



**İLKÖĞRETİM 7.- 8. SINIFLARIN BESLENME DURUMLARI,
ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİ İLE AKADEMİK
BAŞARILARININ İLİŞKİLENDİRİLMESİ**

Elif DUMAN

**OCAK 2012
DENİZLİ**

**İLKÖĞRETİM 7.- 8. SINIFLARIN BESLENME DURUMLARI,
ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİ İLE AKADEMİK
BAŞARILARININ İLİŞKİLENDİRİLMESİ**

**Pamukkale Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Tezi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı**

Elif DUMAN

Danışman: Doç. Dr. Ahmet ERGİN

**OCAK 2012
DENİZLİ**

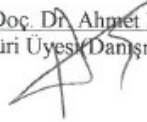
YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

Elif DUMAN tarafından, Doç. Dr. Ahmet ERGİN yönetiminde hazırlanan “**Denizli Çivril İlçesi Merkez İlköğretim 7.-8. Sınıfların Sağlıklı Beslenme Durumları, Antropometrik Ölçümleri ve Akademik Başarılarının İlişkilendirilmesi**” başlıklı tez tarafımızdan okunmuş kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

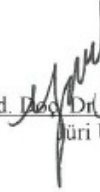


Prof. Dr. Ali İhsan BOZKURT
Jüri Başkanı

Doç. Dr. Ahmet ERGİN
Jüri Üyesi (Danışman)



Yrd. Doç. Dr. Yonca SÖNMEZ
Jüri Üyesi



Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 10/1/12-tarih ve 12/01.12... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Doç. Dr. Z. Melek BÖRKÜÇÜKATAY
Müdür



Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu alışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan alışmalara atfedildiğini beyan ederim.

İmza :
Öğrencinin Adı Soyadı : Elif DUMAN

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın her aşamasında çalışmamı yönlendiren, bana her konuda yardımcı olan danışman hocam Sayın **Doç. Dr. Ahmet Ergin**'e öncelikle teşekkürlerimi sunuyorum. Yüksek Lisans Eğitimim boyunca göstermiş oldukları ilgi ve yardımlar ile dağarcığıma ekledikleri yeni bilgiler için Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı Bölüm Başkanı **Prof. Dr. Ali İhsan Bozkurt** başta olmak üzere diğer tüm öğretim üyelerine teşekkür etmeyi borç bilirim. Veri toplama aşamasında destek olan tüm okul idarecilerine, öğretmenlere, çalışmaya katılan öğrencilere, velilere, Osman Karagöl'e, Sevgi Özbek'e ve Sedef Karagöl'e teşekkür ederim.

Bana her zaman en uygun ortamı sağlayarak destek olan eşim **Niyazi Duman**'a, kendisinden daha çok öğrenci olan annesine anlayış gösteren biricik kızım **Neva Duman**'a, desteğiyle evdeki yükümü hafifleten anneme ve adını burada sayamadığım bu çalışmaya katkısı olan herkese sonsuz teşekkürlerimle....

Elif DUMAN

Biricik kızım Neva'ya ve tüm çocuklara ithafen..

ÖZET

İLKÖĞRETİM 7.- 8. SINIFLARIN BESLENME DURUMLARI, ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİ İLE AKADEMİK BAŞARILARININ İLİŞKİLENDİRİLMESİ

DUMAN, Elif

Yüksek Lisans Tezi, Halk Sağlığı ABD
Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Ahmet ERGİN

Ocak 2012, 106 sayfa

Amaç: Bu araştırma, Denizli ili Çivril ilçe merkezinde bulunan ilköğretim okullarındaki 7.-8. sınıf öğrencilerin beslenme durumlarının akademik başarılarına etkilerinin incelenmesi ve araştırma sonuçlarına göre çözüm önerileri getirmek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Denizli ili, Çivril ilçe merkezi 2010-2011 Eğitim Öğretim yılı ilköğretim okullarındaki 7. ve 8. sınıf öğrencileri araştırma evrenini oluşturdu. Araştırmada örneklem seçilmemiş olup evrenin tamamı üzerinde çalışıldı. Çalışma 06-22 Aralık 2010 tarihleri arasında öğrencilerin sınıflarında anket uygulanarak tamamlandı. Araştırmada 721 (%90) öğrenciye ulaşıldı. Araştırmanın bağımlı değişkeni olarak öğrencilerin 2010 yılına ait Seviye Belirleme Sınavı (SBS) puanları kullanıldı. Öğrencilerin sosyoekonomik durumları (SED) Aile Refahı Ölçeği kullanılarak düşük, orta ve yüksek olmak üzere 3 grupta değerlendirildi. Beslenme Alışkanlıkları Puanı (BAP) ve beden kitle indeksi (BKİ)'leri hesaplandı. Toplanan veriler SPSS istatistik programı kullanılarak ortalamalar arasındaki istatistiksel farklar t-testi ya da ANOVA ile değerlendirildi. Lineer regresyon karıştırıcı faktörlerin etkisini uzaklaştırmak için kullanıldı.

Bulgular: Araştırmaya katılanların 365'i (%50,6) kızdır. Öğrencilerin yaş ortalaması (ss) $13,1 \pm 0,8$ sınırları 11 ve 15'tir. Öğrencilerin %57'si düşük, %39'u orta ve %7'si yüksek SED'a sahiptir. Öğrencilerin BAP ortalaması (ss) $43,12 \pm 10,1$ sınırları 9,25 ile 62,0'dir. Öğrencilerin %37,7'sinin beslenme alışkanlıkları iyi, %39,7'nin beslenme alışkanlığı orta iken %22,7'sinin beslenme alışkanlığı kötü olarak sınıflandırılmıştır. Öğrencilerin BAP ile akademik başarıları incelendiğinde BAP arttıkça başarı puan ortalamalarının da arttığı görülmektedir. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,001$). Öğrencilerin BKİ ile başarı puanları karşılaştırıldığında ise gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamadı. Öğrencinin yaşı, cinsiyeti ve SED açısından düzeltildikten sonrada beslenme alışkanlığı puanının okul başarısı ile ilişkisi devam etti ($p < 0,001$).

Sonuç: Öğrencilerin uygun beslenme alışkanlıkları akademik başarılarını etkilemektedir. Öğrencilerin uygun beslenme alışkanlıklarını kazandıracak müdahalelerin sağlıklı, üretken ve başarılı nesiller yoluyla toplumun ekonomik ve sosyal yönden kalkınmasına yardımcı olacağı kanısındayız. Bu amaç doğrultusunda müdahale yeri olarak okul sağlığı hizmetlerinin planlanması ilk akla gelmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Başarı, Okul, Sosyoekonomik Durum

ABSTRACT**RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS, ANTHROPOMETRIC MEASUREMENTS AND ACADEMIC ACHIEVEMENT IN THE 7th-8th GRADE PRIMARY SCHOOL STUDENTS**

Duman, Elif
M. Sc. Thesis in Public Health
Supervisor: Assc. Doç. Dr. Ahmet ERGİN

January 2012, 106 pages

Objective: The aim of this research was to examine the relationship between nutritional status, anthropometric measurements and academic achievement in the 7th - 8th grade primary school students in Çivril, Denizli.

Methods: All 7th and 8th grade elementary school students in Çivril, Denizli were eligible for the study. There was no sample selection. The study was completed between December 06 and 22, 2010. It was accomplished by an application of a questionnaire to the students during their class time. Seven hundred twenty one (%90) students participated in the study. The outcome variable was the score that students received from a test named SBS in 2010. Socioeconomic status (SES) of the student was classified as low, middle, and high by using the Family Welfare Scale. Nutrition Habit Score (NHS) and body mass index (BMI) were calculated. By using statistical computer program SPSS, means were calculated and statistical differences were evaluated by t-test or ANOVA. Linear regression was used to remove the effect of other confounding factors.

Results: There hundred sixty five (50,6%) of the students were female. The mean age was 13,1±0,8 and the range was between 11 and 15. Fifty seven percent of the students were in low (57%), middle (39,0%) and high (7,0%) SES. The mean of the NHS was 43,1±10,1 and ranged between 9,25 and 62. In terms of nutritional habits, the participants were classified as good (37,7%), middle (39,7%), and bad (22,7%). By examining NHS and academic success, it seemed that academic success increased as NHS increased. This situation was statistically significant (p<0,001). There was not any significant association between BMI and academic success. The significant association between the NHS and academic success continued even after students' age, gender and SES adjustments (p<0,001).

Conclusion: Appropriate nutritional habits affect students' academic success. The school health service planners need to include nutrition in their agenda.

Key words: Nutrition, Success, School, Socioeconomic status

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEZ ONAY SAYFASI	iv
BİLİMSEL ETİK SAYFASI	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
TABLolar DİZİNİ	xii
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ	xv
1. GİRİŞ	1
1.1. Yeterli ve Dengeli Beslenme.....	1
1.2. Adölesan Dönemi ve Özellikleri.....	2
1.3. Adölesan Döneminde Beslenmenin Önemi ve Özellikleri.....	2
1.4. Adölesan Döneminde Enerji ve Besin Öğeleri Gereksinimi.....	5
1.4.1. Enerji Gereksinimi.....	6
1.4.2. Protein Gereksinimi.....	6
1.4.3. Karbonhidrat Gereksinimi.....	7
1.4.4. Vitamin ve Mineral Gereksinimi.....	7
1.5. Adölesanlarda Yetersiz ve Dengesiz Beslenmeye Bağlı Oluşan Sağlık Sorunları	8
1.6. Beslenme ve Başarı İlişkisi.....	10
1.7. Araştırmanın Amacı.....	15
2. GEREÇ VE YÖNTEM.....	16
2.1. Araştırmanın Konusu	16

	Sayfa
2.2. Araştırmanın Yeri ve Yöntemi.....	16
2.3. Araştırmanın Zamanı.....	16
2.4. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri.....	16
2.5. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	17
2.6. Araştırmanın Hipotezi.....	18
2.7. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	18
2.8. Veri Toplama Aracı.....	19
2.9. Kullanılan Ölçekler.....	21
2.10. Araştırmanın Destekleri.....	22
2.11. Araştırma ile İlgili İzinler.....	22
2.12. Veri Toplam Yöntemi.....	22
2.13. Veri Değerlendirilmesi.....	23
3. BULGULAR	24
4. TARTIŞMA	56
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	66
5.1 Sonuçlar.....	66
5.2 Öneriler	67
KAYNAKLAR.....	69
EKLER.....	76
Ek 1. Araştırmada Kullanılan Öğrenci Anket Formu.....	77
Ek 2. Araştırmada Kullanılan Veli Anket Formu.....	85
Ek 3. Beslenme Alışkanlığı Puanlaması.....	88
Ek 4. Araştırma İzin Belgesi.....	89
Ek 5. Etik Kurul Onay Formu	90
ÖZGEÇMİŞ.....	91

ŞEKİLLER DİZİNİ**Sayfa**

Şekil 1.1. Şekil 1:Vücutun çeşitli kısım ve dokularının büyüme eğrileri	4
---	---

TABLOLAR DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 3.1. Öğrencilerin cinsiyet , yaş, okul ve sınıflara göre dağılımı.....	24
Tablo 3.2. Öğrencilerin ailelerindeki birey sayısı , çocuk sayıları , ailesindeki kaçınıcı çocuk oldukları ve aile yapılarına göre dağılımı.....	25
Tablo 3.3. Öğrencilerin anne ve babalarının yaşlarına,öğrenim düzeylerine ve çalışma durumlarına göre dağılımı.....	26
Tablo 3.4. Öğrencilerin sosyoekonomik durumlarına göre dağılımları.....	26
Tablo 3.5. Öğrencilerin günlük televizyon izleme, bilgisayar ve cep telefonu kullanma sürelerine göre dağılımı.....	27
Tablo 3.6. Öğrencilerin öğün sayısı, öğün atlama durumu, nedenlerine , yemek yeme hızlarına ve öğün aralarında atıştırma durumlarına göre dağılımları.....	28
Tablo 3.7. Öğrencilerin öğün atlama sıklıklarının ve öğün niteliğinin dağılımı...	29
Tablo 3.8. Öğrenciler tarafından en çok atıştırılan yiyecek içecekler.....	29
Tablo 3.9. Öğrencilerin sabah kahvaltısında tükettiği besinler.....	30
Tablo 3.10. Öğrencilerin öğle ve akşam yemeklerinde tükettikleri besinler.....	30
Tablo 3.11. Öğrencilerin beslenme alışkanlığı puanlarına göre dağılımları.....	31
Tablo 3.12. Öğrencilerin fast food restaurantlara gitme sıklıkları, günlük harçlık miktarı ve harcama durumlarına göre dağılımı.....	31
Tablo 3.13. Öğrencilerin BKİ ve boy uzunluklarına göre dağılımı.....	32
Tablo 3.14. Öğrencilerin fiziksel aktivite durumlarına göre dağılımları.....	32
Tablo 3.15. Öğrencilerin dış görünüşlerinden hoşnut olma durumlarına göre dağılımları.....	33
Tablo 3.16. Öğrencilerin kronik hastalık ve ilaç kullanma durumları, son bir yılda istirahat kullanma, hastaneye başvurma ile ilgili dağılımları.....	33
Tablo 3.17. Öğrencilerin hışıltı, astım ve diğer semptomlara göre dağılımları...	34

Sayfa

Tablo 3.18. Öğrencilerin SFT sonuçları ile ilgili dağılımları.....	35
Tablo 3.19. Öğrencilerin astım, alerjik rinit ve rinokonjoktivit şüpheli bulgu varlığı ile ilgili dağılımları.....	35
Tablo 3.20. Öğrencilerin karın ağrısı ve baş ağrısı varlığı ile ilgili dağılımları.....	36
Tablo 3.21. Öğrencilerin depresyon, anksiyete, stres varlığı ile ilgili dağılımları.	36
Tablo 3.22. Öğrencilerin işitme seviye durumlarına göre dağılımları.....	37
Tablo 3.23. Öğrencilerin kronik hastalık sorunları ve ruhsal uyum durumlarına göre dağılımları.....	37
Tablo 3.24. Öğrencilerin cinsiyet,yaş, okul ve sınıflara göre başarı ortalamalarının değerlendirilmesi.....	38
Tablo 3.25. Öğrencilerin aile birey sayısı, ailedeki çocuk sayısı, kaçınıcı çocuk oldukları ve aile yapısına göre başarı ortalamalarının değerlendirilmesi.....	39
Tablo 3.26. Öğrencilerin anne ve baba yaş gruplarına,öğrenim düzeylerine ve çalışma durumlarına göre başarı ortalamalarının değerlendirilmesi.....	41
Tablo 3.27. Ailelerin sosyo-ekonomik durumlarına göre başarı ortalamalarının değerlendirilmesi.....	42
Tablo 3.28. Öğrencilerin günlük televizyon izleme, bilgisayar ve cep telefonu kullanma sürelerine göre başarı ortalamalarının değerlendirilmesi	43
Tablo 3.29. Öğrencilerin öğün sayısı, öğün atlama durumları, yemek yeme hızlarına ve öğün aralarında atıştırmalarına göre başarı ortalamalarının değerlendirilmesi	44
Tablo 3.30. Öğrencilerin sabah kahvaltısı ,öğle ve akşam yemeği atlama durumları ve öğün niteliği ile başarı ortalamalarının değerlendirilmesi	45
Tablo 3.31. Öğrencilerin beslenme puanlarına göre başarı ortalamalarının değerlendirilmesi	46
Tablo 3.32. Öğrencilerin fast food rest. gitme sıklıkları ve harçlık durumlarına göre başarı ortalamalarının değerlendirilmesi	47
Tablo 3.33. Öğrencilerin BKİ ve boy uzunlukları ile başarı ortalamalarının değerlendirilmesi	47

	Sayfa
Tablo 3.34. Fiziksel aktivite durumları ile başarı ortalamalarının değerlendirilmesi	48
Tablo 3.35. Öğrencilerin dış görünüşlerinden hoşnut olma durumları ile başarı ortalamalarının değerlendirilmesi	49
Tablo 3.36. Öğrencilerin kronik hastalık,ilaç kullanma durumları, son bir yılda istirahat kullanma ve hastaneye başvurmaları ile başarı ortalamalarının değerlendirilmesi	50
Tablo 3.37. Öğrencilerde astım,alerjik rinit ve rinokonjoktivit şüpheli bulgu varlığı ile başarı ortalamalarının değerlendirilmesi	51
Tablo 3.38. Öğrencilerin karın ağrısı ve baş ağrısı varlığı ile başarı ortalamalarının değerlendirilmesi	51
Tablo 3.39. Öğrencilerde depresyon,anksiyete,stres durum varlığı ile başarı ortalamalarının değerlendirilmesi	52
Tablo 3.40. Öğrencilerin işitme seviyeleri ile başarı ortalamalarının değerlendirilmesi	53
Tablo 3.41. Öğrencilerin kronik hastalık sorunları ve ruhsal uyum durumları ile başarı ortalamalarının değerlendirilmesi	54
Tablo 3.42. Çoklu Analize Göre Akademik Başarı Üzerine Etkili Faktörler.....	55

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ARÖ	Aile Refahı Ölçeği
AR	Alerjik Rinit
AR	Alerjik Rinokonjonktivit
BAP	Beslenme Alışkanlığı Puanı
BKİ	Beden Kitle İndeksi
CDC	Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi
DSÖ (WHO)	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organisation)
DASS-42	Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği
DHA	Dokosa Heksaenoik Asit
EPA	Ekosa Pentaenoik Asit
GnRH	Gonadotropin Salgılayıcı Hormon
ISAAC	Çocukluk Çağı Astım ve Alerjik Hastalıklar Çalışma Anketi
SED	Sosyoekonomik Durum
SBS	Seviye Belirleme Sınavı
SFT	Solunum Fonksiyon Testi
PISA	Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı

1. GİRİŞ

Her toplumun temel amacı sağlıklı ve üretken bir nesile ve geleceğe sahip olmaktır. Sağlıklı bir nesile sahip olma, sağlıklı bir doğum ile başlayarak çocukluk, ergenlik ve gençlik süreçlerinde sağlığın korunması ve geliştirilmesi ile sağlanabilir. Sağlığın korunmasında ve geliştirilmesinde temel koşullardan belki de en önemlisi tüm yaşam sürecinde yeterli ve dengeli beslenmedir (İyot Yetersizliğinin Önlenmesi El Kitabı 2004).

Ailelerin ve toplumun sağlıklı yaşaması ve ekonomik yönden gelişmesi, onu oluşturan bütün bireylerin sağlıklı olmasına bağlıdır. Yetersiz ve dengesiz beslenme yüzünden zihnen ve bedenen iyi gelişmemiş, yorgun, isteksiz ve hasta bireyler toplum için bir güç ve kuvvet değil bir yük olmaktadır (Türkiyeye Özgü Beslenme Rehberi 2007).

Yetersiz ve dengesiz beslenme toplumun sağlık düzeyini etkileyen önemli etmenlerin başında gelmektedir. Yarının yetişkinleri olacak olan okul çağı çocuklarının sağlıklı ve üretken bireyler olması; toplumun gelişmişliği ile paralel anlam taşıdığı için önemlidir.

1.1. Yeterli ve Dengeli Beslenme

Beslenme, insanın büyümesi, gelişmesi, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli olan besin öğelerinin yeterli miktarda alınıp vücutta kullanılmasıdır. Yeterli ve dengeli beslenme ise vücudun büyümesi, dokuların yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan tüm besin öğelerinin her birinin yeterli miktarda ve gerekli oranda alınması ve vücutta uygun biçimde kullanılmasıdır (Baysal 2007). Beslenme, insanların var oluşlarından beri en önemli konu olmakta; bireylerin yaşamlarının devamı için mutlaka besinlerden aldıkları enerjileri kullanmaları gerekmektedir. Bireylerin yaşamlarını devam ettirebilmek için alacakları besinleri yeterli ve dengeli bir şekilde almaları gerekmektedir. Ersoy (2001) tarafından beslenmenin yalnızca açlığı bastırmak, karnını doyurmak olmadığı amacın kişinin

yaşına, cinsiyetine, içinde bulunduğu fizyolojik duruma (çocuk, gebe v.b.) göre bütün besin öğelerinden yeterli miktarda sağlayabilmek olduğu vurgulanmaktadır.

1.2. Adölesan Dönemi ve Özellikleri

Adölesan dönemi büyüme ve gelişmenin en hızlı olduğu, çocukluktan erişkinliğe geçişi kapsayan önemli bir dönemdir. Adölesan dönemi puberte ile başlamaktadır. Puberte kızlarda genel olarak 12-13 yaşlarında, erkeklerde ise 14-15 yaşlarında başlamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü 10-19 yaş grubunu adölesan dönemi olarak tanımlamaktadır (Demirezen 2005).

Her ne kadar bu yaş grubu için bazı yaş sınırlamaları getirilmeye çalışılsa da, bu dönemi kesin yaş ile ayırmak oldukça zordur. Genellikle çocukluktan erişkinliğe geçiş dönemi olarak kabul edilen adölesan dönemi, gerçekte fiziksel, psikolojik ve sosyal olgunluğa erişmenin tamamlandığı bir dönemdir. Adölesan dönemi homojen bir süreç olmayıp, kendi içinde aşamaları olan bir süreçtir. Bu dönemin özelliği hızlı fiziksel büyüme, cinsel gelişme ve psikososyal matürasyondur. Çeşitli faktörlerin puberteye girişi etkilemesi nedeniyle bu çağa daha erken veya daha geç yaşlarda girilebilir (Ergenlerde Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Yaşam 2008).

Genel olarak adölesan, çocukluğun bitmesi ile başlayan erişkin hayata geçiş devresidir. Adölesanlar biyolojik olarak çocukluktan çıkıp yetişkin olma yolunda ilerlerken, psikolojik yönden olduğu kadar sosyal yönden de aynı değişimi yaşarlar. Biyolojik olarak sekonder seksüel karakterlerin ortaya çıkması ile başladığı kabul edilen bu döneme girildiği ya da erişkin yaşama adım atıldığı birey tarafından, kızlarda menarş, erkeklerde ise spermarşın başlaması ile algılanır (Pekcan 2006).

1.3. Adölesan Döneminde Beslenmenin Önemi ve Özellikleri

Adölesan gelişerek olgunlaşma anlamına gelen latince bir terimdir. Dilimizde ergenlik ya da delikanlılık olarak bilinen bu dönem bedensel, ruhsal ve sosyal yönden ayrı ayrı incelenebilecek bir çok değişimin iç içe yaşandığı, birey ve çevresi için çalkalantılı ve sıkıntılı bir dönemdir. Somatik olarak 12-21 yaş arası olarak kabul edilen bu dönemi duygu, düşünce, davranış ve tutumu geliştirme çabasının yaşandığı,

belirgin fiziksel değişimleri içeren, fizyolojik ve psikolojik yönden değişme ve sosyal olgunluğa hazırlanma dönemi olarak tanımlamak mümkündür (Pekcan 2006).

Adölesan çocukluktan erişkinliğe geçişi kapsayan kompleks bir gelişimsel periyod olup, fiziksel, psikolojik, biyokimyasal, hormonal ve sosyal birçok değişikliğe yol açmaktadır. Adölesandaki beslenme kritik bir önem taşır. Büyümede ani bir artış olmakta, besin ve enerji ihtiyacı artmaktadır. Bu dönemdeki yeterli ve dengeli beslenme lineer büyüme, optimal kemik densitesi ve kızlarda normal menstrual siklusun başlaması ve devamını sağlamaktadır (Demir 2008).

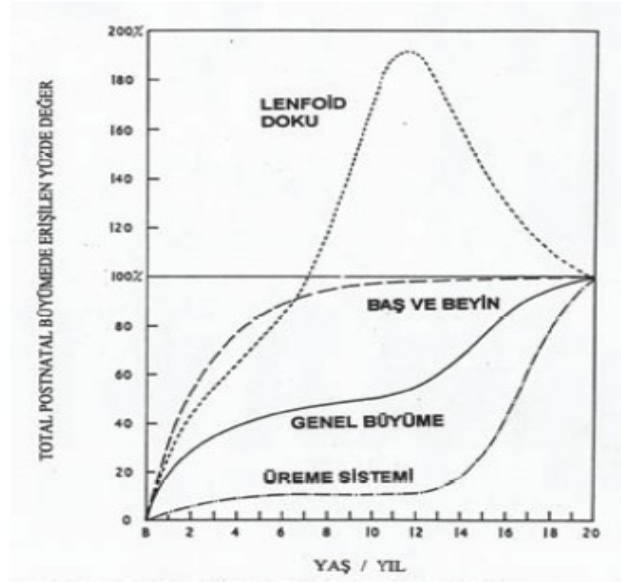
Bu dönemde en önemli fizyolojik gelişme her iki cinste de kendi özgü bir sırayı takip eden sekonder seksüel karakterlerin gelişimi ile boy ve ağırlık artışıdır. Hipotalamus, pütüer, gonad ve adrenal bezlerde belirgin kalitatif ve kantitatif değişikliklerin başlaması ile ergenlik dönemi başlar. Bu değişimler sonucunda, erişkin dönemine kadar sürecek olan boy ve ağırlıkta hızlı artış, doku ve vucüt kompartmanlarında değişim ve cinsiyete özgü vucüt özelliklerinin kazanılması ile ergen, erişkin kadın ya da erişkin erkek özelliklerini edinmektedir (Pekcan 2006).

Pubertal hızlı büyüme döneminde adölesanlar erişkin boylarının %15'ini, ağırlığının %50'sini ve total mineral içeriğinin %40'ını kazanmaktadır. Normalde erişkin kalsiyum içeriğinin yarısından fazlası adölesanda depolanmaktadır. Bu dönem boyunca günlük elemental kalsiyum alımı pozitif kalsiyum dengesini sağlayacak miktarda (1300 mg/gün) olmalıdır. Yetersiz kalsiyum ve vitamin D alımı daha sonra gelişebilecek osteoporoz riskini artırmaktadır. Yine bu dönemde düşük lif, yüksek kolesterol ve doymuş yağ içeren diyetler ateroskleroz ve kalp hastalığı gelişimine zemin hazırlamaktadır (Demir 2008).

Diyetteki besin maddelerinin eksikliği veya aşırı tüketilmesi sonucunda ortaya çıkan bu problemler daha sonra gelişebilecek kronik hastalık riskini de artırmaktadır. Bu nedenle dengeli ve yeterli bir şekilde besin maddelerinin alınması ve sağlıklı büyümenin sağlanması için gerekli önerilerde bulunmak adölesan beslenmesini düzenlemede büyük önem taşımaktadır (Demir 2008). Adölesan dönemde en önemli değişimlerden biri hızlı fiziksel büyümedir. Yenidoğan döneminde görülen hızlı büyüme temposu zamanla yavaşlayarak 6-8 yaşlar arasında yeniden bir hızlanma

gösterir ve tekrar yavaşlar. Bundan sonraki büyüme 11-16 yaşlar arasındadır ki buna adölesan uzaması denir (Pekcan 2006).

Fiziksel büyüme ve gelişme, adölesanlarda belirgin bir hızlanma gösterir ve bu dönemin sonunda erişkin hayattaki antropometrik ölçüm değerlerine ulaşılır. Genel büyüme ile birlikte, iç organ ve salgı bezlerinin büyüklüklerinde; kemik, yağ ve kas kitlelerinde belirgin artış olur. Baş ve beyin büyümesi 10 yaş civarında, erişkin değerlerinin % 96'sına ulaştığından, adölesan dönemde belirgin değişiklik görülmez. Üreme sistemindeki büyüme, seksüel maturasyonla birlikte bu dönemde hızla gerçekleşir. Farklı olarak lenfoid dokularda (timus, tonsiller, adenoidler) gerileme olur. Adölesanlarda, 11-16 yaşları arasında herhangi bir yaş diliminde görülebilen ve genellikle 2-3 yıl süren, bu büyüme hızlanmasına büyüme atağı denilmektedir (Şekil 1).



