

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİMDALI

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ BİRİNCİ SINIF
ÖĞRENCİLERİNDE ÜNİVERSİTE GİRİŞ SINAVINA
HAZIRLANDIKLARI DÖNEMDEKİ FİZİKSEL AKTİVİTE
DÜZEYLERİ İLE SINAV BAŞARISI ARASINDAKİ İLİŞKİ

DR. ARMAĞAN YAVUZCAN

UZMANLIK TEZİ

İZMİR-2021

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİMDALI

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ BİRİNCİ SINIF
ÖĞRENCİLERİNDE ÜNİVERSİTE GİRİŞ SINAVINA
HAZIRLANDIKLARI DÖNEMDEKİ FİZİKSEL AKTİVİTE
DÜZEYLERİ İLE SINAV BAŞARISI ARASINDAKİ İLİŞKİ

DR. ARMAĞAN YAVUZCAN
UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI : DOÇ. DR. TOLGA GÜNVAR

İÇİNDEKİLER

TABLO VE ŞEKİL LİSTESİ.....	iv
SİMGE VE KISALTMALAR	viii
TEŞEKKÜR.....	ix
ÖZET	x
ABSTRACT	xii
1.GİRİŞ ve AMAÇ	1
2.GENEL BİLGİLER	3
2.1 Fiziksel Aktivite.....	3
2.1.1 Fiziksel Aktivite Sınıflandırılması	3
2.1.1.1 Dayanıklılık (Aerobik) Egzersizleri	3
2.1.1.2 Kuvvet Egzersizleri	3
2.1.1.3 Esneklik Egzersizleri	3
2.1.1.4 Denge Egzersizleri.....	4
2.1.2 Fiziksel Aktivitenin Ölçümü	4
2.1.3 Fiziksel Aktivite Şiddeti.....	4
2.1.3.1 MET (Metabolic Equivalent of Task).....	4
2.1.3.1.1 Düşük Şiddetli Fiziksel Aktiviteler (<3 MET)	5
2.1.3.1.2 Orta Şiddetli Fiziksel Aktiviteler (3-6 MET)	5
2.1.3.1.3 Yüksek Şiddetli Fiziksel Aktiviteler (>6 MET)	5
2.1.3.2 Corrected MET Kavramı	6
2.1.3.3 TEE, PAR ve PAL Kavramları.....	6
2.1.3.4 HEPA (Health-Enhancing Physical Activity) Aktif Kavramı	7
2.1.4 Fiziksel Aktivitenin Sağlığa Yararları.....	8

2.1.4.1 Bedensel Sağlığımız Üzerine Etkileri.....	8
2.1.4.2 Ruh Sağlığı ve Sosyal Gelişim Üzerine Etkileri.....	8
2.1.4.3 Yaşlılık Üzerine Etkileri	8
2.1.5 Fiziksel Aktivitenin Önündeki Engeller/Hareketsizlik	8
2.1.5.1 Dünyada Fiziksel Hareketsizlik.....	9
2.1.5.2 Türkiye’de Fiziksel Hareketsizlik.....	9
2.1.5.3 Fiziksel Hareketsizliğin Ekonomik Sonuçları	9
2.1.6 Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar (BOH) ve Fiziksel Aktivite	10
2.1.7 Çocuk Yaş Grupların Fiziksel Aktivite Alışkanlığı	11
2.1.8 Fiziksel Aktiviteyi Artırmak için Alınabilecek Önlemler	12
2.1.9 Fiziksel Aktivite Önerileri.....	12
2.2 Akademik Performans.....	14
2.2.1 Dünyada ve Türkiye’de Akademik Performans ve Sınav Kavramı	14
2.2.2 High Stakes Testing / Yüksek Riskli Sınavlar	14
2.2.2.1 YKS (Yükseköğretim Kurumlar Sınavı) Nedir?	14
2.2.2.2 Sınav Puanlarının Hesaplanması	16
2.2.2.3 YKS’ye İlişkin Sayısal Veriler	16
2.2.3 Sınava Hazırlık Süreci	17
2.2.4 Akademik Başarıya Etki Eden Faktörler	17
2.2.4.1 Öğrenci ile İlgili Faktörler	18
2.2.4.2 Aile ile İlgili Faktörler	19
2.2.4.3 Okul ile İlgili Faktörler	19
2.3 Fiziksel Aktivite – Akademik Performans ilişkisi	20
3. GEREÇ VE YÖNTEM	24

3.1 Araştırma Yöntemi.....	24
3.2 Araştırmanın Örneklemi.....	24
3.3 Araştırmaya dahil olma / dışlama kriterleri	24
3.3 Araştırmanın Önemi.....	24
3.4 Veri Toplama Araçları	24
3.4.1 Sosyodemografik Veri Formu	24
3.4.2 FADA ölçeği	25
3.4.3 Akademik Performansa Etki Eden Faktörler Ölçeği	26
3.5 Araştırmanın Uygulanması	26
3.6 İstatistiksel Analiz.....	26
3.7 Araştırmanın Değişkenleri	27
3.7.1 Bağımlı Değişkenler.....	27
3.7.2 Bağımsız Değişkenler.....	27
3.8 Gerekli İzinler	27
4. BULGULAR	28
5. TARTIŞMA.....	56
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	64
7. KAYNAKLAR.....	66
8. EKLER	76
8.1 Ek-1 Etik Kurul Onayı	72

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Düşük Şiddetli Fiziksel Aktivite Örnekleri

Tablo 2. Orta Şiddetli Fiziksel Aktivite Örnekleri

Tablo 3. Yüksek Şiddetli Fiziksel Aktivite Örnekleri

Tablo 4. PAR Seviyeleri

Tablo 5. HEPA Seviyeleri

Tablo 6. WHO'nun Fiziksel Aktiviteye Dair Önerileri

Tablo 7. TYT Oturumundaki Testler/Alt Testler ve Soru Sayıları (135 dakika)

Tablo 8. AYT Oturumundaki Testler/Alt Testler ve Soru Sayıları (180 dakika)

Tablo 9. Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine ilişkin veriler

Tablo 10. Puan türlerine göre bölümlerin kontenjan toplamaları ve toplanan katılımcı sayılarına ilişkin veriler

Tablo 11. Puan türlerine göre puan ve başarı sıralaması değerlerine ilişkin veriler

Tablo 12. Üniversite sınavına çalışılan dönemle ilgili sorulara ilişkin veriler

Tablo 13. Cinsiyetlere göre hafta içi ve hafta sonu uyku sürelerine ilişkin veriler

Tablo 14. Başarıya etki eden faktörlerin ölçüldüğü sorulara ilişkin veriler

Tablo 15. Cinsiyetlere göre MET saat/hafta değerlerine ilişkin veriler

Tablo 16. Cinsiyetlere göre PAR değerlerine ilişkin veriler

Tablo 17. Puan türlerine göre PAR değerlerine ilişkin veriler

Tablo 18. PAR düzeylerine ve ortalamalarına ilişkin veriler

Tablo 19. Kadınlarda PAR düzeylerine ve ortalamalarına ilişkin veriler

Tablo 20. Erkeklerde PAR düzeylerine ve ortalamalarına ilişkin veriler

Tablo 21. Kadınlarda HEPA sınıflamasına göre Sportif Faaliyet değerlerine ilişkin veriler

Tablo 22. Puan türlerine göre PAR seviyelerine ilişkin verilerin analizi

Tablo 23. Puan türlerine göre YKS puanları ile PAR değerlerinin korelasyon analizi

Tablo 24. Dil Puan türüne göre alt grup MET saat/hafta değerlerinin ve toplam MET saat/hafta değerinin korelasyon analizi

Tablo 25. Sayısal puan türüne göre alt grup MET saat/hafta değerlerinin ve toplam MET saat/hafta değerinin korelasyon analizi

Tablo 26. Eşit Ağırlık puan türüne göre alt grup MET saat/hafta değerlerinin ve toplam MET değerinin korelasyon analizi

Tablo 27. Sözel puan türüne göre alt grup MET saat/hafta değerlerinin ve toplam MET saat/hafta değerinin korelasyon analizi

Tablo 28. Cinsiyetlere göre puan değerlerinin analizi

Tablo 29. Puanlara göre gelir durumunun analizi

Tablo 30. Puanlara göre anne eğitim düzeyinin analizi

Tablo 31. Puanlara göre baba eğitim düzeyinin analizi

Tablo 32. Puanlara göre kardeş durumu bilgilerinin analizi

Tablo 33. Puanlara göre kendine ait çalışma alanı bilgilerinin analizi

Tablo 34. Puanlara göre üniversite sınavına hazırlanılan dönemde kilo değişikliği bilgilerinin analizi

Tablo 35. Puanlara göre üniversite sınavına hazırlanılan dönemde dershaneye gitme bilgilerinin analizi

Tablo 36. Puanlara göre üniversite sınavına hazırlanılan dönemde özel ders alma bilgilerinin analizi

Tablo 37. Puanlara göre ders çalışılan süre boyunca balık yağı, vitamin vb takviye gıda kullanım bilgilerinin analizi

Tablo 38. Puanlara göre ders çalışılan süre boyunca ders çalışma verimini artıran reçeteli ilaçlar kullanım bilgilerinin analizi

Tablo 39. Puanlara göre haftaiçi uyku süresi, haftasonu uyku süresi ve bir günde ortalama uyku süresi bilgilerinin korelasyon analizi

Tablo 40. PAR değeri ile puanın ve okulda harcanan MET değerinin korelasyon analizi

Tablo 41. Puanlara göre ev işi yapma durumunun analizi

Tablo 42. Puanlara göre spor yapma durumunun analizi

Tablo 43. Motivasyonum yeterli idi önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 44. Kendimi yeterli hissediyordum önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 45. Yeterince uyuyordum önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 46. Düzenli besleniyordum önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 47. Sınava hazırlık süreci sosyal hayatımı kısıtlamadım önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 48. Sınava çalışıyor olmam fiziksel hareketsizliğe yol açtı önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 49. Yaşadığım ortam ders çalışmamı kolaylaştırıyordu önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 50. Ders çalışma alışkanlığımı düzenli bir şekilde sürdürebildim önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 51. Derslerime devam edebildim önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 52. Çalıştığım derslere yönelik olumlu bir tutum içindeydim önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 53. Ailem sınava hazırlık sürecinde destek oldu önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 54. Ailemin ekonomik durumu yeterliydi önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 55. Ailem öğretmenlerimle, okulumla ve dersanemle yeteri derecede iletişim içindeydi önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 56. Daha önceki mezunların başarısı beni motive etti önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 57. Okul yönetimi sınava hazırlık sürecinde destek oldu önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 58. Öğretmenlerim sınava hazırlık sürecinde destek oldu önermesine verilen yanıtların analizi

Tablo 59. Arkadaşlarım sınava hazırlık sürecinde destek oldu önermesine verilen yanıtların analizi



KISALTMALAR

YKS: Yükseköğretim Kurumlar Sınavı

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

MET: Metabolic Equivalent of Task

BMR: Bazal Metabolizma Hızı

RMR: Resting Metabolic Rate

PAR: Physical Activity Ratio

PAL: Physical Activity Level

TEE: Total Energy Expenditure

HEPA: Health-Enhancing Physical Activity

A-DİL: Ağırlıklı Dil Puanı

A-EA: Ağırlıklı Eşit Ağırlık Puanı

A-SAY: Ağırlıklı Sayısal Puanı

A-SÖZ: Ağırlıklı Sözel Puanı

A-TYT: Ağırlıklı Temel Yeterlilik Testi Puanı

AYT : Alan Yeterlilik Testleri

DİL: Dil Puanı

EA : Eşit Ağırlık Puanı

SAY: Sayısal Puanı

SÖZ: Sözel Puanı

OBP : Ortaöğretim Başarı Puanı

ÖSYM : Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

TYT: Temel Yeterlilik Testi

YDT : Yabancı Dil Testi

BOH : Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar

TESEKKÜR

Tez önerisi fikirleri ile gittiğim ilk günden, tezimi tamamladığım son güne kadar bana rehberlik eden tez danışmanım Doç.Dr. Tolga GÜNVAR'a,

İhtiyacım olduğu anlarda benden bilgisini esirgemeyen, tezimde kullandığım ölçeğin sahibi Doç. Dr. Ayda KARACA'ya,

Dokuz Eylül Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı çatısı altında görev yapmakta olan çok değerli hocalarım Prof. Dr. Nilgün ÖZÇAKAR'a, Prof. Dr. Azize Dilek GÜLDAL'a, Prof. Dr. Mehtap KARTAL'a, Prof. Dr. Vildan MEVSİM'e, Uzm. Dr. Neslişah TAN'a, Uzm.Dr. Gizem LİMİNİ'ye ve Uzm. Dr. Ediz YILDIRIM'a

Analizlerimi yaparken bana yardımcı olan değerli arkadaşlarım Dr. Mert GÜR ve Tevfik AŞGIN'a,

Emeklerini kelimelerle anlatmanın mümkün olmayacağı manevi tez danışmanım annem Nilgün AKSUNGUR'a,

Son olarak benimle her zaman gurur duyduğunu söyleyen, bu tez sürecinde aramızdan ayrılan babam Hüseyin YAVUZCAN'a

en içten teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ BİRİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNDE ÜNİVERSİTE GİRİŞ SINAVINA HAZIRLANDIKLARI DÖNEMDEKİ FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİ İLE SINAV BAŞARISI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Dr. Armağan YAVUZCAN

Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: DOÇ. DR. TOLGA GÜNDAR

E-posta: armagan3559@hotmail.com

Amaç: DSÖ fiziksel hareketsizliği dünyada ölüme yol açan en önemli risk faktörlerinden biri olarak göstermektedir. Fiziksel aktivitenin sağlık açısından yararları sayısız çalışmada gösterilmiş olmakla birlikte 15-19 yaş grubunun fiziksel hareketsizlik oranları oldukça yüksektir. Öğrencilerin üniversite sınavı gibi önemli sınavlara hazırlanıyor olmalarının, fiziksel hareketsizliğin bu denli yaygın olmasının nedenlerinden biri olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı YKS'ye hazırlanan öğrencilerin, YKS'ye hazırlandıkları bir yıl içindeki fiziksel aktivite düzeyleri ile YKS puanı arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Yöntem: Kesitsel analitik tipteki çalışma, İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Tınaztepe Yerleşkesindeki Denizcilik, Fen-Edebiyat, Hukuk, Mimarlık, Mühendislik, İşletme Fakültelerine 2019-2020 döneminde başlayan öğrencilerden 2060'ı ile yüz yüze anket yöntemi uygulanarak Eylül-Ekim 2019'da yapılmıştır. Kullanılan veri formu öğrencilerin sosyodemografik özellikleri, Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi ve akademik başarıya etki eden faktörlerin sorgulandığı bölümleri içermektedir. Elde edilen veriler, SPSS 26.0 programında ki-kare, t testi ile ANOVA testleri kullanılarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza katılan kadınların toplam MET saat/hafta değerleri 218 ± 54.49 , erkeklerin toplam MET saat/hafta değerleri 218.67 olarak hesaplanmıştır. Çalışmamızda kadınların PAR değerleri 1.627 ± 0.309 , erkeklerin ortalaması 1.624 ± 0.307 olarak hesaplanmıştır. Çalışmamıza katılan öğrencilerin %63.5'i aşırı inaktif, %25.6'sı düşük düzeyde aktif birey sınıfındadır. Yeterli fiziksel aktivite seviyesine ulaşabilen öğrencilerin oranı

%10.9'dur. Puan türlerine göre PAR değerleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Gelirinin giderinden daha yüksek olduğunu belirten öğrenciler daha yüksek puanlar elde etmiştir ($p<0,001$). Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türlerinde anne ve babası üniversite mezunu olan öğrencilerin daha yüksek puanlar aldığı görülmüştür ($p<0,001$). Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türünde kendini yeterli hissettiğini ifade eden öğrencilerin diğer öğrencilerden daha yüksek puan aldıkları görülmüştür ($p<0,001$). Analizlerimizde motivasyonun Dil ($p=0,018$), Sayısal ($p<0,001$) ve Eşit Ağırlık ($p<0,001$) puan türlerinde daha yüksek puanlarla ilişkili olduğu görülmüştür. Öğrencilerin %48.1'i düzenli beslenemediğini, %46'sı yeterince uyuyamadığını, %53.5'i sınava hazırlık sürecinin fiziksel hareketsizliğe neden olduğunu ifade etmişti.

Sonuç: Çalışmamızda fiziksel aktivite düzeyi ile üniversite sınavı başarısı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Literatürdeki yaygın kanının aksine her ne kadar pozitif yönde bir ilişki bulunamamış olsa da öğrencilerin ve velilerin endişelerinin tersine negatif yönde de bir ilişki yoktur. Çalışmamızın sonucunda öğrencilerin genel fiziksel aktivite düzeylerini hem genel popülasyondan hem de çocuk-ergen yaş grubundan düşük seviyelerde olduğunu saptadık. Bu çalışmanın verilerine dayanarak verilebilecek en önemli önerinin fiziksel aktivitenin artırılması olduğunu düşünmekteyiz.

SUMMARY/ABSTRACT

THE CORRELATION BETWEEN THE COMPETENCE AT THE UNIVERSITY EXAMINATION OF FRESHMAN STUDENTS AT DOKUZ EYLUL UNIVERSITY AND THEIR PHYSICAL ACTIVITY LEVELS DURING THE PREPERATION FOR THE EXAMINATION

Dr. Armağan YAVUZCAN

Dokuz Eylöl University, Faculty of Medicine The Department of Family Practice

Supervisor: Doc. Dr. Tolga Günvar

E-posta: armagan3559@hotmail.com

Aim: The World Health Organization describes physical inactivity as one of the most important risk factors that lead to death. The ratio of physical inactivity among 15-18 year olds is quite high despite the fact that literature on the topic suggests it is an essential part of a healthy lifestyle. Preparing for important examinations such as the university entrance exams is considered as one of the reasons why physical inactivity is so common among the aforementioned age group. This study at hand inquires into the relationship between the YKS grades and the ratio of students' physical activity during the preparation year for YKS.

Method: This cross-sectional study has been conducted in September and October of 2019 by surveying a total number of 2060 freshmen vis a vis who enrolled in Faculties of Maritime, Law, Science and Letters, Architecture, Engineering, and Business at the academic year of 2019-2020. The data form used in this study consists of parts that look into the sociodemographic characteristics of students, IPAQ-LF and factors that have an effect on the academic performance. The gathered data were assessed using chi-square test, t test and ANOVA test on SPSS 26.0. For purposes of statistical significance, p is taken as <0,05.

Findings: The total MET hour/week values for females participated in this study were calculated as 218 ± 54.49 , and total MET hour/week values of men were calculated as 218.67 . In this study, PAR values of women were calculated as 1.627 ± 0.309 and the mean of men as 1.624 ± 0.307 . 63.5% of the students participating in this study are extremely inactive and

25.6% are in the low activity category. The rate of students who can reach sufficient physical activity level is 10.9%. There was no significant difference between the PAR values according to the grade types. Students who stated that their income was higher than their expenses obtained higher scores ($p < 0.001$). It was observed that students whose parents were university graduates received higher grades in Science and Mathematics-Social Sciences grade types ($p < 0.001$). It was observed that students who stated that they felt competent in Science and Mathematics-Social Sciences grade types got higher grades than other students ($p < 0.001$). In the analysis of the data, it was seen that motivation was associated with higher grades in Language ($p = 0.018$), compared to Science ($p < 0.001$) and Mathematics-Social Sciences ($p < 0.001$) grade types. 48.1% of the students stated that they could not eat regularly, 46% did not sleep enough, and 53.5% stated that the exam preparation process caused physical inactivity.

Conclusion: This study finds no significant relationship between physical activity level and university exam success. Although the study reveals no positive relationship unlike what the literature on the subject suggests, there is also no negative relationship contrary to the concerns expressed by students and parents alike. As a result of this study, it was found that students' general physical activity levels were lower than both the general population and the child-adolescent age group. Based on the findings which this study discloses, the best suggestion one could give is that students increase their physical activity.

