. Çalışan ve okuyan çocuklara dengeli beslenmenin önemi konusunda eğitimler verilmelidir. Çalışan çocukların özellikle işyerlerin de yedikleri öğle yemekleri yeterli kalorige, dengeli beslenme özelliklerine uygun olması konusunda işverenleriyle görüşülmeli ve denetlemeleri yapılmalıdır. Okullarda da özellikle öğle yemekleri fast food tarzında geçiştirilmemeli sağlıklı beslenme özelliklerine uygun olarak hazırlanmış tabldot yiyecekler yaygınlaştırılmalıdır.

Çalışmak zorunda kalan çocukların çalışma koşullarını düzeltmek adına; çalışma sürelerinin azaltılması, uyku, oyun ve dinlenme sürelerinin artırılması, periyodik sağlık muayenelerinin, aşılarının yapılması için işverenler ve ilgili kurumlarla ortak çalışmalar düzenlemelidir.

Çocuk işçilerin çalıştığı sanayi bölgelerindeki işletmeler daha sık denetlenmeli ve çocukların iş kazalarından korunması için alınacak önlemler konusunda yaptırımlar sağlanmalıdır. Çalıştıkları iş yerlerinin güvenlik önlemleri artırılmalıdır.

Yerel, bölgesel ve ulusal programlarla uyumlu olarak, çocukların çalışmasının önüne geçilmeye çalışılmalıdır.

**İletişim:** Nazmiye Kaçmaz

**E-posta:** nazmiye\_kacmaz@hotmail.com

### Kaynaklar

1. Sanayide Çalışan Çocuklar ve TİSK'in (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu) Faaliyetleri. Ankara Mayıs 2002;7
2. International Labour Organization(ILO) Türkiye <http://www.ilo.org/public/turkish/region/euro/ankara/areas/child.htm> adresinden 20.06.2014 tarihinde erişilmiştir.
3. Türkiye İstatistik Kurumu . <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13659> adresinden 20.06.2014 tarihinde erişilmiştir.
4. Abay A. R. Çırak Öğrencilerin Sorunları (Bostancı Çıraklık Eğitim Merkezi Öğrencileri Örneği); Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (4) 2002;(2): 107-139.
5. Çalışan Çocukların Eğitime Yönlendirilmesi İzmir Projesi Raporu. T.C. Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulu Başkanlığı.Uluslararası Çalışma Örgütü Çocuk İşçiliğinin Sona Erdirilmesi Programı.Tepecik Eğitim Hastanesi Sağlık Taraması Raporu. İzmir 2005;191-197.
6. Resmi Gazete. Tarih ve Sayı: 12/01/1961-10705. Numara:222; Tarih ve Sayı: 18 Ağustos 1997-23084.16/08/1997 Tarih. 4306 Sayılı Kanun).
7. Bakar C. Maral I. Aygün R. Ostim ve Ahi Evren Meslek Eğitim Merkezlerinde Eğitim Gören Çırakların Sosyo-demografik Özellikleri. Çalışma Nedenleri ve İş Yaşamı ile İlgili Özellikleri. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 2004; 17: 21-27.
8. Çatak B. Çocuk İşçiliği İçin Risk Faktörlerini Belirlenmesi: Çocuk İşçi ve Okuyan Öğrencilerin Sağlık Durumlarının Karşılaştırılması.Uzmanlık tezi. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi.Halk Sağlığı Anabilim Dalı,2006
9. Subaşı Bayuğa M. Kubilay G. Sokakta Yaşayan/Çalışan Çocukların Aile ve Yaşadıkları Konutun Özellikleri. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2003;(2): 34-46.
10. Eker Özdener O.Adana İli Toplumsal Destek Merkezi Kayıt Tabanlı 7-15 Yaş Grubu Çalışan Çocukların Sağlık ve Sosyal Durumlarının Değerlendirilmesi,Uzmanlık tezi. Adana 2010
11. Fırat M. Çalışan Çocukların Durumu ve Bulgular, Öneriler. 3.Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi.TTB Yayınları Ankara,1998; 357-370.
- 12.AH.El-Gilany, AH.Khalil, A.El-Wehady. Epidemiology and Hazards of Student Labour in Mansoura Egypt. Eastern Mediterranean Health Journal. 2007; 13(2) :347-363.
- 13.Demirezen E., Coşansu G. Adolesan Çağı Öğrencilerde Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. 2005;14(8):174-178
- 14.Köksal G. Çocuk ve Ergenlik Döneminde Obezite. Klasmat Matbaacılık. Ankara, 2008

15. Özcebe H. Gençler ve Sigara. Klasmat Matbaacılık. Ankara, 2008
16. Akış N., İrgil E. Pala, K. AYTEKİN. Gemlik Çıraklık Eğitim Merkezinde Okuyan Çırakların Çalışma Koşulları ve Sosyal Sorunları. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 2004; 17: 15-20.
17. İrgil M. E., Gültekin BK, Pala K., Gülesen Ö. İki Lisedeki Sigara İçme Prevalanslarının ve Bunu Etkileyen Etmenlerin Karşılaştırılması. Bursa Devlet Hast. Bült. 2000; 66+(16) :119-122
18. S. Öner, T. Şaşmaz, R. Buğdaycı, A. Ö. Kurt Mersin Çıraklık Eğitim Merkezi'ne Devam Eden Çıraklarda Sigara, Alkol, Madde Kullanma Prevalansı ve Etkileyen Risk Faktörleri. Yeni Symposium 2005; 43 (1): 33-37.
19. Akvardar Y. Turkcan A. Yazman U. Aytaclar S. Ergor G. Cakmak D Prevalence of alcohol use in Istanbul. Psychol Tep; 2003; 92:1081-8.
20. Ogel K. Tamar D. Evren C. Cakmak D. Lise Gençleri Arasında Sigara, Alkol ve Madde Kullanım Yaygınlığı. Türk Psikiyatri Dergisi; 2001; 12: 47-52.
21. Aschall M. Ringwalt C. Flewelling R Explaining higher levels of alcohol use among working adolescents: an analysis of potential explanatory variables. J Stud Alcohol; 2002; 63: 169-178.
22. Gençer H. Çağlayan Ç. Kocaeli Meslek Eğitim Öğrencilerinde İş Kazası Sıklığı. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 2004; 20: 27-33.
23. Özener B., Duyar I. Farklı Ülkelerde Çalışan Çocukların Büyüme Örüntüleri: Z-Skorlarına Dayalı Bir Karşılaştırma. Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi 2004; 1-13.
24. Duyar İ. 12-17 yaş grubu Türk Çocuklarının Büyüme Standartları Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora tezi. Ankara, 1992.
25. IA Nuwayhid. J Usta. M Makarem. A Khudr. A El-Zein. Health of Children Working in Small Urban Industrial Shops. Occup Environ Med 2005; 62: 86.
26. V. Forastieri. Children At Work Health and Safety Risk. International Labour Organization. Second Edition 2002; 55-67
27. Aycan S., Dalda N., Aygün R., Gölbaşı İlçesinde Çalışan Gençlerin Sosyo-Ekonomik Durumları ile İlgili Bir Araştırma. 3. Halk Sağlığı Günleri. Bildiriler Kitabı Kayseri. 1993; s:244.