Şekil 1: Vücudun çeşitli kısımlarının büyüme eğrileri (Ergenlerde Sağlıklı Beslenme Ve Hareketli Yaşam 2008).

Adölesan dönemde beslenme özellikle beslenme ihtiyacının artması nedeniyle üzerinde durulması gereken bir konudur. Beslenme ihtiyacı ergenin büyüme hızına göre değişir. Büyüme üzerine etkili tek bir besinsel faktör yoktur. Tüm ülkelerde genellikle diyetle eksikliğine en sık rastlanılan element ise demirdir. Bunu iyot ve enerji eksikliği takip etmektedir.

Son yüzyıldır gelişmiş ülkelerde yaşayan adölesanlar erken püberte, doğru ve sağlıklı beslenme nedeni ile geçmişten daha uzundur. Erkekler 6-15 cm daha uzun ve 9-14 kg daha ağırdır. Enerji azlığının büyüme yavaşlattığı bilinmektedir. Yapılan hayvan deneylerinden elde edilen sonuçlara göre az beslenen farelerin daha geç puberteye girdikleri görülmüştür. Çünkü besin yetersizliği nedeniyle gonadotropin salgılayıcı hormon (GnRH) düzeyleri ve GnRH reseptör sayısı düşmektedir. Seksüel matürasyon için hormonal faktörler birincil etkileyici faktördür. Beslenme ise hem büyüme hormonu yapımını hem de kendi başına somatik büyüme hızlandırmaktadır (Pekcan 2006).

1.4. Adölesan Döneminde Enerji ve Besin Öğeleri Gereksinimi

Fiziksel büyümesini tamamlayıp gıda gereksinimleri durağan özellik kazanmış olan erişkinlerden, adölesanın beslenmesi farklılık gösterir. Erişkinin gıda gereksinimi fiziksel aktivite, vücut büyüklük ve kompozisyonu, yaş, iklim ve diğer ekolojik faktörlere bağımlı olduğu halde, adölesanda bunlara ek olarak hızlı büyüme atağı önemli bir olgudur (Kınık 1996). Hızlı büyüme, yüksek fiziksel aktivite, seksüel olgunluk, bununla birlikte kızlarda menstruasyonun başlaması bazen de gebelik durumu önemli oranda enerji ve besin gereksinimi gerektirir. Erkek adölesanların bu dönemdeki gereksinimleri yaşamın başka hiçbir döneminde görülmediği kadar yüksektir. Kızlarda ki gereksinim ise sadece hamilelik ve laktasyon dönemindekinden daha azdır (Yağcı vd 2000).

Adölesan dönemi hızlı fiziksel büyümenin yanında, hızlı iskelet gelişimi ile de karakterizedir. Total vücut kemik mineral içeriği ve dansitesi, puberte sırasında her iki cinsiyette de hızla artar ve puberteden sonra zirveye ulaşır. Erişkinlerde kemik dansitesinde 20 yaşından sonra artış olmadığı gösterilmiştir. Adölesan döneminin sonundaki kemik kitlesinin doruğu, hayatın ileri dönemlerindeki osteoporoz riski açısından ana belirleyicidir. Bu nedenle koruyucu sağlık hizmetleri açısından, osteoporozu önleme programları ergen yaş grubunda başlatılmalıdır (Ergenlerde Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Yaşam 2008).

1.4.1. Enerji Gereksinimi

Bu dönemde yaş, cinsiyet, vücut ağırlığının ve pubertal gelişmenin yanı sıra fiziksel aktivitenin derecesine göre de enerji gereksinimi değişiklik göstermektedir. Erkeklerde okul döneminde 2000 kalori olan günlük enerji gereksinimi, 11-14 yaşları arasında 2500, 15-18 yaşları arasında 2800 hatta 3000 kaloriye kadar yükselir. Yine okul döneminde 1800-2000 kalori/gün enerji gereksinimi olan kızların bu gereksinimleri, 11-18 yaşlarında 2200 kaloriye kadar yükselir. Günlük enerji gereksinimine ilişkin bu değerler ortalama değerlerdir. Fiziksel aktiviteye bağlı olarak günlük enerji gereksinimlerinde artma veya azalma olabilir. Bu dönemde artan enerji gereksiniminin, sağlıklı beslenme ilkeleri göz önüne alınarak, doymuş yağ ve kolesterolden zengin olan hayvansal besinlerden değil, ekme, pılav, makarna gibi nişastalı karbonhidratlardan, kuru baklagillerden ve meyvelerden karşılanması önerilmektedir (Gökçay ve Garipağaoğlu 2002).

Günlük enerji gereksinimi fiziksel aktiviteye bağlı olarak artma veya azalma gösterebilmektedir. Çeşitli sportif faaliyetlerde bulunan ergenin enerji ihtiyacı daha fazla olmakla birlikte herhangi bir aktivite yapmayan, vaktinin çoğunluğunu bilgisayar-televizyon başında oturarak geçiren ergenin enerji ihtiyacı ise az olacaktır. Bu dönemde ergenlere fiziksel aktivite durumlarına göre enerji gereksinimleri hakkında bilgi verilmelidir (Atilla 2006).

1.4.2. Protein Gereksinimi

Günlük olarak belirlenen enerjinin %12-15'inin proteinlerden gelmesi önerilmektedir. Ancak bu miktar, düşük enerjili diyetlerde yaşa ve cinsiyete göre günlük alınması önerilen miktarlara göre denetlenmeli ve negatif azot dengesine neden olmamalıdır. Proteinlerin yeterli miktarda alınması; tokluk hissi sağlamaları, yüksek termik etkileri, yağsız vücut kütlelerinin korunması ve özellikle çocukluk döneminde büyüme ve gelişmedeki olumlu etkileri nedeniyle önemlidir. Bu nedenle verilen toplam proteinin %50-60'ı biyolojik değeri yüksek hayvansal kaynaklı besinlerden sağlanmalıdır (Ergenlerde Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Yaşam 2008).

Dünya Sağlık Örgütü'nün biyolojik değeri yüksek olan proteinlerden (süt, yumurta proteini) karşılanmak şartı ile ergenlerde önerdiği günlük protein miktarı 0,8-1,0 g/kg'dır (Gökçay ve Garipağaoğlu 2002).

1.4.3. Karbonhidrat gereksinimi

Enerjinin %55-60'ı karbonhidratlardan sağlanmalıdır. Bu miktarın çoğunluğunun kompleks karbonhidrat olması önerisi, posa içeriği yüksek olan besinlerin tüketilmesini gerektirmektedir. Bunun için yaş gruplarına göre yeterli miktarda sebze ve meyve tüketilmeli, kabuklu yenebilenler kabuklu tüketilmeli, meyve suyu yerine meyve tercih edilmeli ve kurubaklagiller yeterli sıklıkla tüketilmelidir (Ergenlerde Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Yaşam 2008).

1.4.4. Vitamin ve Mineral Gereksinimleri

Adölesan döneminde büyüme-gelişme ve artan enerji gereksinimine paralel olarak metabolizmanın düzenli çalışabilmesi için B grubu vitamene duyulan gereksinimde artış görülmektedir. A, D, E, K, C vitamini ve folik aside gereksinim yetişkinlerle aynı düzeydedir (Küçükkömürler 2002). Adölesan dönemde diğer besin öğelerinin gereksiniminin artışına paralel olarak kalsiyum ve çinko gibi kas ve iskelet sisteminde önemli olan minerallere de gereksinim artmaktadır.

Adölesan döneminde A vitaminlerinin öncüsü olarak bilinen karotenoidlerinde miktarının artırılması önerilmektedir. Şöyle ki vücuda alınan karotenoidler hücre farklılaşması ve proliferasyonları ile ilgili olayları düzenlemekte olup kanserden korunmada etkilidirler. Portakal, havuç, domates, kayısı, ıspanak gibi sarı ve yeşil renkli sebze-meyveler karoten ihtiyacını karşılamaktadır (Gökçay ve Garipağaoğlu 2002).

Enerji gereksinimindeki artışa bağlı olarak bu dönemde B grubu vitaminlerin özellikle, tiamin, riboflavin ve niasin gereksinimleri de artış göstermektedir. DNA, RNA sentezi ve hücre gelişiminde görevi olan folik asit bu dönemde alınması gereken vitaminlerden birisidir. Adölesan gebeliklerinde düşük folat düzeyinin nöral tüp defekti riskini artırdığı bilinmektedir (Atilla 2006). Araştırmalar genellikle adölesanların folik asit düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir. Bu yaştaki gebelikte, folik asite olan gereksinim daha da artmaktadır. Düşük folat düzeyinin bebeklerde nöral tüp defekti

riskini arttırdığı bilinmektedir. Adölesan dönemi gebelikleri bu açıdan büyük risk taşımaktadır (Gökçay ve Garipağaoğlu 2002). Ülkemizde basit guatr görülme sıklığı 6-12 yaş grubu çocuklarda %30,3 bulunmuştur. Basit guatr fiziksel ve mental gelişme geriliğine neden olması sebebi ile önemli bir halk sağlığı sorunu olup önlenmesi iyotlu tuz kullanımı ile mümkündür (Atilla 2006).

Ergenlik dönemi kemik sağlığı açısından oldukça önemli bir dönemdir. Bu dönemde alınan yeterli kalsiyum ile kemik kütlesi maksimum düzeye ulaşabilmekte erişkin dönemde kemik kitlesi ve postmenopozal dönemde kemik dokusu kaybı yavaşlatılabilmektedir. Ergenlik döneminde yetersiz kalsiyum alınımı ileriki yaşlarda osteoporoz riskini artırmaktadır. Bu dönemde erişkin kemik kitlesinin %50'den fazlasının oluştuğu dikkate alındığında kalsiyum tüketiminin önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Çinko vücutta 300'den fazla sayıda enzimi etkinleştiren bir kofaktör olarak en önemli minerallerden biridir. Çocuklarda çinko eksikliğinin en sık görülen davranışsal belirtisi laterji ve dikkatini toplayamamadır (Gökçay ve Garipağaoğlu 2002).

1.5. Adölesanlarda Yetersiz ve Dengesiz Beslenmeye Bağlı Oluşan Sağlık Sorunları

Yetersiz ve dengesiz beslenmenin, insanın çalışma, planlama ve yaratma yeteneğini de düşürdüğü varsayılmaktadır. Ekonomik bakımdan gelişmiş olmanın ilk koşulu, insan gücünü üretimi artırmak için kullanabilmektir. Yetersiz ve dengesiz beslenme sonucu, zihnen ve bedenen iyi gelişmemiş, yorgun, isteksiz ve hasta bireyler, toplum için bir güç ve kuvvet olmamakla birlikte bir yük olabilir (Baysal 1993). Ülkemizde okul çağı ve gençler arasında yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı oluşan sorunları şöyle sıralayabiliriz:

- Büyüme ve gelişme bozuklukları (boy kısalığı, zayıflık, şişmanlık)
- Vitamin ve mineral yetersizlikleri
- Anemi
- Basit guatr
- Diş çürükleri (Atilla 2006).

Yetersiz ve dengesiz beslenme çeşitli kronik hastalıklara yol açması nedeniyle önemli bir sorundur. Bireylerin yetişkinlikte sağlıklı ve üretken bir yaşam sürdürebilmesi çocuklukta düzenli bir beslenme alışkanlığı geliştirebilmesi ile mümkündür.

Demir yetersizliği olan çocuklarda somatik büyüme yanında mental gelişimin de geri kalabileceği özellikle dikkatte azalma görüldüğü ve bunun da öğrenmeyi etkilediği belirtilmiştir. Demir eksikliği organik değişikliklere ek olarak zihinsel fonksiyonları etkileyerek adölesanlarda öğrenme yeteneğini bozabilmektedir (Alanyalı 1990).

Baysal (2007) bu konuda şöyle demektedir.

“Adölesanların beslenme düzenleri ile büyüme durumları arasında doğrusal ilişkiler bulunmaktadır. Yetersiz ve dengesiz beslenenler arasında zayıf ve kısa boylu olanların oranı daha yüksektir. Özellikle süt tüketimi ile boy uzunlukları arasında doğrusal ilişki bulunmuştur. Yetersiz ve dengesiz beslenenlerin okul başarıları da düşüktür. Gençlerin özellikle son derslerde yorgunluk, dikkat azalması, halsizlik, baş ağrısı, baş dönmesi, üşüme, terleme gibi sağlık bozukluklarından yakındıkları gözlenmiştir. Bu sorunların arkasında yatan temel etmen yetersiz, dengesiz, düzensiz beslenmedir” .

Sonuç olarak beslenme büyümenin en önemli faktörlerindedir. Yetersiz beslenme büyüme sürecini yavaşlatır. Yeterli ve dengeli beslenme büyüme ve gelişmeyi desteklemek kadar metabolik fonksiyon, günlük aktivite, hastalık ya da incinme ile doğan artmış gereksinim açısından da önemlidir. Doku gelişimi ve büyüme için gerekli enerji, hızlı büyüme atağında dahi toplam enerji gereksiniminin yalnızca %3’ü kadardır. Dolayısı ile adölesan döneminde artmış kalori ihtiyacı daha çok normal vücut gereksinimi ve artmış fiziksel aktivite nedeniyledir. Bu dönemde günlük enerji gereksiniminin %12-14’ünü proteinler oluşturmalıdır. Adölesan kız ve erkek 11-14 yaşları arasında vücut ağırlıklarına göre kilogram başına günde 1gr. proteine ihtiyaç duyarlar. Adölesanda günlük enerji gereksiniminin %30 unu yağların oluşturması konusu halen tartışmalı olmakla beraber %40’ı geçmemesi gerektiği belirtilmektedir. Karbonhidratlar vücut enerji gereksiniminin en önemli öğelerinden olup, pek çok hücresel yapılanmada yer alır. Yenidoğan dönemi hariç tutulduğunda günlük enerji

gereksiniminin yarısından çoğu karbonhidratlardan bunlar arasında da daha çok kurubaklagiller, tahıl, sebze ve meyveden sağlanmalıdır (Pekcan 2006).

Keleş ve Çepni (2006) tarafından bildirildiğine göre; Prigge (2002) ve Strickland (2003) beynin çalışmasındaki temel etkenlerden biri olan beslenmenin kontrol altında tutulması gerektiğini, bunun için yağın azaltılması, yeterli miktarda şeker ve karbonhidrat alınması, vitamin B12 ve meyve ve sebzelerin artırılması önerilmektedir. Protein içeren gıdalar fazlaca tüketilmelidir. Protein vücuda aminoasit sağlamaktadır. Bunlar da dikkatin oluşmasını sağlayan dopamin ve norepinefrini üretir. Bu beslenme alışkanlığının öğrenme ve hatırlamayı pozitif etkilediği belirtilmektedir. Özellikle sabah ya da öğle saatlerinde protein tüketilirse, öğrencinin gün boyu dikkatli kalması sağlanır. Serotonin salgılayan triptofan içermesi nedeniyle karbonhidratların ise öğleden sonra ve akşamları tüketilmesi önerilmektedir. Serotoninin vücutta rahatlatıcı ve sakinleştirici etkisi bulunduğu bildirilmektedir.

1.6. Beslenme ve Başarı İlişkisi

Carter ve Good (1973) tarafından başarı kavramının istenilen bir sonuca ulaşma yönünde bir ilerleme olduğu vurgulanmaktadır. Başarı bu kadar geniş kapsamlı tanımlanmakla birlikte eğitimde başarı denildiğinde genellikle okulda okutulan derslerde geliştirilen ve öğretmenlerce takdir edilen notlarla, test puanlarıyla ya da her ikisi ile belirlenen beceriler veya kazanılan bilgilerin ifadesi olan “akademik başarı” kastedildiği ifade edilmektedir (Diremler 2009).

Eskiden beyin gelişiminin genetik faktörlere bağlı olduğu, dışarıdan yapılacak müdahalelerin beyin gelişiminde fazla rol oynayamayacağı düşünülürdü. Ancak son zamanlarda bilim adamları arasındaki yaygın kanağe göre çevre faktörü beyin gelişiminde olumlu veya olumsuz yönde çok önemli bir rol oynamaktadır. Beslenme ise, demografik, sosyo-ekonomik, sağlık, sosyal, davranışsal ve güdüsel etkilerin bir sonucu olabilecek ve genetik etkilerle etkileşebilecek bir etmen olması bakımından son derece önemlidir.

Bilişsel gelişim ile yetersiz beslenme ve özellikle bazı besin öğelerinin (iyot, demir, çinko, B vitaminleri, çoklu doymamış yağ asitleri) yetersiz alımı ilişkili olmakla beraber

düşük doğum ağırlığı ve sonraki dönemde de kahvaltı alışkanlığı önemli rol oynamaktadır (Köksal 2008).

Gençlerin akademik başarıları ile sağlıkları arasında güçlü bir ilişki vardır. Sağlık ile ilgili açlık, fiziksel ve duygusal istismar ve kronik hastalık gibi faktörler kötü okul performansına yol açabilir (CDC 2011). Genellikle aileler okul döneminde çocukların okul başarıları ile ilgilenmekte olup büyüme gelişme ve diğer sağlık problemlerini ihmal edebilmektedirler. Okul çocuklarında yapılan araştırmalara göre çocukların büyük kısmı kahvaltı yapmadan okula gitmektedir. Kahvaltı yapılmadığında vücut kendi depolarını kullanmakta, açlık, yorgunluk ve halsizlik görülerek okul başarısı düşmektedir. Güne istekli başlamada ve verimli bir iş ve başarı temposu yakalamada yenilen sabah kahvaltısının miktarı ve içeriği önemlidir. Dengeli bir kahvaltıda günlük enerjinin 1/4 ya da en az 1/5'inin karşılanması gerekmektedir. Okul çağı çocuklarının günlük enerji gereksinimleri ortalama 2000-2500 kilokalori olup kahvaltı alınması gerekli enerji miktarı 400-600 kilokalori kadardır (Atilla 2006).

Beyin gelişimi büyük oranda yaşamın ilk yıllarında, özellikle de anne karnında ve doğumdan sonraki ilk beş yılda hızlı olmakla birlikte, geç ergenlik dönemi sonuna değin devam etmektedir. Bu gelişimin anlamı, dünyayı beş duyu yoluyla algılayabilmek, düşünebilmek, hissedebilmek, hareket edebilmek ve belli şekillerde davranabilmek amacıyla kompleks bir komuta merkezinin gelişmesidir. İnsanın yaşam boyu kullanacağı becerileri, öğrenme kapasitesi, çevreyle ilişkili yetenekleri ve kişiliği de beyin gelişimi ile birlikte büyük ölçüde bu yıllarda gelişir. Beyin gelişimi temel olarak, miyelinizasyon, sinir hücresi iletilerinin oluşumu ve beyin biyokimyası gelişimi ile olmaktadır. Bunlar bebeğin bilişsel ve ruhsal gelişimiyle de bağlantılıdır. Bu gelişim genetik etmenlerden bağımsız oluşur ve bu süreçteki küçük bir bozukluk bile beyinin yapısında ve fonksiyonel kapasitesinde uzun dönemde etkilere neden olabilir. Beyindeki bölgelerin gelişiminin tamamlanması eşit bir şekilde oluşmamaktadır. Değişik bölgeler değişik yaş dönemlerinde gelişimlerini tamamlar. Bilişsel gelişime aracılık eden bölgelerin gelişiminin en sona kaldığı görülmektedir. Özellikle beyin beş lobundan biri olan frontal lob gelişimi, ergenlik döneminde de devam eder. Frontal lob; planlama, strateji üretme, problem çözme, uygunsuz uyarıların engelleme, dikkat, hafıza gibi fonksiyonları düzenler (Köksal 2008).

Günümüzde üzerinde durulan en önemli konulardan biri olan beslenme; büyüme, gelişme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması açısından hayatın her döneminde sağlığın temelini oluşturur. Yapılan çalışmalarda yetersiz ve dengesiz beslenmenin, fiziksel gelişim yanında mental gelişme üzerinde de olumsuz etkiler yaptığı belirlenmiştir. Ayrıca öğrenmede güçlük, davranış bozuklukları ve zeka ortalamalarında düşüşe neden olduğu belirtilmektedir (Vançelik vd. 2007).

Beslenmenin beyin üzerine olan etkisi gebelikte annenin beslenmesi ile başlamaktadır. Uzun süre izlenerek yapılan araştırmalarda, erken dönemdeki protein-enerji malnütrisyonunun zaman içinde sonradan gerçekleşen bilişsel gelişim üzerindeki etkileri yada beslenme durumundaki değişikliklerin zaman içinde edinilen bilişsel skorlarla uyumluluğu incelenmiştir. Bu araştırmalardan elde edilen sonuçlar, yaşamın erken dönemindeki büyüme duraksamasının (bodurluğun) en azından 8 yada 9 yaşına kadar ve hatta 15 yaşına kadar süren IQ skorları, okul başarısı ve konuşma testleri üzerinde kalıcı etkileri olduğunu ortaya koymuştur (Köksal 2008)

Öğrencilerin okullardaki derslerde akademik başarısını etkileyecek birçok faktör vardır. Bunların içinde besin tüketim sıklıkları öğrencinin akademik başarısını doğrudan etkileyebilir. Yeterli ve dengeli beslenmeyen öğrenci derslere karşı ilgisizlik, algılamada güçlük, dikkatsizlik, yorgunluk gibi faktörlerle karşı karşıya kalabilir ve bunun sonucunda akademik başarısında düşüş meydana gelebilir. Bunun aksi bir durumda öğrencinin besin tüketiminin yeterli ve dengeli olması ile beslenme konusunda bilinçli olan öğrenci olumsuz durumları olumlu şekilde çevirecek ve bu durum doğrudan akademik başarısına olumlu yönde etki edebilecektir (Diremler 2009) .

Bilindiği üzere 2 yaş üstünde demir desteğinin de IQ'ya, okul performansına, konsantrasyona ve hafıza üzerine olumlu etkileri olduğuna ilişkin kanıtlar vardır. Ayrıca kesitsel çalışmalar demir durumunun bilişsel fonksiyonlar ve okul başarısı ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Çok sayıda gözleme dayalı araştırmalar sonucunda ise, hayatlarının erken döneminde anemi ile karşılaşan çocuklar, okul çağı yıllarında daha düşük akademik performans göstermekte hatta tedavi edildikten sonrada durum devam edebilmektedir. Bebeklik ve küçük çocukluk döneminde demir eksikliği anemisi, bilişsel gelişimi geciktirip IQ puanını yaklaşık 9 puan geriletebilmektedir. Bütün bu nedenlerle demir çocuklarda bilişsel performans ve gelişmede kilit bir besin ögesidir.

Demirin yanı sıra çinko ise merkezi sinir sistemi gelişimi ve fonksiyonları üzerinde etkilidir. Bu nedenle, çinko eksikliği bilişsel gelişimi dikkat, aktivite, davranış ve motor gelişimdeki değişikliklerle etkileyebilir. Kesin mekanizmalar bilinmemekle birlikte hayvan deneylerinde ağır çinko eksikliğinin, özellikle gebelik ya da adölesan dönem gibi hızlı büyümenin görüldüğü zaman aralıklarında beyin gelişimi, strese karşı artmış duygusal yanıt, azalmış motor aktivite ve dikkat ile kısa dönemli bellek ölçütlerinde daha düşük performans değişikliklerine yol açtığı görülmüştür (Köksal 2008). Çinde 740 öğrenci üzerinde yapılan çalışmada 6-9 yaş çocuklara on hafta süreyle çinko veya diğer mikrobesein öğeleri verildiğinde önemli derecede ince ve kaba motor becerilerinde, sürekli duruş, düşünme ve bilgi kavrama kapasitelerinde ilerlemeler bulunmuştur (Sandstead vd. 1998). Bu durum Köksal'ın söylediklerini destekler niteliktedir.

Okul çağında beslenme büyüme, gelişme kadar öğrenme ile de yakından ilişkilidir. İyi beslenen çocukların, yetersiz ve dengesiz beslenenlere göre okul başarıları yüksektir. Okul sağlığı programlarının kalite ve sayısı arttıkça çocukların bilişsel gelişimleri ve akademik başarılarının arttığı bildirilmektedir. A vitamini yetersizliği, gece körlüğü ve gözlerin kalıcı olarak zarar görmesine sebep olurken, iyot yetersizliği guatr ve kretenizm gibi önemli sağlık sorunlarına neden olmaktadır (Yabancı 2008). Son zamanlarda B vitaminleri (folat, B12 ve B6) ile çocuklarda ve yetişkinlerde bilişsel gelişim arasındaki ilişki üzerindeki çalışmalar artmıştır. Folik asit yetersizliği, demir yetersizliğinden sonra en sık anemi nedenidir. Anemi, yorgunluk, güçsüzlük, konsantrasyon yeteneğinde azalma, huzursuzluk ve baş ağrısı gibi semptomlara yol açarak bireyin çevre ile iletişimini etkilemektedir. B vitaminleri folat, B12 ve B6 merkezi sinir sistemi üzerinde akut ve uzun süreli etkileri olabilen bir metabolik yolu paylaşmaktadırlar. Bu nedenle bu vitaminlerin çocukluk dönemi boyunca bilişsel gelişim, yetişkinler için ise bellek performansında etkili olabileceği belirtilmektedir (Köksal 2008).

Beyin fonksiyonları için nörotransmitterlerin ayrı bir yeri vardır. Nörotransmitterler sinir impulslarını sinaps boyunca bir sinir hücresinden diğerine taşıyan kimyasal haberciler olarak hareket eden moleküllerdir. Eğer yeterli miktarda nörotransmitter bulunmazsa beyin sinyal mekanizması bozulur. Bu ise belirli zihinsel işlevlerin aksamasıyla sonuçlanır. Beyin işlevleri için önemli nörotransmitter olan dopamin,

noradrenalin ve serotoninin yeterli seviyede üretilebilmesi için besinlerle birtakım temel aminoasitlerin alınması gereklidir. Bu aminoasitler fenilalanin, triptofan ve tirozindir ki; bu öncü aminoasitler bahsedilen nörotransmitter yapımı için gereklidirler. Beyin işlevleri için önemli olan bu temel aminoasitlerin besinlerle yeterli miktarda alınması zihinsel performansı artırmada olumlu yönde katkı sağlamaktadır (Krebs 2010). Son yıllarda beslenme ve beyin gelişimi ile bilişsel gelişim üzerine yapılan tartışmalar, çoklu doymamış yağ asitlerinin önemini ortaya koymuştur. Beyin aktivitesi yüksek oranda sinir hücrelerinin zarlarının bütünlüğüne bağlıdır. İnsanlarda beyin gelişimi gebeliğin son altı ayında başlar, doğumda en yüksek düzeye ulaşır ve doğumdan sonra hızla devam eder. Omega-3 grubu temel yağ asidinden olan Dokosa Heksaenoik Asit (DHA) ve Ekosa Pentaenoik Asit (EPA) bebeğin beyin gelişiminde ve sinir sisteminin fonksiyonel gelişiminde elzemdir (Köksal 2008). Beyin ağırlığının yaklaşık %60'ını yağ asitleri oluşturur. Yağ asitleri sinir iletiminin etkinliğini ve hızını kontrol eden nöral membranların yapısı, sabitliği ve işlevinde önemlidir. DHA ve EPA gibi doymamış Omega-3 yağ asitleri temel olarak nöral membranların işlevini kontrol etmektedir. DHA ve EPA birçok insan için beslenmeyle alınması gereken koşullu esansiyel yağ asitleridir ve doğru EPA-DHA oranı beyin işlevlerini en yüksek seviyeye getirmekte önem teşkil etmektedir (Krebs 2010).