Key Words: Physical activity, academic performance,

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Giriş

Fiziksel aktivite günlük yaşam içerisinde enerji harcamasına neden olan her türlü aktivite olarak tanımlanmaktadır. Düzenli bir şekilde yapılan fiziksel aktiviteye ise egzersiz denir. Fiziksel aktivitenin planlı, yapılandırılmış, geliştirilmiş bir alt kategorisi olduğu söylenebilir. Spor ise amatör ya da profesyonel sporcular tarafından belirli kurallar dahilinde, çoğunlukla yarışmacı olarak gerçekleştirilen fiziksel aktivitedir. [1]

DSÖ fiziksel hareketsizliği dünyada ölüme yol açan en önemli 4 risk faktöründen biri (diğerleri tütün kullanımı, sağlıksız diyet ve zararlı düzeyde alkol kullanımı) olarak göstermektedir. Fiziksel hareketsizliğin sadece 1998 yılında ölümlerin %6'sından -yıllık 3.2 milyon- direkt sorumlu olduğu tahmin edilmektedir. Aynı yıl için dünyadaki ölümlerin %60'ına (31,7 milyon ölüm) ve küresel hastalık yükünün %43'üne katkısı bulunduğu tahmin edilmektedir. [2]. 2005 yılındaki raporda bu oran aynı kalmış olsa da, toplam ölüm sayısının 35 milyona, 2012 yılında ise 56 milyona [3] yükseldiği görülmektedir [4]. Ülkemizde ise fiziksel hareketsizliğin ölümlerin %8-15'inde katkısı olduğu [5] düşünülmektedir. [1]. DSÖ projeksiyonuna göre önümüzdeki 10 yıl içerisinde bulaşıcı olmayan hastalıklar (BOH) ölümleri dünya çapında %17 artış gösterecektir. En büyük artışın Afrika bölgesinde (%27) ve Doğu Akdeniz Bölgesinde (%25) olacağı öngörülmektedir. Güncel eğilimlere dayalı olarak, bu hastalıkların 2020 yılı itibarı ile ölümlerin %73'ünden ve hastalık yükünün %60'ından sorumlu olması beklenmektedir [4]. Bu veriler ışığında 2030 yılında bulaşıcı olmayan hastalıkların sorumlu olduğu ölüm sayısının 52 milyona ulaşacağı öngörülmektedir.[6]

Çalışmalar düzenli fiziksel aktivitenin sağlık yararlarını ortaya koymaktadır. Literatürde genel olarak fiziksel aktivite yapanların mortalite oranlarının, yapmayanlara göre %20-30 daha düşük olduğu görülmektedir. Araştırmalar haftada 150 dakika aktivite yapmanın miyokard infarktüsü riskini %30, Diyabetes Mellitus riskini %27, kolon ve meme kanseri riskini %20-25 oranlarında azalttığını göstermektedir. [1]

Fiziksel aktivitenin sağlık açısından yararları sayısız çalışmada gösterilmiş olmakla birlikte fiziksel hareketlilik oranları istenen seviyenin uzağındadır. DSÖ'nün 2008 yılında yayınladığı rapora göre dünya genelinde 15 yaş ve üzeri bireylerin %31'inin yeterince hareketli olmadığı belirtilmiştir [1] . Ülkemizde ise aynı oran tüm yaş grupları için %54,5 olarak hesaplanmıştır [5]. Yaşlara göre incelendiğinde en hareketsiz grup 15-19 yaş grubu olup

fiziksel hareketsizlik oranı %63'tür. 20-24 yaş grubunun fiziksel hareketsizlik ise %46'dır [5]. Bu iki yaş grubunu oluşturan bireyler fiziksel hareketliliği yüksek olması beklenen lise ve üniversite öğrencileridir. Öğrencilerin lise veya üniversite sınavları gibi önemli sınavlara hazırlanıyor olmalarının, fiziksel hareketsizliğin bu denli yaygın olmasının nedenlerinden biri olduğu düşünülmektedir [7]. Bu sınavlar ergenlik döneminde öğrencilerin hayatının en önemli hedefi haline gelmektedir [8]. Özellikle üniversite giriş sınavlarına hazırlanan gençler, bir yandan ergenlik döneminin sorunları ile başa çıkmaya çalışırken, diğer taraftan da eğitim alacağı mesleği belirleyen bir sınava hazırlanmanın verdiği tedirginlik, kaygı ve stres içindedir [9-10]. Bu olumsuz durum öğrencileri -onların deyimiyle- “eve kapanmaya” mecbur bırakmaktadır. Okul yöneticileri genellikle beden eğitimi programlarının kesilmesinin başlıca nedenleri olarak “akademik” konularda daha fazla zaman harcamaları gerektiğini belirtmektedir [11].

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı YKS'ye hazırlanan öğrencilerin, YKS'ye girdiği günden önceki bir tam yılı kapsayan süreçteki fiziksel aktivite düzeyleri ile YKS puanı arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Araştırma sorularımız:

- 1-) Üniversite sınavına hazırlık dönemindeki fiziksel aktivite düzeyi ile YKS puanı arasında ilişki var mıdır?
- 2-) Üniversite sınavına hazırlık dönemindeki fiziksel aktivite düzeyi nedir?

Hipotezler

H0: Fiziksel aktivite düzeyi ile YKS puanı arasında bir ilişki yoktur.

H1: Fiziksel aktivite düzeyi ile YKS puanı arasında ilişki vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Fiziksel Aktivite

DSÖ, fiziksel aktiviteyi iskelet kasları tarafından üretilen, çalışırken, oynarken, ev işlerini yaparken, seyahat ederken ve rekreasyonel uğraşlarda yer alan faaliyetler de dahil olmak üzere enerji harcaması gerektiren herhangi bir bedensel hareket olarak tanımlar [12].

2.1.1 Fiziksel Aktivite Sınıflandırılması

Fiziksel aktiviteler, fiziksel uygunluğu geliştirme özelliklerine göre dört ana başlıkta incelenir:

2.1.1.1 Dayanıklılık (Aerobik) Egzersizleri

Dayanıklılık, yapılan aktiviteyi daha uzun süre yapabilme yeterliliğidir. Dayanıklılık egzersizleri akciğerlerin oksijen kapasitesini artırır. Büyük kas gruplarının dinamik ve ritmik çalışmasına olanak sağlar. 2014 yılında yayınlanan ‘Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi’ne göre yapılabilecek en iyi dayanıklılık egzersisinin orta şiddette yürüme olduğu belirtilmiştir. Rehberde haftanın 5 günü 30 dakikalık egzersiz önerilmiştir. [1]

2.1.1.2 Kuvvet Egzersizleri

Kuvvet, kasın dirence karşı koyma yeteneğidir. Kuvvet egzersizleri, kasların güçlü bir şekilde kasıldığı egzersizlerdir. Karın, omuz-kol, sırt-bel ve kalça-bacak kaslarının çalışmasını hedefler. Kuvvet egzersizleri yaparken en sık yapılan hata belli bir bölgeye yüklenmektir. Egzersizin bedenün üst-alt, sağ-sol ve ön-arka kısımlarına eşit bir şekilde dağıtılmalıdır. Mutlaka düşük ağırlıklarla başlanmalı, ağırlık miktarı yavaş yavaş artırılmalıdır. [1]

2.1.1.3 Esneklik Egzersizleri

Esneklik, eklemlerin geniş açıda rahatça hareket edebilmesidir. Esneklik egzersizleri her eklem için ayrı ayrı yapılabilir. Bireylerin esneklik özellikleri beden yapıları farklılıklarından dolayı farklılık gösterebilir. Ancak bu fark düzenli egzersiz yapıldığında geliştirilebilir. Esneklik bireyin günlük yaşamını kolaylaştıran aktivite türlerinin başında gelmektedir. [1]

2.1.1.4 Denge Egzersizleri

Denge, bedenimizin düşmeden durabilme ve düzgün hareket edebilme yeteneğidir. Bunun için iç kulaktaki denge merkezi ile beyin sapındaki denge merkezlerinin uyum içinde çalışması gereklidir. Görme duyusu da dengeye katkı sağlar. Kas kuvvetinin yeterliliği denge için önemli bir diğer bileşendir. Denge egzersizlerine tek ayak üstünde durma gibi basit aktivitelerle başanılması önerilmektedir. Bu aktivite tipi dayanıklılık aktivitelerinden sonra sürdürülebilir olan aktivitelerdir. Böylece vücut soğuma periyoduna geçerken bir yandan da denge ve esneklik egzersizleri yapılmış olmaktadır. [1]

2.1.2 Fiziksel Aktivitenin Ölçümü

Fiziksel aktivite düzeyini tanımlamak için uluslararası düzeyde ortak bir tanım söz konusu değildir. Enerji harcaması ölçümlerinde kullanılan direkt kalorimetre ve çift katmanlı su yöntemi gibi altın standart yöntemler, her ne kadar doğru sonuç verseler de, pahalı yöntemlerdir [13]. Son yıllarda epidemiyolojik araştırmalarda fiziksel aktivite ve enerji tüketimi nesnel ölçümü için en sık kullanılan yöntem, fiziksel aktivite anketleri ve hareket ölçen cihazlardır. Çalışmaların çoğunda fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmek için boş zaman, ev yaşamı, ulaşım ve çalışma ortamında yapılan fiziksel aktiviteler konusunda oldukça ayrıntılı bilgi toplanmakta, bu veriler bir araya getirilip kişinin toplam fiziksel aktivite düzeyi belirlenmektedir [5].

2.1.3 Fiziksel Aktivite Şiddeti

Fiziksel aktivitenin şiddeti bir aktiviteyi gerçekleştirmek için gerekli olan çabanın büyüklüğünü ifade eder. [12] Bu öznel bir değerlendirmedir. Bu değerlendirmeyi daha nesnel olarak ifade etmek için MET kavramı oluşturulmuştur. Bireyin fiziksel aktivite düzeyi MET kavramı ile de değerlendirilir.

2.1.3.1 MET (Metabolic Equivalent of Task)

MET terimi, Compendium'da belirlenmiş, bir fiziksel aktivitenin enerji tüketimi değerini verir. 2011 yılında yayımlanan en güncel Compendiumda MET değerleri vücudun fiziksel aktivite sırasında kullandığı ortalama oksijen miktarı kullanılarak (enerji maliyetlerini VO_2 ml.kg-1.dak-1 olarak ve 3.5 ml.kg-1.dak'a bölerek) hesaplanarak ml/kg/dk. cinsinden ifade edilir. Bu standart değer 1 MET olarak ifade edilir. Buna göre fiziksel aktivite esnasında yapılan hareketin, vücut dinlenme durumunda olsaydı harcayacağı enerji miktarını kaç katlayacağının ifadesidir.

2.1.3.1.1 Düşük Şiddetli Fiziksel Aktiviteler (<3 MET)

Solunum sayısını ve nabızı, dinlenme halindeki normalinin üst sınırlarına çıkaran yürüyüş gibi basit aktiviteler [1].

Tablo 1. Düşük Şiddetli Fiziksel Aktivite Örnekleri

Uyku	0,95 MET
Televizyon karşısında oturma	1,1 MET
Yazı yazma, masa başı işler	1,3 MET
Ders Çalışma, dikkat vererek ders dinleme	1,8 MET
Duş alma	2,0 MET
Temizlik Yapma	2,5 MET
Düşük tempoda yürüyüş (<3.2 km/saat)	2,9 MET
Hafif ev işleri	2,9 MET

2.1.3.1.2 Orta Şiddetli Fiziksel Aktiviteler (3-6 MET)

Hızlı yürüme, dans etme, ip atlama, yüzme gibi solunum sayısını normal aralığın üstüne çıkaran orta dereceli çaba gösterilen aktiviteler. Kişinin konuşabildiği ancak şarkı söyleyemediği seviye olarak belirtilmektedir [1].

Tablo 2. Orta Şiddetli Fiziksel Aktivite Örnekleri

Yemek yapma, Bulaşık Yıkama	3,3 MET
Yürüyüş (Orta Tempo), Araba Yıkama	3,5 MET
Çamaşır Yıkama, Bahçe İşleri, Masa Tenisi, Bisiklet (<16 km/sa, Hafif Tempo)	4 MET
Voleybol	5 MET
Kondisyon Çalışmaları, Badminton	5,5 MET
Doğa Yürüyüşü	5,8 MET
Jogging	6 MET

2.1.3.1.3 Yüksek Şiddetli Fiziksel Aktiviteler (>6 MET)

Yüksek: Kasların ciddi oranda zorlandığı, yüksek düzeyde çaba gerektiren futbol, basketbol gibi takım sporları veya yüksek tempolu koşu örnek olarak verilebilir. [1]

Tablo 3. Yüksek Şiddetli Fiziksel Aktivite Örnekleri

Yüksek tempoda yürüyüş (6,8 km/saat)	6 MET
Basketbol	6,5 MET
Yüzme, Futbol	7 MET
Aerobik Egzersizler	7,3 MET
Koşu (7,8 km/saat), Hentbol	8 MET

2.1.3.2 Corrected MET Kavramı

1989'da geliştirilen ve 1993, 2000 ve 2011'de yayınlanan Compendium, MET seviyelerini yaş, vücut kütlesi ve cinsiyet için düzeltmez, sadece standart MET değerleri sunmaktadır. Ancak kişinin kondüsyonu, beslenme durumu, aktivitenin süresi ve şiddeti o aktivitede harcanan enerji miktarını etkilemektedir [1,14]. Bu yüzden standart MET değerlerinin bireysel özelliklere göre ayarlanması gerektiği gündeme gelmiştir. Araştırmacılar uzun süre enerji harcamalarının kişiselleştirilmesi konusunda ortak bir karara varamamıştır. Byrne. ve Kozey. adlı araştırmacıların hesaplamaları doğrultusunda kişinin yaşını, ağırlığını ve boyunu hesaba kattığı için en isabetli ve kullanışlı formülün;

Corrected Met= MET (Compendium kodu) * 3.5 ml.kg⁻¹.dak⁻¹ / Harris Benedict RMR (ml.kg⁻¹.dak⁻¹)

olduğu kabul edilmiştir.

Harris Benedict eşitliğinden elde edilen günlük kilokalorileri ml.kg⁻¹.min⁻¹ birimine çevirebilmek için aşağıdaki formül kullanılır.

$$\text{kcal} \cdot \text{day}^{-1} / 1440 = \text{kcal} \cdot \text{min}^{-1}; \text{kcal} \cdot \text{min}^{-1} / 5 = \text{L} \cdot \text{min}^{-1}; \text{L} \cdot \text{min}^{-1} / (\text{weight kg}) \times 1000 = \text{ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1} \quad [14]$$

Denklemdaki birimler birbirine dönüştürüldükten sonra, en yalın hali ile belirtmek gerekirse

$$\text{Corrected MET} = \frac{\text{MET} * 1440 * 5 * \text{Ağırlık (kg cinsinden)} * 3,5}{1000 * \text{Harris Benedict RMR}}$$

denklemini ortaya çıkmaktadır.

2.1.3.3 TEE, PAR ve PAL Kavramları

Toplam enerji harcaması (TEE): Ortalama olarak, bir birey veya bir grup birey tarafından 24 saatlik bir sürede harcanan enerji anlamına gelir. Tipik bir günde harcanan ortalama enerji miktarını yansıtır.

Fiziksel aktivite seviyesi (PAL): TEE'nin BMR'a bölünmesiyle elde edilir.

Fiziksel aktivite oranı (PAR): BMR'nin katları olarak ifade edilen bir zaman birimi başına bir aktivitenin enerji maliyetidir. Seçilen zaman birimi için bir aktivitede / BMR'de harcanan enerji olarak hesaplanır.

Tablo 4. PAR Seviyeleri

Seviye	PAR
Aşırı İnaktif Birey	<1,40
Düşük Düzeyde Aktif/Sedanter Birey	1,40-1,69
Orta Düzeyde Aktif Birey	1,70-1,99
Yüksek Düzeyde Aktif Birey	2,00-2,40*

*2.40'ın üstündeki PAR değerleri uzun vadede sürdürülemez kabul edilmektedir [15,16].

2.1.3.4 HEPA (Health-Enhancing Physical Activity) Aktif Kavramı

HEPA aktif kavramı sağlığı geliştirici fiziksel aktivite, aşırı zarar veya risk olmaksızın sağlığa ve işlevsel kapasiteye fayda sağlayan her türlü fiziksel aktivitedir. HEPA aktif kavramına göre fiziksel aktivitenin etkili olması için yorucu olması şart değildir. Günde otuz dakika orta yoğunlukta aktivite, sağlığa fayda sağlamak için yeterlidir. HEPA aktif seviyeye ulaşabilmek için tempolu yürüyüş, araba yıkama, köpeği geziye çıkarma, yüzme, bisiklete binme gibi geniş bir aktivite seçimi skalası mevcuttur [17] .

Tablo 5. HEPA Seviyeleri

Seviye	MET dakika/hafta
İnaktif	< 600
Minimum Aktif	600-3000
Hepa Aktif*	>3000

* 3000 MET dakika/hafta kriterinin dışında, haftanın en az 3 günü, şiddetli fiziksel aktivite faaliyetlerini yapan bireyler 1500 MET dakika/hafta seviyesini geçerlerse HEPA aktif olarak kabul edilirler.

2.1.4 Fiziksel Aktivitenin Sağlığa Yararları

Sağlıklı bir hayatın ilk adımı yaşanan günü olabildiğince hareketli geçirmektir. Fiziksel hareketliliğimizi üst düzeyde tutmak bedensel, ruhsal ve sosyal açıdan sağlığımızı korumamıza yardım eder [1]. Fiziksel olarak aktif olmanın, spor yaralanması gibi olası zararlarıyla kıyaslandığında faydalı tarafı ağır basmaktadır. Az da olsa fiziksel aktivite hiç aktivitede bulunulmamasından daha iyidir. Gün içinde basit yollarla daha aktif olmak, insanları önerilen aktivite seviyelerine kolayca ulaştırabilir [2,12].

2.1.4.1 Bedensel Sağlığımız Üzerine Etkileri

Düzenli fiziksel aktivite öncelikle metabolizma hızını yükseltir. Kas ve eklemlerin gücünü artırır. Esneklik ve dayanıklılık kabiliyetlerini geliştirir. Vücut postürünü ve dengesini korumaya yardımcı olur. Kemik mineral yoğunluğunu artırarak osteoporozdan korunmada rol oynar. Hipertansiyon, kalp-damar hastalıkları, obezite, diyabet ve bazı kanser türlerinden korunmada etkindir. İnme ve aritmi görülme oranlarında azaltır. Yüksek LDL ve trigliserit düzeylerinde düşüş sağlar. Akciğer kapasitesini artırır. Böbrek-karaciğer fonksiyonlarında iyileşme sağlar. Bağırsak hareketlerini artırır [1].

2.1.4.2 Ruh Sağlığı ve Sosyal Gelişim Üzerine Etkileri

Fiziksel aktivite anksiyete ve depresyon açısından koruyucudur. Kişiye özgüven kazandırır. Psikolojik ve sosyal yönden destekler. Vücut yapısını ve postürüne katkı sağlar. Bu sayede kişiyi bedeniyle barışık, özgüvenli kılar. Zihinsel fonksiyonları, problem çözme yetisini ve özsaygıyı artırır. Yorgunluğu ve halsizliği azaltır [1].

2.1.4.3 Yaşlılık Üzerine Etkileri

Fiziksel aktivitelerin düzenli yapılması yaşlı bireylerde vücut direncini, dengesini ve refleksleri artırarak düşme ve düşmeye bağlı kırıkları azaltır. Akut hastalıkların neden olduğu ölümleri azaltır. Birçok kronik hastalık ve kanser türleri fiziksel olarak aktif yaşlılarda daha az görülmektedir [1].

2.1.5 Fiziksel Aktivitenin Önündeki Engeller/Hareketsizlik

Teknolojinin gelişimi hayatımıza sağladığı kolaylıkların yanında fiziksel hareketsizliği de beraberinde getirmiştir. Fiziksel hareketsizlik zaman içinde toplumsal alışkanlık haline gelmiştir. Bu bağlamda yaşlılıkta görmeye alıştığımız birçok hastalığın gençlikte hatta çocuklukta görülmesine neden olmuştur [1].

DSÖ'nün verilerine göre fiziksel hareketsizliğin önündeki en büyük engellerden biri suç ve şiddet korkusudur. Bunun ardından çevresel faktörler gelmektedir. Yoğun trafik, hava kirliliği ve spor yapmaya uygun park/etkinlik alanlarının eksikliği gibi nedenler de belirtilmiştir.

2.1.5.1 Dünyada Fiziksel Hareketsizlik

DSÖ'nün verilerine göre tüm dünyada, 2010 itibarıyla, 18 yaş ve üzeri erişkin erkeklerin %20'si, kadınlar %27'si ortalama olarak yaklaşık %23'ü yeterince aktif değildir. Yüksek gelirli ülkelerde, erkeklerin %26'sı ve kadınların %35'i yetersiz fiziksel aktivitede bulunmaktadır. Bu oranlar düşük gelirli ülkelerde erkeklerde %12 ve kadınlarda %24'tür. Fiziksel aktivitedeki bu düşüş kısmen dinlenme zamanlarındaki hareketsizlik ve iş ve evdeki hareketsizlikle açıklanabilir. Aynı şekilde, "pasif" ulaşım yöntemlerinin kullanılmasındaki artış da yetersiz fiziksel aktiviteye katkıda bulunmaktadır [2,12]. Tüm dünyada, 2010 itibarıyla, 11-17 yaş arası adölesanların %81'i yetersiz fiziksel aktivitede bulunmaktadır. Adölesan kadınlar %84'lük oranla, erkeklere göre (%78) daha az aktiftir. Bu oranlar Dünya Sağlık Örgütü'nün önerilerini karşılamaktan uzaktır [2].

2.1.5.2 Türkiye'de Fiziksel Hareketsizlik

Türkiyede yeterli fiziksel aktivite yapmayanların oranı erkeklerde %87, kadınlarda ise %77 olarak saptanmıştır. Bu rakamlar istenilen düzeylerin çok altında görünmektedir [1].

2.1.5.3 Fiziksel Hareketsizliğin Ekonomik Sonuçları

Fiziksel hareketsizlik yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek ağrı, depresyon, anksiyete bozukluğu gibi sorunların görülme sıklığında artışa neden olmaktadır. Bu durumların tedavisinin için yapılan harcamalara işe gidilen gün sayısı ve iş performansında düşüşü de kattığımızda çok ciddi bir ekonomik yükü karşı karşıya kalmaktayız [1].

DSÖ 2013 yılında fiziksel inaktivite ile mücadele için bir eylem paketi hazırlamıştır. Bu pakette tüm ülkelerin uyabileceği öneriler bulunmaktadır. Bu öneriler; tütün kontrolü, sağlıklı beslenmeyi teşvik etmek, tuz seviyelerinin düşürülmesi, endüstriyel olarak üretilmiş trans yağ asitlerinin mevcudiyetine son verilmesi, doymuş yağların azaltılması, serbest şekerin sınırlandırılması, fiziksel aktiviteyi teşvik etmek ve alkol kullanımını azaltmak olarak sayılabilir [4].

Bu önerilerin uygulanmasının maliyeti 2013-2020 arasındaki 8 yıl için maliyeti tahmini 940 milyon dolardır. Bulaşıcı olmayan hastalıklardan ve ruhsal bozukluklardan kaynaklanan kümülatif çıktı kaybı tahmini olarak 47 trilyon ABD doları tutarındadır [18].