Öğrenciler açısından protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve minerallerin yanısıra suyun da önemi büyüktür. Şöyle ki Prigge(2002) ve Strickland(2003) bu konuda şöyle demektedirler.

“Su, vücut ve beyin fonksiyonlarının devamlılığı için çok önemlidir. Dehidrasyon (susuzlaştırma) meydana geldiğinde öğrenme ve bellek zayıflamakta, dikkat ve kritik düşünme azalmaktadır. Bu durumu önlemek için öğrencilere su ile öğrenme arasındaki yakın ilişki anlatılmalı ve düzenli olarak su içmeleri öğütlenmelidir” (Keleş ve Çepni 2006).

Yine buradan hareketle okul çağı çocuklarında sıvı tüketiminin önemli olduğu, vücudun yaklaşık %60'ının su olduğu, bu oranın bu düzeyde tutulması gerektiği vurgulanmalıdır. Bu dönemde çocuklara bol su içme alışkanlığı kazandırılmalıdır. Çocuklara kola, hazır meyve suyu, gazozdan çok su, süt, ayran ve taze sıkılmış meyve suyu gibi içecekler önerilmelidir (Şanlıer ve Yabancı 2005).

Özetle; çocuklarda öğrenme ve eğitimde başarı iyi beslenme ve sağlıklı olmaya bağlıdır. Çocuğun beslenmesinde bazı besin öğelerinin yetersiz alımı ve beslenme yetersizliğine bağlı sorunların görülmesi sonucunda sağlık etkilenmekte, öğrenmede güçlük oluşmakta ve okul başarısı düşmektedir (İyot Yetersizliğinin Önlenmesi El Kitabı 2004).

1.7. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, 2010-11 Eğitim Öğretim Yılı içerisinde, Denizli ili Çivril ilçe merkezinde bulunan ilköğretim okullarındaki 7.-8. sınıf öğrencilerin beslenme durumlarının ve antropometrik ölçüm sonuçlarının akademik başarılarına etkilerinin incelenmesi ve araştırma sonuçlarına göre çözüm önerileri getirmek amacıyla yapıldı.

Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki orta ve uzun vadeli amaçlar belirlenmiştir.

-Orta vadede aşağıdaki sorulara cevap bulunması amaçlandı.

1. Öğrencilerin beslenme durumları nasıldır?
2. Öğrencilerin beslenme durumları ile sınav başarıları arasında ilişki var mıdır ?
3. Öğrencilerin antropometrik ölçümleri ile sınav başarıları arasında ilişki var mıdır ?
4. Öğrencilerin sosyoekonomik durumları ile sınav başarıları arasında fark var mıdır?
5. Öğrencilerin diğer sağlık problemleri ile sınav başarıları arasında fark var mıdır?

-Uzun vadeli amaçlar:

1. Denizli Çivril İlçe Merkezinde okul sağlığı alanında yapılan ilk çalışma olmanın sebebiyle ilçe idare amirlerine, milli eğitim ve sağlık çalışanlarına ışık tutacak bir kaynak oluşturmak,
2. Bu alanda yapılan çalışmalara eklenerek literatüre katkı sağlamaktır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Konusu

Yaşamın her döneminde sağlıklı ve kaliteli bir yaşam için yeterli ve dengeli beslenmek temel koşuldur. Büyüme ve gelişmenin hızlandığı, öğrenme ve kavrama işlevlerinin önem kazandığı okul çağında beslenmenin önemi daha da artmaktadır. Okul çocuklarında enerji ve besin öğelerinin yetersiz alımı, büyüme ve gelişmeyi ve okul başarısını olumsuz yönde etkilemektedir (Yabancı 2008). Bu çalışma, okul sağlığı hizmetleri içerisinde beslenmenin öğrencilerin bilişsel fonksiyonlarını etkilediğini varsaymaktadır. Bu noktadan hareketle, Çivril ilçesi örneği alınarak ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin beslenme durumlarının ve antropometrik ölçümlerinin akademik performanslarına etkisinin tespit edilmesi araştırmanın temel konusunu oluşturmaktadır.

2.2. Araştırmanın Yeri ve Yöntemi

Araştırma Denizli'nin Çivril İlçesinde gerçekleştirildi. Çivril ilçesinin seçilme nedeni araştırmacının o ilçede görev yapıyor olmasıdır. Çivril , Denizli İlinin yaklaşık 18 bin nüfuslu Uşak ili sınırında yer alan bir ilçesidir.

Araştırma kesitsel tipte bir araştırmadır.

2.3. Araştırmanın Zamanı

Denizli Çivril ilçesinde Kasım-Aralık 2010 tarihleri arasında veriler toplanmış olup; 2009-10 Eğitim-Öğretim yılı sonunda gerçekleştirilen *Seviye Belirleme Sınavı* (SBS) puanı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır.

2.4. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkeni olarak öğrencilerin SBS puanları kullanılmıştır. SBS ilköğretimin 6, 7 ve 8'inci sınıflarında; görsel sanatlar, teknoloji ve tasarım, müzik, beden eğitimi, rehberlik/sosyal etkinlikler dersleri dışındaki zorunlu derslerin öğretim programlarından ders yılı sonunda yapılan merkezî sistem sınavlarıdır. Araştırmada akademik başarı ile öğrencilerin 2009-2010 öğretim yılı sonunda yapılan SBS'nde almış oldukları puanları ifade edilmektedir. Bahsedilen eğitim-öğretim yılında 6.

sınıflara yönelik SBS yapılmadığından dolayı araştırma 7. ve 8. sınıflar üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri ise şöyledir:

1. Yaş
2. Cinsiyet
3. Boy-ağırlık ölçümleri
4. Ekonomik durum
5. Sağlıkla ilgili diğer problemlerin varlığı
 - İşitme problemleri
 - Baş ağrısı ve karın ağrısı
 - Epilepsi
 - Astım ve diğer alerjik hastalıklar
 - Enürezis
 - Davranışsal problemler
 - Ruhsal problemler
6. Beslenme durumları, meyva ve sebze tüketimi, kahvaltı alışkanlığı, et tüketimi, abur cubur tüketimi.
7. Aile tipi, kardeş sayısı.
8. Ebeveynin eğitim durumu.
9. Alışkanlıklar, tv izlemek için ayrılan zaman,
10. Egzersiz yapma durumları

2.5. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Denizli ili Çivril ilçe merkezinde 2010-2011 Eğitim-Öğretim yılı ilköğretim okullarındaki 7. ve 8. sınıf öğrenci ve velileri araştırma evrenini oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçilmemiş olup evrenin tamamı üzerinde çalışma yapılmıştır. Araştırma ilçe merkez ilköğretim okullarının tamamını kapsamaktadır.

Araştırmaya alınan ilköğretim okulları 7.-8. sınıf listesi

	7.SINIF		8.SINIF		TOPLAM	
	hedef	ulaşılan	hedef	ulaşılan	hedef	ulaşılan/ %
30 Ağustos İÖO	44	35	38	35	82	70 / 85
75.YIL İÖO	50	37	53	39	103	76 / 74
Nevişet Kameronoğlu İÖO	61	60	67	66	128	126 / 98
İsmail Özcan İÖO	59	56	57	45	116	101 / 87
Kadir Kameronoğlu İÖO	70	68	64	60	134	128 / 96
Cumhuriyet İÖO	32	30	22	22	54	52 / 96
Kızılcasöğüt İÖO	46	41	48	42	94	83 / 88
Rasime Kameronoğlu İÖO	27	26	23	23	50	49 / 98
Yeşilyaka İÖO	16	15	25	21	41	36 / 88
TOPLAM	405	368	397	353	802	721 / 90

Araştırmada 721 (%90) öğrenciye ulaşılmıştır. Öğrencilerin %6'sı (45 kişi) çalışmanın yapıldığı gün sınıfta bulunmamış olup %4'ü ise (36 kişi) SBS'ye girmemiştir. Araştırma kapsamındaki ulaşılan öğrenci velilerinin sayısı 677 olup %84'lük bir kapsam elde edilmiştir.

2.6. Araştırmanın Hipotezi

Araştırmanın hipotezi “öğrencilerin beslenme durumları ve antropometrik ölçüm değerleri akademik başarıları üzerinde etkilidir.” Farklılık hipotezimiz ise “öğrencilerin beslenme durumları ve antropometrik ölçüm değerleri akademik başarıları üzerinde etkili değildir.”

2.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırma Denizli ili Çivril ilçe merkezinde bulunan ilköğretim okulları ile sınırlıdır.
- Araştırma kapsamındaki öğrencilerin akademik başarı durumlarının tespiti için 2009-10 eğitim öğretim yılı SBS puanlarının alınmıştır. Anketlerin uygulanma dönemi ile SBS'nin yapıldığı dönem arasında altı aylık zaman diliminin varlığı çalışmamızın bir sınırlılığıdır.
- Okul başarısını etkileme olasılığı olan okuldaki eğitim olanakları (okulun imkanları, öğretmen niteliği, öğrenci başına düşen öğretmen sayısı, okulun fiziksel şartları vb.) bu araştırmada çalışılmamıştır.

2.8. Veri Toplama Aracı :

Anket Formu: Çalışmamızda öğrencilerin seviyelerine uygun olarak hazırlanmış beslenme durumlarını ve okul başarısına etkisi olabilecek diğer sağlık sorunlarını aydınlatacak bir anket formu kullanılmıştır (Ek-1). Ayrıca öğrencilerin davranışsal problemlerinin aydınlatılması amacıyla ebeveynlere ruhsal uyum ölçeği ile birlikte epilepsi, enürezis, kekemelik varlığını sorgulayan anket uygulanmıştır (Ek-2).

Hazırlanan öğrenci anketi üç ayrı bölümden oluşmaktadır.

- a) Sosyo-demografik ve ekonomik özelliklerin sorgulandığı bölüm,
- b) Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının değerlendirildiği bölüm
- c) Öğrencilerin egzersiz yapma durumlarının ve kronik hastalık varlığının değerlendirildiği bölüm

a) Sosyo-demografik ve ekonomik özelliklerin sorgulandığı bölüm: Yaş, cinsiyet, aile tipi, ebeveynlerin öğrenim durumu, ebeveynlerin çalışma durumu, tv izleme, bilgisayar ve cep telefonu kullanım durumu, Aile Refahı Ölçeği (ARÖ) kullanılmıştır (bkz:2.9).

b) Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının değerlendirildiği bölüm : Bu bölümde öğrencilerin *Beslenme Alışkanlığı Puanı* (BAP) elde edilmiştir. BAP ile ilgili sorular ve puanlama sistemi için, Arslan ve diğerleri (1994) tarafından geliştirilen ve Alkış (2004) tarafından da kullanılan “Beslenme alışkanlığı ile ilgili anket formu”ndan yararlanılmıştır. Beslenme alışkanlığı değerlendirilmesinde toplam puan 62 olup; 35’den az puan kötü, 35-48 puan arası orta, 48’den fazla puan iyi beslenme alışkanlığı olarak değerlendirilmiştir (Ek:3). Ayrıca anket formunda öğrenciler ana öğünlerinde tükettikleri besin gruplarının bileşimine göre dengesiz beslenen ve dengeli beslenen olmak üzere gruplandırılmışlardır. Bu değerlendirmede beşe ayrılan yiyecek gruplarından (1.grup: et, yumurta, kurubaklagil; 2.grup: süt ve süt ürünleri; 3.grup: sebze ve meyve; 4.grup: tahıllar, ekmek; 5.grup: yağlar ve şekerler) en az üçü veya dördü bir arada ise dengeli olarak kabul edilmiştir. Verilerin bu açıdan değerlendirilmesi diyetisyen ile birlikte yapılmıştır.

c) Öğrencilerin egzersiz yapma durumlarını ve kronik hastalık varlığının değerlendirildiği bölüm: Bu bölümde öğrencilerin egzersiz yapma durumlarının yanı sıra sağlık problemlerinin saptanması yer almaktadır. Sağlık problemlerinin varlığını

tespit etmek amacıyla başağrısı, astım, karın ağrısı ve burun problemlerini sorgulayan sorular ile depresyon anksiyete stres (DASS-42) ölçeği kullanılmıştır (Ek-1).

Veli Anketleri içerisinde enürezis ve kekemelik varlığı var/yok şeklinde, ruhsal durumları ise Ruhsal Uyum Ölçeği ile uyumlu/uyumsuz şeklinde değerlendirilmiştir (bkz:2.9). Öğrencilerde epilepsi varlığı ise Dünya Sağlık Örgütü tarama anketinden modifiye edilmiş dört soru ile sorgulanmış olup bu sorulardan herhangi birisine evet cevabını verenler epilepsi var diye değerlendirmeye alınmışlardır (Dent vd. 2005).

Antropometrik Ölçümler : Ölçümler araştırmacı tarafından 100 grama duyarlı yer baskülü ve 0,5 cm'ye duyarlı mezura ile öğrencilerin buldukları okullarda yapılmıştır. Kız öğrencilerin önlük ve çorapları, erkek öğrencilerin ise önlük ve pantolonları ile, ayakkabısız olarak üzerlerinde ceket veya hırka bulunmaksızın vücut ağırlığı ölçümü yapılmıştır. Boy uzunluğunun ise ayakkabısız şekilde topuklar, kalça, sırt ve baş duvara dayalı, dik ve karşıya bakarken baş frankfort düzleminde iken esnemeyen mezura ile yapılmıştır. Bu iki ölçümden yararlanılarak; Beden Kitle İndeksi (BKİ) hesaplanmıştır.

$$\text{BKİ} = \text{vücut ağırlığı(kg)} / [\text{boy uzunluğu (m)}]^2$$

Yaşa ve cinsiyete göre BKİ 2007-DSÖ referans değerlerine göre sınıflandırılarak BKİ; <5.persentil çok zayıf, $\geq 5 - < 15$.persentil zayıf, $\geq 15 - < 85$.persentil normal, $\geq 85 - < 95$.persentil hafif şişman, ≥ 95 .persentil şişman olarak değerlendirildi. Öğrencilerin boy ölçümleri ise 2007-DSÖ yaşa ve cinsiyete göre boy referans değerleri kullanılarak; <5.persentil çok kısa, $\geq 5 - < 15$. persentil kısa, $\geq 15 - < 85$.persentil normal, $\geq 85 - < 95$. persentil uzun, ≥ 95 . persentil çok uzun olarak değerlendirildi. (Beslenme Durumunun Saptanması 2008).

Odiyometrik ölçümler: Odyometrist tarafından Danpex DA 64 marka cihaz ile sessizliği sağlanan bir odada öğrencilerin işitme taramaları yapılmıştır. İşitme düzeyinde problem olduğu düşünülen öğrenciler hastanedeki Kulak Burun Boğaz polikliniğine yönlendirilmiştir.

Solunum Fonksiyon Testi (SFT) Ölçümleri: Araştırmacı Denizli Devlet Hastanesi SFT ölçüm polkniğinde kurs gördükten sonra Spirobank_G 0476 marka spirometre ile öğrencilerin ölçümlerini sınıfta gerçekleştirmiştir. Solunum testi sonuçları normal çıkmayan öğrenciye test tekrarlatılmıştır. Solunum Fonksiyon Testi (SFT)

parametrelerinden zorlu vital kapasite (FVC) ve birinci saniyedeki zorlu ekspiratuar hacim (FEV₁) %80 , FEV₁ / FVC oranı % 90 sınır değeri olarak alınmıştır (Türk Toraks Derneği 2009).

2.9 Kullanılan Ölçekler

Aile Refahı Ölçeği : Araştırmamızda ailelerin sosyoekonomik durumunu ölçmek amacıyla Aile Refahı Ölçeği (ARÖ) kullanıldı. ARÖ, Okul Çağı Çocuklarının Sağlık Davranışı Araştırmasında (2006) kullanılmış olup daha öncesinde geçerlilik ve güvenilirlik araştırmaları yapılmıştır. ARÖ, ailenin kaç tane arabası olduğu, çocuğun kendine ait odasının olup olmadığı, ailenin son 12 ay içinde kaç kez tatile çıktığı ve evde kaç tane bilgisayar olduğu sorularına verilen yanıtlara göre her çocuk için ayrı ayrı hesaplandı. Çözümlemeler için ordinal bir skala geliştirildi. Buna göre ARÖ 1 (skor: 0-3) düşük refah düzeyini, ARÖ 2 (skor:4,5) orta düzeyde refah ve ARÖ 3 (skor : 6,7) yüksek refah düzeyini göstermektedir (Currie vd. 1997).

Çocukluk Çağı Astım ve Alerjik Hastalıklar Çalışma (ISAAC) Anketi: Akciğer problemlerini tespit etmek amacıyla kullanılmıştır (ISAAC Steering Committee 1998). Türkçe'ye çevrilmiş olan bu anket daha önce Türkiye'de yapılan bazı çalışmalarda da kullanılmıştır (Arslan 2008, Akçay vd. 2007, Çakır ve Çetinkaya 2004). ISAAC anketine göre ;

- Hayat boyu göğsünde hışıltı (hırıltı) veya ısıklık gibi ses duyulmasını tanımlayan olgular astım şüpheli bulgular,
- ÜSYE ilişkisiz hapşırık, burun akıntısı veya tıkanıklığı tanımlayan olgular allerjik rinit şüpheli bulgular (AR),
- Allerjik burun semptomlarına kaşıntılı-sulu gözler eşlik eden olgular allerjik rinokonjonktivit şüpheli bulgular (ARC) olarak tanımlandı.

Depresyon-Anksiyete-Stres (DASS- 42) Ölçeği : Öğrencilerde depresyon, anksiyete ve stres durumunu tespit etmek amacıyla kullanılmıştır. Türkçeye çevrilmiş olan ölçeğin geçerlilik güvenilirliği yüksek bulunmuştur (Bilgel ve Bayram 2010). Ölçek 42 sorudan oluşmakta olup, sorular hiçbir zaman (0), bazen ve arasıra (1), oldukça sık(2), her zaman (3) olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin puantaj tablosu şöyledir:

	DEPRESYON	ANKSİYETE	STRES
NORMAL	0-9	0-7	0-14
HAFİF	10-13	8-9	15-18
ORTA	14-20	10-14	19-25
İLERİ	21-27	15-19	26-33
ÇOK İLERİ	28+	20+	34+

Ruhsal Uyum Ölçeği: Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu tarafından kullanılmakta olan *Ruhsal Uyum Ölçeği* uygulandı. Bahsedilen ölçek ülkemizde bazı araştırmacılar tarafından da kullanılmıştır (Kaya vd. 2006, Doğan vd. 2008). Bu ölçek veli anketi içerisinde yer almaktadır. Ölçekteki ilk 29 soru ‘yok’ (0) ‘az’ (1) ‘çok’ (2) olarak değerlendirilirken, bunu izleyen 8 soru ‘var’ ve ‘yok’ olarak değerlendirilmektedir. İlk 29 soru için verilen yanıtların toplam puanı 16 ve üzeri ise çocuk ruhsal açıdan uyumsuz olarak değerlendirilmiştir.

2.10 Araştırmanın Destekleri:

Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi Birimi tarafından desteklenmiştir (2010 SBE007).

2.11 Araştırma İle İlgili İzinler

Araştırma için gerekli olan PAÜ Etik Kurul izni (29.09.2010 tarih ve 86 sayılı yazısı) ve Denizli İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden izin alınmıştır (Ek 3-4).

2.12 Veri Toplama Yöntemi

Araştırmaya PAÜ Etik Kurulundan ve Denizli İl Milli Eğitim Müdürlüğünden okul bazında gerekli izinler alındıktan sonra başlandı. Belirlenen okulların müdürleriyle yüz yüze görüşülmüş ve bu görüşmede öğrencilerin derslerini aksatmayacak şekilde okul yönetimiyle birlikte planlama yapılarak belirlenen tarihte veri toplamak için okullara tekrar gidilmiştir. Anketler araştırmacı eşliğinde okullara gidilerek sınıflarda genel bir açıklama yapıldıktan sonra öğrenciler tarafından doldurulmuştur. Daha sonra boy- ağırlık ölçümleri ve Solunum Fonksiyon Testi (SFT) ölçümleri yapılmıştır. Bu

işlemlerden geçen öğrenci ayarlanan başka bir sessiz odaya alınarak odiyometrist tarafından işitme tarama testine tabi tutulmuştur.

Öğrenci velilerine uygulanan anketler ise sınıf öğretmenleri yardımıyla ve öğrenciler aracılığıyla toplanmıştır. Ailelerden öğrencinin çalışmaya katılmasının uygun olduğunu gösterir onam formları da bu anketlerin üzerine eklenmiştir.

2.13 Veri Değerlendirilmesi

Elde edilen veriler SPSS 17.0 programıyla analiz edilmiştir. Ortalamalar arasındaki istatistiksel farklar iki grup arasında t-testi, üç ve daha fazla gruplar arasında tek yönlü Anova ile analiz edilmiştir. Anava sonrası anlamlılık saptandığında gruplar arası farklılıklar LSD testi ile sınanmıştır. Parametrik testlerin kullanılmasının ön koşulu olan verilerin normal dağılıma sahip olması ve varyans homojenliği test edilmiştir. Varyans homojenliği testi olarak levene testi kullanılmıştır. Analizin en son aşaması olan çoklu analizde, okul başarısının üzerine etkili faktörler değerlendirilerek bağımlı değişkeni tahmin etmede kullanılacak en iyi model bulunmaya çalışılmıştır. Model oluşturulurken aralarında yüksek korelasyon gösteren faktörler gruplandırılmıştır. Her bir grupta ikili karşılaştırmalarda bağımlı değişkenle en yüksek ilişki gösteren değişkenler modele dahil edilmiştir.

3.BULGULAR

Araştırmaya 365'i kız (%50,6) ve 356'sı erkek (%49,4) olmak üzere toplam 721 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin yaş ortalaması $13,1 \pm 0,7$ (min-maks,11-15) olup, çoğunluğunu 13 yaş grubu (%46,6) oluşturmaktadır. Öğrencilerin okullara göre dağılımı ise en fazla Kadir Kameroğlu İÖO ve Nevişet Kameroğlu İÖO (%17,8 ve %17,5) bulunmaktadır. Öğrencilerin %51'i yedinci sınıfta okumaktadır (Tablo 3.1).

Tablo 3.1 Öğrencilerin Cinsiyet , Yaş, Okul ve Sınıflara Göre Dağılımı

Cinsiyet	n	%
Kız	365	50,6
Erkek	356	49,4
Yaş		
11 yaş	5	0,7
12 yaş	155	21,5
13 yaş	336	46,6
14 yaş	214	29,7
15 yaş	11	1,5
Okul Adı		
Cumhuriyet İÖO	52	7,2
İsmail Özcan İÖO	101	14,0
Kadir Kameroğlu İÖO	128	17,8
Kızılcasöğüt İÖO	83	11,5
Nevişet Kam.İÖO	126	17,5
30 Ağustos İÖO	70	9,7
Rasime Kam.İÖO	49	6,8
Yeşilyaka İÖO	36	5,0
75.Yıl İÖO	76	10,5
Sınıf		
7.sınıf	368	51,0
8.sınıf	353	49,0
Toplam	721	100,0

Öğrencilerin ailelerindeki birey sayısı ortalama $4,62 \pm 1,28$ (min-mak,2-14) dir. Ankete cevap veren öğrenci sayısının yarısından fazlası 2-4 kişilik aileden oluşmaktadır. Öğrencilerin ailelerindeki çocuk sayılarına bakıldığında minimum 1, maksimum 12 çocuk olmakla birlikte yarısından fazlası (%58,0) iki çocuklu ailelerden

oluşmaktadır. Araştırma grubuna alınan öğrencilerin ailelerinde kaçınıcı çocuk olduklarına bakıldığında en fazla birinci çocuk oldukları görülmekte ve bunu ikinci çocuk olanlar takip etmektedir. Araştırma grubundaki öğrencilerin çoğunluğunun aile tipi çekirdek aileden oluşmaktadır (% 82,1) (Tablo 3.2).

Tablo 3.2 Öğrencilerin Ailelerindeki Birey Sayısı, Çocuk Sayıları, Ailesindeki Kaçınıcı Çocuk Oldukları ve Aile Yapılarına Göre Dağılımı

Birey sayısı	n *	%
2-4 arası	402	57,3
5 ve yukarı	300	42,7
Toplam	702	100,0
Çocuk sayısı		
1 çocuk	46	6,8
2 çocuk	395	58,0
3 ve 3'den fazla	240	35,2
Toplam	681*	100,0
Kaçınıcı çocuk olduğu		
Birinci	320	45,3
İkinci	270	38,2
Üçüncü	83	11,7
Üçüncüden sonrakiler	34	4,8
Toplam	707	100,0
Aile yapısı		
Çekirdek aile	588	82,1
Geniş aile	106	14,8
Bölünmüş aile	22	3,1
Toplam	716	100,0

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Öğrencilerin annelerinin yaş dağılımına göre en sık 36-40 yaş grubunda oldukları gözlenmektedir. Annelerin grubu, babalara göre daha genç yaş grubundan oluşmaktadır. Öğrencilerin babalarının yaş dağılımına göre en sık 41 ve üzeri yaş grubunda oldukları gözlenmektedir. Babaların %92,1'i 36 yaş ve üzeri iken, annelerin %66,8'i 36 yaş ve üzeri yaş gruplarında bulunmaktadır. Öğrencilerin yarısından fazlasının annesi (%53,1) ilkokul mezunudur. Babaların öğrenim düzeyleri de en sık ilkokul (%40,6) olmakla birlikte ortaokul ve yüksekokul öğrenimi annelere göre fazladır. Ayrıca okuryazar olmayan baba sayısı annelere göre azdır. Öğrencilerin annelerinin çoğunluğu (%81,7) çalışmıyor iken, babalarının çoğunluğu (89,6) ise çalışmaktadır. Buna karşın çalışmayan babalar ikinci sıklıkta mevcuttur (Tablo 3.3).

Tablo 3.3 Öğrencilerin Anne ve Babalarının Yaşlarına,Öğrenim Düzeylerine ve Çalışma Durumlarına Göre Dağılımı

Yaş	Anneler		Babalar	
	n *	%	n *	%
25- 30 yaş	28	4,1	2	0,4
31-35 yaş	201	29,1	42	7,6
36-40 yaş	287	41,5	200	36,2
41 ve üzeri yaş	175	25,3	309	55,9
Toplam	691	100,0	553	100,0
Öğrenim Düzeyi				
Okuryazar değil	29	4,1	8	1,1
Okuryazar	20	2,8	12	1,7
İlkokul	378	53,1	291	40,6
Ortaokul	97	13,6	152	21,2
Lise	138	19,4	146	20,4
Yükseköğrenim	50	7,0	107	14,9
Toplam	712	100,0	716	100,0
Çalışma Durumu				
Çalışıyor	125	17,4	644	89,6
Çalışmıyor	588	81,7	35	4,9
Emekli	6	0,8	25	3,5
Vefat	1	0,1	15	2,1
Toplam	720	100,0	719	100,0

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Öğrencilerin %57'si düşük, %39'u orta ve %7'si yüksek sosyoekonomik seviyeye sahiptir (Tablo 3.4).

Tablo 3.4 Öğrencilerin Sosyoekonomik Durumlarına Göre Dağılımları

SED**	n	%
Düşük	401	57,0
Orta	252	35,8
Yüksek	50	7,1
Toplam	703*	100,0

*18 öğrenci sorulara eksik yanıt verdiği için değerlendirilmeye alınmamıştır.

**Aile Refahı Ölçeğine göre değerlendirilmiştir.

Öğrencilerin televizyon izleme süreleri ortalama $127,3 \pm 74,7$ (min-maks,0-540 dk) dakikadır. Öğrencilerin bilgisayar başında geçirdikleri ortalama süre $73,4 \pm 56,0$ (min-maks,0-390 dk) dakikadır. Öğrencilerin ortalama cep telefonu kullanma süresi $74,1 \pm 85,1$ (min-maks,0-540dk) dakikadır (Tablo 3.5).