2.1.6 Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar (BOH) ve Fiziksel Aktivite

Bulaşıcı olmayan hastalıklar tüm dünyada sosyal ve ekonomik kalkınmayı baltalayan önemli bir halk sağlığı sorunudur. 2008 yılında dünyada meydana gelen 57 milyon ölümün 36 milyonu (%63), başta kardiyovasküler hastalıklar (%48), kanserler (%21) ve diyabet (%3.5) olmak üzere bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanmıştır. Bu hastalıkların ortak risk faktörleri : tütün kullanımı, sağlıksız diyet, fiziksel hareketsizlik ve zararlı düzeyde alkol kullanımı olarak saptanmıştır. Bu ölümlerin %80'i (29 milyonu) düşük ve orta gelirli ülkelerde gerçekleşmiştir. Erken ölüm olarak nitelendirilebilecek (70 yaş altı ölüm) olanların %48'i yine düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmiştir [18].

Bahsi geçen hastalıklar genellikle ileri yaşlarda görülse de temelleri çocukluk çağlarında atılmaktadır. Kapsamlı sağlık hizmeti sunulmazsa çocuklar da romatizmal kalp hastalığı, tip 1 diyabet astım ve lösemi gibi tedavi edilebilir bulaşıcı olmayan hastalıklardan ölebilmektedir. DSÖ bu şartlar devam ettiği takdirde 2030 yılında bulaşıcı olmayan hastalıklardan ölen hasta sayısının 55 milyona yaklaşacağını öngördüğünü açıklamıştır [18].

BOH'lara bağlı ölümlerin yüzde 46,2'si (17,5 milyon) kalp ve damar hastalıklarına, yüzde 21,7'si (8,2 milyon) kanserlere, yüzde 10,7'si (4 milyon) astım ve kronik obstrüktif akciğer hastalıklarını içeren kronik hava yolu hastalıklarına, yüzde 4'ü (1,5 milyon) diyabete bağlıdır. Bu dört ana bulaşıcı olmayan hastalık, BOH'lara bağlı ölümlerin yüzde 82'sinden sorumludur [3].

Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de 30-70 yaş ölümlerin %87'si (TÜİK 2012 ölüm istatistikleri) bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanmaktadır.

En endişelendirici unsur Türkiye'de BOH kaynaklı erken ölüm (70 yaş altı) ihtimalinin %18 olmasıdır. Yani yaklaşık her beş yetişkinden biri erken ölmektedir. Tüm ölümlerin %47'si (TÜİK 2012 ölüm istatistikleri) kalp krizi ve felç gibi kalp damar hastalıkları kaynaklıdır [6]. Günde 15 gram olan Türk toplumunun tuz tüketim düzeyi Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Gıda ve Tarım Örgütü'nün (FAO) önerdiği düzeyin üç katıdır. Yüksek tuz kullanımının bir sonucu olarak toplumun yaklaşık dörtte birinde hipertansiyon vardır [19-21]. Erkeklerin %42'si tütün

kullanmaktadır. Yıllardır düşüşte olan toplumdaki sigara kullanma oranı tekrar artmaya başlamıştır. Her 3 yetişkinden yaklaşık 1'i (%29) obezdir [22].

2.1.7 Çocuk Yaş Grupların Fiziksel Aktivite Alışkanlığı

Fiziksel inaktivite çocuklarda uyku hariç aralıksız 1 saatten daha fazla oturularak zaman geçirilmesidir [23].

Çocukluk dönemi, kronik hastalıkların önlenmesi için ilk basamağı oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalar orta ve yüksek yoğunlukta aktivitenin çocuk ve gençlerde günde en az 60 dakika yapılmasının risk faktörlerini olumlu etkilediğini göstermiştir [23].

Fedewa ve arkadaşlarının 2011 yılında yayınlanan ve 1947-2009 yılları arasında yapılan 59 çalışmayı inceleyen derlemelerinde, fiziksel aktivitenin çocuk ve gençlerin başarılarında ve bilişsel işlevlerinde anlamlı ve olumlu artışlar sağladığı gösterilmiştir. Özellikle de aerobik egzersizlerin etkisinin daha fazla olduğu bildirilmektedir. Bir başka çalışmada, fiziksel olarak aktif bir dönem geçiren çocukların akademik başarılarının %6 oranında arttığı, aktif bir dönem geçirmeyen kontrol grubundaki çocukların akademik başarılarının ise %1 oranında gerilediği gösterilmiştir. Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada da; spor yapan 9-13 yaş arası çocukların benlik saygılarının spor yapmayanlara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Bir başka çalışmada ise spor yapan 14-16 yaş grubundaki ergenlerin spor yapmayanlara göre daha az kaygı belirtisi gösterdiği saptanmıştır [23].

2009 yılında İsveç'te yapılan bir çalışmada; 1950- 1970 yılları arasında doğan 1.2 milyon erişkin erkeğin askerde fiziksel uygunluk testleriyle IQ test sonuçları karşılaştırılmış ve çalışmanın sonunda iyi fiziksel formda olan kişilerin daha yüksek IQ'ya sahip olduğu, mantık, matematik ve sözel zekâlarının arttığı, 18 yaşındayken daha fit olanların bir çoğunun yüksek öğretime devam ettiği ve daha nitelikli işlerde çalıştıkları gösterilmiştir. Kanada'da Janssen ve LeBlanc, 5-17 yaş grubundaki çocuklar ve gençler üzerinde yapılan bilimsel çalışmaları gözden geçirmişler ve 2010 yılında bu konuda yayınladıkları geniş kapsamlı yazılarında, fiziksel aktivitelerin temel sağlık desteği sağladığını ve bu aktivitelerin; fiziksel ve kalp akciğer işlevlerinde uygunluk sağlama, yağ yüzdesinde azalma, kan basıncı kontrolü, metabolik sendrom riski ve yaralanmalarda azalma, kemik sağlığında olumlu yönde gelişme ve depresyon belirtilerinde azalma şeklinde yararları olduğunu ve sonuçta bu hastalıkların görülme ve ölüm sıklıklarının düştüğünü vurgulamışlardır [23].

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması'na göre 6-11 yaş grubu çocuklarımızın %58.4'ü düzenli (günde 30 dakika veya daha fazla süre ile) olarak egzersiz yapmamaktadır. Bu yaş grubunda TV, bilgisayar, İnternet, ev ödevi, ders çalışma için hareketsiz geçirilen ortalama süre 6 saattir [23].

Yaş grupları detaylı incelendiğinde; erkeklerde 12-14 ve 15-18 yaş gruplarında hiç egzersiz yapmayanların oranı sırasıyla %41.4 ve %44.6 iken bu oranın 19-30 yaş grubunda %69.5 saptanmıştır. Kadınlarda da erkeklere benzer şekilde hiç egzersiz yapmayanların oranı yaşla birlikte artış gösterirken 12-14 yaş grubunda %69.8, 15- 18 yaş grubunda %72.5, 19-30 yaş grubunda %76.6 olarak gözlenmiştir [23].

12-18 yaş arasındaki ergenler için de hedef, günde 60 dakika, orta şiddetliden daha yüksek şiddetli aktivitelere doğru şiddeti değişen aktiviteler olmalıdır. Aktivite tercihlerinin içerisinde haftada en az 3 defa yüksek şiddette aktiviteler ve en az 3 defa kas ve kemikleri güçlendiren kuvvet aktiviteleri yer almalıdır [23].

2.1.8 Fiziksel Aktiviteyi Artırmak için Alınabilecek Önlemler

Hayatımıza fiziksel hareketlik getirmek görüldüğü kadar zor değildir. Ulaşım için yürümek yada bisiklet kullanmak, araç kullanıyorsak aracımızı gideceğimiz yerin uzağında bırakarak yürümek faydalı olabilir. Fiziksel aktiviteyi desteleyici planlamaların hayata geçirilmesi devlet kurumlarının (Yerel Yönetimler, MEB, Gençlik ve Spor Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı...) sorumlulukları arasındadır. Aldıkları kararlar sonucu insanların fiziksel hareketliliğine destek olan veya engelleyen çevresel ve toplumsal düzenlemelere imza atabilirler. Şehir yapılaşması planlanırken insanlar için güvenli yürüyüş güzergahlarının oluşturulması, standartlara uygun park ve yaya kaldırımları yapılması oldukça önemlidir. Bireysel araç kullanımı yerine toplu taşımaya önem verilmesi ve özendirilmesi, araç trafiğini olan bölgelerdeki düzenlemelerde yayaların gereksinimlerinin gözardı edilmemesi gerekir. Tüm bunlar yapılırken çocukların güvenliklerinin ve gereksinimlerinin her zaman akılda tutulması gerektiği unutulmamalıdır [23].

2.1.9 Fiziksel Aktivite Önerileri

DSÖ'nün fiziksel aktivite hakkındaki önerileri şunlardır:

5-17 yaş aralığındaki çocuklar ve adölesanlar

- En az 60 dakika orta ve yüksek yoğunlukta günlük fiziksel aktivitede bulunmalıdır.
- 60 dakikayı aşan günlük fiziksel aktivite fazladan sağlık faydaları vardır.

- En az haftada 3 kez kas ve kemikleri güçlendirecek aktivitelerde bulunmalıdırlar.

18-64 yaş arası erişkinler

- En az haftada 150 dakika orta yoğunlukta fiziksel aktivitede ya da en az haftada 75 dakika ileri yoğunlukta fiziksel aktivitede ya da orta ve ileri yoğunluktaki aktivitelerin eşdeğer kombinasyonu kadar aktivitede bulunmalıdırlar.
- Daha fazla sağlık faydası için erişkinler orta yoğunluktaki fiziksel aktivitelerini haftada 300 dakika; ya da yüksek yoğunluktaki eş değerine çıkarmalıdır.
- Ana kas gruplarını içeren kas güçlendirici aktivitelerin haftanın 2 ya da daha çok günü yapılması gerekmektedir.

65 yaş ve üzeri erişkinler

- En az haftada 150 dakika orta yoğunlukta fiziksel aktivitede ya da en az haftada 75 dakika yüksek yoğunlukta fiziksel aktivitede ya da orta ve ileri yoğunluktaki aktivitelerin eşdeğer kombinasyonu kadar aktivitede bulunmalıdırlar.
- Daha fazla sağlık faydası için, orta yoğunluktaki fiziksel aktivitelerini haftada 300 dakika; ya da ileri yoğunluktaki eş değerine çıkarmalıdır.
- Hareket kabiliyeti az olanlar dengelerini geliştirmek ve düşmeleri engellemek için haftanın 3 ya da daha fazla günü fiziksel aktivitede bulunmalıdırlar.
- Ana kas gruplarını içeren kas güçlendirici aktivitelerin haftanın 2 ya da daha çok günü yapılması gerekmektedir.

Çeşitli aktivitelerin yoğunluğu kişiden kişiye değişebilmektedir. Kalp ve solunum sistemleri sağlığı için tüm aktiviteler en az 10 dakikalık devreler halinde gerçekleştirilmelidir.

Tablo 6. WHO'nun Fiziksel Aktiviteye Dair Önerileri

Hareketsiz Yaşam	Televizyon izlemek	Azaltın
	Bilgisayar kullanımı vb	
Kuvvet-denge esneklik	Büyük kas gruplarına yönelik egzersizler; şınav, mekik, ağırlık kaldırma, germe egzersizleri vb	Haftada 2-3 kez
Dayanıklılık	30-60 dakika aerobik egzersizler; hızlı yürüyüş, bisiklete binmek, yüzmek, dans etmek, kayak	Haftada 3-7 kez
Günlük aktiviteler	İşe yürüyerek gitmek, ev ve bahçe işleri, asansör yerine merdiven kullanmak, araba yıkamak vb.	Hergün

2.2 Akademik Performans

2.2.1 Dünyada ve Türkiye’de Akademik Performans ve Sınav Kavramı

Türkiye’de giderek artan genç nüfus ve buna bağlı olarak eğitime olan talebin artması öğrencilerin farklı kurumlara, programlara ve hatta işe yerleştirilmelerinde ya da diğer bir deyişle kademeler arası geçişlerde sınavlarla mümkün olmaktadır [24]. Türk Milli Eğitim Sisteminin hemen hemen her kademesinde önemli sınavlar uygulanmaktadır. Günümüzde ortaokuldan liselere geçişte Liseye Geçiş Sınavı (LGS), ortaöğretimden yükseköğretime geçişte YKS sınavları uygulanmaktadır. Bunların dışında YDS, ALES, DGS, TUS, DUS, EUS, YDUS, KPSS gibi daha özelleşmiş sınavlar da ve mevcuttur. [20]. Bu sınavlar öğrenciler için hayati bir önem taşıdığından yüksek risk içeren bir diğer deyişle belirleyici sınavlardır [25].

2.2.2 High Stakes Testing / Yüksek Riskli Sınavlar

Yapılan herhangi bir sınavın sonuçları öğrencileri, öğretmenleri, yöneticileri, okulları ve okul çevresindekilerin yaşamını etkileyen önemli kararlar vermede kullanılıyorsa yüksek risk içermektedir [26].

Bazı araştırmacılar bu sınavların ölçme ve değerlendirmede bir standart sağlaması [27,28], öğrencilerin çalışmaya yönelik motivasyonlarını artırması [29,30], öğrencilerin içinde bulundukları toplum standartlarına göre başarılarını ortaya koyması ve başarıların karşılaştırılmasını sağlaması [26] gibi olumlu etkilere sahip olduğunu ifade etmektedirler. Ancak bunun aksine bazı araştırmacılar merkezi sınavların, öğrencileri, öğretmenleri ve aileleri baskı altında tuttuğu ve strese neden olduğu [28,31-34], öğretim programının uygulanmasının önünde engel teşkil ettiği [35-37], sadece teste yönelik öğretimi teşvik ettiği [28], öğretmenlerin iş yükünü artırdığı [34], öğrencilerde kaygı ve motivasyon düşüklüğüne neden olduğu [26,32] gerekçeleriyle olumsuz etkilere neden olduğunu ifade etmektedirler.

2.2.2.1 YKS (Yükseköğretim Kurumlar Sınavı) Nedir?

Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS), yükseköğretim programlarına alınacak öğrencilerin seçimi ve tercihlerine göre yerleştirilebilmeleri amacıyla ÖSYM tarafından yapılan bir sınavdır [38].

ÖSYM’nin temel amacı öğrencileri “seçmek” ve “yerleştirmek”tir. Sadece önlisans programlarını tercih edecek öğrencilerin TYT yi seçmesi yeterliyken, lisans programlarına yerleşmek isteyen öğrencilerin AYT’ye girmeleri gerekir [38].

Öğrencilerin Lise dönemindeki not ortalamaları baz alınarak Orta Öğretim Başarı Puanı hesaplanır. TYT/YKS puanı ile OBP toplanarak üniversiteye yerleşmede esas alınacak puanı oluşturur. [34] YKS; Temel Yeterlilik Testi (TYT), Alan Yeterlilik Testleri (AYT) ve Yabancı Dil Testi (YDT)'den oluşan ve üç oturumda uygulanan bir sınavdır. YKS'ye başvuran tüm adayların, Temel Yeterlilik Testi'ne (TYT) katılmaları zorunludur. Diğer oturumlara katılım ise isteğe bağlıdır. 2019-YKS'de SAY, SÖZ, EA veya DİL puanıyla bir lisans programına yerleşmek isteyenlerin (2018-TYT puanı 200 ve üzeri olsa bile) 2019-AYT ve/veya 2019-YDT oturumlarına başvuru yaparak katılmaları zorunludur [38].

Tablo 7. TYT Oturumundaki Testler/Alt Testler ve Soru Sayıları (135 dakika)

Türkçe 40 Soru	
Sosyal Bilimler 20 Soru	Tarih (5 Soru)
	Coğrafya (5 Soru)
	Felsefe(5 Soru)
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi / İlave Felsefe (5 Soru)
Temel Matematik 40 Soru	
Fen Bilimleri 20 Soru	Fizik(7 Soru)
	Kimya(7 Soru)
	Biyoloji(6 Soru)

Tablo 8. AYT Oturumundaki Testler/Alt Testler ve Soru Sayıları (180 dakika)

Türk Dili ve Edebiyatı -	Türk Dili ve Edebiyatı (24 Soru)
Sosyal Bilimler-1 40 Soru	Tarih-1 (10 Soru)
	Coğrafya-1 (6 Soru)
Sosyal Bilimler-2 40 Soru	Tarih-2(11 Soru)
	Coğrafya-2 (11 Soru)
	Felsefe Grubu (12 Soru)
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi / İlave Felsefe Grubu(6 Soru)
Matematik 40 Soru	
Fen Bilimleri 40 Soru	Fizik(14 Soru)
	Kimya(13 Soru)
	Biyoloji(13 Soru)

YKS'nin 3. oturumu Yabancı Dil Testi; Almanca, Arapça, Fransızca, İngilizce ve Rusça dillerinde yapılmaktadır. Adayların 120 dk içinde 80 soru cevaplamaları gerekmektedir [38].

Ortaöğretim kurumlarında, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alan adaylar (İmam Hatip Okulları öğrencileri/mezunları hariç), TYT Sosyal Bilimler testinde ve AYT Sosyal Bilimler-2 testinde yer alan Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi sorularından muaf tutulmaktadır. Bu adaylar, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi soruları yerine TYT’de İlave Felsefe alanından 5 soruyu ve AYT’de İlave Felsefe Grubu altındaki Felsefe (2 soru), Psikoloji (1 soru), Sosyoloji (2 soru) ve Mantık (1 soru) sorularını cevaplandırmaktadır [38].

2.2.2.2 Sınav Puanlarının Hesaplanması

Sınavda uygulanan testlere verilen cevaplar, her test için ayrı ayrı değerlendirmeye alınmaktadır. Adayların, testlerden her biri için birer standart puanı hesaplanmaktadır. Testlerin standart puanlarının hesaplanmasında her adayın, testlere verdiği doğru ve yanlış cevapların sayısı belirlenmektedir. Doğru cevap sayısından yanlış cevap sayısının dörtte biri çıkarılarak adayın ilgili testten almış olduğu ham puan (net sayısı) bulunmaktadır. A-SAY, A- SÖZ, A-EA, A-DİL puanlarının her biri kendi içinde en küçüğü 100, en büyüğü 500 olan puanlara dönüştürülerek SAY, SÖZ, EA, DİL puanları oluşturulmaktadır [38].

Adayların YKS yerleştirme puanları hesaplanırken ortaöğretimde 100 üzerinden alınan diploma notu, 5 ile çarpılarak Ortaöğretim Başarı Puanı (OBP) hesaplanmaktadır. Böylece 50 olan en düşük diploma notu için OBP 250, en yüksek 100 olan diploma notu için de OBP 500 olmaktadır. Her aday için hesaplanmış olan OBP; 0,12 katsayısı ile çarpılıp sınav puanlarına eklenerek adayların YKS yerleştirme puanları hesaplanmaktadır [38].

2.2.2.3 YKS’ye İlişkin Sayısal Veriler

Adayların %51’i erkek, %49’u kadındır. TYT oturumuna 2.390.491, AYT oturumuna 1.880.800 kişi katılmıştır [38].

TYT oturumunda doğru cevap sayısı ortalaması; Türkçe testinde 18,35, Sosyal Bilimler testinde 8,33, Temel Matematik testinde 6,88 ve Fen Bilimleri testinde 3,17 olarak hesaplanmıştır. AYT oturumunda doğru cevap sayısı ortalaması; Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler- 1 testinde 14,10, Sosyal Bilimler-2 testinde 14,19, Matematik testinde 7,13 ve Fen Bilimleri testinde 7,28 olarak hesaplanmıştır.

TYT, SAY, SÖZ, EA ve DİL puan türlerinde adayların puan düzeylerine göre dağılımları incelendiğinde TYT oturumuna katılan adayların %74,16’sının 150 ve üzeri puan ve %53,72’sinin 180 ve üzeri puan aldığı tespit edilmiştir [38].

2.2.3 Sınava Hazırlık Süreci

Türkiye, dünyada genç nüfus oranı en yüksek olan ülkelerden biridir. Bu durum öğrenci sayısının da oldukça yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Buna rağmen kontenjan sayılarının kısıtlı olması sınava giren öğrenciler arasında seçim yapılmasını zorunlu hale getirmiştir [9]. Bu süreçte başarılı olma gerekliliği, çevre ya da aile baskısı, gelecek anksiyetesi gibi zorluklar yaşanabilmektedir [39].

Bir yandan ergenlik dönemiyle birlikte gelen sorunlarla başa çıkmaya çalışan gençler, diğer yandan hayatlarına yön verecek olan bu sınava hazırlanmanın verdiği tedirginlik, kaygı ve stres içindedir [40]. Çalışmalar, kaygının öğrencinin motivasyonunu artırmadığını, aksine biyokimyasal düzeyde öğrenmeyi güçleştirdiğini göstermiştir [41]. Sınav kaygısı gençlerin motivasyonunu, konsantrasyonunu ve verimli çalışması engelleyerek akademik performansının düşmesine neden olmaktadır [42,43]. Üniversite sınavına hazırlanan 5212 öğrencinin katılımıyla yapılan bir çalışmada kaygı düzeyi, genel cerrahi hastalarının kaygı düzeyinden çok daha yüksek bulunmuştur. Bu öğrenciler "uyku uyuyamadıklarından", "kazanamazlarsa mahvolacaklarından", "yemek yiyemediklerinden", "hayattan hiç zevk almadıklarından" şikayet etmişlerdir [44]. Gençlerin hayatını merak eden, onların hayatlarına yön vermeye çalışan aileler de bu kaygıyı artırabilmektedir.

Sınav kaygısını yaş, cinsiyet, anne baba yaklaşımları, sosyoekonomik durum, kardeş sayısı ve çocuğun başarı durumu gibi değişkenlerin etkilediği ifade edilmektedir [45].

2.2.4 Akademik Başarıya Etki Eden Faktörler

Başarı kavramı, “Kişinin yetenek ve yetismeye bağlı olarak gösterdiği ansal ya da eylemsel etkinliklerinin olumlu ürünü” olarak tanımlanmaktadır [46]. Eğitimde başarı kavramıyla genellikle öğretmenlerce takdir edilen notlarla, test puanlarıyla ya da her ikisiyle birlikte belirlenen beceriler veya kazanılan bilgilerin ifadesi olan “akademik başarı” kastedilmektedir. Akademik başarının öğrenme hızı, zeka gibi zihinsel etmenlerle, benlik saygısı, kişilik yapısı, öz-yeterlik, motivasyon ve ders çalışma alışkanlıkları gibi duyuşsal etmenlerle, anne-baba tutumu, ailenin sosyo-ekonomik durumu, okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin yeterliliği ve tutumu gibi çevresel etmenlerle ilişkili olduğu farklı araştırmalar tarafından belirtilmektedir [47-49]. Türkiye’de gerçekleştirilen araştırmalarda, akademik başarıyı, öğrenciden, okuldan ve aileden kaynaklı bazı faktörlerin etkilediği belirlenmiştir [48,50-53].

2.2.4.1 Öğrenci ile İlgili Faktörler

Akademik başarıyı etkileyen öğrenci kaynaklı faktörler, benlik saygısı, öz- yeterlik, motivasyon ve ders çalışma alışkanlığı olarak bulunmuştur [52,53]. Aşağıda bu faktörlere ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Benlik saygısı: Benlik, insanın düşünebilen, duyabilen, eylemde bulunabilen ayrı bir varlık olarak kendini fark etmesi olarak tanımlanmaktadır [54] . Benlik saygısı ise; bir insanın benlik özelliklerini beğenmesi, benimsemesi, onaylaması, kendinden hoşnut olması, bilişsel ve akademik yaşamlarını etkilemektedir [55].

Öz-yeterlik: Öz-yeterlik, herhangi bir konuda istenilen başarı düzeyine ulaşılabilmesi için karşılaşılabilecek olası zorlukların üstesinden gelebilmede bireyin kendi beceri ve yeteneklerine olan inancıdır [56,57]. Öz-yeterlik inançları, bireylerin, istekliliğini, hedeflere ulaşma çabalarını, güdülenme düzeylerini ve zorluklara rağmen vazgeçmemelerini, analitik düşünme becerilerini etkilemektedir. Araştırmalar öz-yeterlik algısının akademik başarı ile pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermektedir [58].

Motivasyon: Motivasyon, organizmayı davranışa iten, yön ve amaç veren çeşitli iç ve dış etkenler ile bunların işleyişini sağlayan mekanizmalar olarak tanımlanmaktadır [59]. Araştırmalar, motivasyon düzeyi yüksek olan öğrencilerin daha güçlü akademik benlik saygısına sahip olduklarını, daha yaratıcı davrandıklarını ve daha yüksek akademik başarıya ulaştıklarını göstermektedir [60,61].

Ders çalışma alışkanlığı: Ders çalışma alışkanlığı; düzenli ve sistemli çalışma, not tutma, hatırlama, tekrarlama, sınavlara hazırlanma, yazılı kaynaklardan yararlanma, dikkati bir noktaya toplayabilme ve problem çözme ile ilgili çalışma tekniklerinin öğrenilerek bunların gerektiği anda kullanılması şeklinde tanımlanmaktadır [62,63]. Yapılan araştırmalarda, öğrencilerin çalışma alışkanlıkları ile akademik başarıları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur [52,64].

2.2.4.2 Aile ile İlgili Faktörler

Anne-babanın tutum ve davranışları: Ailelerin çocuklarını destekleyici tutum ve davranışlarda bulunmaları eğitimin kalitesinin iyileştirilmesi adına önemli görülmektedir.

Erken çocukluk ve erişkinlik dönemindeki aile desteği ve ilgisi ile ergenlik yıllarındaki akademik başarı ve okula uyum arasında pozitif yönde ilişki olduğu belirtilmektedir [65].

Eğitime katılım: Anne-babaların evde çocuklarıyla okulla ilgili sohbet etmeleri, onların ödevlerine yardımcı olmaları, okuldaki etkinliklere ve toplantılara gönüllü olarak katılmaları, öğretmenlerle görüşmeleri gibi birçok uygulama kapsamında değerlendirilen aile katılımı, öğrenci başarısını olumlu yönde etkilemektedir [66].

Anne-baba eğitim durumu: Çocuğun, aile ortamı içinde aldığı ilk eğitim kişilik yapısını, sosyal ve zihinsel gelişimini etkilemektedir. PISA 2006'nın değerlendirmesi sonucunda [67] , Türkiye'deki öğrencilerin fen bilimleri başarı puanı ile “baba ve annenin eğitim durumu” ve “aile kültür zenginliği” değişkenleri arasında pozitif yönde bir ilişki bulunduğunu belirtmektedir.

Ailenin sosyo-ekonomik düzeyi: Öğrenci başarısında ailenin sosyo-ekonomik düzeyinin önemli yeri vardır. Ailenin sosyo-ekonomik düzeyi ile gelir düzeyi, yaşadıkları sosyal çevre ve toplum içerisindeki statüleri, bilgisayara sahip olma durumu gibi değişkenler kastedilmektedir [52] . Son yıllarda yapılan çalışmalar ailenin sosyo-ekonomik düzeyinin okul başarısında önemli bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

2.2.4.3 Okul ile İlgili Faktörler

Öğrenci başarısının etkileyen okul kaynaklı faktörler, araştırmalarda derse yönelik tutum, öğretmenin davranışları, okul müdürünün liderliği ve okul kültürü olarak belirtilmiştir [48,53]. Aşağıda bu faktörlere ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Derse yönelik tutum: Tutum, bireylerin belli bir kişiyi, grubu, kurumu veya bir düşünceyi kabul ya da reddetme şeklinde gözlenen, duygusal bir hazırbulunuşluk hali veya eğilimidir. Eğitim sürecinin önemli bir ögesi olan tutum, öğrenmenin gerçekleşmesinde etkilidir. Öğrencilerin öğrenmeye ve derse yönelik tutumlarının olumlu olması, akademik başarıyı artırmaktadır [68].

Öğretmen davranışları: Öğrenme-öğretme ortamında başarıyı etkileyen değişkenlerden en önemlisi ve en kritik olanı öğretmendir [53,69]. Öğretmenler, gelecek kuşakların bilişsel, duyuşsal, devinimsel gelişimi ve yaşama biçimini yönlendiren, iletişim, araştırma ve yaratıcılık becerilerinin gelişimini etkileyen kişilerdir. Öğretmenin cana yakın, sempatik, hoşgörülü tavır ve davranışları, öğrencilerin istenilen davranışları kazanması açısından önemlidir [70]. Öğretmenlerin destekleyici davranışlarının, öğrencilerin başarısını artırdığını, okul ortamını

güvenli ve destekleyici olarak algılayan çocukların ise okul başarılarının daha yüksek olduğunu ifade etmiştir.

Okul müdürünün liderliği: Yaptığı gözlem ve denetimler, verdiği kararlar, öğretime ilişkin oluşturduğu yüksek beklentiler yanında, nitelikli eğitim için gerekli kaynakları sağlama, öğretmenleri değerlendirme ve geliştirme, öğrenme merkezli bir okul ikliminin oluşmasına öncülük etme gibi liderlik davranışlarıyla okul müdürü, öğrencilerin akademik başarılarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir [69] . Yapılan araştırmalar okul müdürünün, öğrencilerin akademik başarıları üzerinde dolaylı ancak güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir [71,72].

Okul kültürü: Öğrencinin toplumsal hayatı içerisinde yer alan ve aynı zamanda kişiliğinin oluşmasında rol oynayan, onun öğrenmesini ve bu öğrenme sonucunda okul başarısını belirleyen faktörlerden birinin de okul kültürü olduğu belirtilmektedir [73]. Okul kültürü, okul toplumu tarafından paylaşılan, inançlar, normlar, değerler, gelenekler, ritüeller, semboller olarak tanımlanmaktadır [69]. Birçok araştırmacının okul kültürünü, sonunda öğrenci başarısını etkileyen aracı bir değişken olarak gördüğünü aktarmaktadırlar [74].

2.3 Fiziksel Aktivite – Akademik Performans ilişkisi

Eski çağlardan beri fiziksel aktivite ve mental sağlık arasındaki ilişki düşünürlerin ve bilim adamlarının ilgisini çekegelmiştir. Milattan sonra dördüncü yüzyılda Yunan filozof Ksenofon yaşlanmayla ilişkili zihinsel fonksiyonlardaki gerilemeye karşı egzersizin önemini vurgulamış, Sokrates ve Platon da fiziksel aktivitenin zihni berraklaştırdığı üzerinde durmuşlardır. Rönesans sırasında fiziksel aktivite varlıklı kişilerin sahip olduğu hareketsiz yaşam nedeniyle tedavi edici olarak önerilmiş; aynı şekilde Amerikan literatüründe konuyla ilgili ilk kez yer almış 1806 tarihli metinlerinde Shadrach Ricketson, sağlığı ve dinçliği hayat boyu sürdürmede egzersizin öneminden uzunca bahsetmiştir [75].

Amerika'da "zindelik" (wellness) hareketi ilk kez 1970'lerde gündeme gelmiştir [76]. Bu tarihten sonra fiziksel aktivitenin zihinsel fonksiyonlar üzerine etkileriyle ilgili kanıta dayalı araştırmalar daha çok gerçekleştirilmiş ve yankı bulmuştur [75,77].

Folkins ve Sime'nin [78] Plante ve Rodin'in [79] ve Morgan'nın [80] bu konudaki inceleme çalışmaları dikkate değerdir ve özellikle hem hasta hem de sağlıklı popülasyonda egzersizin birçok konuda olduğu gibi zihinsel yetilerde özellikle yaşlanma sürecindeki faydalarını açıklamıştır. Spirduso ise incelemesinde, diğer çalışmalardan farklı olarak

egzersizin yaşlanmaya bağlı bilişsel gerilemeyi azaltmasının yanında egzersiz yapan ve yapmayan genç nüfusları da karşılaştırmış ve fiziksel olarak aktif olan nüfusun diğer özelliklerinin yanında psikomotor yeteneklerinin daha gelişkin olduğunu göstermiştir [81].

Etnier, Salazar, Landers, Petruzzello, Han, & Nowell özellikle akut egzersizin değil, uzun süreli düzenli egzersizin bilişsel faydalarını açıklamıştır. Metaanalizlerinde her yaş grubunun olumlu olarak etkilendiğini ve bu etkinin yaştan bağımsız olduğunu açıklamışlardır [82].

2000'lerden itibaren fiziksel aktivitenin fiziksel ve zihinsel sağlık yararları birçok çalışmanın konusu olmuştur [75,83-85]. Çalışmalar yüksek akademik performans için bilişsel becerilerin çok önemli olduğunu göstermektedir [11,86-91]. Bilişsel / akademik performansın, biyolojik veya psikososyal yollarla teorik olarak gelişimi ve etkileşiminin mümkün olduğu belirtilmektedir [92-94].

Fiziksel aktivitenin biliş üzerindeki yararlı etkisini açıklamak için çeşitli mekanizmalar öne sürülmüştür [75,95];

- 1-) Beyne giden kan dolaşımının iyileştirilmesi [96-98] ve bu sayede beyindeki oksijen yoğunluğundaki gelişme [98]
- 2-) Yeni beyin hücrelerinin, beyin kaynaklı nörotrofik faktör (BDNF) [96,99-103], insülin benzeri büyüme faktörü-1 (IGF-1) [92,96] ve vasküler endotelial büyüme faktörü (VEGF) [104] gibi belirli büyüme faktörlerinin kullanılabilirliğini artırması [101,105-106]
- 3-) Nörotrofinler ve nörotransmitterler aracılığıyla sinaptik plastisiteyi artırarak merkezi sinir sistemi metabolizmasında artış [92,107,108].

Tüm bu sistemler ve faktörler beynin, dikkat [109], hafıza [110,111] ve yürütme [112] gibi işlevlerinde süreklilik sağlayarak bilişsel yetilerin temelini oluşturmaktadır [95,113-116]. Fiziksel aktivitenin bu yaşlarda konsantrasyon, çalışma belleği, inhibisyon ve sınıf davranışı gibi bilişsel yetiler üzerinde açık bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir [11,75,117].

Sinirbilimdeki çalışmalar fiziksel aktivitenin, nöronal sinapsların yoğunluğundaki artış [118], belirli kortikal bölgelerdeki gri madde kalınlığındaki iyileşme [94] ve yönetici işlevi destekleyen ak madde yollarının bütünlüğündeki değişiklikler[119] ile beyin yapısı ve işlevi üzerine etkili olduğunu göstermektedir [106] . Özellikle çocukluk döneminde beyindeki ak

madde alanı artışının, bilişsel yetileri geliştirmenin bir yolu olabileceği belirtilmektedir [94,120].

Literatürde bu savları destekleyen, fiziksel aktivite müdahalesinin prefrontal beyin bölgelerinin yetişkinlere benzer bir şekilde çalışmasına yol açtığını öne süren [115], daha iyi motor kontrol performansına sahip çocukların daha iyi akademik başarıları olduğunu söyleyen [121,122], birçok beyin bölgesinin hem motor kontrol hem de bilişsel süreçlerde yer aldığını gösteren [123,124] çalışmalar bulunmaktadır.

Örneğin Boutcher, fiziksel aktiviteyi alışkanlık haline getiren bireylerin bilişsel gelişimini serebral kan akışını, neurotrofik simülasyonu ve nöronların etkinliğini değiştirmesine bağlamıştır [125]. Piaget'e göre, fiziksel aktivite sırasında öğrenilen beceri ve ilişkiler, diğer ilişkilerin ve kavramların daha kolay öğrenilmesine yardımcı olur [126].

21. Yüzyılda obezite olmak üzere bulaştırıcı olmayan hastalıkların (BOH) artmasıyla [127] yapılan çalışmaların sayısı artmış, meta-analizler yayınlanmaya başlanmıştır [11]. Artan fiziksel aktivitenin akademik performans üzerindeki etkilerini inceleyen dört büyük ölçekli çalışma yapılmıştır: Vanves projesi [128], Trois Rivières çalışması [129], Güney Avustralya çalışması [130] ve Project SPARK [131]. Bu çalışmaların her birinde, öğrencilerin fiziksel aktiviteyle geçirdiği zaman, akademik sınıflarda harcanan zaman pahasına artmıştır. Çalışmaların üçünde, artmış fiziksel aktivite ile akademik performansta önemli iyileşmeler bulunmuştur. Güney Avustralya çalışmasında ise performansta anlamlı bir fark yoktur. Araştırmacılar fiziksel aktivite programlarında harcanan vakit göz önüne alındığında, aktivitenin öğrenme etkinliğini arttırdığı sonucuna varmışlardır [129,132-133]. Sağlıklı çocuk gelişimi için gerekli olan (günde 60-90dk [134,135]) fiziksel aktivitenin, akademik başarıya zarar vermeden okul müfredatına dahil edilebileceğini önermişlerdir [129]. Eğitimciler hareketin, özellikle yaşça küçük çocuklarda, bilişsel gelişimi teşvik ettiğini öne sürmüşlerdir [136,137]. Yukarıda belirtilen dört çalışmanın bulgularına rağmen, fiziksel aktivite ile bilişsel performans arasında güçlü bir ilişki henüz oluşturulmamıştır [11,82].

Singh ve ark. 2019'da yaptığı 58 çalışmanın dahil edildiği meta-analiz literatürdeki en güncel çalışmalardan biridir. Fiziksel aktivitenin bilişsel performans üzerine müdahalesini inceleyen 4, akademik performans üzerine etkisini inceleyen 6 ve ikisini de inceleyen 1 olmak üzere toplam 11 çalışma yüksek kaliteli olarak derecelendirilmiştir. Fiziksel aktivitenin yararlı etkileri bilişsel performansı inceleyen 21 çalışmanın 10'unda (48) ve akademik performansı inceleyen 25 çalışmanın 15'inde anlamlı saptanmıştır. Matematik puanlarını ölçen 7 çalışmanın

6'sında anlamlı fark bulunmuştur. Araştırmacılar fiziksel aktivite ile akademik performans arasında güçlü kanıtlar olduğunu ancak bunun kesinlik kazanmadığını belirtmişlerdir [138].

Literatürdeki değerli çalışmaların bir diğeri Strong ve ark. [135] fiziksel aktivitenin obezite, astım, mental sağlık, kardiyovasküler etkiler gibi farklı parametrelerini değerlendirildiği 850 makalelik bir sistematik derlemedir. Akademik performans başlığı altında incelenen makalelerde bağımsız değişkenler sınıfların ortalama puanları, konsantrasyon dereceleri, hafıza ve eğitim davranışları olarak belirlenmiştir. Buna göre beden eğitiminin müfredata eklenmesi akademik performansta küçük olumlu kazanımlarla sonuçlanmaktadır [130,139-140]. Bazı çalışmalar belirli birim zamanda akademik performansta göreceli bir artış raporlamışlardır [11,128]. Kesitsel çalışmalar akademik performans ile fiziksel aktivite arasında pozitif ilişki göstermiştir [141-144]. Fiziksel aktivite konsantrasyon ve hafıza üzerine [75,145-152] ve sınıf davranışları [128,153] ile pozitif korelasyona sahiptir. Mekanistik çalışmalar fiziksel aktivitenin entelektüel durum ve bilişsel fonksiyonlar üzerine pozitif etkisi olduğunu göstermektedir [154] .

Bu alandaki bir başka önemli çalışma Shephard ve ark 2012 yılında yaptığı sistematik derlemedir. 43 makaleden bildirilen 50 çalışmada akademik performans ile fiziksel aktivite arasında toplam 251 bağlantı bulunmuştur. Bu bağlantılardan 112'si pozitifken (%50,5), %48'inde anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Negatif ilişkili olan bağlantıların oranı ise yalnızca %1,5'tir.

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1 Araştırma Yöntemi

Bu araştırma kesitsel analitik bir çalışmadır.

3.2 Araştırmanın Örneklemi

Örneklem sayısı open-epi programı ile hesaplandı. Örneklem, evren yaklaşık 6900 kişi olarak kabul edildiğinde, %95 güven düzeyi, %2 hata payı ile örneklem büyüklüğü 1782 kişi olarak hesaplanmıştır.

3.3 Araştırmaya dahil olma / dışlama kriterleri

2019 yılında Dokuz Eylül Üniversitesindeki lisans programlarına kayıt yaptıran 18 yaş üstü bireylerdir. Çalışmaya öğrenci affı veya yatay geçiş ile gelen, önlisans programlarını tercih etmiş olup TYT puanı ile yerleşmiş olan ve bir önceki yıl herhangi bir programı kazanmış olduğu için puanı düşürülen öğrenciler çalışmaya dahil edilmeyecektir.

3.3 Araştırmanın Önemi

Araştırma sorumuz doğrultusunda güncel literatür taranmıştır. Literatürde fiziksel aktivite düzeyi ile akademik performans ilişkisini ölçen çok sayıda çalışma olmasına karşın, bu çalışmaların arasında 'High Stakes Tests' denilen yüksek riskli sınavları (LGS, YKS, KPSS gibi) araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır.

3.4 Veri Toplama Araçları

Veri toplama formu öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini, başarıyı etkileyen faktörleri, sınava hazırlık dönemindeki yaşam tarzlarını ve YKS puanlarını öğrenmeyi hedefleyen ve araştırmacılar tarafından hazırlanan sorulardan oluşmaktadır.

3.4.1 Sosyodemografik Veri Formu

Sosyodemografik Veri Formunda üniversiteye yerleşilen puan, puan türü ve başarı sıralaması sorulmuştur. Bunun yanında cinsiyet, yaş, boy, kilo, kardeşi olup olmadığı, anne ve babanın eğitim durumu, gelir-gider dengesi gibi kişisel bilgiler sorgulanmıştır. Formda ayrıca kendine ait çalışma alanının olup olmadığı, üniversite sınavına hazırlandığı dönemde kilo değişikliği olup olmadığı, dersaneye gitme ve özel ders alma soruları da yer almıştır.

3.4.2 FADA ölçeği

Çalışmamıza konu olan sınava hazırlık periyodu genellikle bir yıllık bir süreç olarak kabul edilmektedir. Bu yüzden de ‘sınava hazırlanılan dönem’ bizim için üniversiteye giriş sınavından önceki bir tam yıl anlamına gelmektedir. Literatürde bir yıllık bir sürecin fiziksel aktivite seviyelerini ölçen ölçek sayısı sınırlıdır. Bu ölçekler arasından International Physical Activity Questionnaire, long form (IPAQ-LF) ön plana çıkmıştır. IPAQ-LF’un türkçe geçerlik-güvenirliği Ayda Karaca tarafından yapılmış olup güvenirlik oranı $r=.70$, geçerlik oranı $r=.72$ bulunmuştur ve ‘FADA-Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi’ olarak literatüre kazandırılmıştır. FADA’da sosyal hayatta geçirilen zaman için bir bölümün olmayışı en önemli eksiklik olarak değerlendirilmektedir.

Ölçekte öğrencilerin daha rahat cevaplaması ve anlam karmaşası olmaması adına bazı küçük değişiklikler yapılmıştır. Örneğin ölçeğin asıl halinde ‘işte/okulda ne kadar süre oturuyorsunuz?’ sorusu ‘okulda ne kadar oturuyorsunuz?’ haline getirilmiş, okul harici ek iş yapan bireyler ayrıca sorgulanmıştır.