Tablo 3.5 Öğrencilerin Günlük Televizyon İzleme, Bilgisayar ve Cep Telefonu Kullanma Sürelerine Göre Dağılımı

Günlük tv izleme süresi	n	%
Hiç izlemeyenler	15	2,1
1-60 dak.	198	27,5
61-120 dak.	279	38,7
121 ve üzeri dak.	229	31,8
Günlük bilgisayar kullanma süresi		
Hiç kullanmayanlar	30	4,2
1-60 dak.	284	39,4
61-120 dak.	104	14,4
121 ve üzeri dak.	49	6,8
Bilgisayarı olmayanlar	254	35,2
Cep telefonu kullanma süresi		
Hiç kullanmayanlar	17	2,4
1-60 dak.	211	29,3
61-120 dak.	50	6,9
121 ve üzeri dak.	51	7,1
Cep telefonu olmayanlar	392	54,4
Toplam	721	100,0

Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları İle İlgili Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin çoğu (%88,0) günde üç-dört öğün beslenmektedir. Öğrencilerin %57,6'sı öğün atlamamaktadır. Öğrencilerin yarısından fazlası (%65,2) yemeklerini orta hızda tüketirken %11,4'ü hızlı tüketmektedirler. Araştırma grubundaki öğrencilerin 585 (%81,7)'i öğün aralarında atıştırılmaktadır (Tablo 3.6).

Tablo 3.6 Öğrencilerin Öğün Sayısı, Öğün Atlama Durumu, Nedenlerine , Yemek Yeme Hızlarına ve Öğün Aralarında Atıştırma Durumlarına Göre Dağılımları

Öğün sayısı	n *	%
Üç'den az	75	10,4
Üç-dört	632	88,0
Dört'den fazla	11	1,5
Toplam	718	100,0
Öğün atlama durumu		
Atlayanlar	304	42,4
Atlamayanlar	413	57,6
Toplam	717	100,0
Öğün atlama nedeni**		
Canı istemediği için	202	28,0
Derse geç kalmamak için	43	5,9
Hazırlanmadığı için	12	1,6
Unuttuğum için	10	1,3
Gerek duymadığım için	18	2,4
Zayıflamak için	19	2,6
Diğer	9	1,2
Yemek yeme hızı		
Hızlı	81	11,4
Orta	465	65,2
Yavaş	167	23,4
Toplam	713	100,0
Atıştırma durumu		
Öğün aralarında atıştıranlar	585	81,7
Öğün aralarında atıştırmayanlar	131	18,3
Toplam	716	100,0

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

** Yüzdeler N=721'e göre dir.

Öğrenciler ana öğünlerini değişik sıklıklarda atlamaktadırlar. Sabah kahvaltısı, öğle yemeği ve akşam yemeği çoğunlukla 15 günde birden daha seyrek atlanmaktadır. Sabah kahvaltısı ve öğle yemeği ikinci sıklıkta haftada 1-2 kez atlanırken, akşam yemeği ikinci sıklıkta her gün atlanmaktadır. Öğrencilerin sabah kahvaltısında %63,1'i, öğlen yemeğinde %59,4'ü ve akşam yemeğinde ise %75,1'i dengeli beslenmektedirler (Tablo 3.7).

Tablo 3.7 Öğrencilerin Öğün Atlama Sıklıklarının ve Öğün Niteliğinin Dağılımı

Atlama sıklığı	Sabah kahvaltısı		Öğle yemeği		Akşam yemeği	
	n	%	n	%	n	%
Hergün	35	4,9	26	3,6	36	5,0
Haftada 3-5 kez	41	5,7	21	2,9	16	2,2
Haftada 1-2 kez	58	8,0	59	8,2	22	3,1
15 günde bir	7	1,0	14	1,9	11	1,5
Seyrek	104	14,4	95	13,2	92	12,8
Atlamayan	476	66,0	506	70,2	544	75,5
Toplam	721	100,0	721	100,0	721	100,0
Öğün niteliği						
Dengeli	441	63,1	419	59,4	527	75,1
Dengesiz	258**	36,9	286	40,6	175	24,9
Toplam*	699	100,0	705	100,0	702	100,0

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

**Sabah kahvaltısı yapmayan 4 öğrenci eklenmiştir.

Öğrenciler arasında en çok atıştırıldığı bildirilen yiyecek ve içecekler sırasıyla, meyve, şeker-çikolata, gazoz-kolalı içecekler, kek-pasta-börek, kuruyemiş, meyve suyu şeklindedir (Tablo 3.8).

Tablo 3.8 Öğrenciler Tarafından En Çok Atıştırılan Yiyecek İçecekler

Atıştırılan yiyecek içecekler	Atıştırma Miktarı					
	Normal miktarda		Aşırı miktarda		Toplam	
	n	%*	n	%*	n	%*
Meyve	355	49,2	116	16,1	471	65,3
Şeker-çikolata	360	49,9	72	10,0	432	59,9
Gazoz-kolalı içecek	320	44,4	83	11,5	403	55,9
Kek,pasta,börek	339	47,0	57	7,9	396	54,9
Kuruyemiş	336	46,6	55	7,6	391	54,2
Meyve suyu	329	45,6	58	8,0	387	53,7

*Yüzdeler N=721'e göredir.

Araştırma grubundaki öğrencilerin sabah kahvaltısında çoğunlukla tükettiği besinler sırasıyla peynir (%83,9), çay (%80,2) ve zeytin (%71,6) dir. Bunun yanı sıra öğrencilerin % 21,2'si süt ve % 60,1'i yumurta tüketmektedir (Tablo 3.9).

Tablo 3.9 Öğrencilerin Sabah Kahvaltısında Tükettiği Besinler

Besinin adı	n	%*
Çay	578	80,2
Süt	153	21,2
Yağ	320	44,4
Zeytin	516	71,6
Bal-reçel-pekmez	365	50,6
Tost-sandviç	142	19,7
Meyve-sebze	103	14,3
Peynir	605	83,9
Yumurta	433	60,1
Simit,ekmek	437	60,6
Diğer	19	2,6

* Yüzdeler N=721'e göredir.

Öğrenciler tarafından öğle ve akşam yemeklerinde en çok tüketilen yiyecekler ekmek, pilav, çorba, makarna ve salatadır (Tablo 3.10).

Tablo 3.10 Öğrencilerin Öğle ve Akşam Yemeklerinde Tükettikleri Besinler

Besinin adı	Öğle		Akşam	
	n	%*	n	%*
Çorba, pilav, makarna	483	67,0	551	76,4
Etsiz sebze	109	15,1	145	20,1
Etlı sebze	136	18,9	216	30,0
Et	258	35,8	323	44,8
Salata	441	61,2	556	77,1
Ekmek	541	75,0	576	79,9
Hamur tatlısı	25	3,5	37	5,1
Sütlü tatlı	84	11,7	139	19,3
Süt, yoğurt	215	29,8	257	35,6
Tost, sandviç	251	34,8	60	8,3
Meyve	280	38,8	327	45,4
Diğer	22	3,0	7	0,9

* Yüzdeler N=721'e göredir.

Öğrencilerin %22,7'sinin beslenme puanı kötü iken, %37,7'sinin beslenme puanı iyi kategorisindedir. Öğrencilerin Beslenme Alışkanlığı Puan Ortalaması 43,1±10,9 (min-maks. 9,25-62,0) olup orta beslenme düzeyi kategorisindedir (Tablo 3.11).

Tablo 3.11 Öğrencilerin beslenme alışkanlığı puanlarına göre dağılımları

Beslenme alışkanlığı puanı	n	%
35'in altı puan	147	22,7
35-48 puan	257	39,7
48'in üstü puan	244	37,7
Toplam	648*	100,0

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Öğrencilerin yarısından fazlası (%58,3) fast-food restaurantlara gitmemektedir. Araştırma grubundaki öğrencilerin ortalama harçlıkları $2,1 \pm 1,5$ (min-maks,0-10tl.) dir. Öğrencilerin yaklaşık yarıya yakını günlük 1,1-3 lira arasında harçlık almaktadırlar. Öğrencilerin çoğunluğu harçlıklarına yiyecek içecek alırken ikinci sıklıkta kırtasiye ihtiyaçlarını karşılamaktadırlar (Tablo 3.12)

Tablo 3.12 Öğrencilerin Fast Food Restaurantlara Gitme Sıklıkları, Günlük Harçlık Miktarı ve Harcama Durumlarına Göre Dağılımı

Fast-food rest. gitme sıklığı	n *	%
Hiç gitmeyenler	412	58,3
Hergün	23	3,3
Haftada 2-3 kez	157	22,2
Diğer (daha seyrek)	115	16,3
Toplam	707	100,0
Harçlık miktarı		
Hiç almayanlar	14	2,0
1 lira ve daha az alanlar	213	30,3
1,1-3 lira alanlar	314	44,6
3 liradan fazla alanlar	163	23,2
Toplam	704	100,0
Harçlık harcama durumu**		
Yiyecek- içecek	619	85,9
Kırtasiye	183	25,4
Kontör	25	3,5
Biriktirenler	20	2,8
Diğer	19	2,6

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

** Yüzdeler N=721'e göre dir.

Öğrencilerin beden kitle indekslerine (BKİ) göre %3,9'u çok zayıf, %6'sı zayıf, %56,2'si normal, %19,7'si hafif şişman ve %14,3'ü ise şişman kategorisindedir. Öğrencilerin %4,3'ü çok kısa, %6'sı kısa, %66,2'si normal, %14,3'ü uzun ve %9,3'ü çok uzun sınıfındadır (Tablo 3.13).

Tablo 3.13 Öğrencilerin BKİ ve Boy Uzunluklarına Göre Dağılımı

BKİ*	n	%
<5.persentil	28	3,9
≥5 - < 15.persentil	43	6,0
≥15 - <85.persentil	405	56,2
≥ 85 - <95.persentil	142	19,7
≥ 95.persentil	103	14,3
Yaşa göre boy uzunluğu		
<5.persentil	31	4,3
≥5 - < 15.persentil	43	6,0
≥15 - <85.persentil	477	66,2
≥ 85 - <95.persentil	103	14,3
≥ 95.persentil	67	9,3
Toplam	721	100,0

*DSÖ 2007 referans değerleri kullanılmıştır.

Araştırma grubundaki öğrencilerin yaklaşık %60'ı fizik egzersiz yapmamaktadır. Öğrencilerin yalnızca %26,4'ü haftada üç kez ve en az 20 dakika egzersiz yapmaktadır. Düzenli olarak 15 dakika yürüdüğünü belirtenler ise %47,1'dir (Tablo 3.14).

Tablo 3.14 Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Durumlarına Göre Dağılımları

Fizik egzersiz yapma	n *	%
Yapan	293	40,8
Yapmayan	425	59,2
Toplam	718	100,0
Haftada üç kez ve en az 20 dk. egzersiz yapma		
Yapan	176	26,4
Yapmayan	490	73,6
Toplam	666	100,0
Düzenli her defasında 15 dk. yürüme		
Yürüyen	336	47,1
Yürümeyen	378	52,9
Toplam	714	100,0
Ev veya bahçe işleri yapma		
Yapan	259	36,5
Yapmayan	451	63,5
Toplam	710	100,0

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Araştırma grubundaki öğrencilerin beden algıları sorgulandığında %39,8'i her zaman ve %27,9'u ise bazen dış görünüşünden memnun olduğunu belirtmiştir (Tablo 3.15).

Tablo 3.15 Öğrencilerin Dış Görünüşlerinden Hoşnut Olma Durumlarına Göre Dağılımları

Dış görünüşünden hoşnut olma durumu	n	%
Hiçbir zaman	48	6,7
Çok nadir	56	7,8
Bazen	200	27,9
Sıklıkla	127	17,7
Her zaman	285	39,8
Toplam	716*	100,0

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Öğrencilerin Sağlık Problemleri İle İlgili Bulgular

Araştırma grubundaki yaklaşık her 10 öğrenciden birinin kronik hastalığı vardır. Ayrıca hastalığı olan öğrencilerin yaklaşık yarısı sürekli ilaç kullanmaktadır (Tablo 3.16).

Tablo 3.16 Öğrencilerin Kronik Hastalık ve İlaç Kullanma Durumları, Son Bir Yılda İstirahat Kullanma, Hastaneye Başvurma İle İlgili Dağılımları

Kronik hastalık durumu	n	%
Var	75	10,5
Yok	637	89,5
Toplam	712	100,0
Kronik hastalıklar için sürekli ilaç kullanım durumu		
Kullanıyor	33	4,7
Kullanmıyor	669	95,3
Toplam	702	100,0
Son bir yılda istirahat kullanma*		
Kullananlar	146	30,4
Kullanmayanlar	334	69,6
Toplam	480	100,0
Son bir yılda hastaneye başvurma*		
Başvuranlar	386	79,6
Başvurmayanlar	99	20,4
Toplam	485	100,0

*Veli anketinden elde edilmiştir.

Öğrencilerin %8,9'u hayatı boyunca göğsünde hışıltı ya da ıslık gibi bir ses duymuştur (Tablo 3.17).

Tablo 3.17 Öğrencilerin Hışılı, Astım ve Diğer Semptomlara Göre Dağılımları

Hayatın boyunca göğsünde hışılı duyuldu mu?	n	%
Hayır	644	91,1
Evet	63	8,9
Toplam	707	100,0
Son 12 ayda göğsünde hışılı duyuldu mu?		
Hayır	29	46,0
Evet	34	54,0
toplam	63	100,0
Son 12 ayda hışılı kaç kez tekrarladı?		
Hiç	2	5,9
1-3 kez arası	21	61,8
4-12 kez arası	7	20,6
12'den fazla	4	11,8
Toplam	34	100,0
Son 12 ayda hışıldan uykunuz kaç kez bozuldu?		
Hiç uyandırmadı	21	61,8
Haftada 1 gecedan az uyandırdı	9	26,5
Haftada 1 veya daha fazla gece uyandırdı	4	11,8
Toplam	34	100,0
Son 12 ayda konuşmanızı etkileyecek hışılı oldu mu?		
Hayır	24	70,6
Evet	10	29,4
Toplam	34	100,0
Şimdiye kadar astım tanısı koyuldu mu?		
Hayır	19	55,9
Evet	15	44,1
Toplam	34	100,0
Son 12 ayda egzersizle göğsünüzde hışılı duydunuz mu?		
Evet	22	64,7
Hayır	12	35,5
Toplam	34	100,0
Son 12 ayda gece kuru öksürüğünüz oldu mu?		
Hayır	14	41,2
Evet	20	58,8
Toplam	34	100,0

Araştırma grubumuzdaki öğrencilerin Solunum Fonksiyon Testi (SFT) ölçüm sonuçlarına göre %38'inin Zorlu Vital Kapasite (FVC) değeri %80'nin altında, %10,1'inin birinci saniyedeki zorlu ekspiratuar hacim (FEV₁) değeri %80'nin altında ve FEV₁ / FVC oranı %90'nın altında olan ise %0,1 oranındadır (Tablo 3.18).

Tablo 3.18 Öğrencilerin SFT Sonuçları İle İlgili Dağılımları

FVC	n	%
% 80 ↓ olanlar	272	38,0
% 80 ve üstü olanlar	444	62,0
Toplam	716	100,0
FEV₁		
% 80 ↓ olanlar	72	10,1
% 80 ve üstü olanlar	644	89,9
Toplam	716	100,0
FEV₁ veya FVC		
% 80 ↓ olanlar	273	38,1
% 80 ve üstü olanlar	443	61,9
Toplam	716	100,0
FEV₁ / FVC oranı		
% 90 ↓ olanlar	1	0,1
% 90 ve üstü olanlar	715	99,9
Toplam	716	100,0

Öğrencilerde %8,7 oranında astım şüpheli bulgu, %26,1 oranında alerjik rinit şüpheli bulgu ve %10,1 oranında rinokonjoktivit şüpheli bulgu varlığı sözkonusudur (Tablo 3.19).

Tablo 3.19 Öğrencilerin Astım, Alerjik Rinit ve Rinokonjoktivit Şüpheli Bulgu Varlığı İle İlgili Dağılımları

Astım şüphesi^{1,4}	n	%*
Var	63	8,7
Yok	658	91,3
Toplam	721	100,0
Allerjik rinit şüphesi^{2,4}		
Var	188	26,1
Yok	533	73,9
Toplam	721	100,0
Rinokonjoktivit şüphesi^{3,4}		
Var	73	10,1
Yok	648	89,9
Toplam	721	100,0

* Yüzdeler N=721'e görelerdir.

¹Hayat boyu göğsünde hışıltı (hırıltı) veya ıslık gibi ses duyulmasını tanımlayan olgular astım şüpheli bulgular ,

²Üst solunum yolu enfeksiyonu ile ilişkisiz hapşırık, burun akıntısı veya tıkanıklığı tanımlayan olgular allerjik rinit şüpheli bulgular (AR),

³Allerjik burun semptomlarına kaşıntılı-sulu gözler eşlik eden olgular allerjik rinokonjonktivit şüpheli bulgular (ARC) olarak tanımlandı.

⁴ISAAC araştırmada uygulanan kurala göre boş bırakılan ya da uyumsuz cevaplarda prevalansın hesabında paydaya ilave edilmiştir.

Öğrencilere 3 aylık bir zaman diliminde günlük aktivitelerini etkileyecek şiddette en az 3 kez tekrarlayan karın ağrılarının olup olmadığı sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya öğrencilerin çoğunluğu (%80,1) hayır cevabını vermiştir. Araştırma grubumuzdaki öğrencilerin yarıya yakınının (% 40,3) ayda 1-2 kere başı ağrıaktadır. Hiç başı ağrımayanların oranı ise %27,3 olarak görülmektedir (Tablo 3.20).

Tablo 3.20 Öğrencilerin Karın Ağrısı ve Baş ağrısı Varlığı İle İlgili Dağılımları

Karın ağrısı durumu	n *	%
Evet	140	19,9
Hayır	562	80,1
Toplam	702	100,0
Baş ağrısı durumu		
Hiç baş ağrım olmaz	196	27,3
Her gün bir kez başım ağrır	50	7,0
Haftada 1-2 kez başım ağrır	182	25,4
Ayda 1-2 kez başım ağrır	289	40,3
Toplam	717	100,0

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Öğrencilerin %18,3'ü depresyon, %25,5'u anksiyete ve %20,7'si stres durumundadır (Tablo 3.21).

Tablo 3.21 Öğrencilerin depresyon, anksiyete, stres varlığı ile ilgili dağılımları

	Depresyon		Anksiyete		Stres	
	n	%	n	%	n	%
Normal	526	81,7	492	74,5	511	79,3
Hafif	54	8,4	51	7,7	64	9,9
Orta	42	6,5	75	11,4	49	7,6
İleri	13	2,0	23	3,5	15	2,3
Çok ileri	9	1,4	19	2,9	5	0,8
Toplam*	644	100,0	660	100,0	644	100,0

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Öğrencilerin %5,1'inde işitme problemi saptanmıştır (Tablo 3.22).

Tablo 3.22 Öğrencilerin İşitme Seviye Durumlarına Göre Dağılımları

İşitme seviyeleri	n	%
Azalmış olanlar	37	5,1
Normal olanlar	684	94,9
Toplam	721	100,0

Öğrencilerde %7,3 oranında epilepsi, %1,5 oranında enüresis, %2,0 oranında kekemelik, %19,4 oranında tik varlığı mevcuttur. Öğrencilerin %29,7'si ruhsal açıdan uyumsuzdur (Tablo 3.23).

Tablo 3.23 Öğrencilerin Kronik Hastalık Sorunları ve Ruhsal Uyum Durumlarına Göre Dağılımları

Değişkenler **		
Epilepsi durumu	n*	%
Var	39	7,3
Yok	495	92,7
Toplam	534	100,0
Enüresis durumu		
Var	10	1,5
Yok	656	98,5
Toplam	666	100,0
Kekemelik durumu		
Var	13	2,0
Yok	639	98,0
Toplam	652	100,0
Tik durumu		
Var	105	19,4
Yok	436	80,6
Toplam	541	100,0
Ruhsal Uyum Durumu		
Uyumlu	390	70,3
Uyumsuz	165	29,7
Toplam	555	100,0

*Katılımcı sayısı 677'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

**Veli anketinden elde edilmiştir.

Akademik Başarı İle İlgili Bulgular

Öğrencilerin yaş grupları ile akademik başarıları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Öğrenciler arasında kız öğrencilerin başarı ortalamaları erkek öğrencilere göre daha yüksek görülmektedir. Bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Ayrıca öğrencilerin bulunduğu okullar ile başarı durumları arasında anlamlı farklılık saptanmış olup sosyoekonomik yönden daha iyi durumda olan öğrencilerin bulunduğu Nevişet Kameroğlu İÖO'nun diğer tüm okullar ile arasında anlamlı farklılık görülmektedir ($p<0,001$). Öğrencilerden yedinci sınıfta okuyanlar ile sekizinci sınıfta okuyanlar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır (Tablo 3.24).

Tablo 3.24 Öğrencilerin Cinsiyet, Yaş, Okul ve sınıflara Göre Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)				
Cinsiyet	n	Ortalama	Standart sapma	p değeri
Kız	365	359,71	72,86	<0,001
Erkek	356	337,36	75,60	
Yaş				
11 yaş	5	361,20	37,03	0,550
12 yaş	155	357,49	78,24	
13 yaş	336	346,79	72,44	
14 yaş	214	344,85	76,23	
15 yaş	11	350,36	95,11	
Okul				
Nevişet Kam.İÖO	126	399,35	65,01	<0,001
Kadir Kameroğlu İÖO	128	369,18	68,73	
Rasime Kam.İÖO	49	358,51	63,99	
İsmail Özcan İÖO	101	346,80	74,06	
Kızılcaşöğüt İÖO	83	333,12	72,27	
Cumhuriyet İÖO	52	321,19	74,03	
30 Ağustos İÖO	70	318,51	71,69	
75.Yıl İÖO	76	308,95	55,26	
Yeşilyaka İÖO	36	308,31	76,04	
Sınıf				
7.sınıf	368	354,64	73,29	0,029
8.sınıf	353	342,45	76,37	
Toplam	721	348,67	75,01	

Öğrencilerin ailedeki birey sayısı 2-4 olan öğrencilerin başarı ortalamaları aile birey sayısı 5 ve daha fazla olanlara göre yüksektir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı

bulunmuştur ($p=0,004$). Ailesinde 1 veya 2 çocuk bulunan öğrencilerin ailesinde 3 ve 3'den fazla çocuk bulunan öğrencilere göre başarı ortalamalarının yüksek olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Öğrencilerin aile içerisinde kaçınıcı çocuk olduklarına ilişkin veriler değerlendirildiğinde gruplar arası fark anlamlıdır ($p=0,003$). Oluşan bu anlamlılık düzeylerinin hangi gruplar arasında olduğu incelendiğinde ailede 1. çocuk olanların, 2. çocuk, 3. çocuk ve sonrakilere göre akademik başarı ortalamalarının daha yüksek olduğu görüldüğüne bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Ancak ailede 2.çocuk olanlar ile 3 ve sonraki çocukların başarı ortlamaları arasındaki farklılık anlamlı değildir ($p>0,05$). Öğrencilerin aile yapıları ile başarı durumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,016$). Oluşan bu anlamlılık düzeyinin hangi gruplar arasında olduğu incelendiğinde çekirdek ve bölünmüş ailede bulunanların geniş ailede bulunan öğrencilere oranla daha başarılı oldukları görülmüş ve bu farkın anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Ancak çekirdek ailede bulunan öğrenciler ile bölünmüş ailede bulunan öğrencilerin başarı ortlamaları arasındaki farklılık anlamlı değildir ($p>0,05$) (Tablo 3.25).

Tablo 3.25 Öğrencilerin Aile Birey Sayısı, Ailedeki Çocuk Sayısı, Kaçınıcı Çocuk Oldukları ve Aile Yapısına Göre Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Ailedeki birey sayısı	Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)			
	n*	Ortalama	Standart sapma	p değeri
2-4	402	357,29	74,41	0,004
5 ve daha fazla	300	341,42	73,74	
Toplam	702	350,51	74,49	
Ailedeki çocuk sayısı				
1 çocuk	46	354,72	70,75	0,121
2 çocuk	395	356,05	74,34	
3 ve 3'den fazla	240	343,70	74,36	
Toplam	681	351,61	74,24	
Ailede kaçınıcı çocuk olduğu				
Birinci	320	359,56	76,13	0,003
İkinci	270	343,02	71,92	
Üçüncü ve sonrakiler	117	336,15	72,58	
Toplam	707	349,37	74,48	
Aile yapısı				
Geniş aile	106	331,18	69,17	0,016
Çekirdek aile	588	351,81	75,56	
Bölünmüş aile	22	367,64	67,60	
Toplam	716	349,24	74,76	

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Öğrencilerin anne yaş gruplarına ve baba yaş gruplarına göre akademik başarıları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışmamızda anne öğrenim düzeyi arttıkça öğrencilerin başarı ortalamalarının da arttığı gözlenmektedir ($p<0,001$). Oluşan bu anlamlılık düzeyinin hangi gruplar arasında olduğu incelendiğinde annesinin eğitim düzeyi lise veya yüksekokul olan öğrenciler ile diğer anne öğrenim düzeylerine sahip öğrencilerin başarı ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,01$). Öğrencilerin babalarının öğrenim düzeyleri ile akademik başarıları durumları karşılaştırılmış ve oluşan farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,001$). Oluşan bu anlamlılık düzeyinin hangi gruplar arasında olduğu incelendiğinde babası okuryazar olmayanlar ve babasının eğitim düzeyi lise veya yüksekokul olan öğrencilerin diğer baba öğrenim düzeylerine sahip öğrencilerin başarı ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Araştırma grubundaki öğrencilerin annelerinin çalışma durumları ile başarı ortalamaları incelendiğinde oluşan farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,001$). Oluşan bu anlamlılık düzeyinin hangi gruplar arasında olduğu incelendiğinde çalışan anneye sahip olan öğrencilerin annesi çalışmayanlara göre başarı ortalamalarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu oluşan farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Ancak annesi emekli olan öğrenciler ile annesi çalışan veya çalışmayan öğrencilerin başarı ortalamaları arasındaki farklılık anlamlı değildir ($p>0,05$). Araştırma grubundaki öğrencilerin babalarının çalışma durumları ile başarı ortalamaları incelendiğinde oluşan farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Oluşan bu anlamlılık düzeyinin hangi gruplar arasında olduğu incelendiğinde çalışmayan babaya sahip olan öğrencilerin babası çalışan, emekli veya vefat olanlara göre başarı ortalamalarının daha düşük olduğu gözlenmiştir. Oluşan bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Ancak baba çalışma durumu açısından diğer grupların kendi aralarında anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 3.26).