FADA, bireyin bir yıllık toplam MET değerini ölçerken bunu ‘Yaşamsal Faaliyetler’, ‘Ev İşleri’, ‘Ulaşım’ ve ‘Sportif Faaliyetler’ olarak dört kategori altında sorgulamaktadır. ‘Yaşamsal Faaliyetler’, ‘Ev İşleri’, ‘Ulaşım’ kategorileri yıl geneli olarak sorulmaktadır. ‘Sportif Faaliyetler’ için bu faaliyeti kaç ay boyunca yaptığı sorularak yılda toplam kaç MET dakika/yıl harcadığı hesaplanmıştır. Daha sonra yılda ortalama bir haftayı hesaplamak istediğimiz için, çıkan MET dakika/yıl değerini MET saat/hafta cinsine dönüştürülerek diğer faaliyetlerden gelen MET değerleri ile toplanmıştır. Literatürde toplam MET kavramı çoğunlukla haftalık olarak kullanıldığı için biz de çalışmamızda MET saat/hafta şeklinde kullandık.

Örneğin;

hafta içi 3 gün 30 dakika bulaşık yıkayan (MET değeri 3,3), $3*30*3,3 = 297$

hafta içi 2 gün 60 dakika yemek yapan (MET değeri 3,3), $2*60*3,3 = 396$

hafta sonu 1 gün 120 dakika temizlik (MET değeri 2,5), $1*120*2,5 = 300$

hafta sonu 1 günde 60 dakika araba yıkayan (MET değeri 4), $1*60*4 = 240$

bir öğrencinin ‘Ev İşleri’ kategorisindeki MET dakika/hafta değeri;

$297+396+300+240 = 1233$ MET- dakika/hafta = 20,55 MET saat/hafta olarak hesaplanmıştır.

Öğrenciler anketi cevaplarırken yaptıkları eylemleri haftada ortalama olarak cevapladıkları için haftanın 168 saatini beyan edememişlerdir. Her öğrenci beyan ettiği toplam MET değerini farklı toplam saatlerde vermiştir. Öğrencilerin beyan ettikleri toplam saatler birbirinden farklı olduğu için bu saatler içinde beyan edilen toplam MET değerlerini sonuç çıktısı olarak kullanmak doğru olmayacaktır. Bu yüzden fiziksel aktivite düzeylerini standardize etmek adına kişinin fiziksel aktiflik seviyesini gösteren PAR değerini kullanmayı uygun görülmüştür. TEE'yi hesaplamak için kcal cinsinden hesaplamak için $\text{Corrected MET} \times \text{Ağırlık}$, BMR için ise en güncel formül olan Mifflin'in BMR formülünü kullanılmıştır. TEE ve BMR'ı hesapladıktan sonra TEE'yi BMR'a bölerek PAR değerini elde edilmiştir.

3.4.3 Akademik Performansa Etki Eden Faktörler

Araştırmamızda Yılmaz Sarıer'in "Türkiye'de Öğrencilerin Akademik Başarısını Etkileyen Faktörler: Bir Meta-analiz Çalışması"ndan yararlanılmıştır. Akademik başarıya etki eden öğrenci, okul ve aile kaynaklı faktörler Beşli Likert Ölçeği tipinde sorgulanmıştır. İlgili literatür taranarak akademik performansa etki edebilecek diğer etkenlere dair sorular eklenmiştir. Son iki soruda ise öğrencilerin aldıkları takviye gıdalar ve reçeteli ilaçlar sorgulanmıştır.

Literatürde kullanılan MET değerleri genellikle yapılan işin süresi ile o işin MET değeri çarpılarak hesaplanmaktadır. Bu işlem yanlış olmamakla birlikte cinsiyet, boy ve ağırlık gibi kişisel bilgileri hesaba katmadığı için eksik olduğu söylenebilir. Çalışmamızda bu eksikliği gidermek ve MET değerlerini daha kişiselleştirilmiş bir şekilde hesaplayabilmek için öğrencilerin düzeltilmiş MET (Corrected MET) değerlerini hesapladık.

3.5 Araştırmanın Uygulanması

Çalışma; İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Tınaztepe Kampüsünde rastgele örneklem yöntemiyle belirlenen bölümlerde, hazırlık sınavından geçemeyen öğrencileri tespit etmek gayesi ile Yabancı Diller Meslek Yüksekokulunda, 1 Eylül 2019 - 30 Ekim 2019 tarihleri arasında, toplamda 2060 katılımcı ile tamamlanmıştır.

3.6 İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen bulgular, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 26 programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı sürekli değişkenler için ortalama, standart sapma; kategorik değişkenler için sıklık ve yüzde dağılımları verilmiştir. Kategorik bağımsız değişken ile bağımlı değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare

testi uygulanmıştır. Ortalamaların karşılaştırılmasında ise t-testi kullanılmıştır. p değeri <0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.7 Araştırmanın Değişkenleri

3.7.1 Bağımlı Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkeni YKS puanıdır.

3.7.2 Bağımsız Değişkenler

Bağımsız değişkenler ise sınava hazırlık dönemindeki fiziksel aktivite düzeyi, yaş, cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi, kendine ait bir çalışma alanının olup olmadığı, kardeş varlığı gibi sosyodemografik değişkenler ve başarıyı etkileyen diğer faktörler olarak saptanmıştır.

3.8 Gerekli İzinler

Çalışma için Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 10.04.2019 tarih ve 2019/09-21 karar no ile onay (Ek 1) ve çalışmamızın yapıldığı fakülte dekanlıklarından izin alınmıştır. Daha sonra araştırmayı kabul eden bireylerden sözlü ve yazılı izin alınarak araştırma yürütülmüştür.

4. BULGULAR

4.1 Tanımlayıcı Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin ailelerinin eğitim durumları Tablo'da gösterilmiştir. Katılımcıların annelerinin %31.5'i lise, %29.8'i ilkokul mezunu iken, babalarının %35'i üniversite, %30.7'si lise ilkokul mezunudur. Çalışmamızda gelir durumu gider durumuna göre kıyaslanarak sorulmuştur. Öğrencilerin %51.4'ü gelirlerinin giderlerine eşitken, %30.4'ü gelirlerinin giderlerinden fazla olduğunu belirtmiştir. Kendine ait çalışma alanı olan öğrencilerin oranı %81.1'dir. Çalışmamızda öğrencilerin kardeşi olup olmadığı sorgulanmıştır. Öğrencilerin %87.6'sı kardeşi olduğunu belirtmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin bazı özellikleri Tablo da gösterilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %45,1'si kadın, %54,9'sı ise erkeklerden oluşmaktadır. Öğrencilerin yaşlarına bakıldığında tüm örneklemin yaş ortalamasının $20,78 \pm 1,871$ olduğu erkeklerin yaş ortalaması 19.18 ± 1.597 , kadınların yaş ortalamaları ise 18.85 ± 1.157 idi. Kadınların boy ortalaması 165.76 ± 5.939 , kilo ortalaması 57.34 ± 8.805 iken, vücut kitle indeksleri 20.851 ± 2.892 olarak ölçülmüştür. Erkeklerin ise boy ortalaması 179.18 ± 6.439 , kilo ortalaması 74.28 ± 12.521 , vücut kitle indeksi ise 23.105 ± 3.537 olarak hesaplandı.

Tablo 9. Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine ilişkin veriler

		Sayı	%
Cinsiyet	Kadın	931	45,1
	Erkek	1129	54,9
Yaş Ortalaması ±SS	Kadın	18.85±1.16	
	Erkek	19.18±1.60	
Öğrencilerin Öğrenim Gördükleri Fakülteler	Denizcilik Fakültesi	136	6,6
	Fen Fakültesi	155	7,5
	Hukuk Fakültesi	156	7,6
	Mimarlık Fakültesi	77	7,5
	Mühendislik Fakültesi	526	25,5
	İşletme Fakültesi	240	11,7
	Edebiyat Fakültesi	239	11,6
	Diğer Fakülteler *	531	22,0
Gelir Durumu	Gelir Giderden Az	374	18,2
	Gelir Gidere Eşit	1059	51,4
	Gelir Giderden Fazla	627	30,4
Anne Eğitim Durumu	İlkokul	614	29,8
	Ortaokul	317	15,4
	Lise	648	31,5
	Üniversite	470	22,8
Baba Eğitim Durumu	İlkokul	360	17,5
	Ortaokul	338	16,4
	Lise	632	30,7
	Üniversite	722	35,0
Kardeşi Var Mı?	Evet	1804	87,6
	Hayır	248	12
Kendine Ait Çalışma Alanı Var Mı?	Evet	1670	81,1
	Hayır	384	18,6

*Hazırlık sınavından kalan öğrencileri tespit etmek amacıyla Yabancı Diller M.Y.O.'na gidildiğinde o anda sınıfta olan ve fakülte kriterleri hariç diğer tüm kriterlere uyan öğrenciler de çalışmaya dahil edilmiştir.

Çalışmamızın yapıldığı kampüste Sayısal puan türü ile öğrenci kabul eden bölümlerin kontenjanlarının toplamı 1410'du. Bu öğrencilerden 998'ine (%70) ulaşıldı. Bu oran Eşit ağırlık için %44'tü.

Tablo 10. Puan türlerine göre bölümlerin kontenjan toplamaları ve toplanan katılımcı sayılarına ilişkin veriler

Puan Türü	Kontenjan	Toplanan Veri	%
DİL	180	131	72
SAYISAL	1410	998	70
EŞİT AĞIRLIK	1970	866	44
SÖZEL	120	65	54
TOPLAM	3680	2060	55

Çalışmamıza katılan öğrencilerden 131'i öğrenci Dil puan türüyle, 998'i Sayısal puan türüyle, 866'sı Eşit Ağırlık puan türüyle, 65'i ise Sözel puan türü ile tercih yapıp bölümlerine yerleşmişlerdir. Puan türlerine göre ortalama puanlar ve başarı sırası ortalamaları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Puan türlerine göre puan ve başarı sıralaması değerlerine ilişkin veriler

Puan Türü	Sayı	Başarı Sırası Ortalaması	Puan Ortalaması	SS
DİL	131	15174,8	398,5607	26,6057
SAYISAL	998	116007,67	370,4009	64,6427
EŞİT AĞIRLIK	866	128445,04	353,9095	52,7729
SÖZEL	65	70993,54	356,2814	18,7861

Çalışmamızda üniversite sınavına hazırlanılan dönemle ilgili bazı sorular sorulmuştur. Öğrencilerin %63'ü üniversite sınavına hazırlandığı dönemde dersaneye gittiğini belirtirken, %30.1'i üniversite sınavına hazırlandığı dönemde özel ders aldığını ifade etmiştir. Öğrencilerin %44.3'ü üniversite sınavına hazırlandığı dönemde kilo aldığını ifade ederken, kilosunu koruyanların oranı %33.6, kilo verenlerin oranı ise 21.8'dir. Çalışmamıza katılan öğrencilerin %22.8'i üniversite sınavına hazırlandığı dönemde balık yağı, vitamin vb. gıdalar kullandığını belirtirken, %7.9'u ders çalışma verimini artıran ilaçlar kullandığını belirtmiştir.

Tablo 12. Üniversite sınavına çalışılan dönemle ilgili sorulara ilişkin veriler

		Sayı	%
Üniversite sınavına hazırlandığınız dönemde kilo değişikliğiniz oldu mu?	Kilo Aldım	912	44,3
	Kilomu Korudum	693	33,6
	Kilo verdim	449	21,8
Üniversite sınavına hazırlandığınız dönemde dershaneye gittiniz mi?	Evet	1298	63
	Hayır	754	36,6
Üniversite sınavına hazırlandığınız dönemde özel ders aldınız mı?	Evet	621	30,1
	Hayır	1434	69,6
Ders çalıştığınız süre boyunca balık yağı, vitamin vb takviye gıdalar kullandınız mı?	Evet	470	22,8
	Fikrim Yok	160	7,8
	Hayır	1412	68,5
Ders çalıştığınız süre boyunca ders çalışma verimimi artıran reçeteli ilaçlar kullandınız mı?	Evet	163	7,9
	Fikrim Yok	72	3,5
	Hayır	1799	87,3
Sınava Hazırladığınız Dönemde Gelir Getirici Bir İş Yaptınız mı?	Evet	64	3,1
	Hayır	1996	96,9

Kadınlarda bir günde ortalama uyku süresi 7.08 ± 1.23 , erkeklerde ise 7.19 ± 1.25 olarak ölçülmüştür. Tüm popülasyon ortalamaları ise 7.14 ± 1.24 'tür.

Tablo 13. Cinsiyetlere göre hafta içi ve hafta sonu uyku sürelerine ilişkin veriler

		Ortalama	SS
Kadın	Hafta içi Uyku Süresi	6,75	1,30
	Hafta sonu Uyku Süresi	7,91	1,66
	Bir Günde Ortalama Uyku Süresi	7,08	1,23
Erkek	Hafta içi Uyku Süresi	6,89	1,34
	Hafta sonu Uyku Süresi	7,96	1,64
	Bir Günde Ortalama Uyku Süresi	7,19	1,25
Tüm Popülasyon	Hafta içi Uyku Süresi	6,82	1,32
	Hafta sonu Uyku Süresi	7,94	1,65
	Bir Günde Ortalama Uyku Süresi	7,14	1,24

Çalışmamıza katılan öğrencilere akademik başarıya etki ettiği çalışmalarda gösterilmiş olan 17 farklı parametrenin ölçüldüğü sorular 5'li Likert tipinde sorulmuştur. Daha sonra işlem ve anlam kolaylığı olması açısından 'Kesinlikle Katılıyorum' ve 'Katılıyorum' cevapları 'Evet' olarak, 'Kesinlikle Katılmıyorum' ve 'Katılmıyorum' cevapları ise 'Hayır' olarak gruplanmıştır. 'Fikrim Yok' seçeneği ise aynı şekilde kalmıştır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin %51.1'inin motivasyonunun yeterli olduğunu, %47.4'ü ise kendini yeterli hissettiğini belirtti. Yeterince uyuduğunu söyleyenler (%44) ile uyuyamadığını söyleyenlerin oranı (%46) birbirine yakındı. Öğrencilerin %48.1'i düzenli beslenemediğini ifade etmişti. Öğrencilerin %49.4'ü sosyal hayatını kısıtlamamışken, sınava hazırlık sürecinin fiziksel hareketsizliğe neden olduğunu söyleyenlerin oranı %53.5'ti. Öğrencilerin %45.3'ü ders çalışma alışkanlığını düzenli bir şekilde sürdürememişti. Derslerine devam edebilenler %71.6'lık bir kesim oluyordu. Öğrencilerin %57.5'i yaşadığı ortamın ders çalışma alışkanlığını kolaylaştırdığını söylerken %54'ü derslerine yönelik olumlu bir tutum içindeydi. Öğrencilere aileleri ile ilgili 3 soru soruldu. Ailesinin bu süreçte destek olduğunu (%87.3) ve ekonomik durumunun yeterli olduğunu söyleyenlerin oranı (%81.1) oldukça yüksek olmasına rağmen ailesinin okulla, öğretmenlerle ve dersane ile iletişim içinde olduğunu söyleyenlerin oranı (%62.3) daha düşüktü. Öğrencilere okul ve sosyal çevreleri ile ilgili 4 soru soruldu. Daha önceki mezunların başarılarının onları motive etmediğini söyleyenlerin oranı %42.3'tü. Okul yönetiminin desteğinin sorgulandığı soruda 'evet' (%41.7) ve 'hayır' (%39.2) şeklinde cevaplayanların oranı birbirine yakındı. Öğretmenlerinin (%75.5) ve arkadaşlarının (%69.2) onlara destek olduğunu belirtenlerin oranı yüksekti.

Tablo 14. Başarıya etki eden faktörlerin ölçüldüğü sorulara ilişkin veriler

	Evet		Fikrim Yok		Hayır	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-) Motivasyonum yeterli idi	1052	51,1	322	15,6	676	32,8
2-) Kendimi yeterli hissediyordum	977	47,4	281	13,6	795	38,6
3-) Yeterince uyuyordum	906	44	202	9,8	948	46
4-) Düzenli besleniyordum	803	39	255	12,4	991	48,1
5-) Sınava hazırlık süreci sosyal hayatımı kısıtlamadım	1017	49,4	181	8,8	852	41,4
6-) Sınava çalışıyor olmam fiziksel hareketsizliğe yol açtı	1102	53,5	202	9,8	752	36,5
7-) Yaşadığım ortam ders çalışmamı kolaylaştırıyordu	1184	57,5	399	19,4	471	22,9
8-) Ders çalışma alışkanlığımı düzenli bir şekilde sürdürebildim	782	38	340	16,5	934	45,3
9-) Derslerime devam edebildim	1475	71,6	264	12,8	313	15,2
10-) Çalıştığım derslere yönelik olumlu bir tutum içindeydim	1112	54	420	20,4	523	25,4
11-) Ailem sınava hazırlık sürecinde destek oldu	1798	87,3	150	7,3	107	5,2
12-) Ailemin ekonomik durumu yeterliydi	1670	81,1	192	9,3	192	9,3
13-) Ailem öğretmenlerimle, okulumla ve dersanemle yeteri derecede iletişim içindeydi	1283	62,3	329	16	440	21,4
14-) Daha önceki mezunların başarısı beni motive etti	698	33,9	485	23,5	872	42,3
15-) Okul yönetimi sınava hazırlık sürecinde destek oldu	848	41,2	385	18,7	817	39,7
16-) Öğretmenlerim sınava hazırlık sürecinde destek oldu	1556	75,5	201	9,8	298	14,5
17-) Arkadaşlarım sınava hazırlık sürecinde destek oldu	1425	69,2	319	15,5	297	14,4

Çalışmamıza katılan kadınların toplam MET saat/hafta değerleri 218±54.49, erkeklerin toplam MET saat/hafta değerleri 218.67'di.

Tablo 15. Cinsiyetlere göre MET saat/hafta değerlerine ilişkin veriler

	MET Değerleri	Ortalama	SS
KADIN	Yaşamsal Faaliyetler MET	194,2	49,09
	Evişleri MET	4,16	5,47
	Ulaşım MET	15,6	16,46
	Sportif Faaliyetler MET	7,03	9,21
	Toplam MET	221	54,49
ERKEK	Yaşamsal Faaliyetler MET	186,99	49,09
	Evişleri MET	2,53	4,75
	Ulaşım MET	17,11	18,04
	Sportif Faaliyetler MET	12,02	12,82
	Toplam MET	218,67	56,31

Çalışmamızda kadınların PAR değerleri 1.627 ± 0.309 , erkeklerin ortalaması 1.624 ± 0.307 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 16. Cinsiyetlere göre PAR değerlerine ilişkin veriler

		Sayı	Ortalama	SS
PAR	Kadın	931	1,627	,309
	Erkek	1129	1,624	,307
	Toplam	2060	1,625	,308

Dil puan türünden sınava giren öğrencilerin PAR ortalamaları $1.603 \pm .343$, Sayısal puan türünden sınava giren öğrencilerin PAR ortalamaları $1.626 \pm .304$, Eşit Ağırlık puan türünden sınava giren öğrencilerin PAR ortalamaları $1.626 \pm .307$, Sözel puan türünden sınava giren öğrencilerin PAR ortalamaları $1.654 \pm .304$ olarak hesaplanmıştır

Tablo 17. Puan türlerine göre PAR değerlerine ilişkin veriler

Puan Türü	PAR		
	Sayı	Ortalama	SS
Dil	131	1,603	,343
Sayısal	998	1,626	,304
Eşit Ağırlık	866	1,626	,307
Sözel	65	1,654	,304
Toplam	2060	1,625	,308

Çalışmamıza katılan öğrencilerin %63.5'i aşırı inaktif, %25.6'sı düşük düzeyde aktif birey sınıfındaydı. Yeterli fiziksel aktivite seviyesine ulaşabilen öğrencilerin oranı %10.9 olarak hesaplandı.

Tablo 18. PAR düzeylerine ve ortalamalarına ilişkin veriler

PAR Düzeyi	Sayı	%	PAR	SS
Aşırı İnaktif Birey (<1.40)	1309	63,5	1,440	,161
Düşük Düzeyde Aktif Birey (1.40-1.69)	528	25,6	1,832	,084
Orta-Yüksek Düzeyde Aktif Birey (<1.70)	223	10,9	2,226	,212
Toplam	2060	100	1,625	,308

Kadınların %63,4'ü aşırı inaktifken, düşük düzeyde aktif bireylerin oranı 23,6'ydı.

Tablo 19. Kadınlarda PAR düzeylerine ve ortalamalarına ilişkin veriler

PAR Düzeyi	Sayı	%	PAR	SS
Aşırı İnaktif Birey (<1.40)	591	63,4	1,435	,161
Düşük Düzeyde Aktif Birey (1.40-1.69)	220	23,6	1,833	,077
Orta-Yüksek Düzeyde Aktif Birey (<1.70)	120	12,8	2,189	,163
Toplam	931	100	1,627	,309

Erkeklerin orta-yüksek düzey aktif birey oranı sadece 9,3'tü. Aşırı inaktif bireyler erkek popülasyonunun %63,5'ini oluştuyordu

Tablo 20. Erkeklerde PAR düzeylerine ve ortalamalarına ilişkin veriler

PAR Düzeyi	Sayı	%	PAR	SS
Aşırı İnaktif Birey (<1.40)	718	63,5	1,444	,160
Düşük Düzeyde Aktif Birey (1.40-1.69)	308	27,2	1,830	,088
Orta-Yüksek Düzeyde Aktif Birey (<1.70)	103	9,3	2,268	,251
Toplam	1129	100	1,624	,307

Kadınların % 0,2'si, erkeklerin % 1,2'si HEPA aktif gruptaydı. Kadınların %75,1'i, erkeklerin %55,6'sı HEPA inaktifti. Popülasyon geneline bakıldığında HEPA aktif bireylerin oranı % 0,8, HEPA inaktif bireylerin oranı ise % 64,4'tü.

Tablo 21. Kadınlarda HEPA sınıflamasına göre Sportif Faaliyet değerlerine ilişkin veriler

	Kadın		Erkek		Toplam	
HEPA Düzeyi	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
HEPA inaktif	700	75,1	627	55,6	1327	64,4
HEPA Minimum Aktif	229	24,4	488	43,2	717	34,8
HEPA Aktif	2	0,2	14	1,2	16	0,8
Toplam	931	100	1129	.307	2060	100

4.2.Analitık Bulgular

Çalışmamızda YKS Puanının dahil olduğu tüm analizler Dil, Sayısal, Sözel ve Eşit Ağırlık puan türlerine göre ayrı ayrı yapılmıştır.

Çalışmamızda, PAR seviyelerine göre orta ve yüksek düzeyde aktif birey sayısı az olduğundan bu iki grup birleştirilerek analiz edilmiştir. Puan türlerine göre PAR seviyeleri arası anlamlı bir puan farkına rastlanmamıştır.

Tablo 22. Puan türlerine göre PAR seviyelerine ilişkin verilerin analizi

Puan Türü		Sayı	Puan	SS	P
DİL	Aşırı İnaktif Birey	89	396,800	26,468	0,418
	Düşük Düzeyde Aktif Birey	27	400,032	26,733	
	Orta-Yüksek Düzeyde Aktif Birey	15	406,358	27,440	
SAYISAL	Aşırı İnaktif Birey	624	372,399	64,385	0,162
	Düşük Düzeyde Aktif Birey	285	369,742	64,479	
	Orta-Yüksek Düzeyde Aktif Birey	89	358,495	66,359	
EŞİT AĞIRLIK	Aşırı İnaktif Birey	559	354,312	52,690	0,424
	Düşük Düzeyde Aktif Birey	195	356,085	52,529	
	Orta-Yüksek Düzeyde Aktif Birey	112	348,109	53,669	
SÖZEL	Aşırı İnaktif Birey	37	356,602	17,351	0,768
	Düşük Düzeyde Aktif Birey	21	357,333	22,091	
	Orta-Yüksek Düzeyde Aktif Birey	7	351,428	17,299	

Puan türlerine göre PAR değerleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tablo 23. Puan türlerine göre YKS puanları ile PAR değerlerinin korelasyon analizi

		Sayı	PAR	
			p	Pearson
PUAN	Dil	131	0,248	0,102
	Eşit Ağırlık	998	0,140	-0,047
	Sayısal	866	0,274	-0,37
	Sözel	65	0,917	0,013

Dil puan türünde puan ile Yaşamsal Faaliyetler, Ev İşleri, Ulaşım, Sportif Faaliyetler ve Toplam MET saat/hafta değerleri arasında herhangi bir korelasyon saptanmamıştır.

Tablo 24. Dil Puan türüne göre alt grup MET saat/hafta değerlerinin ve toplam MET saat/hafta değerinin korelasyon analizi

		PUAN	
		p	Pearson
MET Değerleri	Yaşamsal Faaliyetler MET	0,596	0,047
	Evişleri MET	0,869	0,015
	Ulaşım MET	0,539	0,054
	Sportif Faaliyetler MET	0,621	-0,044
	Toplam MET	0,553	0,052

Sayısal puan türünde puan ile Ev İşleri MET saat/hafta değeri arasında negatif yönde 0.183'lük bir korelasyon bulunmuştur.

Tablo 25. Sayısal puan türüne göre alt grup MET saat/hafta değerlerinin ve toplam MET saat/hafta değerinin korelasyon analizi

		PUAN	
		p	Pearson
MET Değerleri	Yaşamsal Faaliyetler MET	0,841	0,006
	Evişleri MET	<001	-0,183
	Ulaşım MET	0,698	0,012
	Sportif Faaliyetler MET	0,203	-0,04
	Toplam MET	0,628	-0,015

Eşit Ağırlık puan türünde puan ile Yaşamsal Faaliyetler MET saat/hafta değeri arasında negatif yönde 0.08'lik, Toplam MET saat/hafta ile 0.076'lık bir korelasyon bulunmuştur. Ayrıca puan ile Ev İşleri MET saat/hafta değerleri arasında da negatif yönde 0.088'lik bir korelasyon saptanmıştır.

Tablo 26. Eşit Ağırlık puan türüne göre alt grup MET saat/hafta değerlerinin ve toplam MET değerinin korelasyon analizi

		PUAN	
		p	Pearson
MET Değerleri	Yaşamsal Faaliyetler MET	0,018	-0,08
	Evişleri MET	0,010	-0,088
	Ulaşım MET	0,077	0,06
	Sportif Faaliyetler MET	0,050	-0,067
	Toplam MET	0,026	-0,076

Sözel puan türünde puan ile Ev İşleri MET saat/hafta değeri arasında pozitif yönde 0.271'lik bir korelasyon bulunmuştur.

Tablo 27. Sözel puan türüne göre alt grup MET saat/hafta değerlerinin ve toplam MET saat/hafta değerinin korelasyon analizi

		PUAN	
		p	Pearson
MET Değerleri	Yaşamsal Faaliyetler MET	0,651	0,057
	Evişleri MET	0,029	0,271
	Ulaşım MET	0,967	0,005
	Sportif Faaliyetler MET	0,603	0,066
	Toplam MET	0,450	0,095

Dil ve Sözel puan türüne göre kadınlarla erkekler arasında anlamlı bir puan farkı saptanamamıştır. Sayısal puan türünde erkekler kadınlardan, eşit ağırlık puan türünde ise kadınlar erkeklerden anlamlı derecede yüksek puanlar almışlardır.

Tablo 28. Cinsiyetlere göre puan değerlerinin analizi

Puan Türü		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
DİL	Kadın	81	397,792	26,492	0,676
	Erkek	50	399,805	27,011	
SAYISAL	Kadın	327	356,056	67,867	<0,001
	Erkek	671	377,391	61,867	
EŞİT AĞIRLIK	Kadın	502	357,261	52,632	0,028
	Erkek	364	349,286	52,689	
SÖZEL	Kadın	21	362,047	21,944	0,087
	Erkek	44	353,529	16,652	

Katılımcıların puanları ile gelir durumları arasındaki ilişki incelendiğinde Sayısal puan türünde puan ile gelir düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Yapılan post-hoc analizde, geliri giderinden fazla olan grup diğer iki gruba göre anlamlı derecede yüksek puanlar elde etmiştir.

Tablo 29. Puanlara göre gelir durumunun analizi

Puan Türü		Sayı	Puan Ortalaması	SS	P
DİL	Gelir Giderden Az	20	391,030	20,2847	0,106
	Gelir Gidere Eşit	77	397,128	27,7446	
	Gelir Giderden Fazla	34	406,235	26,0583	
SAYISAL	Gelir Giderden Az	147	354,275	64,0384	<0,001
	Gelir Gidere Eşit	514	368,259	66,6448	
	Gelir Giderden Fazla	337	380,702	60,0737	
EŞİT AĞIRLIK	Gelir Giderden Az	190	351,911	56,0632	0,816
	Gelir Gidere Eşit	437	354,106	51,2063	
	Gelir Giderden Fazla	239	355,140	53,0816	
SÖZEL	Gelir Giderden Az	17	351,471	22,6912	0,856
	Gelir Gidere Eşit	31	358,204	14,8423	
	Gelir Giderden Fazla	17	357,586	21,2172	

Anne eğitim durumu ile puan ilişkisine baktığımızda Eşit Ağırlık ve Sayısal puan türünde gruplar arası anlamlı farklara rastlanmıştır. Yapılan post-hoc analizlerde Sayısal puan türünde annesi üniversite mezunu olanların annesi ilkököl ve lise mezunu olanlara göre anlamlı derecede yüksek puanlar aldığı görülmüştür. Eşit Ağırlık puan türünde ise annesi lise mezunu olanlar annesi hem ilkököl hem de üniversite mezunu olanlara göre anlamlı derecede düşük puan almıştır.

Tablo 30. Puanlara göre anne eğitim düzeyinin analizi

Puan Türü		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
DİL	İlkokul	42	400,3798	27,67954	0,575
	Lise	50	395,4340	26,60664	
	Üniversite	39	400,6103	25,71651	
SAYISAL	İlkokul	444	361,9462	65,86607	<0,001
	Lise	302	365,0785	66,30305	
	Üniversite	248	392,3639	55,3888	
EŞİT AĞIRLIK	İlkokul	400	356,8864	53,39771	0,007
	Lise	280	345,8408	51,60158	
	Üniversite	179	359,5851	52,13181	
SÖZEL	İlkokul	45	354,1843	19,72629	0,387
	Lise	16	361,6875	17,28475	
	Üniversite	4	358,2500	10,04573	

Baba eğitim durumu ile puan arasındaki ilişkiye baktığımızda Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türlerinde gruplar arası farklar belirlenmiştir. Hem Sayısal hem de Eşit Ağırlık puan türü için yapılan post-hoc analizde babası üniversite mezunu olanların babası ilkokul ve lise mezunu olanlara göre anlamlı derecede yüksek puanlar aldığı görülmüştür.

Tablo 31. Puanlara göre baba eğitim düzeyinin analizi

Puan Türü		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
DİL	İlkokul	35	393,9511	24,91267	0,441
	Lise	38	398,6754	28,20168	
	Üniversite	58	401,2673	26,59786	
SAYISAL	İlkokul	332	359,7703	65,28667	<0,001
	Lise	308	365,9354	66,28959	
	Üniversite	355	384,4233	60,35688	
EŞİT AĞIRLIK	İlkokul	299	350,3318	55,15249	<0,001
	Lise	263	347,5815	51,02269	
	Üniversite	299	362,9116	51,07209	
SÖZEL	İlkokul	32	353,1237	20,71601	0,392
	Lise	23	358,5797	16,47776	
	Üniversite	10	361,1001	17,11692	

Kardeşi var olanlar dil puan türünde, kardeşi olmayanlar ise Sözel puan türünde anlamlı derecede yüksek puanlar almışlardır.

Tablo 32. Puanlara göre kardeş durumu bilgilerinin analizi

Puan Türü		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
DİL	Kardeşi Var	106	401,1762	26,2577	,0180
	Kardeşi Yok	24	387,6575	26,21678	
SAYISAL	Kardeşi Var	877	371,1715	64,62035	0,384
	Kardeşi Yok	118	365,6585	64,18728	
EŞİT AĞIRLIK	Kardeşi Var	761	354,9744	53,25593	0,126
	Kardeşi Yok	101	346,4168	49,1456	
SÖZEL	Kardeşi Var	60	355,2716	19,11077	0,024
	Kardeşi Yok	5	368,4001	7,79744	

Kendine ait çalışma alanı olanlar ile olmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir puan farkı saptanmamıştır.

Tablo 33. Puanlara göre kendine ait çalışma alanı bilgilerinin analizi

Puan Türü		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
DİL	Kendine ait çalışma alanı var	108	399,8653	27,03686	0,343
	Kendine ait çalışma alanı yok	21	394,3810	24,20429	
SAYISAL	Kendine ait çalışma alanı var	817	370,3955	65,18386	0,870
	Kendine ait çalışma alanı yok	178	369,5178	61,79844	
EŞİT AĞIRLIK	Kendine ait çalışma alanı var	701	352,9130	52,26733	0,217
	Kendine ait çalışma alanı yok	164	358,5705	54,72157	
SÖZEL	Kendine ait çalışma alanı var	44	356,5976	19,50802	0,955
	Kendine ait çalışma alanı yok	21	355,6190	17,61952	

Üniversite sınavına hazırlanılan dönemde kilo değişikliğinin sorgulandığı soruda Eşit Ağırlık puan türünde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Yapılan post-hoc analizde kilo almış öğrencilerin, kilosunu koruyan öğrencilere göre daha yüksek puan aldığı görülmüştür.

Tablo 34. Puanlara göre üniversite sınavına hazırlanılan dönemde kilo değişikliği bilgilerinin analizi

Puan Türü	Üniversite sınavına hazırlandığınız dönemde kilo değişikliğiniz oldu mu?	Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
DİL	Kilo Aldım	44	405,7667	27,11321	,0920
	Kilomu Korudum	54	396,4393	28,34483	
	Kilo Verdim	31	393,3226	21,32508	
SAYISAL	Kilo Aldım	469	369,1237	63,90964	0,275
	Kilomu Korudum	323	374,6306	66,25525	
	Kilo Verdim	203	365,8259	63,22315	
EŞİT AĞIRLIK	Kilo Aldım	375	359,9768	52,52635	0,013
	Kilomu Korudum	290	348,7790	51,67827	
	Kilo Verdim	200	350,3020	53,84403	
SÖZEL	Kilo Aldım	24	358,0556	20,42486	0,689
	Kilomu Korudum	26	357,1523	14,19572	
	Kilo Verdim	15	351,9333	23,26084	

Yapılan analize göre üniversite sınavına hazırlanılan dönemde dersaneye gitmenin YKS puanında anlamlı bir fark yaratmadığı sonucuna varılmıştır.

Tablo 35. Puanlara göre üniversite sınavına hazırlanılan dönemde dershaneye gitme bilgilerinin analizi

Puan Türü		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
DİL	Evet	69	397,6024	28,25855	0,618
	Hayır	61	399,9490	24,89852	
SAYISAL	Evet	696	369,8976	65,25031	0,819
	Hayır	296	370,9210	63,04894	
EŞİT AĞIRLIK	Evet	513	356,5083	51,42123	0,090
	Hayır	352	350,3092	54,50731	
SÖZEL	Evet	20	351,9500	18,38327	0,218
	Hayır	45	358,2065	18,84375	

Yapılan analize göre üniversite sınavına hazırlanılan dönemde özel ders almanın YKS puanında anlamlı bir fark yaratmadığı sonucuna varılmıştır.

Tablo 36. Puanlara göre üniversite sınavına hazırlanılan dönemde özel ders alma bilgilerinin analizi

Puan Türü		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
DİL	Evet	27	401,4124	25,00592	,679
	Hayır	103	397,9934	27,14662	
SAYISAL	Evet	287	375,5249	63,92943	0,099
	Hayır	708	368,0956	64,73829	
EŞİT AĞIRLIK	Evet	299	350,1677	51,93494	0,122
	Hayır	566	356,0026	53,11905	
SÖZEL	Evet	8	365,1668	10,25529	,0530
	Hayır	57	355,0344	19,42492	

Sayısal puan türünde ders çalıştığı süre boyunca balık yağı, vitamin vb takviye gıdalar kullanma durumunu belirten öğrenciler arasında puan farkı saptanmıştır. Yapılan post-hoc analizde bu farkın ‘Evet’ cevabı verenler ile ‘Fikrim Yok’ cevabını veren öğrenciler arasından kaynaklandığı görülmüştür.

Tablo 37. Puanlara göre ders çalışılan süre boyunca balık yağı, vitamin vb takviye gıda kullanım bilgilerinin analizi

Puan Türü		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
DİL	Evet	32	405,8702	23,80269	0,223
	Fikrim Yok	7	398,5143	29,63643	
	Hayır	90	396,3223	27,32495	
SAYISAL	Evet	243	373,8387	65,70308	0,045
	Fikrim Yok	85	354,2788	65,29548	
	Hayır	662	371,5205	63,66568	
EŞİT AĞIRLIK	Evet	185	351,4586	50,4542	0,701
	Fikrim Yok	58	351,7767	54,3288	
	Hayır	615	354,8906	53,10872	
SÖZEL	Evet	10	362,6000	7,60409	0,261
	Fikrim Yok	10	356,8000	24,49853	
	Hayır	45	354,7621	19,16374	

YKS puanı ile ders çalışılan süre boyunca ders çalışma verimimi artıran reçeteli ilaçlar kullanma durumu arasında bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Tablo 38. Puanlara göre ders çalışılan süre boyunca ders çalışma verimimi artıran reçeteli ilaçlar kullanım bilgilerinin analizi

Puan Türü		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
DİL	Evet	13	403,7216	24,45309	0,617
	Fikrim Yok	4	399,5000	24,18677	
	Hayır	112	398,2149	27,20504	
SAYISAL	Evet	76	373,4666	66,92444	0,762
	Fikrim Yok	43	364,4651	64,36405	
	Hayır	867	370,7758	64,28162	
EŞİT AĞIRLIK	Evet	71	349,6797	50,69292	0,163
	Fikrim Yok	21	334,2381	50,31988	
	Hayır	763	354,8235	52,72999	
SÖZEL	Evet	3	365,0000	5,56776	0,108
	Fikrim Yok	4	338,5000	19,07005	
	Hayır	57	356,7069	18,66118	

Sayısal puan türü için puan ile haftasonu uyku süresinde, Eşit Ağırlık puan türü için ise puan ile haftasonu uyku süresi ve bir günde ortalama uyku süresinde negatif korelasyon saptanmıştır.

Tablo 39. Puanlara göre haftaici uyku süresi, haftasonu uyku süresi ve bir günde ortalama uyku süresi bilgilerinin korelasyon analizi

			Haftaici Uyku Süresi		Haftasonu Uyku Süresi		Bir Günde Ortalama Uyku Süresi	
		Sayı	p	Prsn	p	Prsn	p	Prsn
Puan	Dil	131	,138	-,130	,215	-,109	,106	-,142
	Sayısal	998	,717	-,011	,005	-,089	,183	-,042
	Eşit Ağırlık	866	,143	-,050	,020	-,079	,045	-,068
	Sözel	65	,842	,025	,345	,119	,593	,068

PAR değerinin Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türünde okulda harcanan MET değerleri ile pozitif yönde korelasyon gösterdiği belirlenmiştir.

Tablo 40. PAR değeri ile puanın ve okulda harcanan MET değerinin korelasyon analizi

		PUAN			Okulda harcanan MET		
		Sayı	p	Pearson	Sayı	p	Pearson
PAR	Dil	131	0,248	,102	131	0,118	,137
	Sayısal	998	0,140	-,047	998	<0,001	,144
	Eşit Ağırlık	866	0,274	-,037	866	<0,001	,175
	Sözel	65	0,917	,013	65	0,611	,064

Ev işlerine dair soruların sorulduğu kısmı tamamen boş bırakanlar ‘Ev işi yapmayan’, en az bir satırı dolduranlar ise ‘Ev işi yapan’ olarak sınıflandırılmıştır. Sayısal puan türünde ev işi yapmayanlar, ev işi yapanlara göre yaklaşık 20 puan (19.4434) daha yüksek puan almışlardır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Sözel puan türünde ise Sayısal puan türündeki durum tersine dönmüş ve ‘Ev işi yapan’lar ‘Ev işi yapmayan’lara göre yaklaşık 13 puan (13.4805) daha yüksek bir puan ortalaması yapmışlardır ($p=0.008$).

Tablo 41. Puanlara göre ev işi yapma durumunun analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	p
Dil	Ev işi yapan	69	397,687	0,693
	Ev işi yapmayan	62	399,533	
Sayısal	Ev işi yapan	420	359,140	<0,001
	Ev işi yapmayan	578	378,584	
Eşit Ağırlık	Ev işi yapan	414	349,400	0,160
	Ev işi yapmayan	452	358,040	
Sözel	Ev işi yapan	33	362,918	0,008
	Ev işi yapmayan	32	349,438	

Sportif faaliyetlere dair soruların sorulduğu kısmı tamamen boş bırakanlar ‘Spor yapmayan’, en az bir satırı dolduranlar ise ‘Spor yapan’ olarak sınıflandırılmıştır. Puan türlerine göre spor yapma durumu arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Spor yapan öğrencilerin oranı %74,1 iken, spor alanının sorgulandığı kısmı tamamen boş bırakan öğrenciler %25,9’dur.

Tablo 42. Puanlara göre spor yapma durumunun analizi

		Sayı	%	Puan Ortalaması	p
Dil	Spor yapan	91	69,5	400,107	0,318
	Spor yapmayan	40	30,5	395,043	
Sayısal	Spor yapan	763	86,5	370,608	0,856
	Spor yapmayan	235	23,5	369,729	
Eşit Ağırlık	Spor yapan	626	72,3	353,824	0,939
	Spor yapmayan	240	27,7	354,132	
Sözel	Spor yapan	47	72,4	355,688	0,684
	Spor yapmayan	18	27,6	357,831	

Analizlerimizde motivasyonun Dil, Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türlerinde etkili olduğu görülmüştür. Post-hoc analizde Dil puan türünde ‘Fikrim Yok’ ile ‘Hayır’ diyenler arasında anlamlı fark saptanmıştır. Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türünde ‘Evet’ cevabını verenler ‘Fikrim Yok’ ve ‘Hayır’ diyenlerden, ‘Fikrim Yok’ cevabını verenler ise ‘Hayır’ cevabını verenlerden anlamlı derecede yüksek puan almışlardır.

Tablo 43. Motivasyonum yeterli idi önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	61	398,4588	23,95848	0,018
	Fikrim Yok	20	385,0500	24,26059	
	Hayır	49	404,8258	28,82798	
Sayısal	Evet	514	385,7578	59,1246	<0,001
	Fikrim Yok	161	364,3125	64,36133	
	Hayır	318	348,3343	66,64468	
Eşit Ağırlık	Evet	444	363,3649	52,0652	<0,001
	Fikrim Yok	129	340,3578	49,91168	
	Hayır	290	345,9498	52,4804	
Sözel	Evet	33	359,5544	18,06759	0,240
	Fikrim Yok	12	358,8333	21,19963	
	Hayır	19	350,8421	16,5974	

Kendini yeterli hissetme durumu için Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türünde puan farkı saptanmıştır. Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türünde kendini yeterli hisseden öğrencilerin diğer cevapları veren öğrencilerden daha yüksek puan aldıkları görülmüştür.