Tablo 3.26 Öğrencilerin Anne ve Baba Yaş Gruplarına, Öğrenim Düzeylerine ve Çalışma Durumlarına Göre Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)				
Anne yaşı	n	Ortalama	Standart sapma	p değeri
25- 30 yaş	28	338,14	74,54	0,261
31-35 yaş	201	354,49	73,78	
36-40 yaş	287	343,70	72,87	
41 ve üzeri yaş	175	354,16	76,49	
Toplam	691	349,26	74,19	
Baba yaşı				
25- 30 yaş	2	381,00	43,84	0,636
31-35 yaş	42	353,98	74,25	
36-40 yaş	200	340,37	67,68	
41 ve üzeri yaş	309	343,50	78,01	
Toplam	553	343,30	74,01	
Anne Öğrenim Düzeyi				
Okuryazar değil	29	277,86	56,80	<0,001
Okuryazar	20	299,40	59,13	
İlkokul	378	336,27	69,02	
Ortaokul	97	333,12	72,76	
Lise	138	385,79	67,41	
Yükseköğrenim	50	426,02	53,16	
Toplam	712	348,33	74,88	
Baba Öğrenim Düzeyi				
Okuryazar değil	8	261,00	59,99	<0,001
Okuryazar	12	324,62	71,28	
İlkokul	291	326,37	64,45	
Ortaokul	152	332,79	76,51	
Lise	146	368,32	65,99	
Yükseköğrenim	107	414,99	65,92	
Toplam	716	348,77	75,17	
Anne çalışma durumu*				
Çalışmıyor	588	342,65	73,13	<0,001
Çalışıyor	125	374,05	76,67	
Emekli	6	387,00	109,30	
Toplam	719	348,48	74,99	
Baba çalışma durumu				
Çalışmıyor	35	306,69	60,58	<0,01
Çalışıyor	644	350,20	75,10	
Emekli	25	364,88	84,23	
Vefat	15	355,67	56,87	
Toplam	719	348,70	74,99	

*Anne çalışma grubundaki 1 kişi olan vefat analize dahil edilmemiştir.

Çalışmada ailelerin sosyoekonomik durumları (SED) ile öğrencilerin başarılarının arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,01$). Ailelerin SED yükseldikçe öğrencilerin de başarı durumlarının yükseldiği görülmektedir. Bu anlamlılık düzeyinin hangi gruplar arasında olduğuna bakıldığında her üç grup arasında da anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,001$) (Tablo 3.27).

Tablo 3.27 Ailelerin Sosyo-ekonomik Durumlarına Göre Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

SED	Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)			
	n	Ortalama	Standart sapma	p değeri
Düşük	401	331,14	71,02	<0,001
Orta	252	364,78	74,14	
Yüksek	50	402,14	71,97	
Toplam	703*	348,25	75,32	

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Öğrenciler arasında hiç televizyon izlemeyenler ve hiç bilgisayar kullanmayanların başarı puan ortalamaları televizyon izleyen ve bilgisayar kullananlara göre yüksektir. Öğrencilerin günlük televizyon izleme ve bilgisayar kullanma durumları ile başarıları arasında gözlenen bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Öğrencilerin günlük televizyon izleme ve bilgisayar kullanma süreleri attıkça başarı puan ortalamaları azalmaktadır. Öğrencilerin günlük televizyon izleme süreleri gruplar arasında değerlendirildiğinde televizyonu günde 120 dakikadan fazla izleyen öğrencilerin diğer tüm gruplardaki öğrencilerin başarı ortalamaları ile arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Televizyon izleme süresi açısından diğer grupların kendi aralarında ise anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$). Öğrencilerin bilgisayar kullanım süreleri gruplar arası değerlendirildiğinde bilgisayar kullanmayan, bilgisayarı 60 dakikadan az kullanan her iki grubunda bilgisayarı olmayanlar ile bilgisayarı 120 dk. üzerinde kullanan grupların başarı ortalamaları arasında anlamlı farklılık söz konusudur ($p<0,05$). Ancak bilgisayarı 61-120 dk. arasında kullanan öğrencilerin yalnızca bilgisayarı olmayanlar arasında anlamlı farklılık olup diğer gruplar arasında anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$). Araştırmamızda öğrencilerin günlük cep telefonu kullanma süreleri ile başarı durumları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğuna bakıldığında cep telefonu olmayan öğrenciler ile cep telefonunu günde 1-60 dakika kullananlar ve cep telefonu olmayan

öğrenciler ile 61-120 dakika kullanan öğrenciler arasında olduğu görülmektedir ($p<0,05$) (Tablo 3.28).

Tablo 3.28 Öğrencilerin Günlük Televizyon İzleme, Bilgisayar ve Cep Telefonu Kullanma Sürelerine Göre Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Günlük tv izleme süresi	Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)			
	n	Ortalama	Standart sapma	p değeri
Hiç izlemeyenler	15	369,47	74,01	<0,001
1-60 dk.	198	363,32	78,55	
61-120 dk.	279	353,02	70,59	
121 ve üzeri dk.	229	329,34	73,57	
Toplam	721	348,67	75,01	
Günlük bilgisayar kullanma süresi				
Hiç kullanmayanlar	30	377,60	72,26	<0,001
1-60 dk.	284	364,19	71,75	
61-120 dk.	104	349,34	79,48	
121 ve üzeri dk.	49	337,63	85,26	
Bilgisayarı olmayanlar	254	329,76	70,37	
Toplam	721	348,67	75,01	
Günlük cep telefonu kullanma süresi				
Hiç kullanmayanlar	17	365,41	68,60	<0,001
1-60 dk.	211	367,64	72,20	
61-120 dk.	50	359,52	76,16	
121 ve üzeri dk.	51	348,37	73,30	
Cep telefonu olmayanlar	392	336,39	74,71	
Toplam	721	348,67	75,01	

Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıklarına Göre Başarı Durumları

Öğrencilerin öğün sayılarına göre akademik başarı ortalamaları incelendiğinde anlamlı farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Bu anlamlılığın hangi gruplar arasında olduğuna bakıldığında öğün sayısı üç den az olanlar ile öğün sayısı üç ve dört olanlar arasındadır ($p<0,05$). Öğrenciler arasında öğün atlamayanların başarı puan ortalamaları öğün atlayanlara göre yüksek olmasına rağmen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Öğrencilerin yemek yeme hızları ile başarı durumları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Bu anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığına bakıldığında yavaş yemek yiyen öğrenciler ile orta hızda yemek yiyenler ve yavaş yemek yiyen öğrenciler ile hızlı yiyen öğrencilerin başarı ortalamaları

arasında olduğu görülmektedir ($p < 0,05$). Öğrencilerin öğün aralarında atıştırmaları ile başarı durumları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 3.29).

Tablo 3.29 Öğrencilerin Öğün Sayısı, Öğün Atlama Durumları, Yemek Yeme Hızlarına ve Öğün Aralarında Atıştırmalarına Göre Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)				
Öğün sayısı	n *	Ortalama	Standart sapma	p değeri
Üç'den az	75	325,04	77,567	0,016
Üç-dört	632	351,30	74,208	
Dört'den fazla	11	350,55	86,484	
Toplam	718	348,55	75,075	
Öğün atlama durumları				
Öğün atlayanlar	304	344,05	73,66	0,149
Öğün atlamayanlar	413	352,23	75,62	
Toplam	717	348,76	74,86	
Yemek yeme hızı				
Hızlı	81	361,49	73,79	0,002
Orta	465	352,89	70,38	
Yavaş	167	332,00	84,63	
Toplam	713	348,98	74,87	
Atıştırma durumu				
Öğün aralarında atıştıranlar	585	350,91	75,25	0,144
Öğün aralarında atıştırmayanlar	131	340,34	71,90	
Toplam	716	348,97	74,71	

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Öğrenciler arasında sabah kahvaltısını atlamayanların başarı puan ortalamaları atlayanlara göre yüksek olmasına rağmen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$). Öğrenciler arasında öğle yemeğini atlamayanların başarı puan ortalamaları atlayanlara göre daha yüksektir ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Öğrenciler arasında akşam yemeğini atlamayanların başarı puan ortalamaları atlayanlara göre yüksek olmasına rağmen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$). Öğrencilerin sabah kahvaltısı niteliği ile başarı durumları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$). Öğrencilerin öğle yemeği niteliği ile başarı durumları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$). Öğrencilerin akşam yemeği niteliği ile başarı durumları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 3.30).

Tablo 3.30 Öğrencilerin Sabah Kahvaltısı ,Öğle ve Akşam Yemeği Atlama Durumları ve Öğün Niteliği İle Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)				
Kahvaltı atlama durumları	n *	Ortalama	Standart sapma	p değeri
Atlayanlar	245	344,60	75,44	0,296
Atlamayanlar	476	350,77	74,79	
Toplam	721	348,67	75,01	
Öğle yemeğini atlama durumları				
Atlayanlar	215	340,03	77,69	0,044
Atlamayanlar	506	352,35	73,62	
Toplam	721	348,67	75,01	
Akşam yemeğini atlama durumları				
Atlayanlar	177	342,70	76,24	0,223
Atlamayanlar	544	350,62	74,57	
Toplam	721	348,67	75,01	
Sabah kahvaltısı niteliği				
Dengeli	441	351,40	74,23	0,163
Dengesiz	258	343,21	75,72	
Toplam	699	348,76	74,86	
Öğle yemeği niteliği				
Dengeli	419	346,60	73,51	0,374
Dengesiz	286	351,72	77,31	
Toplam	705	348,65	75,06	
Akşam yemeği niteliği				
Dengeli	527	350,75	74,96	0,211
Dengesiz	175	342,56	75,11	
Toplam	702	348,71	75,03	

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Öğrencilerin *Beslenme Alışkanlıkları Puan* (BAP) ortalaması $43,12 \pm 10,1$, sınırları 9,25 ile 62,00'dir. Öğrencilerin %37,7'sinin BAP iyi, % 39,7'nin orta iken %22,7' sinin BAP kötü sınıfındadır. Öğrencilerin beslenme alışkanlığı puanları ile akademik başarıları incelendiğinde beslenme puanları arttıkça başarı puan ortalamalarının da arttığı görülmektedir. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,001$). Bu anlamlılık düzeyinin hangi gruplar arasında olduğuna bakıldığında; kötü beslenme alışkanlığı olan öğrenciler ile orta düzeyde beslenme alışkanlığı olanlar ve kötü beslenme alışkanlığı olan öğrenciler ile iyi beslenme alışkanlığı olan öğrencilerin başarı ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,01$). Ancak orta düzeyde beslenme alışkanlığı olan öğrenciler ile iyi beslenme alışkanlığı olan öğrencilerin başarı ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$) (Tablo 3.31).

Tablo 3.31 Öğrencilerin Beslenme Puanlarına Göre Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Beslenme Alışkanlığı Puanı	Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)			
	n*	Ortalama	Standart sapma	p değeri
35'in altı puan	147	329,01	74,94	<0,001
35-48 puan	257	356,20	74,17	
48'in üstü puan	244	356,34	72,66	
Toplam	648	350,08	74,55	

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Öğrencilerden fast-food restoranta hiç gitmeyenler ile hergün, haftada 2-3 kez ve daha seyrek gidenler arasında başarı durumları kıyaslandığında saptanan farklılık anlamlı çıkmıştır ($p < 0,001$). Oluşan bu anlamlılık düzeyinin hangi gruplar arasında olduğu incelendiğinde fast-food restoranta hiç gitmeyen öğrencilerin diğer gruplara göre akademik başarı ortalamalarının daha düşük olduğu görülerek bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Ancak gruplar arasında her gün fast-food restoranta gidenler ile haftada 2-3 kez veya daha seyrek gidenlerin başarı ortalamaları arasında anlamlı farklılık yoktur ($p > 0,05$). Öğrencilerin harçlık miktarları arttıkça başarı durumlarının arttığı görülmekte olup oluşan bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,01$). Oluşan bu anlamlılık düzeyinin hangi gruplar arasında olduğu incelendiğinde günlük üç liradan fazla harçlık alan öğrencilerin diğer gruplara göre akademik başarı ortalamalarının daha yüksek olduğu görülerek bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Ancak gruplar arasında günlük harçlık almayanlar ile 1 lira ve daha az veya 1,1–3 lira alanların başarı ortalamaları arasında anlamlı farklılık yoktur ($p > 0,05$) (Tablo 3.32).

Tablo 3.32 Öğrencilerin Fast Food Restoranlara Gitme Sıklıkları ve Harçlık Durumlarına Göre Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)				
Fast-food rest. gitme durumu	n*	Ortalama	Standart sapma	p değeri
Hergün	23	382,17	74,78	<0,001
Haftada 2-3 kez	157	358,32	74,29	
Daha seyrek gidenler	115	379,42	66,51	
Hiç gitmeyenler	412	334,66	73,57	
Toplam	707	348,74	74,73	
Harçlık durumu				
Hiç almayanlar	14	322,79	75,75	0,001
1 lira ve daha az alanlar	213	337,33	72,38	
1,1-3 lira alanlar	314	350,98	74,82	
3 liradan fazla alanlar	163	366,45	74,58	
Toplam	704	349,87	74,74	

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Çalışmamızda öğrencilerin beden kitle indeksleri ile akademik başarıları arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Buna karşın öğrencilerin boyları ile akademik başarıları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğu incelendiğinde çok kısa veya kısa olan öğrenciler ile normal, uzun, çok uzun olan öğrenci grupları arasında anlamlı farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Ancak çok uzun boyda olan öğrenciler ile normal veya uzun boyda olan öğrencilerin başarı ortalamaları arasındaki farklılık anlamlı değildir ($p>0,05$) (Tablo 3.33).

Tablo 3.33 Öğrencilerin BKİ ve Boy Uzunlukları İle Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)				
BKİ*	n	Ortalama	Standart sapma	p değeri
<5.persentil	28	365,64	78,04	0,476
$\geq 5 - < 15$.persentil	43	339,33	64,69	
$\geq 15 - < 85$.persentil	405	345,54	75,64	
$\geq 85 - < 95$.persentil	142	360,14	73,10	
≥ 95 .persentil	103	344,48	77,34	
Yaşa göre boy uzunluğu				
<5.persentil	31	312,06	68,40	<0,001
$\geq 5 - < 15$.persentil	43	311,49	71,91	
$\geq 15 - < 85$.persentil	477	349,00	73,57	
$\geq 85 - < 95$.persentil	103	368,97	74,90	
≥ 95 .persentil	67	355,93	77,67	
Toplam	721	348,67	75,01	

*DSÖ 2007 referans değerleri kullanılmıştır.

Öğrencilerin fiziksel aktivite durumları ile başarı durumları incelendiğinde düzenli olarak her defasında 15 dakika yürüyenler ile yürümeyenler, ev–bahçe işleri yapanlar ile yapmayanların başarı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 3.34).

Tablo 3.34 Fiziksel Aktivite Durumları İle Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Fizik egzersiz yapma durumu	Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)			
	n*	Ortalama	Standart sapma	p değeri
Yapan	293	342,43	73,51	0,057
Yapmayan	425	353,25	75,79	
Toplam	718	348,84	75,01	
Haftada üç kez ve en az 20 dk. egzersiz yapma				
Yapan	176	336,21	70,42	0,054
Yapmayan	490	348,39	74,93	
Toplam	666	345,17	73,91	
Düzenli her defasında 15 dk. yürüme				
Yürüyen	336	341,69	74,61	0,018
Yürümeyen	378	354,96	75,04	
Toplam	714	348,72	75,08	
Ev veya bahçe işleri yapma				
Yapan	259	316,00	69,32	<0,001
Yapmayan	451	367,32	71,94	
Toplam	710	348,60	75,13	

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Öğrencilerin dış görünüşlerinden memnun olma durumları ile başarı ortalamaları incelendiğinde memnuniyet arttıkça başarı ortalamalarının da yükseldiği görülmektedir. Bu durum istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Öğrencilerden dış görünüşünden sıklıkla memnun olanların başarı ortalamaları ile diğer grupların başarı ortalamaları arasında ileri derecede anlamlılık bulunmuştur ($p<0,005$) (Tablo 3.35).

Tablo 3.35 Öğrencilerin Dış Görünüşlerinden Hoşnut Olma Durumları İle Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Dış görünüşünden hoşnut olma durumu	Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)			
	n*	Ortalama	Standart sapma	p değeri
Hiçbir zaman	48	303,83	72,37	<0,001
Çok nadir	56	331,80	77,27	
Bazen	200	341,51	77,06	
Her zaman	285	353,34	70,19	
Sıklıkla	127	377,31	69,73	
Toplam	716	349,28	74,80	

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Öğrencilerin Sağlık Problemlerine Göre Başarı Durumları

Öğrencilerin kronik hastalığı olan öğrenciler ile olmayan öğrencilerin başarı ortalamaları ve sürekli ilaç kullanan öğrenciler ile ilaç kullanmayan öğrencilerin başarı ortalamaları incelendiğinde anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Araştırma grubumuzda öğrencilerin son bir yıl içerisinde istirahat alanlar ile almayanlar ve hastaneye başvuranlar ile başvurmayanlar arasında başarı ortalamaları açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Buna karşın son bir yıl içinde istirahat kullanan öğrencilerin başarı ortalamaları kullanmayanlara kıyasla daha düşüktür (Tablo 3.36).

Tablo 3.36 Öğrencilerin Kronik Hastalık, İlaç Kullanma Durumları, Son Bir Yılda İstirahat Kullanma ve Hastaneye Başvuruları İle Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)				
Kronik hastalık durumu	n	Ortalama	Standart sapma	p değeri
Var	75	352,15	75,16	0,688
Yok	637	348,47	74,98	
Toplam	712*	348,85	74,95	
Kronik hastalıklar için sürekli ilaç kullanım durumu				
Kullanıyor	33	370,70	68,25	0,082
Kullanmıyor	669	347,46	74,99	
Toplam	702*	348,55	74,81	
Son bir yılda istirahat kullanma				
Kullananlar	146	348,96	76,16	0,657
Kullanmayanlar	334	352,21	72,49	
Toplam	480**	351,22	73,56	
Son bir yılda hastaneye başvurma				
Başvuranlar	386	351,64	74,48	0,767
Başvurmayanlar	99	349,15	73,58	
Toplam	485**	351,13	74,23	

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

**Veli anketinden elde edilmiştir. Katılımcı sayısı 677'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Öğrencilerde astım şüpheli bulgu varlığı ile başarı ortalamaları incelendiğinde; astımı olanlar ile olmayanlar arasında başarı ortalamalarına göre fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Öğrencilerde allerjik rinit şüpheli bulgu varlığı ile başarı ortalamaları incelendiğinde; allerjik rinit olanlar ile olmayanlar arasında başarı ortalamalarına göre fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Öğrencilerde rinokonjoktivit şüpheli bulgu varlığı ile başarı ortalamaları incelendiğinde; rinokonjoktivit olanlar ile olmayanlar arasında başarı ortalamalarına göre fark bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 3.37).

Tablo 3.37 Öğrencilerde Astım, Alerjik Rinit ve Rinokonjoktivit Şüpheli Bulgu Varlığı İle Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)				
Astım şüphesi*	n	Ortalama	Standart sapma	p değeri
Var	63	353,71	73,99	0,619
Yok	644	348,78	86,39	
Toplam	707	349,22	75,13	
Alerjik Rinit şüphesi**				
Var	188	339,91	77,94	0,495
Yok	87	333,10	74,42	
Toplam	275	348,67	76,78	
Rinokonjoktivit şüphesi***				
Var	73	331,19	77,33	0,399
Yok	204	339,99	75,97	
Toplam	277	337,67	76,29	

*Hayat boyu göğsünde hışıltı (hırıltı) veya ısıklık gibi ses duyulmasını tanımlayan olgular astım şüpheli bulgular ,

**Üst solunum yolu enfeksiyonu ile ilişkisiz hapşırık, burun akıntısı veya tıkanıklığı tanımlayan olgular allerjik rinit şüpheli bulgular (AR),

***Alerjik burun semptomlarına kaşıntılı-sulu gözler eşlik eden olgular allerjik rinokonjoktivit şüpheli bulgular (ARC) olarak tanımlandı.

Araştırma grubundaki öğrencilerin son 3 aydaki karın ağrısının varlığı ile akademik başarıları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Öğrencilerin baş ağrısı durumları ile başarı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamasına rağmen; baş ağrısı sıklığı arttıkça başarı puan ortalamasının düştüğü görülmektedir ($p>0,05$) (Tablo 3.38).

Tablo 3.38 Öğrencilerin Karın Ağrısı ve Baş Ağrısı Varlığı İle Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)				
Son 3 ayda karın ağrısı varlığı	n	Ortalama	Standart sapma	p değeri
Evet	140	342,53	70,16	0,238
Hayır	562	350,84	75,62	
Toplam	702	349,18	74,59	
Baş ağrısı durumu				
Her gün bir kez başım ağrır	50	327,32	80,56	0,146
Haftada 1-2 kez başım ağrır	182	346,81	73,90	
Ayda 1-2 kez başım ağrır	289	348,82	73,99	
Hiç baş ağrım olmaz	196	354,59	75,57	
Toplam	717	348,39	74,99	

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Öğrencilerde depresyon varlığı ile başarı ortalamaları incelendiğinde; depresyonda olmayanlar ile hafif, orta, ileri-çok ileri düzeyde depresyonda olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğu incelendiğinde depresyonda olmayanlar ile orta düzeyde depresyonda olanlar arasında, hafif düzeyde depresyonda olanlar ile ileri-çok ileri düzeyde depresyonda olanlar arasında ve orta düzeyde depresyonda olanlar ile ileri-çok ileri düzeyde depresyonda olanların başarı ortalamaları arasında anlamlı farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Öğrencilerin anksiyete durumları ile başarıları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Öğrencilerin stres durumları ile başarı ortalamaları incelendiğinde stres düzeyi arttıkça başarılarının da yükseldiği görülmekte olup bu durum istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğuna bakıldığında streste olmayan öğrenciler ile ileri-çok ileri düzeyde streste olan öğrencilerin başarı ortalamaları arasında anlamlı farklılık görülmektedir ($p<0,05$) (Tablo 3.39).

Tablo 3.39 Öğrencilerde Depresyon, Anksiyete, Stres Durum Varlığı İle Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

		Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)		
Depresyon Durum Şiddeti	n *	Ortalama	Standart sapma	p değeri
Normal	526	354,02	74,01	0,009
Hafif	54	333,69	66,88	
Orta	42	322,62	82,98	
İleri-çok ileri	22	370,41	52,39	
Toplam	644	350,83	73,95	
Anksiyete durum şiddeti				
Normal	492	353,52	73,01	0,236
Hafif	51	334,55	71,96	
Orta	75	341,67	86,82	
İleri-çok ileri	42	346,50	79,38	
Toplam	660	350,26	75,09	
Stress Durum Şiddeti				
Normal	511	345,72	74,33	0,025
Hafif	64	352,83	78,43	
Orta	49	365,73	70,89	
İleri-çok ileri	20	388,45	53,31	
Toplam	644	349,28	74,32	

*Katılımcı sayısı 721'dir. Toplam sayılar eksik yanıt sebebiyle değişiklik göstermektedir.

Araştırma grubundaki öğrencilerin işitme seviye durumları ile başarı ortalamaları incelendiğinde; işitme seviyeleri azalmış olan öğrencilerin başarı ortalamalarının işitme seviyesi normal olanlara göre düşük olduğu görülmektedir. Bu farklılık istatistiksel açıdan da anlamlı bulunmuştur ($p=0,003$) (Tablo 3.40).

Tablo 3.40 Öğrencilerin İşitme Seviyeleri İle Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

İşitme seviyeleri	Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)			
	n	Ortalama	Standart sapma	p değeri
Azalmış olanlar	37	313,05	78,99	0,003
Normal olanlar	684	350,60	74,37	
Toplam	721	348,67	75,01	

Araştırma grubumuzdaki enürezisi olan öğrencilerin olmayan öğrencilere göre başarı ortalamaları daha düşük olmasına karşın anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Benzer şekilde epilepsi ve kekemelik problemi olan öğrencilerin olmayan öğrencilere oranla başarı ortalamalarının düşük olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanamamıştır ($p>0,05$). Öğrenciler arasında tik problemi bulunan öğrencilerin bulunmayan öğrencilere göre başarı ortalamaları daha düşüktür ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Öğrenciler arasında ruhsal açıdan uyumlu olan öğrencilerin uyumsuz olan öğrencilere göre başarı ortalamaları yüksek olup bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 3.41).

Tablo 3.41 Öğrencilerin Kronik Hastalık Sorunları ve Ruhsal Uyum Durumları İle Başarı Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)				
Enürezis durumu	n	Ortalama	Standart sapma	p değeri
Var	5	325,40	59,91	0,460
Yok	541	350,10	74,51	
Toplam	546*	349,87	75,01	
Epilepsi durumu				
Var	39	334,03	77,28	0,140
Yok	495	352,24	73,92	
Toplam	534*	350,91		
Kekemelik durumu				
Var	8	311,50	62,44	0,136
Yok	530	350,93	74,21	
Toplam	538*	350,34	74,15	
Tik durumu				
Var	105	335,73	69,36	0,030
Yok	436	353,19	74,69	
Toplam	541*	349,80	73,95	
Ruhsal uyum durumu				
Uyumlu	314	364,17	72,71	<0,001
Uyumsuz	149	332,51	72,77	
Toplam	463*	353,98	74,14	

*Öğrenci anketi ile veli anketi birleştirildikten sonraki durumu içerir.

Yapılan çoklu analizine göre (lineer regresyon) öğrencilerin *Beslenme Alışkanlığı Puanının* her bir kategorisi akademik başarı ortalamalarına 8,5 puanlık artış sağlamaktadır. Yine kronik beslenme yetersizliğini gösteren yaşa göre boy değişkeninin her bir kategorisi ise öğrencilerin akademik başarı ortalamalarına yaklaşık 7,5 puanlık bir artış sağlamaktadır. Ayrıca sosyo-ekonomik durum, baba öğrenim düzeyi, düzenli ev veya bahçe işi yapma, 15 dk. düzenli yürüme, dış görünüşünden memnun olma, işitme problemi, stres varlığı, depresyon varlığı ve cinsiyet öğrencilerin akademik başarısı üzerinde belirleyici etkiye sahiptir (Tablo 3.42).

Tablo 3.42 Çoklu Analize Göre Akademik Başarı Üzerine Etkili Faktörler

Bağımsız Değişkenler*	Öğrencilerin Akademik Başarıları (SBS puanları)		
	Beta	SH	p değeri
Beslenme Alışkanlığı Puanı	8,48	3,78	0,025
Yaşa göre boy	7,35	3,29	0,026
Sosyoekonomik durum	27,08	4,71	<0,001
Baba öğrenim düzeyi	10,12	1,81	<0,001
15 dk. düzenli yürüme	-10,94	5,49	0,047
Düzenli ev veya bahçe işi yapma	-38,21	5,88	<0,001
İşitme problemi	-33,75	11,88	0,005
Stres varlığı	32,93	7,92	<0,001
Depresyon varlığı	-19,52	8,36	0,020
Dış görünüşünden memnun olma	9,69	2,38	<0,001
Cinsiyet	-25,88	5,63	<0,001
R²:0,351 p: <0,001			

*Lineer regresyon sonucudur. Modelde aile tipi ve günlük bilgisayar kullanma süresi ve ailenin kaçınıcı çocuğu olmasına rağmen bu faktörlerle anlamlı ilişki gösterilememiştir.

3. TARTIŞMA

Çalışmamızda Denizli Çivril İlçesindeki Merkez İlköğretim Okullarındaki yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerin, beslenme durumlarının akademik başarıları üzerinde etkili olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin beden kitle indekslerinin (BKİ) başarıları üzerinde olumlu etkisi görülmemesine rağmen boy uzunluklarının etkili olduğu görülmüştür.

Demografik faktörler

Çalışmamızda kızların başarı ortalamaları erkeklere göre daha yüksek olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Erdaş'ın(2010) yaptığı çalışmada araştırmaya katılan 340 öğrencinin not ortalaması ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiş ve kızların erkeklere göre daha başarılı olduğu saptanmıştır. Yine benzer şekilde Okul Çağı Çocuklarının Sağlık Davranışı Araştırması (2006)'na göre de akademik başarılarının yüksek olduğunu düşünen 13 ve 15 yaşındaki kızların oranı aynı yaştaki erkeklerden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programı (PISA) 2006 sonuçları üzerinde Dinçer ve Kolaşın (2009) tarafından gerçekleştirilen çalışmada Türkiye'de cinsiyetin test sonuçları üzerindeki etkisine bakıldığında; kız çocukları okuma testinde 44 puan daha fazla alırken, matematik testinde de erkek çocukları 6 puan fazla almaktadır. Bahsedilen bulgular çalışma sonuçlarımızı destekler niteliktedir.