Tablo 44. Kendimi yeterli hissediyordum önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	67	400,0956	26,01541	0,766
	Fikrim Yok	14	395,1429	27,20536	
	Hayır	50	397,4609	27,60886	
Sayısal	Evet	493	384,4982	60,22368	<0,001
	Fikrim Yok	134	350,8053	63,68507	
	Hayır	368	358,7407	66,62674	
Eşit Ağırlık	Evet	382	363,7969	52,82357	<0,001
	Fikrim Yok	127	345,1096	52,93388	
	Hayır	353	346,6750	50,71192	
Sözel	Evet	35	355,6370	18,80574	0,937
	Fikrim Yok	6	358,5000	7,86766	
	Hayır	24	356,6667	21,06443	

Yeterince uyumak Eşit Ağırlık puan türünde anlamlı bir fark yaratmıştır. Buna göre fikir belirtmeyen öğrenciler yeterince uyuyamayanlardan daha yüksek puan almışlardır.

Tablo 45. Yeterince uyuyordum önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	52	395,6946	27,96678	0,420
	Fikrim Yok	9	407,6667	32,76431	
	Hayır	70	399,5191	24,762	
Sayısal	Evet	462	369,3714	65,00468	0,773
	Fikrim Yok	102	368,1965	63,34299	
	Hayır	432	372,0474	64,55696	
Eşit Ağırlık	Evet	362	356,1420	53,2705	0,015
	Fikrim Yok	85	366,5472	49,66315	
	Hayır	417	349,5700	52,51785	
Sözel	Evet	30	353,1431	19,11405	0,465
	Fikrim Yok	6	359,5000	29,11185	
	Hayır	29	358,8621	16,03951	

Düzenli beslenme durumu YKS puanında anlamlı bir fark yaratmamıştır.

Tablo 46. Düzenli besleniyordum önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	41	394,8322	27,42905	0,101
	Fikrim Yok	18	390,0556	22,51398	
	Hayır	71	402,9906	26,7189	
Sayısal	Evet	393	375,4595	64,74302	0,125
	Fikrim Yok	139	370,1880	64,28831	
	Hayır	463	366,4371	64,24086	
Eşit Ağırlık	Evet	338	353,4981	52,80633	0,062
	Fikrim Yok	88	342,0854	56,8241	
	Hayır	433	356,5583	51,55031	
Sözel	Evet	31	357,5471	17,75226	0,864
	Fikrim Yok	10	354,2334	16,14594	
	Hayır	24	355,5000	21,54873	

Sınava hazırlık sürecinde sosyal hayatı kısıtlama durumu için Eşit Ağırlık puan türünde anlamlı bir fark saptanmıştır. Yapılan post-hoc analize göre Eşit Ağırlık puan türü için sosyal hayatını kısıtlamayan öğrenciler kısıtlayanlardan daha yüksek puanlar almışlardır.

Tablo 47. Sınava hazırlık süreci sosyal hayatını kısıtlamadım önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	83	396,4648	26,52075	0,332
	Fikrim Yok	15	405,9013	26,86012	
	Hayır	31	402,2372	26,5951	
Sayısal	Evet	450	368,2496	67,23341	0,615
	Fikrim Yok	91	373,2695	62,16149	
	Hayır	453	372,0535	62,47137	
Eşit Ağırlık	Evet	441	347,0774	53,65968	<0,001
	Fikrim Yok	70	347,6100	49,42686	
	Hayır	351	363,3184	50,98495	
Sözel	Evet	43	357,9138	19,2925	0,155
	Fikrim Yok	5	365,4000	7,70065	
	Hayır	17	349,4706	18,36817	

Sınava hazırlık süreci fiziksel hareketsizliğe yol açtı mı sorusu için Eşit Ağırlık puan türünde anlamlı bir fark saptanmıştır. Yapılan post-hoc analize göre, sınava hazırlanıyor olmanın fiziksel hareketsizliğe neden olduğunu belirtenler, olmadığını belirtenlere göre daha yüksek puanlar almışlardır.

Tablo 48. Sınava çalışıyor olmam fiziksel hareketsizliğe yol açtı önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	60	402,3676	26,06088	0,224
	Fikrim Yok	17	400,1882	25,3274	
	Hayır	54	393,8185	27,3203	
Sayısal	Evet	550	374,2013	62,76124	0,109
	Fikrim Yok	91	369,0054	66,83374	
	Hayır	355	364,9997	66,65981	
Eşit Ağırlık	Evet	467	361,9330	51,31657	<0,001
	Fikrim Yok	83	348,6567	48,28775	
	Hayır	314	343,3134	54,30091	
Sözel	Evet	25	361,8400	20,33404	0,168
	Fikrim Yok	11	353,8485	19,7041	
	Hayır	29	352,4124	16,37641	

Yaşadığınız ortamın ders çalışmayı kolaylaştırıyor muydu sorusunda, Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türlerinde anlamlı puan farkı olduğu görülmüştür. Post-Hoc analize göre Sayısal puan türünde yaşadığı ortamın ders çalışmayı kolaylaştırdığını belirtenler fikrim yok diyenlerden daha yüksek puan almışlardır. Eşit ağırlık puan türünde ise yaşadığım ortam ders çalışmayı kolaylaştırıyordu diyenler hem fikrim yok diyenlerden hem de hayır diyenlerden anlamlı derecede daha yüksek puanlar almışlardır.

Tablo 49. Yaşadığım ortam ders çalışmamı kolaylaştırıyordu önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	69	396,9409	24,58866	0,566
	Fikrim Yok	30	397,6394	28,88746	
	Hayır	32	402,9173	28,90239	
Sayısal	Evet	568	374,0109	64,22757	0,029
	Fikrim Yok	196	359,7742	66,11584	
	Hayır	232	370,7378	63,6225	
Eşit Ağırlık	Evet	512	360,2488	52,5185	<0,001
	Fikrim Yok	160	342,3515	52,79717	
	Hayır	190	346,0629	51,32887	
Sözel	Evet	35	357,2274	20,35331	0,536
	Fikrim Yok	13	359,2565	8,06005	
	Hayır	17	352,0588	21,32039	

Ders çalışma alışkanlığının sürdürülebildiğinin sorgulandığı soruda Dil, Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklar saptanmıştır. Post-poc analize göre Dil puan türünde ders çalışma alışkanlığımı düzenli bir şekilde

sürdüremediğini belirtenler fikri olmadığını belirtenlerden daha yüksek puan almışlardır. Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türleri için ders çalışma alışkanlığımı düzenli bir şekilde sürdürebildiğini belirten öğrenciler diğer iki şekilde cevaplayanlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek puanlar almışlardır.

Tablo 50. Ders çalışma alışkanlığımı düzenli bir şekilde sürdürebildim önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	43	397,2121	25,02611	0,002
	Fikrim Yok	24	383,1250	24,58758	
	Hayır	64	405,2552	26,17053	
Sayısal	Evet	396	385,4686	60,00042	<0,001
	Fikrim Yok	171	359,0531	67,65269	
	Hayır	429	361,1223	64,97735	
Eşit Ağırlık	Evet	316	368,6987	51,16094	<0,001
	Fikrim Yok	137	353,8314	52,40033	
	Hayır	411	342,5253	51,52723	
Sözel	Evet	27	360,0726	21,59653	0,188
	Fikrim Yok	8	346,4168	20,33197	
	Hayır	30	355,5000	14,83414	

Derslere devam edilebilirliğin sorgulandığı soruda Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türlerinde istatistiksel olarak anlamlı puan farkları olduğu görülmüştür. Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türleri için derslere devam edebildiğini söyleyen öğrenciler ‘Fikrim Yok’ ve ‘Hayır’ şeklinde cevaplayanlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek puanlar almışlardır.

Tablo 51. Derslerime devam edebildim önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	88	398,1986	24,50185	0,651
	Fikrim Yok	18	394,9778	26,55666	
	Hayır	25	402,4152	33,65862	
Sayısal	Evet	740	376,9511	63,10831	<0,001
	Fikrim Yok	124	348,5070	64,05145	
	Hayır	129	355,2048	66,86531	
Eşit Ağırlık	Evet	600	361,2401	51,63192	<0,001
	Fikrim Yok	114	336,5538	48,93482	
	Hayır	150	337,6693	54,05031	
Sözel	Evet	47	356,6233	19,53072	0,872
	Fikrim Yok	8	356,5000	17,22125	
	Hayır	9	353,0000	18,45264	

Derslere yönelik tutumun sorgulandığı soruda Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türlerinde istatistiksel açıdan anlamlı farklar saptanmıştır. Post-hoc analize göre Sayısal puan türünde çalıştığı derslere yönelik olumlu bir tutum içinde olduğunu belirtenler, tam aksini belirtenlere göre istatistiksel olarak yüksek puanlar almışlardır. Eşit Ağırlık puan türünde ise çalıştığı derslere yönelik olumlu bir tutum içinde olanlar hem fikrim yok hem de hayır diyenlerden daha yüksek puanlar aldıkları görülmüştür.

Tablo 52. Çalıştığım derslere yönelik olumlu bir tutum içindeydim önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	59	398,7817	25,74259	0,33
	Fikrim Yok	30	392,8429	26,3103	
	Hayır	42	402,3345	27,90693	
Sayısal	Evet	582	378,576	62,62229	<0,001
	Fikrim Yok	186	367,0088	65,99281	
	Hayır	228	353,1371	64,85516	
Eşit Ağırlık	Evet	432	362,1148	52,27844	<0,001
	Fikrim Yok	190	348,0259	53,37948	
	Hayır	241	343,4775	51,05001	
Sözel	Evet	39	355,7426	19,63073	0,955
	Fikrim Yok	14	356,6667	7,95279	
	Hayır	12	357,5833	25,38238	

Ailenin sınava hazırlık sürecindeki desteği ile puan arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Tablo 53. Ailem sınava hazırlık sürecinde destek oldu önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	117	398,7372	27,19173	0,243
	Fikrim Yok	9	388,2222	22,83516	
	Hayır	5	413,0400	4,12408	
Sayısal	Evet	862	371,2968	64,69258	0,580
	Fikrim Yok	93	365,4022	64,19595	
	Hayır	41	364,2656	65,13155	
Eşit Ağırlık	Evet	768	355,4669	52,14746	0,056
	Fikrim Yok	43	345,2558	57,80513	
	Hayır	52	337,8462	56,75278	
Sözel	Evet	51	356,8881	19,52572	0,883
	Fikrim Yok	5	353,4000	9,88939	
	Hayır	9	354,4444	19,50071	

Öğrencilerin ailelerinin ekonomik durumlarının sorgulandığı kısımda Eşit Ağırlık puan türünde gruplar arası fark saptanmıştır. Post-Hoc analizde ailesinin ekonomik durumunun yeterli olmadığını söyleyen öğrenciler, yeterli olduğunu söyleyen öğrencilerden daha yüksek puan almıştır.

Tablo 54. Ailemin ekonomik durumu yeterliydi önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	100	398,8245	27,49966	0,500
	Fikrim Yok	16	392,3125	23,32872	
	Hayır	15	403,4667	23,90417	
Sayısal	Evet	828	372,0682	64,63908	0,133
	Fikrim Yok	84	357,4167	63,96869	
	Hayır	84	368,1863	64,55687	
Eşit Ağırlık	Evet	694	352,7103	51,79682	0,035
	Fikrim Yok	88	350,2370	55,19091	
	Hayır	80	368,2473	57,49542	
Sözel	Evet	48	357,1311	18,248	0,649
	Fikrim Yok	4	359,7500	6,0208	
	Hayır	13	352,0769	23,30043	

Ailenin öğrencinin çevresi ile olan iletişimi ile puan arasında anlamlı ilişki mevcut değildir.

Tablo 55. Ailem öğretmenlerimle, okulumla ve dersanemle yeteri derecede iletişim içindeydi önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	84	397,3173	26,42223	0,750
	Fikrim Yok	17	399,4118	29,28536	
	Hayır	30	401,5600	26,2241	
Sayısal	Evet	631	369,8775	66,56278	0,834
	Fikrim Yok	167	373,2664	63,75162	
	Hayır	198	370,4540	59,00219	
Eşit Ağırlık	Evet	533	352,7877	52,04864	0,296
	Fikrim Yok	135	350,5220	57,39907	
	Hayır	192	358,8086	51,69106	
Sözel	Evet	35	355,0370	20,70909	0,849
	Fikrim Yok	10	357,4000	17,51951	
	Hayır	20	357,9000	16,42174	

Daha önceki mezunların başarı durumu Eşit Ağırlık ve Sayısal puan türü için fark yaratmıştır. Post-hoc analizler Eşit Ağırlık ve Sayısal puan türü için daha önceki mezunların başarısının onları motive ettiğini söyleyenler, etmediğini söyleyenlerden istatistiksel olarak daha yüksek puanlar aldığını göstermiştir.

Tablo 56. Daha önceki mezunların başarıları beni motive etti önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	38	399,6784	26,03661	0,929
	Fikrim Yok	29	397,1471	32,24647	
	Hayır	64	398,5376	24,46876	
Sayısal	Evet	349	378,1626	63,8273	0,024
	Fikrim Yok	234	366,2447	64,12642	
	Hayır	413	366,6370	65,03995	
Eşit Ağırlık	Evet	293	364,7022	52,44008	<0,001
	Fikrim Yok	205	353,8966	54,00997	
	Hayır	365	345,4467	50,898	
Sözel	Evet	18	357,8519	18,29288	0,261
	Fikrim Yok	17	349,8824	16,56382	
	Hayır	30	358,9653	19,95831	

Okul yönetiminin desteği puan ile ilişkisiz bulunmuştur.

Tablo 57. Okul yönetimi sınava hazırlık sürecinde destek oldu önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	42	397,4571	27,33351	0,830
	Fikrim Yok	30	401,1451	26,38822	
	Hayır	59	398,0322	26,56448	
Sayısal	Evet	416	368,7827	65,0525	0,559
	Fikrim Yok	179	368,1691	66,78674	
	Hayır	399	373,0959	63,38157	
Eşit Ağırlık	Evet	369	357,5720	50,6618	0,088
	Fikrim Yok	158	355,4945	55,23699	
	Hayır	333	348,9471	53,66608	
Sözel	Evet	21	357,3969	22,18271	0,790
	Fikrim Yok	18	353,6644	22,17881	
	Hayır	26	357,1923	12,98004	

Öğretmenlerin sınava hazırlık sürecinde olan desteği puan türlerinde anlamlı bir fark yaratmamıştı.

Tablo 58. Öğretmenlerim sınava hazırlık sürecinde destek oldu önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	104	397,2044	27,62579	0,461
	Fikrim Yok	7	408,1429	22,81395	
	Hayır	20	402,2600	21,98575	
Sayısal	Evet	740	371,5753	65,07363	0,633
	Fikrim Yok	114	368,8470	59,26068	
	Hayır	143	366,1947	66,50031	
Eşit Ağırlık	Evet	667	354,7114	52,55321	0,296
	Fikrim Yok	76	357,0732	53,42691	
	Hayır	119	347,0295	54,15805	
Sözel	Evet	45	358,4510	18,13935	0,371
	Fikrim Yok	4	353,5000	13,40398	
	Hayır	16	350,8750	21,38496	

Sınava hazırlık sürecinde arkadaşlarının destek olup olmadığının sorgulandığı soruda Eşit Ağırlık puan türü için fark saptanmıştır. Post-Hoc analize göre bu fark ‘Evet’ yanıtını verenler ile ‘Fikrim Yok’ yanıtını verenler arasındaki farktan kaynaklanmaktadır.

Tablo 59. Arkadaşlarım sınava hazırlık sürecinde destek oldu önermesine verilen yanıtların analizi

		Sayı	Puan Ortalaması	SS	p
Dil	Evet	87	399,499	25,2167	0,063
	Fikrim Yok	18	385,936	30,8649	
	Hayır	25	404,808	26,7	
Sayısal	Evet	693	371,649	64,3817	0,361
	Fikrim Yok	175	364,049	64,6782	
	Hayır	122	372,097	64,7404	
Eşit Ağırlık	Evet	604	357,147	52,7212	0,011
	Fikrim Yok	118	342,591	50,8232	
	Hayır	134	349,017	52,2705	
Sözel	Evet	41	354,568	20,9242	0,272
	Fikrim Yok	8	352,125	18,5352	
	Hayır	16	362,750	10,7734	

5. TARTIŞMA

Bu araştırma üniversite sınavına hazırlanan öğrencilerin, sınava çalıştıkları dönemdeki fiziksel aktivite düzeyleri ile sınav başarıları arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla Dokuz Eylül Üniversitesi Tınaztepe Kampüsü ve Yabancı Diller Meslek Yüksekokulunda 2060 birinci sınıf öğrencisinin katılımıyla kesitsel olarak yapılmıştır.

Bu bölümde araştırmadan elde edilen başlıca bulguların mevcut literatüre göre tartışması verilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %45,1'si kadın, %54,9'sı ise erkeklerden oluşmaktadır. Bu farkın verilerimizin %25'ini topladığımız Mühendislik Fakültesi'nde ağırlıklı olarak erkek öğrencilerin tercih ettiği bölümlerin mevcut olmasından kaynaklandığı görülmüştür.

Öğrencilerin gelir durumu [155], anne ve babanın eğitim durumu gibi demografik bilgileri literatürdeki benzer örneklemelerde yapılan çalışmalar ile aynı düzeylerde olduğu görülmektedir [66,155-156].

Çalışmamızın ana bağımlı değişkeni üniversite sınavında gösterilen başarı, ana bağımsız değişkeni ise sınav öncesi bir yıl süresindeki fiziksel aktivite düzeyidir. Akademik performansı öğrencilerin puanları ve başarı sıralamaları ile beyana dayalı olarak ölçülmüştür. Literatür ile uyumlu olması açısından sonuç çıkarttığımız olan akademik performans için YKS puanı kullanılmıştır. Ancak fiziksel aktivite düzeyi sorulması, analiz edilmesi ve yorumlanması daha zor bir kavramdır. Bunu en doğru biçimde ölçebilmek için öğrencilerin günlük faaliyetleri, ev işleri, ulaşım bilgileri ve sportif faaliyetleri sorgulanarak ortalama haftalık MET değerleri hesaplanmıştır. Daha sonra bu MET değerleri daha doğru bir sonuç elde etmek adına düzeltilmiş ve MET değerleri hesaplanmıştır. PAR değeri ise düzeltilmiş MET puanları baz alınarak hesaplanmış, kişinin ortalama aktiflik düzeyini gösteren bir değerdir. Çalışmamızda fiziksel aktivite değerlendirmeleri için düzeltilmiş MET ve PAR değerleri kullanılmıştır.

Bu çalışmada fiziksel aktivite ile akademik başarı arasında hiçbir puan türünde anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Literatürde fiziksel aktivite ile akademik başarı arasında ilişki bulan çok sayıda çalışma vardır. Bu çalışmalar hem fiziksel aktivitenin hem de başarının ölçülmesi açısından büyük farklılıklar göstermektedirler.

Fiziksel aktivite nesnel veya beyana dayalı olarak ölçülebilmektedir. Nesnel ölçümlerde ivmeölçer [157-161] kullanılmıştır. Bunun yanı sıra okullarda müfredat çerçevesinde gerçekleştirilen belli beden eğitimi programlarına katılımın da etkisinin değerlendirildiği çalışmalar bulunmaktadır [162-164].

Beyana dayalı değerlendirmeler ise evet/hayır [124,162,165] yanıtlarından çeşitli ölçeklerin kullanımına [166-169] uzanan bir yelpazede farklılık göstermektedir. Nesnel ölçümler ile beyana dayalı ölçümleri karşılaştıran çalışmalarda bireylerin beyanlarında fiziksel aktivite düzeylerini olduğundan yüksek ifade etmeye eğilimli oldukları saptanmıştır [158,159]. Buna ek olarak beyana dayalı fiziksel aktivite ölçümlerde hafıza faktörü ön plana çıkmakta, bilhassa çocuklar ve ergenlerin, fiziksel aktiviteyi hatırlamakta, anketteki maddeleri anlamakta ve bunlara yanıt vermekte güçlük çekebilecekleri düşünülmektedir [170]. Bunlara ek olarak fiziksel aktivitenin ölçüldüğü zaman dilimi açısından da çalışmalar arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Bu süre birkaç gün ile 2 yıl arasında değişmektedir [171,172].

Bizim çalışmamızda üniversite sınavına hazırlanan öğrencilerin geriye dönük bir yıllık fiziksel aktivite düzeyleri değerlendirilmiştir. Hem değerlendirmenin beyana dayalı olması hem de değerlendirilen zaman diliminin uzunluğu fiziksel aktivite ölçümlerimizi olumsuz etkilemiş olabilir.