Sosyo ekonomik faktörler

Çalışmamızda ailelerin sosyoekonomik durumları ile öğrencilerin başarılarının arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Ailelerin sosyoekonomik durumu yükseldikçe öğrencilerin de başarı durumlarının yükseldiği görülmektedir. Savaşçı (2010)'nın 7.sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada kız öğrencilerin *Seviye Belirleme Sınavı* (SBS) puanlarının %33.9'unun; erkek öğrencilerin SBS puanlarının %50'sinin sosyoekonomik değişkenlere (ailenin derslere yardımı, herhangi bir okulda okumakta olan kardeş sayısı, dersane, kurs, özel ders, annenin eğitim düzeyi, aile büyüklüğü, tahmini kurs parası, ailenin aylık ortalama geliri, kurs alınan süre, babanın eğitim düzeyi) bağlı olduğunu saptamıştır. Erdaş(2010)'ın ilköğretim öğrencilerinde

yaptığı çalışmada, babası çalışmayan öğrencilerin not ortalamalarının diğerlerine nazaran daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Yaptığı çalışmada başarı düzeyi yüksek olan okullarda genel itibariyle sosyoekonomik düzeyi yüksek olan öğrencilerin kayıtlı olması, gelir durumunun başarı üzerindeki etkisini yansıtmaktadır.

Araştırma grubumuzda öğrencilerin aile birey sayılarının başarıları üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Ailedeki birey sayısı 2-4 olan öğrencilerin başarı ortalamalarının aile birey sayısı 5 ve daha yukarı olanlara göre yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Diremler (2009) benzer yaş grubunda yaptığı çalışmada benzer şekilde öğrencilerin aile birey sayılarının akademik başarılarına etki ettiğini, aile kişi sayısı 2-4 kişi arası olan öğrencilerin akademik başarı ortalamalarının daha yüksek olduğunu saptamıştır. Burada aile birey sayısının ailenin sosyoekonomik durum düzeyini yansıtmaması söz konusu olabilir yada aile içinde birey sayısı azaldıkça ebeveynlerin öğrenci ile ilgilenme oranlarının yükseldiği, bunun da okul başarısına olumlu yansıdığı düşünülebilir.

Şerefli (2003)'nin ilköğretim ikinci kademe öğrencilerin akademik başarılarını etkileyen zihinsel olmayan faktörleri betimlemeye yönelik yaptığı çalışmada öğretmenlerin öğrenci başarısını olumsuz etkileyen faktörler olarak %20'si ailelerin ekonomik durumunu, %8'i anne babanın eğitim seviyesini, %11'i ailenin kültür seviyesini sorumlu tutmaktadırlar. Polat (2008)'in üniversite son sınıf öğrencilerinde yaptığı çalışmada genel olarak öğrencilerin okudukları bölümlere giriş puanıyla öğrencilerin mezun oldukları lise türünün, genel akademik not ortalamaları, babalarının ve annelerinin eğitim düzeyi ve ailelerinin geliri arasında önemli bir pozitif ilişki olduğu; öğrencilerin bölüme giriş puanı üzerinde bölüme girmeden önce almış olduğu eğitim yardımına verdiği ücret, cinsiyeti, ailesinin ikamet ettiği yerleşim yeri, okuyan kardeş sayısı, mezun olduğu lise türü, ailenin geliri, anne ve babasının eğitim durumu değişkenlerinin etkili olduğunu saptamıştır. Buna karşın, Şirin (2005)'in 1990–2000 yılları arasında akademik dergilerde yayınlanan makalelerdeki toplam 101157 öğrenci, 6871 okul ve 128 okul bölgesini içeren verileri meta-analizi yoluyla incelediği araştırmasında, sosyo-ekonomik düzeyin akademik başarıda “orta” düzeyde etkili olduğunu bulmuştur.

Çalışmamızda baba eğitimi ve baba çalışma durumunun başarıya önemli derecede etki yaptığı görülmüştür. Dinçer ve Kolaşın (2009)'ın, PISA 2006 testlerine katılan 4942 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada babası en az lise mezunu olan çocukların, PISA sonuçları 6 ila 13 puan daha yüksektir. Babası çalışmakta olan çocuklar, 10 ila 14 puan daha fazla almaktadır. Erdaş (2010)'ın yaptığı çalışma sonucunda öğrencilerin not ortalamaları ile anne eğitim durumu arasında; yine not ortalamaları ile baba eğitim durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Polat (2009)'ın Ankara'da nitel araştırma yöntemi kullanılarak yaptığı araştırmanın sonuçlarına göre, akademik başarısızlık ve toplumsal eşitsizlik arasında bir ilişki söz konusu olduğunu ve alt sosyo-ekonomik düzeyden gelen öğrencilerin, üst sosyo-ekonomik düzeyden gelen öğrencilere nazaran akademik başarılarının daha düşük olduğunu saptamıştır. Erdaş (2010)'ın eğitim ve gelir seviyesi yüksek olan bir öğrenci grubunda yaptığı çalışmada öğrencilerin büyük bir kısmının kahvaltısı yaptığı gözlenmiştir. Anne ve babanın eğitim durumunun artması beslenmeyi olumlu etkilerken, ailenin aylık gelirinin artması fast-food tüketimini artırmaktadır (Bakar vd. 2007). Yine çalışma bulgularımızı destekler nitelikte Türe (2003) ve diğerlerinin Edirne'de okuyan 12150 öğrenciden oluşan çalışma evreninden, tabakalı örneklemeyle rasgele seçilen 873 ortaokul ve lise öğrencisi üzerinde yapılan çalışmada okul başarısızlığı üzerine babanın eğitim düzeyi en önemli faktör bulunmuştur.

Beslenme ile ilgili faktörler

Araştırma grubumuzda öğrencilerin öğün sayıları arttıkça akademik başarı puan ortalamaları artmaktadır ve bu durum istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur. Öğün sayısı üç ve dört olanların başarı ortalamaları öğün sayısı üç'ten az olanlara göre daha yüksektir. Diremler (2009) yaptığı çalışmada, gün içerisinde 3 öğün yiyen öğrencilerin, 2 öğün, 4 öğün ve üstü yiyen öğrencilere oranla daha başarılı olduğu bulunmuştur. Erdaş (2010)'ın ilköğretim öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada öğrencilerin not ortalamaları ile günlük kaç öğün tükettikleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Düzenli, dengeli ve yeterli beslenen öğrencilerin daha başarılı olması; başarısı yüksek olan okullarda öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının daha düzgün olması anlamına geldiğinden ötürü, araştırmaya katılan öğrencilerin hangi okulda okudukları ile günlük kaç öğün tükettikleri arasında da anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna göre; öğrencilerin gün boyunca zihinsel performanslarını aktif

tutabilmeleri, dikkatlerini toplayabilmeleri için gün içerisinde en az 3 öğün beslenmelerine özen göstermeleri gerektiği ve bunun sonucunda başarılarının yükseleceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda öğrenciler arasında öğün atlamayanların başarı puan ortalamaları öğün atlayanlara göre yüksek olmasına rağmen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Önay (2002)'in 14-15 yaş grubu öğrencilerde yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin en fazla oranda günde üç öğün yemek yedikleri görülmüştür. Öğrencilerin en fazla atladıkları öğünün erkeklerde %80,9 ve kızlarda %65,3 oranları ile sabah kahvaltısı olduğu görülmüştür. Diremler (2009)'in yaptığı çalışmada gün içerisinde öğün atlamayan öğrencilerin başarı ortalamalarının öğün atlayan öğrencilere oranla yüksek olduğu görülmektedir. Buna göre; öğrencilerin gün içerisinde öğün atlamamalarının vücudun ve özellikle beynin sağlıklı çalışabilmesi için önemli olduğu, dolayısıyla algılama, düşünme yetileri üzerinde etkisinin olacağı düşünülmektedir.

Çalışmamızda düzenli olarak kahvaltı yapan öğrencilerin, düzenli olarak kahvaltı yapmayan öğrencilere göre başarı puan ortalamaları yüksek olmasına rağmen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Diremler (2009)'in yaptığı çalışmada, sabah kahvaltısı yapan öğrencilerin başarı ortalamalarının kahvaltı yapmayan ve bazen yapan öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Simeon (1998), 12-13 yaşlarındaki 115 adölesan üzerinde yaptığı bir çalışmada, düzenli olarak sabah kahvaltısı yapan adölesanların aritmetiği kavrayabilme yeteneklerinin, kahvaltı yapmayanlara göre daha yüksek olduğunu saptamıştır. Özdoğan (2006)'ın 12-15 yaş grubu ilköğretim öğrencilerinde yaptığı çalışmada öğrencilerin %77,5'i öğün atlamakta, öğün atlayanların ise %50,6'sının seyrek atladığı belirlenmiştir. Öğrencilerin %88,4'ü her gün düzenli kahvaltı yapmamaktadır. Kahvaltı yapmama nedenlerinin başında %59,3'le iştahın olmaması gelmektedir. Kahvaltı yapılmadığında başarıyı etkilediğini düşünenlerin oranı %50,6'dır. Kahvaltı yapmadıkları günlerde öğrencilerden %49,2'si açlık, %36,2'si halsizlik ve yorgunluk hissettiklerini belirtmişlerdir. Yine benzer şekilde Yılmaz (2002)'in 570 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada öğrencilerin %55,6'sının öğün atladığı, en çok atlanan öğünün sabah kahvaltısı olduğu ve %74,4'ünün kahvaltı yapmadıkları için performanslarının azaldığı, yorgunluk, halsizlik, açlık hissi, dikkat azalması vb. belirtilerin görüldüğünü tespit etmiştir. Wyon (1997) ve diğerlerinin yaptığı çalışmada tam olarak nitelikli kahvaltı yapan çocukların bir parça kahvaltı yapan

öğrencilere göre matematik ve sayı testlerini daha hızlı okudukları ve daha az sayıda hata yaptıklarını bulmuşlardır. Araştırmalara göre; okul kahvaltı programları okula gecikme oranlarını azalttığı ve okula devam oranlarını yükselttiği gibi gözükmektedir. Yetersiz beslenen çocuklarda kahvaltılarını atladıkları zaman bilişsel fonksiyonlarında zayıflama görülmektedir. Ciddi yetersiz beslenen toplumlarda okul kahvaltı programları akademik performans ve bilişsel işlevleri geliştirmede etkili olacağı gözükmektedir (Taras 2005). Öğrencilerin sabah kahvaltısı yapmamalarının akademik başarıyı olumsuz yönde etkileyen en önemli öğün olacağı düşünülmektedir. Sabah kahvaltısı yapmayan öğrencilerin, okuldaki gerekli zihinsel ve fiziksel aktiviteleri sabah kahvaltı yapan öğrenciler kadar yeterli şekilde yapamayacakları söylenebilir. Akşam yemeğinden sonra sabah kahvaltısına kadar uzun bir süre aç olan adölesan fizyolojik olarak açtır ve kan şekeri normalin alt sınırındadır. Bu durumda sabah hem zihinsel faaliyetleri hem de mide sağlığı için beslenmesi, enerji alması gerekmektedir. Kahvaltı yapmayan çocukların derslere iyi konsantre olamadıkları, algılamalarının düşük, dikkat sürelerinin kısa olduğu bilinmektedir. Böylece öğrencilerin sabah kahvaltısı yapmamalarının akademik başarıyı olumsuz yönden etkileyen en önemli öğün olacağı düşünülmektedir.

Çalışmamızda öğrencilerin beslenme alışkanlığı puanları ile akademik başarıları incelendiğinde beslenme puanları arttıkça başarı puan ortalamalarının da arttığı ve bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Güney Kore’de 6453 genç üzerinde yapılan çalışmada sabah kahvaltısı ve öğlen yemeğini düzenli tüketiminin 5 ile 8. sınıflar arasında akşam yemeğini düzenli tüketmenin ise 11. sınıflarda okuyan öğrencilerin başarısına etkisinin yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum yalnızca sabah kahvaltısının değil, öğle ve akşam yemeğinin de gençlerin okul başarısı üzerinde etkili olduğuna vurgu yapmaktadır. Çalışmada öğrencilerin beslenme davranışlarının özellikle günde 3 öğün tüketmenin başarı üzerinde güçlü etkileri olduğu bulundu. Aynı çalışmada ailenin eğitim seviyesi ile 5. ve 8. sınıf öğrencilerin başarılarında güçlü etkisi varken aynı etkiye 11. sınıflarda rastlanmamıştır. Çalışmada ileri sınıf gençlerin başarısı üzerinde düzenli öğün tüketiminin, sosyoekonomik durum ve fiziksel aktiviteye göre etkisi yüksek bulunmuştur (Hye-Young vd 2003). Çomak (2008)’in yaptığı çalışmada beslenme eğitimi alan ve almayan grupların her ikisinde de 2. dönem not ortalamalarında artış görülmektedir. Ancak bu artış beslenme eğitimi alan grupta biraz daha fazladır. Beslenme eğitimi alan gruptaki not ortalamalarının artışı beslenme eğitimiyle birlikte öğrencilerin beslenme alışkanlıklarını değiştirdiği ve bu beslenme

alışkanlıklarının da başarıda farklılığa neden olduğu düşünülebilir. Ayrıca beslenme eğitimi sonrası yapılan testten yüksek puan alan öğrencilerin okul başarıları da homojen bir şekilde arttığı görülmüştür. Kanada'da 5200 öğrenci üzerinde yapılan çalışmada sosyoekonomik faktörlerin ve diet kalitesinin akademik performans üzerinde önemli etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada yalnız kahvaltının değil gün boyu alınan besin kalitesinin akademik performansa etkisine vurgu yapılmaktadır (Florence vd. 2008). Çalışmamızda da elde edilen beslenme puanı günlük beslenme niteliğini taşıması açısından benzerlik göstermektedir. Amerika'da 5344 (6-16 yaş) öğrenci üzerinde yapılan çalışmada sosyoekonomik ve diğer faktörler kontrol altına alınarak regresyon analizi yapılmıştır. Sonuçta besin yetersizliği ile aritmetik puanlarında ve tekraralarda önemli ilişki bulunurken okuma skorlarında önemli ilişki bulunamamıştır (Alaimo vd. 2001). Şili'de 550 öğrenci (13-19 yaş) üzerinde yapılan çalışmada farklı besin tüketimleri ile akademik başarıları arasında çoklu regresyon yapılmıştır. Araştırmada ilk ve yüksek okulda et, yumurta ve süt ürünleri tüketimi ile başarı arasında önemli ve pozitif yönde korelasyon saptanmıştır. Öğrencilerin akademik başarılarının ilkökul öğrencilerinde %24 ve yüksek okul öğrencilerinde ise %17 lik kısmını beslenme alışkanlıkları açıklamaktadır (Ivanovic vd. 1991).

Bulunan sonuçlar, yetersiz ve dengesiz beslenen öğrencilerin büyüme gelişmelerinin aksadığı, dikkat sürelerinin kısaldığı, algılamalarının azaldığı ve öğrenmede güçlük çektikleri bilgisini doğrulamaktadır.

Antropometrik faktörler

Çalışmamızda öğrencilerin beden kitle indeksleri ile akademik başarıları arasında anlamlı farklılık bulunamamasına karşın öğrencilerin boyları ile akademik başarıları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Çoklu analizde gerekli düzeltmelerden sonra da boy değişkeninin akademik başarı üzerinde etkisi devam etmiştir. Literatür bilgileri çalışma bulgularımızı destekler niteliktedir. Şöyle ki; Jamaica'da 16 okuldan rasgele seçilen 9-13 yaş grubundaki 809 öğrenci üzerinde yapılan çalışmada öğrencilerin okul başarıları (aritmetik) boylarıyla ilişkili olmasına rağmen beden kitle indeksleri arasında ilişki bulunamamıştır (Hutchinson vd 1997). Yine benzer şekilde İlköğretim 6. 7. ve 8. sınıflardan oluşan 737 öğrenci üzerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin ağırlıkları ile akademik başarıları arasında anlamlı ilişki bulunamazken boyları ile başarıları arasında

anlamli iliŒki saptanmiŒtır (Kukulu vd. 2010). Hollar ve diğerleri (2010) tarafından yapilan 4588 oğrenciyi kapsayan bir mşdahale alıŒmasında istatistiksel olarak farklı olmamasına rağmen iki yıl sonunda mşdahale grubunda obez oğrencilerin BKİ değerlerinin kontrol grubuna oranla azaldığı ve yine mşdahale grubundaki oğrencilerin matematik puanlarının anlamli derecede yükseldiği gözlenmiŒtir.

Fiziksel aktivite ile iliŒkili faktörler

alıŒmamızda fiziksel aktivite ile ilgili olarak düzenli her defasında 15 dakika yürüyen oğrencilerin başarı ortalamaları yürümeyenlere göre düşük bulunmuŒtur. Yine fiziksel aktivite ile ilgili olarak düzenli olarak fiziksel egzersiz yapanların yapmayanlara göre ve haftada üç kez ve en az 20 dakika egzersiz yapanların yapmayanlara göre başarı ortalamaları düşük saptanmiŒtır. İzlandada 6346 adolesanı içiren bir alıŒmada BKİ ve sedanter yaşam ile akademik başarı arasında negatif yönde, fiziksel aktivite ile akademik başarı arasında ise pozitif yönde iliŒki bulunmuŒlardır ($p < 0.01$) (Kristjansson vd. 2009). Kaliforniya’da 7. 9. ve 11. sınıflarda yapılan alıŒmada; okul beden eğitimi programlarının okuma ve yazma testleri, matematik yüksek konsantrasyon ve performans sayesinde, oğrencilerin akademik başarısı üzerinde olumlu etkileri gösterilmiŒtir. Kötü beslenme seçenekleri, yetersiz besin alımı, ve sabah açlık okulda düşük motivasyon ve düşük akademik performans ile iliŒkilendirilmiŒtir (Hanson ve Austin 2003). Korede 6463 oğrenci üzerinde yapılan alıŒmada fiziksel aktivite ile akademik başarı arasında pozitif yönde zayıf bir iliŒki bulunmuŒtur (Hye-Young vd 2003). Literatürün aksine bulunan bu sonuçların sosyoekonomik durum ile bağlantısının güçlü olduğu ve ekonomik durumu zayıf olan oğrencilerin okula yürüyerek ya da bisiklet ile gidiŒ-geliŒ yapmalarından kaynaklandığı söylenebilir.

Psikolojik faktörler

alıŒmamızda oğrencilerin dıŒ görünüşlerinden memnun olma durumları ile başarı ortalamaları incelendiğinde memnuniyet attıka başarı ortalamalarının da yükseldiği görölmektedir. Bu durum istatistiksel olarak da anlamli bulunmuŒtur. Kanada’da 6923 oğrenci üzerine (6.sınıf) yapılan alıŒmada daha çok fiziksel aktivite yapan kız ve erkeklerde özdeğerlilik derecesi oldukça yüksektir. alıŒma sonuçları göre; fiziksel aktivitenin özdeğerlilik ile arasında pozitif yönde; akademik başarı ile negatif yönde

önemsiz bir ilişkisi bulunmuştur (Tremblay vd. 2000). İzlandada 6346 adolesanı içeren bir çalışmada zayıf beslenme alışkanlıklarının akademik başarı ve kendine özgüveni negatif etkilediği, kendine özgüvenin ise BKİ seviyesinin artışından negatif yönde etkilendiği bulundu (Kristjansson vd. 2009). Bu saptamalar çalışma sonuçlarımızı destekler niteliktedir. Finlandiya'da 7200 15-16 yaş adölesan üzerinde yapılan çalışma sonucunda düzeltilmiş modelde fiziksel aktivite ve yüksek ebeveyn sosyoekonomik düzey, yüksek akademik performans ve yüksek eğitime yönelik planlamalar ile ilişkili bulundu. Davranış problemleri ise akademik performansı ve yüksek eğitime yönelik planlamaları negatif etkiledi (Kantoma vd. 2010).

Çalışmamızda da öğrencilerin stres düzeyi arttıkça başarı ortalamalarının da yükseldiği saptanmıştır. Çoklu analizde gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra da başarı üzerinde stres faktörünün belirleyici etkisi devam etmiştir. Stresin, organizmanın bedensel ve ruhsal sınırlarının tehdit edilmesi ve zorlanması ile ortaya çıkan bir durum olduğu söylenebilir (Eryılmaz 2009). Stres, her zaman birey için olumsuz olarak değerlendirilmemelidir. Stres koşulları, bireylerin kapasitelerini engelleyebilirken öte yandan kapasitelerini ortaya koymalarını da sağlayabilir. Örneğin; hafif düzeydeki stres, birey için uyarıcı olabilir, bireyi harekete geçirebilir. Adeta bir güdülenme aracı olabilir. Ancak stresin düzeyi yoğunlaştıkça, bireyler için fiziksel, psikolojik ve davranışsal problemler görülebilir (Rowshan, 2000). Ergenlerin stresle başa çıkma yolları ile strese karşı dayanıklılıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışma da sosyo-ekonomik düzey ve akademik başarı yükseldikçe, problem odaklı başa çıkma stratejilerini kullanmada artışın olduğu bulunmuştur (Çiftçi 2002). Yine araştırma grubumuza benzer olan 11-15 yaş grubundaki 384 ergen üzerinde yapılan diğer bir çalışmada; araştırma grubundaki ergenlerden psikolog ya da psikiyatristten yardım alma durumunun ergenlerin akademik başarı düzeyleri açısından anlamlı farklılık yarattığı, psikolog ve psikiyatristten yardım almayanların daha başarılı olduğu saptanmıştır (Keskin ve Sezgin 2009). Yörük (2007)'ün yaptığı çalışmada araştırma grubundaki lise öğrencilerinin akademik başarı notları ve başarı korkusu puanları arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Stewart ve diğerleri (1999) tarafından tıp fakültesi öğrencilerinde iki yıl boyunca yapılan prospektif bir çalışmada tıp fakültesi sırasında ve öncesindeki stres düzeyleri ile akademik performansları arasında negatif bir ilişki saptanmıştır. Çalışmamızda da depresyonda olan öğrencilerin depresyonda olmayan öğrencilere göre başarı ortalamaları daha düşüktür. Regresyon analizinde düzeltmeler yapıldıktan sonra da

başarı üzerinde depresyon faktörünün belirleyici etkisi devam etmiştir. Bozkurt (1998) tarafından İzmir’de lise öğrencilerinde yapılan çalışmada başarısız öğrencilerin başarılı öğrencilere göre, olumsuz otomatik düşünceleri ile depresyon ve kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışmada akademik başarı ile depresif olma arasında anlamlı bir ilişki bulunarak depresif belirtiler taşıyan öğrencilerin başarısız, depresif olmayan öğrencilerin ise başarılı oldukları görülmektedir.

Kronik Hastalıklar

Araştırma grubumuzda %10,5 oranında kronik hastalık varlığı ve öğrencilerin %4,7’sinin sürekli ilaç kullandığı tespit edilmiştir. Çalışmamızda öğrencilerin kronik hastalıklarının varlığı ve sürekli ilaç kullanan öğrenciler ile ilaç kullanmayan öğrencilerin başarı durumları incelendiğinde anlamlı farklılık saptanmamıştır. Araştırmamızda öğrencilerin işitme problemi %5,1 oranında, astım % 8,7 oranında, enürezis %1,5 oranında, kekemelik %2, epilepsi %7,3 ve tik % 19,4 oranında saptanmıştır. Küçük (2005)’ün 946 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada öğrencilerin %4,1’inin kronik hastalığa sahip olduğu ve bu kronik hastalıkların astım %0,9, hipertansiyon %0,4, kas iskelet sistemi rahatsızlıkları %0,4, diyabet %0,3, epilepsi %0,3, alerji %0,2, behçet, guatr, sedef, ülser, göz problemleri gibi diğer hastalıklar %1,6 olduğu belirlenmiştir. İstanbul’da yapılan bir çalışmada kronik hastalık oranı %5 olarak bulunmuş ve astım %1,3 kalp hastalığı %0,6 ve epilepsi %0,2 sıklığında tespit edilmiştir (Yardımcı vd. 1993). Sıgmalı (2006)’nın 7-16 yaş grubunda olan 4842 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada kronik hastalık görülme oranı %18,5 bedensel yetersizlik (görme, konuşma, işitme problemleri) görülme oranı %15,9 ruhsal sorunların görülme oranı %8,9 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada astım prevalansı %1,7 gece-gündüz idrar kaçırma %5,0, ruhsal sorunlar %3,0 , tik’ler %2,3 , konuşma %4,0 ve işitme %1,7 problemleri oranında tespit edilmiştir. Kronik hastalığı olan çocukların büyük bir çoğunluğu %66,8’i sık sık, %31,8’i ise ara sıra okula devam problemi yaşamaktadırlar. Yılmaz (2008)’in yaptığı çalışmada kronik hastalıklara sahip olan çocukların %6’sının sık sık ve %48’inin ara ara devamsızlık yaptığı, %46’sının ise devamsızlık yapmadığı saptanmıştır. Sunulan çalışmalarda epilepsi tanısının bizim çalışmamıza göre düşüklüğünün nedeni doktor tanıli epilepsiyi sorgulamış olmalarından kaynaklanmaktadır. Çalışmamızda epilepsi sorgulamasında kullandığımız anket

sorularının duyarlılığının yüksek, özgüllüğünün düşük olması yalancı pozitifleri arttırmış olabilir. Ayrıca çalışmamızda kronik hastalığa sahip olma oranının yüksekliği ilköğretim 7. 8. sınıf öğrencilerinin farkındalık düzeylerinin yüksekliğinden ve bölgesel farklılıklardan kaynaklanabilir. Bolat (2011)'ın Denizli ilinde ilköğretim çağındaki çocuklarda yaptığı çalışmada noktürnal enürezis prevalansı %14,1'dir. Bu çalışmada bizim çalışmamıza göre enürezis sıklığının yüksekliği bahsedilen çalışmanın ilköğretim 1. ve 8. sınıflar arasında yapılmış olmasına bağlı olabilir. Aynı çalışmada 14 yaş erkeklerde enürezis prevalansı %7 iken kızlarda %6,1'dir. Bizim çalışmamızda saptanan enürezis görülme sıklığı, gerek daha önce araştırma bölgesinde yapılan çalışma sonucuna, gerekse ülke genelinde yapılan çalışma sonuçlarına göre düşüktür (Hayran vd. 1991, Akman vd. 2001, Bozlu vd.2002). Düşüklüğün nedeni adölesan dönemde idrar inkontinansının yarattığı utanma ve/veya toplumsal dışlanmışlık nedeniyle gizleme eğilimine girilmesinden dolayı gerçek değerlere ulaşamaması olabilir.

Yıldırım (2011)'ın Tokat ilinde anaokul, ilköğretim ve ortaöğretim öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada %1'inde süreğen hastalık görülmektedir. Bu durum öğrencilerin kendi rahatsızlıklarını gizlemiş olmaları olasılığıyla açıklanmaktadır. Aynı çalışmada süreğen hastalıklı öğrencilerin sınıf ve yaşları incelendiğinde ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinde yani 6., 7., 8. sınıf öğrencilerinde, 12, 13, 14 yaşlarında görülmekte olduğu ve ortaöğretim öğrencilerinde hastalıkların azaldığı saptanmıştır.

Çalışma sonuçlarımız , ülke genelinde yapılan çeşitli araştırma sonuçları ile farklılıklar göstermektedir. Bu farklılık kalıtsal ve coğrafik faktörlerin etkisine bağlanabileceği gibi anket formlarımızda, öğrenci isimlerinin (geri dönüşümlerin yapılabilmesi adına) isteniyor olmasına da bağlanabilir. Ayrıca araştırmada kullanılan veli anketleri aile bireyleri tarafından ve hiçbir denetleyici unsur olmaksızın doldurulmuştur. Bu durum veri toplama biçiminin yarattığı esneklik sonucu oluşan süreçten de kaynaklanabilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar:

Bu araştırmanın sonuçları aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

1. Öğrencilerin yeterli ve dengeli beslenme niteliğini yansıtan beslenme alışkanlığı puanı öğrencilerin akademik başarıları üzerinde etkilidir. Beslenme alışkanlığı puanı arttıkça akademik başarı puanları da artmaktadır. Beslenme alışkanlığı puanının her bir kategorisi öğrencilerin başarı ortalamalarına 8,5 puanlık bir artış sağlamaktadır.
2. Öğrencilerin BKİ değerlendirmeleri akademik başarıları üzerinde etkili olmamasına karşın kronik beslenme yetersizliğini yansıtan yaşa göre boy değişkeninin her bir kategorisi ise öğrencilerin akademik başarı ortalamalarına yaklaşık 7,5 puanlık bir artış sağlamaktadır.
3. Öğrencilerin akademik başarıları üzerinde ailelerin sosyo-ekonomik durumları etki etmektedir. Ailelerin sosyo-ekonomik durumu arttıkça öğrencilerin başarı puanları yükselmektedir.
4. Öğrencilerin işitme seviye durumları akademik başarıları üzerinde önemli etkiye sahiptir. İşitme seviyeleri azalmış olan öğrencilerin başarı ortalamaları işitme seviyesi normal olanlara göre düşüktür.
5. Öğrencilerin ruhsal durum sıkıntılarının göstergesi olan depresyon ve stres varlığının akademik başarıları üzerinde etkinliği mevcuttur. Öğrencilerde depresyon varlığı akademik başarılarını negatif yönde etkilerken stres varlığı ise pozitif yönde etki etmektedir.

5.2. Öneriler:

Öğrencilerin akademik başarılarının yükseltilmesi doğrultusunda aşağıdaki öneriler söylenebilir.

Eğitim ve Sağlık Profosyonellerine Yönelik Öneriler

- Öğrencilerin gün içerisinde yeterli ve dengeli beslenmeleri konusuna önem verilmeli , akademik başarıları üzerindeki belirleyici etkisine vurgu yapılmalıdır.

🏛️ Milli Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı taraflarınca çeşitli imkânlar sağlanarak, öğretim kurumlarında öğrencilere yönelik sağlıklı beslenme davranışlarının geliştirilmesine yönelik müdahaleler yapılmalıdır.

- Çocuklar ve ailelerine akademik başarıyı etkileyen faktörler ve sağlıklı beslenme hakkında danışmanlık yapılması ve en azından beslenme açısından sosyoekonomik düzeyi düşük aileler ile okulların desteklenmesi gerekmektedir.

🏛️ İşitme problemi olan öğrencilerin ilköğretimin son yıllarında halen tespit edilememiş olması okul sağlığı hizmetlerinin ne derece yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu çerçevede okullarda kronik hastalığı veya herhangi bir sağlık problemi olan öğrencilerin tespitine yönelik çalışmalara öncelik verilmeli ve etkin müdahaleler uygulanmalıdır.

- Öğrenciler arasında başarı farklılıkları yaratan sosyoekonomik durumun etkisi en aza indirgenmelidir. Bu bağlamda gelir seviyesi düşük olan öğrencilere akademik başarılarını artırmaya yönelik olumlu çevre şartları sağlanmalıdır.

Arastirmacılara Yönelik Öneriler

✿ Bu araştırma öğrencilerin beslenme durumlarının ve antropometrik ölçümlerinin öğrencilerin akademik başarısıyla ilişkisini incelemiştir. Araştırmacılar ortaya çıkan sonuçların nedenlerini yeni bir araştırmayla daha derinlemesine araştırabilirler.

✿ Bu araştırma Denizli ili Çivril ilçesi 7. ve 8. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiş olması bulguların tüm ergenlere genellenmesinde bir sınırlılık oluşturmaktadır. Araştırmacılar başarıyla ilişkili olabilecek değişkenleri çeşitli eğitim kademelerinde ve diğer bölgelerde inceleyebilirler.

KAYNAKLAR

- Akçay, A., Tamay, Z., Dağdeviren, E., Zincir, M., Öneş, U., Güler, N. (2007) Denizli'deki 6-7 Yaş Okul Çocuklarında Allerjik Hastalıklarının Prevalansları . *Ege Tıp Dergisi* / Ege Journal of Medicine, 46(3) : 145 -150.
- Akman, R.Y., Çam, H.K., Şenel, F., Erol A. (2001) Düzce'de İlkokul Çağı Çocuklarda Enürezis Noktürna Prevalansı . *Türk Üroloji Dergisi* : 27 (2): 179-183
- Alanyalı, M. (1990) Yetiştirme Yurtlarında Kalan 13-18 Yaş Kız ve Erkek Grubun Beslenme ve Büyüme-Gelişme Yönünden İncelenmesi, Halk Sağlığı Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Ankara, s 87
- Alaimo, K., Olson, C.M., Frongillo, E.A. (2001) Food insufficiency and American school-aged children's cognitive, academic, and psychosocial development. *Pediatrics*. 2001;108(1):44-53.
- Alkış, E. (2004) Denizli İl Merkezindeki Lise ve Dengi Okulların Öğrencilerinde Obezite Sıklığı ve Etkileyen Etmenler,Uzmanlık Tezi, *Pamukkale Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı*, Denizli, s 87
- Arslan, S. (2008) İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Astım, Atopi ve Enürezis İlişkisi,Uzmanlık Tezi, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi*, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Bolu, s 94
- Arslan, P., Karağaoğlu, N., Duyar, İ., Güleç, E. (1994) Yüksek Öğrenim Gençlerinin Beslenme Alışkanlıklarının Puanlandırma Yöntemi İle Değerlendirilmesi, *Beslenme ve Diyet Dergisi*:195-208
- Atilla, S. (2006) Okul Çocuklarında Beslenme, Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Güler Ç, Akın L.(edt) *Hacettepe Üniversite Yayınları*, Ankara,s 813
- Bakar, C., Budakoğlu, İ., Erdem, Ö., Akgün, H.S. (2007) Özel bir İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları. *XI. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kongre Kitabı* s195.
- Baysal, A. (2007) Genel Beslenme. *Hatiboglu Yayınevi*, 12. Baskı, Ankara, s: 4- 8.
- Baysal, A. (1993) Beslenme Kültürümüz. *Kültür Bakanlığı Yayınları*,Ankara.
- Bilgel, N., Bayram, N. (2010) *Nöropsikiyatri Arşivi*; 47: 118-26
- Bolat, D. (2011) Denizli' deki İlköğretim Çağı Çocuklarda Gündüz İdrar Kaçırma Prevalansı ve İlişkili Risk Faktörleri, Uzmanlık Tezi, *Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı* , Denizli, s 96

- Bozlu, M., Çayan, S., Doruk, E., Canpolat, B., Akbay, E. (2002) Çocukluk Çağı ve Adölesan Yaş Grubunda Nokturnal Ve Diurnal Enürezis Epidemiyolojisi. *Türk Üroloji Dergisi* : 28 (1): 70-75
- Bozkurt, N., (1998) Lise Öğrencilerinin Okul Başarısızlıklarının Altında Yatan, Depresyonla İlişkili Otomatik Düşünme Kalıpları. *Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü* ,Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, İzmir, s 138
- Carter, V., Good, E. (1973) **Dictionary of Education**, 4. Baskı. New York: McGraw Hill Book Company.
- Centers for Disease Control and Prevention. Student Health and Academic Achievement. Available at. www.cdc.gov/HealthyYouth/health_and_academics (15.06.2011)
- Çakır, M., Çetinkaya, F. (2004) Samsun’da İlköğretim Okulu Çocuklarında Astım ve Diğer Allerjik Hastalıkların Sıklığı. *Astım Alerji İmmünoloji*; 2(3):139-142
- Çiftçi, M. P. (2002) Bir Grup Lise Öğrencisinin Stresle Başa Çıkma Yolları İle Strese Karşı Dayanıklılıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, İzmir, s 92
- Çomak, O. (2008) İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Beslenme Davranışları ve Biyokimyasal Özellikleri İle Akademik Performanslarının İlişkilendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, *Kafkas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*,Kars, s 87
- Dent, W., Helbok, R., Matuja, W.B.P., Scheunemann, S., Schmutzhard, S. (2005) Prevalence of Active Epilepsy in a Rural Area in South Tanzania: A Door-to-Door Survey. *Epilepsia*, Vol. 46(12):1963–1969.
- Demir, H. (2008) Adölesan Beslenmesi, *Güncel Pediatri Dergisi*, 6 (1):94-95
- Demirezen, E., Coşansu, G. (2005) Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının Değerlendirilmesi, *Sted*; 8:174-8
- Dinçer, A., Kolaşın, G. (2009) Türkiye’de Öğrenci Başarısında Eşitsizliğin Belirleyicileri. Eğitimde Eşitlik Politika Analizi ve Öneriler. Eğitim Reformu Girişimi. *İstanbul Sabancı Üniversitesi*, <http://www.erg.sabanciuniv.edu>. (17.08.2011)
- Diremler, C. (2009) Antalya’da bulunan turizm ve otelcilik meslek liselerinde okuyan öğrencilerin beslenme durumlarının akademik başarılarına etkisi üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara, s 143
- Doğan, S., Kelleci, M., Sabancıoğulları, S., Aydın, D. (2008) Bir İlköğretim Okulunda Öğrenim Gören Çocuklarda Ruhsal Uyum Sorunları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*; 7(1):47-52

- Erdaş, E. (2010) Kastamonu’da Bazı İlköğretim Okullarındaki Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıklarının Sağlıkları Ve Başarıları Üzerine Etkisinin Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, **Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü**, Kastamonu, s 166
- Eryılmaz, A. (2009) Ergenlik Döneminde Stres ve Başa Çıkma .Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi. Aralık, Cilt:VI, Sayı:II, 20-37
- Ersoy, G. (2001) Okul Çağı ve Spor Yapan Çocukların Beslenmesi. Ankara, s.3-94.
- Florence, D.M., Asbridge, M., Veugelers, J.P. (2008) Diet Quality and Academic Performance, Journal of School Health, April, Vol. 78
- Gökçay, G., Garipağaoğlu, M. (2002) Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Beslenme, **Saga Yayınları**, İstanbul, s118- 124.
- Gümüşler, A. (2006) Rize İli Çayeli İlçesindeki Lise Öğrencilerinin Obezite Sıklığı Ve Beslenme Alışkanlıkları ,Yüksek Lisans Tezi, **Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Trabzon, 85 sayfa.
- Hanson, T., Austin, G. (2003) Student Health Risks, Resilience, and Academic Performance in California: Year 2 Report, Longitudinal Analyses. Los Alamitos, CA: WestEd
- Hayran, O., Kayhan, M., Kaya, S., Ertuğrul, E. (1991) İzmit İl Merkezi Yenidoğan Sağlık Ocağı Bölgesi İlkokullarında Enüresis Prevalansı ve Enüresis Sorununa Yaklaşımlar. **T. K.Jin. Araştırma Dergisi** : 9:181-185
- Hollar, D., Messiah, S.E., Lopez-Mitnik, G., Hollar, T.L., Almon, M., Arthur, S., Agatston, A.S. (2010) Effect of a Two-Year Obesity Prevention Intervention on Percentile Changes in Body Mass Index and Academic Performance in Low-Income Elementary School Children . **American Journal of Public Health**, April 2010, Vol 100, No: 4 , s.646-653
- Hutchinson, S.E, Powell, C.A, Walker, S.P, Chang, S.M, Grantham-McGregor SM. (1997) Nutrition, anaemia, geohelminth infection, and school achievement in rural Jamaican primary school children. **Eur J Clin Nutr.**;51(11):729-735.
- Hye-Young, P. K., Edward, A. F., Sung-Sook, H., Se-Young, O., Woo-Kyung, K., Young-Ai, J., Hye-Sook, W., Hyun-Sook, L., Sook-He, K. (2003) Academic performance of Korean children is associated with dietary behaviours and physical status . **Asia Pacific J Clin Nutr** ;12 (2): 186-192 .
- Ivanovic, D.M., Vasquez, M., Aguayo, M., Ballester, D., Marambio, M., Zacarias, I. (1992) Nutrition and education. III.Educational achievement and food habits of Chilean elementary and high school graduates. **Arch Latinoam Nutr**; 42(1):9-14.

- Kantomaa, M., Tammelin, T., Demakakos, P., Ebeling, H., Taanila, A. (2010) [Oxford Journals Medicine Health Education Research](#). [Volume25, Issue2](#) Pp. 368-379
- Karaağaoğlu, N. (1999) Çocukların Beslenme Durumları; Okul Çağı Çocuklarda ve Adölesanlarda Beslenme Durumu, Ankara İli Beslenme Alışkanlıkları ve Mutfak Kültürü Sempozyum Bildirileri, *Vekam Yayın* No: 1, Ankara, s 111- 125.
- Kaya, M., Özcan, Ö., Kaya, B. (2006) Malatya İl Merkezinde Farklı Sosyoekonomik Koşullardaki İki İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Ruhsal Uyum Taraması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* ; 7:157-161
- Keleş, E., Çepni, S. (2006) Beyin ve Öğrenme, *Türk Fen Eğitim Dergisi*, 3,2; s79
- Kınık, E. (1996) Adölesanda Yeme ve Beslenme Bozuklukları. **Katkı Pediatri Dergisi**, 2, 454-477.
- Köksal, E. (2008) Beslenme ve Bilişsel Gelişim, Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, *Ankara* , s20
- Krebs, C. (2010) Beslenme Zihinsel Performansınızı Nasıl Etkiler? Meriç Vatansever(editör) *Melisa Matbaacılık*, İstanbul, s292
- [Kristjansson](#), L.A., [Sigfusdottir](#), I.D., [Allegrante](#), J.P., Helgason, R.A. (2009) Health Behavior and Academic Achievement Among Adolescents: The Relative Contribution of Dietary Habits, Physical Activity, Body Mass Index, and Self-Esteem *American Journal of Health Behavior*; 33(1):69-79
- Kukulu, K., Sarvan, S., Muslu, L., Yirmibeşoğlu, Ş. (2010) Dietary habits, economic status, academic performance and body mass index in school children: A comparative study. *Journal of Child Health Care*, 14(4) 355–366
- Küçük, S. (2005) Kırşehir İli Ortaöğretim Öğrencilerinin Genel Sağlık Sorunlarının Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Hemsirelik Anabilim Dalı, Kayseri, 96 sayfa
- Küçükkömürler, S. (2002) Adölesan Çağında Beslenme; Anne ve Çocuk Beslenmesi. *Pegema Yayıncılık*, s. 177-194, Ankara.
- Okul Çağı Çocuklarının Sağlık Davranışı Araştırması Türkiye 2006 Raporu
- Pekcan, H. (2006) Adölesan Sağlığı, Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Güler Ç., Akın L. (edt) *Hacettepe Üniversite Yayınları*, Ankara, s 481-490

- Polat, G. (2008) Sosyo Ekonomik Değişkenlerin Yükseköğretim Öğrencilerinin Akademik Başarısı Üzerindeki Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, **Süleyman Demirel Üniv. Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Isparta, 84 s
- Polat, S. (2009) Akademik Başarısızlığın Toplumsal Eşitsizlik Temelinde Çözülmesi. Eğitim Bilim Toplum Dergisi / Cilt:7 Sayı:25 Sayfa: 46-61
- Rowshan, A. (2000) Stres Yönetim: Hayatınızın Sorumluluğunu Almak İçin Stresi Nasıl Yönetebilirsiniz (Çev. Şahin Cüceloğlu). İstanbul: **Sistem Yayıncılık**. s190
- Sandstead, H.H., Penland, J.G., Alcock, N.W., Dayal, H.H., Chen.C.X., Li,J.S., Zhao,F., Yang,J.J. (1998) Effects of repletion with zinc and other micronutrients on neuro-psychologic performance and growth of Chinese children. **The American Journal of Clinical Nutrition**; 68: s 470-475
- Savaşçı, H.S. (2010) Sosyoekonomik Değişkenlerin ve Okulun Eğitim Kaynaklarının İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarı Düzeylerinde İlişki Durumu Yüksek Lisans Tezi, **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü**,Burdur, s99.
- Simeon, T.D. (1998) School feeding in Jamaica: A review of its evaluation. **American Journal of Clinical Nutrition**, 67 (suppl) 790-794 s.
- [Stewart, S.M.](#), [Lam, T.H.](#), [Betson, C.L.](#), [Wong, C.M.](#), [Wong, A.M.](#) (1999) A prospective analysis of stress and academic performance in the first two years of medical school. **Med Educ.**; 33(4):243-50.
- Şanlıer, N., Yabancı, N. (2005) Okul Çağında Beslenme , **Morpa Kültür Yayınları**, 2005,s.191.
- Şerefli, K. (2003) İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerin Akademik Başarılarını Etkileyen Zihinsel Olmayan Faktörler, **Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Niğde, s 176
- Şirin, S.R. (2005) Socieconomic Status and Academic Achievement:A Meta-Analytic Review of Research. **Review of Educational Research**.Vol.75,no.3 s.417-453
- Taras, H. (2005) Nutrition and Student Performance at School , **Journal of School Health** ; 75(6): 199-213.
- T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü İyot Yetersizliği Hastalıklarının Önlenmesi El Kitabı, **Ankara**, 2004.

- T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi, *Ankara*, 2007.
- T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Ergenlerde Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Yaşam, *Ankara*, 2008.
- T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Beslenme Durumunun Saptanması, Beslenme Bilgi Serisi 1, *Ankara*, 2008.
- The international study of asthma and allergies in childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variations in the prevalence of asthma symptoms: The international study of asthma and allergies in childhood (ISAAC). *Eur Respir J* 1998;12: 315 - 335.
- Tremblay, M., Inman, W., Willms, D. (2000) The relationship between physical activity, self esteem and academic achievement in 12 year old children. *Pediatric Exercise Science*, 2000. 12,312-323.
- Türk Toraks Derneği, Astım Tanı ve Tedavi Rehberi, Cilt 10, *İstanbul*, 2009.
- Türe, M., Aktürk, Z., Kurt, İ., Dağdeviren, N. (2006) Tümevarım Tekniği Kullanılarak Sağlık Durumu, Beslenme ve Bazı Diğer Faktörlerin Okul Başarısızlığına Etkisinin Araştırılması. *Trakya Üniv. Tıp Fak Dergisi*; 23(1):28-38
- Vançelik, S., Önal, S.G., Güraksın, A., Beyhun, E. (2007) Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları ile İlişkili Faktörler, *Koruyucu Hekimlik Bülteni*, s242-247 .
- Yabancı, N. (2008) Okul Sağlığı ve Beslenme Uygulamaları-Ülke Örnekleri. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı, Beslenme ve Fiziksel Aktivite İl Sorumluları Çalışma Toplantı Notları, *Ankara*, Mart 2008.
- Yağcı, R., Vural, S., Aydoğdu, M.A. (2000) Sağlıklı Büyük Çocuk Beslenmesi. *Sendrom Tıp Dergisi*, 12(8).66-75.
- Yardımcı, E., İnce, N., Hapçıoğlu, B., İşsever, H. (1993) Öğrenim Gören Gençlerimizin Sağlık Sorunları. *III.Halk Sağlığı Günleri Bildiri Kitabı*, s 89-95.
- Yılmaz, G. (2002) Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Beslenme ve Kahvaltı Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. Niğde Üniversitesi, *Fen Bilimleri Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi. Niğde, s 88.
- Yılmaz, G. (2008) Kronik Hastalığı Olan İlköğretim Öğrencilerinin Aile Okul İlişkisi, Yüksek Lisans Tezi, *Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim dalı, Erzurum, s76.

- Yiğit, Y. (2006) Düzce İli İsmet Paşa İlköğretim Okulu 6,7,8. Sınıflara Devam Eden Öğrencilerin Beslenme Bilgi Düzeyleri, Alışkanlıkları Ve Obezite Durumları Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. **Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, Ankara , s143.
- Yörük, D. (2007) Lise Öğrencilerinin Akademik Başarıları, Başarı Korkuları Ve Verimli Ders Çalışma Alışkanlıkları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi , **Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, Ankara , s 95.
- Yıldırım, N. (2011) Öğretim Sürecinde Bulunan Öğrencilerde Görülen Süreğen Hastalıklar Üzerine Yönetimsel Değerlendirme: Tokat İli Örneği, **Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 14,Sayı 25,s 69-85.
- Wyon, D., Abrahamsson, L., Jartelius, M., Fletcher, R. (1997) An Experimental Study of the Effects of Energy Intake at Breakfast on the Test Performance of 10 Year-Old Children in School. **International Journal of Food Science and Nutrition**; 48(1):5-12.

EKLER

Ek 1. Araştırmada Kullanılan Öğrenci Anket Formu

Ek 2. Araştırmada Kullanılan Veli Anket Formu

Ek 3. Beslenme Alışkanlığı Puanlaması

Ek 4. Araştırma İzin Belgesi

Ek 5. Etik Kurul Onay Formu

EK 1. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ÖĞRENCİ ANKET FORMU

Denizli Çivril İlçesi Merkez İlköğretim 7.-8. Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Durumları, Antropometrik Ölçümleri ve Akademik Başarılarının İlişkilendirilmesi Çalışması

Sevgili Öğrenciler, bu çalışmada Pamukkale Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Çivril ilçesi ortaöğretim öğrencilerinin beslenme durumları ve okul başarıları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Aşağıda bulunan sorular bu amaca yöneliktir. Ankette bulunan sorulara içtenlikle cevap verdiğiniz takdirde bu araştırma siz ve sizin gibi ortaöğretim öğrencilerinin ihtiyaçlarının belirlenmesi ve okullardaki sağlık hizmetlerinin planlanmasında yarar sağlayacaktır. Katıldığımız ve soruları cevapladığınız için teşekkür ederiz.

Doç. Dr. Ahmet ERGİN

Hem. Elif DUMAN

Okulunuzun Adı.....

Sınıfımız.....

Adınız ve Soyadınız.....

Yaşınız.....

Cinsiyetiniz.....

Doğum yeriniz.....

Oturduğunuz

mahalle/köy:.....

2010 yılında yapılan SBS (Seviye Belirleme Sınavı) puanınız kaçtır.....

1. Ailenizin yaşadığı evde kaç tane binek otomobil var? () Yok () Bir tane () İki ya da daha fazla
2. Ailenizin oturduğu evde size ait bir oda var mı? () Evet () Hayır
3. Son 12 ayda aileniz ile birlikte tatile gittiniz mi?
() Hiç gitmedik () Bir defa () İki defa () İki defadan fazla
4. Ailenizin yaşadığı evde bilgisayar var mı?
() Yok () Bir tane () İki tane () ikiden fazla
5. Ailenizdeki birey sayısı (siz de dahil) :.....
Ailenizdeki çocuk sayısı (siz de dahil) :.....
6. Siz kaçınıcı çocuksunuz :.....
7. Aile tipiniz: () Çekirdek () Geniş () Bölünmüş (ana-baba ayrı, vefat etmiş vs)
8. Annenizin yaşı: Babanızın yaşı:
9. Annenizin öğrenim durumu:
() okuryazar değil () ilkokul mezunu () lise mezunu
() okuryazar () ortaokul mezunu () yüksekokul / üniversite mezunu
10. Babanızın öğrenim durumu:
() okuryazar değil () ilkokul mezunu () lise mezunu
() okuryazar () ortaokul mezunu () yüksekokul / üniversite mezunu
11. Anneniz çalışıyor mu?
() evet () hayır () emekli () vefat etmiş

12. Eğer anneniz çalışıyor veya emekli ise işi nedir?
.....
13. Babanız çalışıyor mu?
() evet () hayır () emekli () vefat etmiş
14. Eğer babanız çalışıyor veya emekli ise işi nedir?
.....
15. Günlük ortalama kaç saat TV izliyorsunuz ?.....saat
16. Günlük ortalama kaç saat bilgisayar kullanıyorsunuz ?.....saat
17. Günlük ortalama kaç saat uyuyorsunuz.....saat
18. Cep telefonunuz var mı? () evet () hayır
Cevabınız EVET ise günlük ortalama kullanma süreniz.....

BESLENME ALIŞKANLIĞI İLE İLGİLİ SORULAR

19. Genellikle günde kaç öğün yemek yersiniz?
() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 6) diğer.....
20. Öğün atlıyor musunuz ? () evet () hayır

Eğer Öğün Atlamıyorsanız, LÜTFEN 23. SORUYA GEÇİNİZ.

21. Hangi sıklıkta öğün atlıyorsunuz ? (Size uyanları işaretleyiniz) (birden fazla öğün belirtebilirsiniz).

	Her gün	Haftada 3-5 kere	Haftada 1-2 kere	15 günde bir	Seyrek
Kahvaltı					
Öğle					
Akşam					

22. Neden öğün atlıyorsunuz ?
() hazırlanmadığı için () zayıflamak için () canım istemediği için
() unuttuğum için () derse geç kalmamak için () gerek duymadığım için
() Diğer, yazınız.....
23. Sıkıntılı,üzüntülü olduğunuzda yemek yemenizde ne tür değişiklikler olur ?
() Hiç yemek yemem () Her zamankinden az yerim () Her zamankinden çok ve sık yerim
() Bir değişiklik olmaz () Diğer, yazınız.....
24. Sevinçli,heyecanlı olduğunuzda yemek yemenizde ne tür değişiklikler olur ?
() Hiç yemek yemem () Her zamankinden az yerim () Her zamankinden çok ve sık yerim
() Bir değişiklik olmaz () Diğer, yazınız.....
25. Yemekleri nasıl yiyorsunuz ? (süre açısından yanıtlayınız.)
() hızlı yerim () orta hızda yerim () yavaş
26. Öğün aralarında “yer / içer” misiniz? (atıştırır mısınız?) () evet () hayır

Eğer Öğün Aralarında Atıştırılmıyorsanız , LÜTFEN 28. SORUYA GEÇİNİZ.

27. Öğün aralarında neler “yer / içer” siz ? Tükettiğiniz miktarlara göre işaretleyiniz.(birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

	Normal miktarda	Aşırı miktarda
Şekersiz çay-kahve		
Şekerli çay-kahve		
Kuru yemişleri, çerez		
Gazoz/kolalı içecekler		
Meyve suları		
Meyve		
Şeker-çikolata vb.		
Kek-pasta-börek		
Dondurma		
Diğer		

28. Genellikle **sabah kahvaltısında** neler yersiniz? (size uyanlarını işaretleyiniz.)

Çay	Süt	yağ	Zeytin	Bal Reçel Pekmez	Tost Sandviç	Meyve Sebze M.suyu	Peynir	Yumurta	Simit/ ekmek	Diğer (yazınız)

29. Genellikle **öğle yemeklerinde** neler yersiniz ? (size uyanlarını işaretleyiniz.)

Çorba Pilav Makarna	Etsiz sebze	Etli sebze	Et	Salata	Ekmek	Hamur tatlısı	Sütlü tatlı	Süt yoğurt	Tost Sandviç	Meyve	Diğer (yazınız)

30. Genellikle **akşam yemeklerinde** neler yersiniz ? (size uyanlarını işaretleyiniz.)

Çorba Pilav Makarna	Etsiz sebze	Etli sebze	Et	Salata	Ekmek	Hamur tatlısı	Sütlü tatlı	Süt yoğurt	Tost Sandviç	Meyve	Diğer (yazınız)

31. **Okulda** bulunduğunuz süre içerisinde sıklıkla tükettiğiniz besinler hangileridir? (size uyanları işaretleyiniz.)

- () Hiç besin tüketmem () Tost hamburger/sandwich v.b. () Şekerli yiyecek ve içecekler
 () Süt/ayran/ yoğurt () Çay/kahve () Meyve/sebze/salata
 () Kuruyemiş () Yağlı yiyecekler (Cips, kraker v.b.) () Diğer, yazınız.....

32. Fast food restoranlarına ne sıklıkta gidirsiniz?

- () Hiç gitmem () Hergün () Haftada 2-3 kez () Diğerleri belirtiniz.....

33. Günlük genellikle ne kadar harçlık alıyorsunuz.....TL
34. Size verilen harçlığı genellikle nasıl harcıyorsunuz () Yiyecek-içecek () Kırtasiye () Kontör () Diğer, yazınız.....

FİZİKSEL AKTİVİTE SORULARI

35. Hava sıcak olmadığı zaman bile sizi terletecek ve nefes nefese bırakacak bir egzersiz ya da spor yapar mısınız ?
() evet () hayır
36. Eğer yapıyorsanız bunu haftada 3 kez ve her defasında 20 dakika yapıyor musunuz ?
() evet () hayır
37. Düzenli olarak her seferinde en az 15 dakika olmak üzere yürüyor musunuz ?
() evet () hayır
38. Düzenli olarak ev ya da bahçe işleri gibi işlerle uğraşiyor musunuz ?
() evet () hayır
39. Herhangi bir hastalığınız var mı? () evet () hayır

Cevabınız EVET ise hastalığınız adı nedir.....

40. Sağlık sorunu nedeniyle sürekli olarak herhangi bir ilaç kullanıyor musunuz? () evet
() hayır

Cevabınız EVET ise kullandığınız ilaçların adı nedir?.....

41. Dış görünüşünüzden hoşnut musunuz?

() Hiçbir zaman () Çok nadir () Bazen () Sıklıkla () Her zaman

AKCİĞER PROBLEMLERİYLE İLGİLİ SORULAR

42. Hayatınız boyunca göğsünüzde hışıltı (hırıltı) veya ıslık gibi ses duyuldu mu? () Evet
() Hayır

Eğer cevabınız HAYIR ise lütfen 50. soruya geçiniz.

43. Son 12 ayda göğsünüzde hışıltı (hırıltı) veya ıslık gibi ses duyuldu mu? () Evet
() Hayır

Eğer cevabınız HAYIR ise lütfen 47. soruya geçiniz.

44. Son 12 ayda bu hırıltı (hışıltı) kaç kez tekrarladı ?
() Hiç () 1 ile 3 kez arası () 4 ile 12 kez arası () 12 kezden fazla

45. Son 12 ayda, ortalama olarak ne sıklıkta, hışıltı(hırıltı) sebebiyle uykunuz bozuldu?
() Hiç uyandırmadı () Haftada 1 gecedan az uyandırdı () Haftada 1 veya daha fazla gece uyandırdı

46. Son 12 ayda konuşmanızı etkileyecek kadar ciddi hışıltı (hırıltı) solunum sıkıntısı oldu mu?
() Evet () Hayır

47. Size şimdiye kadar doktor tarafından hiç astım (spastik bronşit, alerjik bronşit) tanısı konuldu mu?
 Evet Hayır
48. Son 12 ayda, egzersiz sırasında veya sonrasında göğsünüzde hışıltı (hırıltı) duyduunuz mu?
 Evet Hayır
49. Son 12 ayda, göğüs enfeksiyonu veya soğuk algınlığıyla ilişkili öksürükten başka gece kuru öksürüğü oldu mu?
 Evet Hayır

BURUN POBLEMLERİYLE İLGİLİ SORULAR

50. Grip veya soğuk algınlığı olmadığı zaman, bu yaşa kadar hiç aksırma veya burun akıntısı veya burun tıkanmanız oldu mu? Evet Hayır

Eğer cevabınız HAYIR ise lütfen 56. soruya geçin

51. Son 12 ayda, grip veya soğuk algınlığı olmadığı zaman hiç aksırma veya burun akıntısı veya burun tıkanmanız oldu mu? Evet Hayır

Eğer cevabınız HAYIR ise lütfen 56. soruya geçin

52. Son 12 ayda, bu burun problemleri gözün sulu-kaşıntılı olmasıyla birlikte miydi?
 Evet Hayır
53. Bu burun problemleri günlük aktivitenizi ne kadar etkiledi?
 Hiç Biraz Orta derecede Çok
54. Size şimdiye kadar hiç doktor tarafından saman nezlesi (alerjik nezle) tanısı konuldu mu?
 Evet Hayır
55. Annenizde, babanızda, kardeşinizde ve diğer akrabalarınızda astım, alerjik bronşit, spastik bronşit, egzema, nezle, besin alerjisi gibi alerjik hastalığı olan var mı?
 Var Yok

KARIN AĞRISI VARLIĞI İLE İLGİLİ SORU

56. 3 aylık bir zaman diliminde günlük aktivitenizi etkileyen şiddette en az 3 kez tekrarlayan karın ağrınız oldu mu?
 Evet Hayır

BAŞAĞRISI VARLIĞI İLE İLGİLİ SORULAR

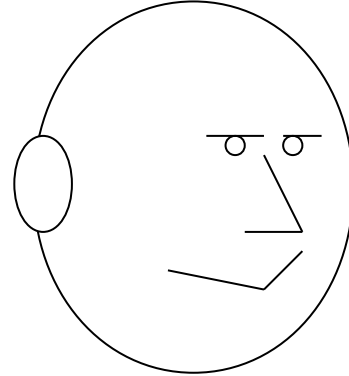
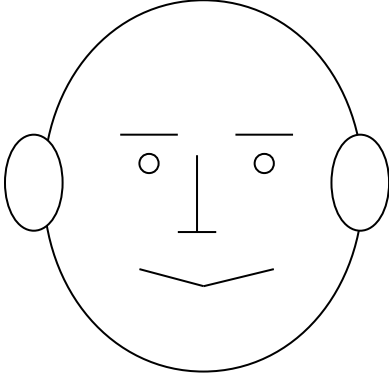
57. Baş ağrın olur mu ?
a) Hiç baş ağrım olmaz b) Hergün bir kez başım ağrır
c) Haftada 1-2 kez başım ağrır d) Ayda bir-iki kez başım ağrır
58. Son bir ay (4 hafta) içinde kaç kez başağrın oldu ?
a) Oldu (____ kez) b) Olmadı
59. Şu anda başın ağrıyor mu? a) Ağrıyor b) Ağrımıyor

HİÇ BAŞAĞRISI OLMUYORSA 72. SORUYA GEÇİNİZ

60. Başın ağrıdığına nasıl hissedersin? (Başağrını nasıl tarif edersin ?)
a) Zonkluymuş gibi b) Sıkıştırıyorlarmış gibi/ "basınç" oluyormuş gibi
c) Duvara çarpmışım gibi d) Bıçak saplanıyor gibi
e) Şimşek çakar gibi f) Diğer _____

61. Başağrılarının ortalama kaç saat sürer ? _____ saat
62. Hiç gece başağrısıyla uyandın mı? a) Evet b) Hayır
63. Başın sabahları mı daha çok ağrıyor, akşamları mı? a) Sabahları b) Akşamları
64. Günlere göre başağrın, hafta sonları mı yoksa hafta içi mi daha çok olur ?
a) Hafta sonları daha çok olur b) Hafta içi daha çok olur c) Aynı
65. Başağrılarının hangi mevsimde daha sık olur ?
a) Sonbahar b) Kış c) İlkbahar d) Yaz e) Aynı
66. Başağrın olduğunda hareketle (örneğin: koşarken, merdiven çıkarken, iş yaparken vb) ağrın artar mı ? a) Evet b) Hayır
67. Başağrın varken televizyonda en sevdiğin filmi izleyebilir misin? a) Evet b) Hayır
68. Ağrı çoğunlukla başımın neresinden başlar?
a) Başımın her tarafında yaygın b) Kulaklarımın yukarısında (Şakaklarda)
c) Gözümün çevresinde d) Başımın yarısında
e) Kafamın arkasında ve boynumda f) Alnımda
g) Tepe noktasında, başımın en üstünde

Başındaki ağrıyı aşağıdaki şekiller üzerinde de işaretleyiniz.



69. Başağrın olduğunda aşağıdakilerden hangileri olur ? (olanları işaretle)
a) Bulantı b) Kusma c) Seslerden rahatsızlık
d) Işıktan rahatsızlık e) Diğer(_____)
70. Başağrını geçirmek için ne yaparsın? (Yaptıklarını işaretle)
a) Yatarım veya uyurum b) Yemek yerim
c) Ağrı kesici ilaç içerim d) Diğer (_____)
71. Aşağıdakilerden hangileri sende başağrısı yapar ? Başağrısı yapanları işaretle .
a)Çikolata yemek b) Uzun süre ders çalışmak c)Uzun süre TV izlemek d) Beden hareketleri, yorgunluk e)Açlık f)Sıcak hava g) Soğuk hava h) Yazılı ve sözlü sınav günleri ı)Dondurma yemek

Bu sayfadaki soruları “SON 1 HAFTADAKİ DURUMUNUZU” düşünerek işaretleyin

		Hiçbir Zaman	Bazen Ve Arasına	Oldukça Sık	Her Zaman
72	Oldukça önemsiz şeyler için üzüldüğümü farkettim				
73	Ağzımda kuruluk olduğunu farkettim				
74	Hiç olumlu duygu yaşayamadığımı farkettim				
75	Soluk almada zorluk çektim (<i>örneğin fizik egzersiz yapmadığım halde aşırı hızlı nefes alma, nefessiz kalma gibi</i>)				
76	Hiçbir şey yapamaz oldum				
77	Olaylara aşırı tepki vermeye meyilliyim				
78	Bir sarsaklık duygusu vardı (<i>sanki bacaklarım beni taşıyamayacakmış gibi</i>)				
79	Kendimi gevşetip salıvermek zor geldi				
80	Kendimi, beni çok tedirgin ettiği için sona erdiğinde çok rahatladığım durumların içinde buldum				
81	Hiçbir beklentimin olmadığı hissine kapıldım				
82	Keyfimin pek kolay kaçırılabilirdi hissine kapıldım				
83	Sinirsel enerjimi çok fazla kullandığımı hissettim				
84	Kendimi üzgün ve depressif hissettim				
85	Herhangi bir şekilde geciktirildiğimde (<i>asansörde, trafik ışıklarında, bekletildiğimde</i>) sabırsızlandığımı hissettim				
86	Baygınlık hissine kapıldım				
87	Neredeyse herşeye karşı olan ilgimi kaybettiğimi hissettim				
88	Birey olarak değersiz olduğumu hissettim				
89	Alınan olduğumu hissettim				
90	Fizik egzersiz veya aşırı sıcak hava olmasa bile belirgin biçimde terlediğimi gözledim (<i>örneğin ellerim terliyordu</i>)				
91	Geçerli bir neden olmadığı halde korktuğumu hissettim				
92	Hayatın değersiz olduğunu hissettim				
93	Gevşeyip rahatlamakta zorluk çektim				
94	Yutma güçlüğü çektim				
95	Yaptığım işlerden zevk almadığımı farkettim				
96	Fizik egzersiz söz konusu olmadığı halde kalbimin hareketlerini hissettim (<i>kalp atışlarımın hızlandığını veya düzensizleştiğini</i>)				
97	Kendimi perişan ve hüzünlü hissettim				
98	Kolay sinirlendirilebildiğimi farkettim				
99	Panik haline yakın olduğumu hissettim				
100	Bir şey canımı sıktığında kolay sakinleşemediğimi farkettim				
101	Önemsiz fakat alışkın olmadığım bir işin altından kalkamayacağım korkusuna kapıldım				
102	Hiçbir şey bende heyecan uyandırmıyordu				
103	Birşey yaparken ikide bir rahatsız edilmeyi hoş göremediğimi farkettim.				
104	Sinirlerimin gergin olduğunu hissettim				
105	Oldukça değersiz olduğumu hissettim				
106	Beni yaptığım işten alıkoyan şeylere dayanamıyordum				
107	Dehşete düştüğümü hissettim				
108	Gelecekte ümit veren birşey göremedim				
109	Hayatın anlamsız olduğu hissine kapıldım				
110	Kışkırtılmakta olduğumu hissettim				
111	Panikleyip kendimi aptal durumuna düşüreceğim durumlar nedeniyle endişelendim.				
112	Vücudumda (<i>örneğin ellerimde</i>) titremeler oldu.				
113	Bir iş yapmak için gerekli olan ilk adımı atmada zorlandım				

114. Hiç sigara içtiniz mi? ()Evet () Hayır
115. Hayatınız boyunca en az 100 adet (5 paket) sigara içtiniz mi? ()Evet () Hayır
116. Şu an sigara içiyor musunuz? ()Evet () Hayır
117. Sigara içmeye kaç yaşında başladınız?.....
118. Eğer içiyorsanız günde kaç tane içersiniz/içtiniz?
119. Kaç yıldır sigara içiyorsunuz/içtiniz?.....

TEŞEKKÜR EDERİZ..

Fizik Muayene bulguları

Kilo:

Boy:

SFT:

Odiyometrik ölçümler:

EK 2. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VELİ ANKET FORMU**Denizli Çivril İlçesi Merkez İlköğretim 7.-8. Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Durumları, Antropometrik Ölçümleri ve Akademik Başarılarının İlişkilendirilmesi Çalışması****Veli Anket Formu**

Sayın Veli; Pamukkale Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı bu çalışmayı öğrencilerin sağlıklı beslenme durumları ve okul başarıları arasındaki ilişkiyi incelemek için yapmaktadır. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerin diğer sağlık problemlerinin varlığı da sorgulanacaktır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar ortaöğretim öğrencilerinin ihtiyaçlarının belirlenmesi ve okullardaki sağlık hizmetlerinin planlanmasında yarar sağlayacaktır. Anketteki soruları içtenlikle yanıtlamanız çalışmanın sonuçlarının doğruluğu için büyük önem taşımaktadır. Bu konudaki yardımlarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Doç. Dr. Ahmet ERGİN

Hem. Elif DUMAN

Öğrenciye yakınlığınız.....**Öğrencinin Adı Soyadı.....****Öğrencinin Okulu.....****Öğrencinin Yaşı.....****Öğrencinin Sınıfı.....**

1.Ev içerisinde sigara içiliyor mu? a) Evet b) Hayır

EPİLEPSİ VARLIĞI İLE İLGİLİ SORULAR

2.Bu anketi size getiren öğrencinin hiç şuurunu kaybettiği bir an oldu mu?

a) Evet b) Hayır

3.Bu anketi size getiren öğrencinin hiç çevresinde olup bitenin farkına varamayacak kadar kendisini kaybettiği bir an oldu mu? a) Evet b) Hayır

4.Bu anketi size getiren öğrencinin hiç kendisinin kontrolü dışında kollarını ve bacaklarını hareket ettirdiği bir an oldu mu? a) Evet b) Hayır

5.Bu anketi size getiren öğrencinin hiç nedensiz olarak yere düştüğü ya da düştüğü anı hatırlamadığı oldu mu? a) Evet b) Hayır

ENÜRESİS VARLIĞI İLE İLGİLİ SORULAR

6.Öğrencinin gece altını ıslatma sorunu var mı?

a) Evet b) Hayır

CEVABINIZ HAYİR İSE 11. SORUYA GEÇİNİZ.

7.Öğrenciniz altını ıslatmaya kaç yaşında iken başladı, yazınız.

8.Ne kadar süredir altını ıslatmaya devam ediyor?

a) Doğduğundan beri b) 1-3 aydır c) 4-6 aydır d) 7-9 aydır
e) 10-12 aydır f) 1-3 yıl g) 4-6 yıl ve üzeri

9.Öğrencinizin altını ıslatma sıklığı nedir?

a)Her gün her gece b) gūnaşırı c) haftada 1-2 kez d) ayda 1-2 kez
e) 2-3 ayda bir kez f) diğēer (yazınız).....

10.Öğrencinizin bu sorununu çözmek için neler yaptınız?

- a)Doktora götürdüm b) ilaç kullandım c) gece tuvalete kaldırdım
d) akşamları az su içirdim e) diğer (yazınız).....

KEKEMELİK VARLIĞI İLE İLGİLİ SORULAR

11.Öğrencinin kekemelik sorunu oldu mu ? a) Evet b) Hayır

CEVABINIZ HAYIR İSE 19. SORUYA GEÇİNİZ.

12.Kekemeliğin başlama yaşı:

- a)3 yaşın altında b) 3-4 yaşlarında c) 5-6 yaşlarında d) 6 yaşın üstünde

13.Sizce başlamaya neden olan faktör nedir ?

- a)Kardeşinin doğması b) okula başlama c) okul değiştirme d) korku (.....)
e)başka bir muhite taşınma f)diğer (.....)

14.Kekemeliği devam ediyor ise kaç yıldır sürüyor?.....

15.Kekemeliği daha önce var idiyse ne zaman bitti?.....

16.Ailenin girişimi nasıl olmuştur?

- a)Doktora götürme b) psikolog yada pedagoga başvuru
c) hocaya götürerek okuyup üfletme d) diğer(.....)

17.Kekemeliği hangi durumlarda artıyor?

- a)Heyecan b) korku c) yabancı birisiyle konuşurken d) sinirlenince

18.Kekemeliği hangi durumlarda azalıyor?

- a)Şarkı söylerken b) dinlenirken c) kendi arkadaşlarıyla konuşurken
d) sakin ve mutlu iken e) aile içinde

19.Öğrencinin sürekli herhangi bir hastalık durumu var mı?

- a) Evet (yazınız)..... b) Hayır

20.Öğrencinin sürekli kullandığı ilacı var mı?

- a) Evet (yazınız)..... b) Hayır

21.Öğrenci son bir yılda kaç defa hastaneye başvurmuştur.....

22.Öğrenci son bir yılda kaç gün istirahat raporu almıştır.....

RUHSAL UYUM ÖLÇEĞİ

Lütfen çocuğunuza uyan seçenekleri işaretleyiniz

	YOK	AZ	ÇOK
1-Sıkılğan ve utangaçtır			
2-Korkaktır, ürkektir			
3-Sinirlidir, çabuk kızar			
4-Öğretmenin ilgisini çekmek ister			
5-Kıskançtır			
6-Sinirlidir, kolay ağlar			
7-İnatçıdır direnir (zorla söz dinler)			
8-Kendi başına bir şey yapamaz			
9-Yalan söyler			
10-Bedensel yakınmaları vardır			
11-Çalmaları vardır			
12-Kaygılı ve kuruntuludur			
13-Büyüklerine karşı gelir			
14-Arkadaşsızdır, yalnız oynar			
15-Okulda yaramazdır			
16-Dalgındır hayal kurar			
17-Geçimsizdir			
18-Okula isteksiz gider			
19-İşbirliğine girmez yardımlaşmaz			
20-Aşırı titizdir, düzen düşkündür			
21-Cezadan etkilenmez uslanmaz			
22-Güvensiz ve çekingendir			
23-kavgacı ve dövüşkendir			
24-Sessiz ve durgundur, içine kapanıktır			
25-Kırcı ve zararcıdır			
26-Neşesiz ve mutsuzdur			
27-Arkadaşlarınca sevilmez (çünkü)			
28-Dikkatsizdir			
29-Sorumsuzdur			
	EVET	HAYIR	
30-Kekemelik			
31-Tik			
32-Tırnak yeme			
33-Parmak emme			
34-Uyku bozukluğu			
35-Kaka kaçıırma			
36-Okuldan kaçma			
37-Yatağa işeme			
Diğer açıklayınız			

Katkılarınız için teşekkür ederiz...

EK 3. BESLENME ALIŞKANLIĞI PUANLAMASI

Beslenme Alışkanlığı Puanlama Açıklaması

Beslenme alışkanlığı puanlama değerleri ,en az (0) ile en çok (12) puan arasında yapılmıştır. Soruların puan ağırlıkları ve bunlara ilişkin açıklamalar aşağıda verilmiştir.

Soru 1: Günlük öğün sayısı ile ilgilidir.bu soru için tam puan (4)'tür. Günde bir öğün yemek yiyenlere (0) puan, iki öğün yiyenlere (1) puan verilmiştir. Günde 5-6 kez yiyenlere (3) puan, altı öğünden fazla yiyenlere de (1) puan verilmiştir. Günde 3-4 öğün sayısı ise 4 puanla değerlendirilmiştir.

Soru 2: Hangi öğünü atladığı ile ilgilidir. Bu soru için tam puan (6)'dır. Sabah kahvaltısını atlayanlara (2) puan, sadece öğle ya da akşam yemeğini atlayanlara (3) puan, günde iki öğün atlayanlara (0) puan, hiç öğün atlamayanlara (6) puan verilmiştir.

Soru 3: Öğün atlama nedenleri ile ilgilidir. Bu soru için tam puan (4)'tür. Yemek yemeyi unutmak veya canı istemediği için öğün atlama bireyin kendi sağlığını bilinçsiz olarak bozduğundan (0) puan, herhengibir gerekçe ile öğün atlıyorsa (2) puan verilmiştir. Öğün atlamayanlar (4) puanla değerlendirilmiştir.

Soru 4 ve 5: Psikolojik durumun yemek yemeyi etkilemesi ile ilgilidir. Bu sorular için tam puan (9)'dur. Üzüntü,yorgunluk,heyecanlı ve sevinçli durumlarda birey hiç yemek yemiyorsa (0) puan, her zamankinden az veya çok yiyorsa (2) puan, bir değişiklik olmuyorsa (9) puan verilmiştir.

Soru 6 : Öğünler arası besin tüketim durumu ile ilgilidir. Bu soru için tam puan (12)'dir. Öğün arası besin tüketmeyen (şekerli çay-kahve dışında) ve günde üç öğün yemek yiyenlere (12) puan verilmiştir. Aşırı veya normal düzeyde besin tüketimi

$$12 - \left(\frac{\text{Normal işaret sayısı}}{4} \right) + \text{Aşırı işaret sayısı} \times 3$$

formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

Soru 7,8 ve 9 : Öğünlerde besin gruplarına göre yiyecek tüketim durumu ile ilgilidir. Bu soru için tam puan (6)'dır. Sabah kahvaltısı : sadece çay, zeytin, ekme, yağ, reçelden oluşmuşsa dengesiz değerlendirilmiş ve (2) puan, yiyecek gruplarından en az üçü veya dördü bir arada ise, dengeli (6) puan verilmiştir. Her üç öğünde de yemek yemeyenler (0)'la değerlendirilmiştir.

Beslenme alışkanlığında en yüksek puan 62'dir. 35'den az puan kötü, 35-48 arası puan orta, 48'den fazla puan iyi beslenme alışkanlığı olarak değerlendirilmiştir.

Ek 4. ARAŞTIRMA İZİN BELGESİ

T.C.
DENİZLİ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.4.20.00.09.010/
Konu : Anket Örneği.

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi :
- Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğünün 29/09/2010 tarih ve 854-3792 sayılı yazıları.
 - Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğünün 27/09/2010 tarih ve 845-3851 sayılı yazıları.
 - Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğünün 30/09/2010 tarih ve 864-3860 sayılı yazıları.
 - Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğünün 12/04/2010 tarih ve 396-1441 sayılı yazıları.

Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Yönetimi, Denetimi, Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı doktora öğrencisi Aydan KURŞUNOĞLU Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğünden ilgi a) yazıları gereği Müdürlüğünüzde bağlı eklı listede belirtilen merkez ve ilçe ilköğretim okullarında "İlköğretim okullarında örgütsel ve yapı ile ilgili soruşturması aramızdaki ilişkiler" konulu araştırma yapmak istemektedir.

Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı, Anabilim Dalı Yüksek İssans öğrencisi Elif DUMAN Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğünden ilgi b) yazıları gereği eklı listede belirtilen ilimiz Çivril ilçesi ilköğretim okullarında (9 Adet) Veli ve Öğrencilere " İlköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin beslenme durumları Antropometrik ölçümleri ve akademik başarılarının ilişkilendirilmesi" konulu araştırma yapmak istemektedir.

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı öğretim üyesi Yrd.Doç.Dr. Özlem AKIN Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğünden ilgi c) yazıları gereği Müdürlüğünüzde bağlı eklı listede belirtilen merkez ilköğretim Okullarında (15 Adet) " İlköğretim İkinci kademe öğrencilerinin öğrenici kulüplerinin işlevlerine yönelik görüşleri " konulu araştırma yapmak istemektedir.

Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı Müzik Eğitimi Bilim Dalı Yüksek İssans Öğrencisi Serkan DEMİRTAŞ Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğünden ilgi d) yazıları gereği Müdürlüğünüzde bağlı merkez Doğuşan İlköğretim Okulunda " İlköğretim 7. sınıf müzik dersinde şarkıların piyano çalgısı ile eşlikli bir biçimde öğretilmesinin öğrenci kazanımlarına etkileri " konulu araştırma yapmak istemektedir.

T.C.
DENİZLİ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

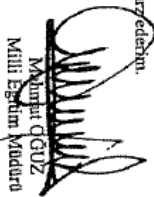
Sayı : B.08.4.MEM.4.20.00.09.010/
Konu : Anket Örneği.

34214

11 Ekim 2010

Adı geçen Yüksek İssans, Doktora öğrencilerinin ve öğretim Görevlilerinin ilgi yazılar ekinde belirtilmiş olduğu okullarda, kamular ile ilgili anket çalışmalarını 25/09/2011 tarihinde kadar yapmalarını Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde OLUR' larınıza arz ederim.


İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
08.10/2010

Alp ASKANARĞUN
Yardımcı
Vali Yardımcısı

EKLER :
1-İlgi yazı (4 Sayfa)
2-Anket Formu (... Sayfa)

EK 5. ETİK KURUL ONAY FORMU

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KOMİSYONU

Sayı : B 30 2 PAU.0 01 00 00.400-3/26
 Konu :

29 09 2010

Sayın;

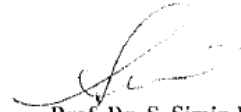
Doç. Dr. Ahmet ERGİN
Halk Sağlığı Anabilim Dalı
Öğretim Üyesi

İlgi: 19 08 2010 tarihli dilekçeniz

İlgi dilekçe ile başvurmuş olduğunuz Denizli Çivril İlçesi Merkez İlköğretim 7-8 Sınıfların Sağlıklı Beslenme Durumları, Antropometrik Ölçümleri ve Akademik Başarılarının İlişkilendirilmesi" konulu çalışmanız 20 09 2010 tarih ve 05 sayılı kurul toplantımızda görüşülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra, söz konusu çalışmanın yapılmasında **ETİK AÇIDAN SAKINCA OLMADIĞINA**, altı ayda bir çalışma hakkında Komisyona bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir

Bilgilerinizi rica ederim



Prof. Dr. S. Simin ROTA
Başkan

ÖZGEÇMİŞ

01.06.1980 tarihinde Samsun/Vezirköprü’de doğdu. 1990 yılında İlkokul eğitimini, 1993 yılında ortaokul öğrenimini Vezirköprü ilçesinde tamamladı. 1997 yılında Samsun Merkez Sağlık Meslek Lisesi Hemşirelik bölümünden üçüncülükle mezun oldu. Ağrı Eleşkirt Devlet Hastanesi’nde 1998 yılında hemşire olarak göreve başladı. 2003 yılında Selçuk Üniversitesi Konya Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik bölümünü bitirdi. Halen Denizli İl Sağlık Müdürlüğü bünyesinde hemşire olarak görev yapmakta, evli ve bir çocuk annesidir.