Fiziksel aktivite – akademik performans ilişkisi araştırmalarında bir diğer önemli boyut fiziksel aktivitenin şiddetidir. Literatür orta ve şiddetli fiziksel aktivite düzeylerinin başarı ile ilişkili olduğunu göstermektedir [157,166,173-177]. Ancak bu ilişki tıpkı kaygı – sınav başarısı ilişkisi gibi ters U şeklindedir [178,179]. Orta ve şiddetli fiziksel aktivite belli bir düzeyin üzerinde çıktığında akademik başarıyı olumsuz etkilemektedir. So ve arkadaşlarının çalışmasında haftada 1 – 4 kez yapılan şiddetli fiziksel aktivitenin akademik başarı ile pozitif; 5 kez ve daha fazla yapılan şiddetli fiziksel aktivitenin ise negatif korelasyon gösterdiği saptanmıştır [173]. Syväoja ve arkadaşlarının çalışmasında haftada kaç kez 60 dakikanın üstünde orta-şiddetli fiziksel aktivite yaptıkları incelenmiş ve haftada 4 kez yapan öğrencilerin en yüksek, 1 ve 7 kez yapanların ise anlamlı derecede düşük puan ortalamasına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır [178]. Bizim çalışmamızda öğrencilerin yanıtlarından % 63.6'sının

düşük, % 25.6'sının orta ve %10.8'inin şiddetli fiziksel aktivite yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu fiziksel aktivite düzeyleri arasında hiçbir puan türünde anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Çalışmamızda kızların oturmak, uyumak gibi günlük faaliyetler ile temizlik, bulaşık gibi ev işleri gibi faaliyetlerde, erkeklerin ise sportif faaliyetlerde kızlardan yüksek değerler beyan ettiği görülmüştür. Toplam düzeltilmiş MET değerleri ise birbirine yakındır. Bu bulgular mevcut literatür ile uyumludur. Ergenlerde fiziksel aktivite ve akademik performans arasındaki ilişkileri araştıran bazı çalışmalar cinsiyete göre hiçbir farklılık bulamazken [162] [163,173,180-182] bazı çalışmalar bu ilişkinin sadece kızlar için geçerli olduğunu göstermektedir [157,164,166,183,184]. Erkeklerin kızlardan anlamlı derecede daha yüksek akademik performans gösterdiğini saptayan sadece bir çalışmaya rastlanabilmektedir [173]. Çalışmamızda sayısal puan türünde erkekler kadınlardan, eşit ağırlık puan türünde ise kadınlar erkeklerden anlamlı derecede yüksek puanlar almışlardır. Bunun, toplam verilerimizin %25'ini topladığımız Mühendislik Fakültesinde katılımcıların çoğunun erkek olması, bu öğrencilerin yerleştikleri bölümlerin genellikle yüksek sayısal puanı ile girilen bölümler olmasından kaynaklandığı görülmüştür. Benzer bir durum eşit ağırlık puan türünde kız öğrencileri için görülmektedir. Edebiyat Fakültesinin yüksek puanla öğrenci alan bölümlerinde ve Hukuk Fakültesinde yoğunlukla kız öğrencilerin yer alması istatistiksel açıdan anlamlı bu farkın oluşmasına neden olduğu öngörülmüştür.

Uğur Doğan'ın 8244 lise 9.-12. Sınıf öğrencisinin katılımıyla yaptığı çalışmada fiziksel aktivite ölçümü için FADA, akademik başarı ölçümü için ise okul not ortalamaları değerlendirilmiş olup yaş, cinsiyet, anne eğitim seviyesi ve çalışmaya harcanan zamanın akademik başarıda etkili olduğu, baba eğitim seviyesinin ve gelir durumunun ise akademik başarıda etkili olmadığı belirtilmiştir. Doğan'ın çalışmasında, bizim çalışmamız ile uyumlu şekilde lise öğrencilerinde fiziksel aktivite ve akademik başarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır [185]. Çalışmamızda yaş değişkenimizin popülasyonumuzun doğası gereği 18-20 yaş aralığı olmasına, cinsiyet değişkenimizin de veri topladığımız fakültelerin cinsiyet oranlarındaki farklılıklara rağmen Doğan'ın çalışmasıyla bu parametreler için benzer sonuçlar bulduk. Çalışmamızda anne ve babanın eğitim seviyeleri ve gelir durumu akademik başarı ile pozitif yönde ilişkiliydi. Baba eğitim seviyesi ve gelir durumundaki farklı sonuçlar, çalışmamızı yaptığımız İzmir ile çalışmanın yapıldığı il olan Kastamonu'nun farklı demografik özelliklerinden kaynaklanmış olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızın mevcut araştırmalardan en büyük farkı, akademik performans için okul not ortalaması [165,166,180,186-188], araştırmacıların planladığı eşit seviyedeki testler [189,190] veya ülke genelinde yapılmış olan seviye belirleme sınavları [172,191,192] yerine, literatürde ‘high stakes tests’ olarak tanımlanan, geçme-kalmanın büyük önem arz ettiği “ya hep ya hiç” türü bir sınav olan YKS sonucunun kullanılmış olmasıdır. YKS’nin Türk eğitim sisteminde öğrenciler ve velileri tarafından en büyük önemin atfedildiği sınav olduğu düşünüldüğünde, sınav sonucunda kazanılacak veya kaybedileceklerin bu denli büyük olması öğrencilerde ciddi bir baskı yaratmaktadır [43]. YKS’nin yarattığı büyük stresin, fiziksel aktivite ile akademik performans ilişkisi üzerinde güçlü bir etkisi olabilir.

WHO sağlıklı bir yaşam için fiziksel aktivite, optimal beslenme ve yeterli uyku seviyelerine ulaşmayı önermektedir [6]. Fedewa ve arkadaşları meta-analizlerinde bu üç faktörün akademik performans için önemini ortaya koymuşlardır [174]. Bazı çalışmalarda bu üç etken arasından fiziksel aktivitenin akademik başarı üzerindeki olumlu etkisi, diğer yaşam tarzı davranışlarından bağımsız olduğu gösterilmiştir [190,193,194].

Genç nüfus obezite oranlarının en yüksek olduğu ülkelerden olan ABD, fiziksel aktivite araştırmalarının yoğun olarak yapıldığı bölgelerden biri olarak görünmektedir. ABD’de genç nüfus obezitesi ile mücadele kapsamında üniversiteye öğrenci alımlarında ek bir spor bursu sağlanmaktadır. Bu burs benzer örneklerde diğer ülkelerde yapılmış olan çalışmalara kıyasla, fiziksel aktivite-akademik performans ilişkisi üst düzey öğrenci oranının daha yüksek olmasına neden olmuş olabileceği düşünülmektedir [195]. Ülkemizde bu tarz bir burs yada teşvikin olmaması, ABD’de yapılmış olan çalışmalarda gösterilmiş olan fiziksel aktivite-yüksek akademik performans ilişkisinin olmayışında bir etken olarak düşünülebilir.

Literatürde sağlıklı ve düzenli beslenmenin vücut ağırlık durumuna bakılmaksızın, akademik başarı ile pozitif ilişkilere sahip olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur [190,193,196,197]. Çalışmamızda YKS puanı ile kilo arasında bir korelasyon bulunamamıştır. YKS puanı ile vücut kitle indeksi ilişkisine baktığımızda Sayısal, Eşit Ağırlık ve Sözel puan türleri için korelasyon yokken, Dil puan türünde erkek katılımcıların puanları ile vücut kitle indeksleri arasında pozitif yönde .345’lik bir korelasyon saptanmıştır. Çalışmamızda beslenme alışkanlığını düzenli bir şekilde sürdürebildiğini ifade eden öğrencilerin oranı %39’da kalmıştır. Düzenli beslenme alışkanlığının sürdürülmesi ile YKS puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Üniversite sınavına hazırlanılan dönemde kilo değişikliğinin sorgulandığı

soruda öğrencilerin %44.3'ü üniversite sınavına hazırlandığı dönemde kilo aldığını ifade etmiştir. Puanlar ile kilo değişikliği arasında Dil, Sayısal ve Sözel puan türleri için anlamlı fark yokken, Eşit Ağırlık puan türünde kilo aldığını ifade eden öğrencilerin, kilosunu koruyan öğrencilere göre daha yüksek puan aldığı görülmüştür. Benzer şekilde sınava hazırlık süreci fiziksel hareketsizliğe yol açtı mı sorusu için Eşit Ağırlık puan türünde sınava hazırlanıyor olmanın fiziksel hareketsizliğe neden olduğunu belirtenler, olmadığını belirtenlere göre daha yüksek puanlar almışlardır. Bu verilerden YKS döneminde öğrencilerin düzenli beslenme alışkanlığının ve kilo kontrolünün olumsuz etkilendiği, buna rağmen öğrencilerin amaçladıkları puan artışının genel olarak görülmediği çıkarılabilir.

Taras ve arkadaşlarının uyku-akademik performans ilişkisi konusundaki sistematik derlemesinde genç bireylerin olması gerekenden daha az uyuduğunu, bunun da akademik performanslarını olumsuz etkileyebilecek bir faktör olduğunu belirtmiştir [198]. Çalışmamızda uyku süresi ortalaması literatür ile uyumlu şekilde 7.14 ± 1.24 olarak tespit edilmiştir [199,200]. Sayısal ve eşit ağırlık puan türünde puan ile uyku süreleri arasında negatif korelasyon görülse de, bu değerler yok denecek kadar minimal değerler olduğundan uyku süreleri ile puan arasında bir ilişki olmadığı söylenebilir. Bu sonuç literatürde uyku ile akademik başarı arasında ilişki bulamayan çalışmalar ile uyumludur [200-202].

Sosyoekonomik durum akademik performansı etkileyen bir diğer önemli unsurdur [157,203,204]. California'da yüz binden fazla öğrencinin katılımı ile yapılan bir çalışma yüksek sosyoekonomik durumun akademik performansı olumlu etkilediğini ortaya koymuştur [204]. Çalışmamızda ekonomik durumunun yeterli olduğunu söyleyenlerin oranı %81.1'dir. Eşit Ağırlık puan türünde ailesinin ekonomik durumunun yeterli olmadığını söyleyen öğrenciler, yeterli olduğunu söyleyen öğrencilerden daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Çalışmamızda gelir-gider dengesi ayrıca sorgulanmış olup Sayısal puan türünde puan ile gelir düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Yapılan post-hoc analizde literatür ile uyumlu şekilde [157,203-206] gelirin giderinden fazla olduğunu belirten grubun diğer iki gruba göre anlamlı derecede yüksek puanlar elde ettiği görülmüştür. Yaşadığınız ortam ders çalışmayı kolaylaştırıyor muydu sorusunda, Sayısal puan türünde yaşadığı ortamın ders çalışmayı kolaylaştırdığını belirtenler fikrim yok diyenlerden daha yüksek puan almışlardır. Eşit ağırlık puan türünde ise yaşadığım ortam ders çalışmayı kolaylaştırıyordu diyenler hem fikrim yok diyenlerden hem de hayır diyenlerden anlamlı derecede daha yüksek puanlar almışlardır.

Literatürde mental sağlığın, fiziksel aktivite ile akademik performans arasındaki ilişkiye etki edebilecek potansiyel bir faktör olarak tanımlanmaktadır [203,207]. Pajares, öz-yeterliliğin akademik parametrelerle olan ilişkisini ortaya koyduğu meta-analizde öz-yeterlilik ile akademik başarı arasında pozitif yönde kuvvetli (0.49-0.70) bir korelasyon saptamıştır [208]. Liu ise lise öğrencilerinde matematik öz-yeterliliği ile matematik başarıları arasında kuvvetli pozitif korelasyon olduğunu belirtmektedir [58]. Kristjansson ve arkadaşları benlik saygısının yüksek oluşunun daha yüksek akademik başarı ile ilişkili olduğu bildirilmektedir [207]. Çalışmamıza katılan öğrencilerin %51.1'inin motivasyonunun yeterli olduğunu, %47.4'ü ise kendini yeterli hissettiğini belirtmiştir. Analizlerimizde yeterli motivasyon sahibi olduğunu düşünmenin Dil, Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türlerinde etkili olduğu görülmüştür. Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türünde 'Evet' cevabını verenler 'Fikrim Yok' ve 'Hayır' diyenlerden, 'Fikrim Yok' cevabını verenler ise 'Hayır' cevabını verenlerden anlamlı derecede yüksek puan almışlardır. Kendini yeterli hissetme durumunu sorgulandığı kısımda kendini yeterli hissettiğini ifade eden Sayısal ve Eşit Ağırlık öğrencilerinin diğer öğrencilerden daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Sınava hazırlık sürecinde sosyal hayatı kısıtlama durumu için Eşit Ağırlık puan türünde anlamlı bir fark saptanmış, yapılan post-hoc analize göre sosyal hayatını kısıtlamayan öğrenciler kısıtlayanlardan daha yüksek puanlar almışlardır. Bu sonuçla benzer şekilde sınava hazırlık sürecinde arkadaşlarının destek olup olmadığının sorgulandığı soruda Eşit Ağırlık puan türü için 'Evet' yanıtını verenler ile 'Fikrim Yok' yanıtını verenlerden anlamlı derecede yüksek puanlar almışlardır. Bu sonuçlar mental sağlığın akademik performans üzerindeki olumlu etkisini gösteren literatür ile uyumludur [58,207,208].

Fiziksel aktivite akademik performans ilişkisini ölçen çalışmalar genel MET değerlerini kullanmış olup Corrected MET dönüşümü yaptıktan sonra analiz yapılan bir çalışmaya rastlanamamıştır. Bu çalışmamızın özgün bir yönü olduğu kabul edilebilir. Çalışmamızda ölçtüğümüz fiziksel aktivite düzeyini, mevcut literatür ile kıyaslamak için PAR değerleri kullanılmıştır. Şahin ve arkadaşları, yaşam kalitesinin araştırdıkları çalışmalarında genel popülasyonun PAR değeri 1.70'in altında birey oranının erkeklerde %85.7, kadınlarda bireylerin %94,1 olarak tespit etmiştir [209]. Okul çağı çocuklarında büyüme ve obezite durumunun saptanması amacıyla Ankara'da yürütülen bir çalışmada 469 (211 erkek ve 258 kz) çocuğun %69.9'unun fiziksel aktivite düzeyi, aşırı inaktif kabul edilen 1.40'ın altında kaldığı belirtilmiştir [210]. Çalışmamızda hem erkek hem de kadın öğrencilerin %63,5'i 1.40 sınırının

altındaydı. Aşırı inaktif ve düşük düzeyde aktif bireylerin toplam oranı erkeklerde %90,7, kadınlarda %87,2 di. Erkeklerde orta-yüksek aktif birey (PAR <1.70) oranı %9,3, kadınlarda 12,8 olarak bulundu. Sonuç olarak toplam nüfusumuzun %89,1'i olması gereken sınır değer olan 1.70'in altında olduğu görülmüştür. Türkiye'deki bireylerin fiziksel aktivite düzeyi Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması verilerinde 20-30 yaş arası bireylerin ortalama aktivite değerleri erkekler için 1.81; kadınlar için 1.74 bulunmuştur [211]. Çalışmamızda popülasyonumuzun PAR ortalamasını erkeklerde 1.624 ± 0.307 , kadınlarda 1.627 ± 0.309 olarak bulduk. Bulduğumuz sonuçlar literatürdeki değerlerin altında olup, sınava çalışıyor olmanın yarattığı fiziksel hareketsizliği açıklamaktadır. Literatürde HEPA aktif olarak geçen, sportif açıdan maksimum sağlık yararlanımı elde edilebilirliğini ifade eden sınıflamaya göre kadınların % 0,2'si, erkeklerin % 1,2'si HEPA aktif gruptaydı. Kadınların %75,1'i, erkeklerin %55,6'sı HEPA inaktifti. Bu sonuçlar üniversite sınavına hazırlanan hemen hemen hiçbir öğrencinin sportif faaliyetlere yeterli düzeyde katılmadığını göstermektedir.

Çalışmamızda bazı sınırlılıklar bulunmaktadır.

Çalışmamız Dokuz Eylül Üniversitesi Tınaztepe Kampüsü ve Yabancı Diller Yüksekokulunda, üniversiteye yeni başlamış öğrenciler arasında yapılmış olup, İzmir genelini kapsamamaktadır.

Öğrencilerin puanları ve başarı sıralamaları resmi ÖSYM verilerine dayanmayıp öğrencilerin notlarını doğru bir şekilde bildirmemiş olma olasılığı nedeniyle güvenilir olmayabilir. Ancak, metodolojik çalışmalar, kendi kendine bildirilen notların geçerlilik ve güvenilirliğinin resmi verilere benzer olduğunu göstermektedir [212]. Benzer şekilde boy ve kilo bilgileri de kendi kendine bildirilmiştir ve doğrulanamamıştır. Ergen [213,214] ve yetişkin [215] popülasyonları üzerinde yapılan birkaç çalışma, boy ve kilo ile ilgili öz bildirimlerin geçerliliğini incelemiş ve kilonun önemli ölçüde eksik bildirildiğini ve boyun önemli ölçüde fazla bildirildiğini bulmuştur. Ancak örneklemimizin geniş oluşu ve ortalama boy kilo değerlerinin literatürdeki çalışmalarla benzer olması verilerimizin güvenilir olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızdaki güçlü yönlerden biri örneklem büyüklüğüdür. Evrenimizi Tınaztepe Kampüsündeki birinci sınıf öğrencilerin oluşturulduğu topladığımız 2060 verinin evrenimizin yaklaşık %55'ine denk geldiğini görmekteyiz. Fiziksel aktivitenin ölçüm şekli ve sonrasında

yapılan bireysel bazlı düzeltme çalışmamızdaki bir diğer güçlü yanı olarak değerlendirilebilir. Başarı ölçütü olarak yüksek riskli bir sınav olan YKS puanının kullanılması ise çalışmamızın mevcut literatüre kıyasla en önemli noktası olduğunu söylemek yanlış olmaz.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Çalışmamıza katılan kadınların toplam MET saat/hafta değerleri 218 ± 54.49 , erkeklerin toplam MET saat/hafta değerleri 218.67 olarak hesaplanmıştır. Çalışmamızda kadınların PAR değerleri 1.627 ± 0.309 , erkeklerin ortalaması 1.624 ± 0.307 olarak hesaplanmıştır.
- Çalışmamıza katılan öğrencilerin %63.5'i aşırı inaktif, %25.6'sı düşük düzeyde aktif birey sınıfındadır. Yeterli fiziksel aktivite seviyesine ulaşabilen öğrencilerin oranı %10.9'dur.
- Puan türlerine göre PAR değerleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Gelirinin giderinden daha yüksek olduğunu belirten öğrenciler daha yüksek puanlar elde etmiştir ($p < 0,001$). Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türlerinde anne ve babası üniversite mezunu olan öğrencilerin daha yüksek puanlar aldığı görülmüştür ($p < 0,001$). Sayısal ve Eşit Ağırlık puan türünde kendini yeterli hissettiğini ifade eden öğrencilerin diğer öğrencilerden daha yüksek puan aldıkları görülmüştür ($p < 0,001$). Analizlerimizde motivasyonun Dil ($p = 0,018$), Sayısal ($p < 0,001$) ve Eşit Ağırlık ($p < 0,001$) puan türlerinde daha yüksek puanlarla ilişkili olduğu görülmüştür.
- Öğrencilerin %48.1'i düzenli beslenemediğini, %46'sı yeterince uyuyamadığını, %53.5'i sınava hazırlık sürecinin fiziksel hareketsizliğe neden olduğunu ifade etmiştir.

Fiziksel aktivite düzeyi ile üniversite sınavı başarısı arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Literatürdeki yaygın kanının aksine her ne kadar pozitif yönde bir ilişki bulunamamış olsa da öğrencilerin ve velilerin endişelerinin tersine negatif yönde de bir ilişki yoktur.

Toplumdaki genel kanıya göre öğrenciler üniversite sınavına çalıştıkları yıl hiçbir spor yapmamalı, sosyal hayatlarını kısıtlamalı, mümkün olan her an oturup ders çalışmalıdır. Bunun aksine literatürdeki sayısız çalışma fiziksel aktivitenin akademik performans ile pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu çalışmalar akademik performans için çoğunlukla okul not ortalamalarını kullanmakta olduğu görülmüş, sonuç çıktısı olarak 'yüksek riskli' tanımına uyan bir sınav kullanan çalışmaya rastlanamamıştır. Bu çalışma fiziksel aktivitenin olumlu etkisini YKS gibi 'high stakes' bir sınavda incelemek amacıyla yapılmıştır.

Çalışmamızın sonucunda öğrencilerin genel fiziksel aktivite düzeylerini hem genel popülasyondan hem de çocuk-ergen yaş grubundan düşük seviyelerde olduğunu saptadık.

Katılımcıların çeyreği sportif faaliyetlerin sorulduğu kısmı tamamen boş bırakmıştı. HEPA sınıflamasına göre öğrencilerin yarısından fazlası inaktifti. Dahası, sportif açıdan yeterli derecede aktif olan öğrencilerin oranı sadece % 0,4'ti. Öğrencilerin yaklaşık yarısı düzenli beslenemediğini, yeterince uyuyamadığını ve sınavın fiziksel hareketsizliğe yol açtığını ifade etmişti. Tüm bu duruma rağmen çalışmamızda YKS puanı ile toplam fiziksel aktivite değerleri (MET) ve ortalamaları (PAR) arasında anlamlı bir ilişki saptayamadık. Analizlerimize göre motivasyon, öz-yeterlilik, sosyal hayatı kısıtlamama, gelir gider dengesinin iyi oluşu, ve anne-baba eğitim düzeyi YKS puanında en büyük artışla ilişkili parametrelerdi.

Fiziksel aktivitenin yüksek riskli sınav başarısı üzerindeki etkisinin fiziksel aktivitenin daha nesnel yöntemlerle ölçüldüğü araştırmalar ile sınanmasına gereksinim vardır. Akademik performans çıktıları için resmi verilerin kullanılması sonuçları daha güvenilir kılacaktır.

Motivasyon ve kendini yeterli hissetme duygusu ile başarı arasında güçlü bir ilişki dikkati çekmektedir. Üniversite sınavına hazırlanan öğrencilerin bu alanlarda desteklenmesi önemli faydalar sağlayabilir.

Bu çalışmanın verilerine dayanarak verilebilecek en önemli önerinin fiziksel aktivitenin artırılması olduğunu düşünmekteyiz. Bunun için okullarda fiziksel aktivite programlarına verilen önemi artıracak düzenlemeler yapılabilir. Anne ve babalara verilecek eğitimlerle bu konunun önemini kavramalarını sağlamak çocuklarını daha doğru yönlendirmelerine yardımcı olacaktır.

Genç popülasyonun fiziksel hareketsizliği bugün için bir 'sonuç'tur ve ancak toplumsal farkındalığımızın artması ile gelecekte yaşanacak olumsuz durumların 'neden'i olmasının önüne geçebilir.

7. KAYNAKLAR

1. Türkiye Fiziksel Aktivite, R., *Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi*. Vol. 978-975-59. 2014. 1-120.
2. Lee, I.M., et al., *Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy*. The Lancet, 2012. **380**(9838): p. 219-229.
3. Bulaşıcı, T. and O. Hastalıklar, *Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Çok Paydaşlı Eylem Planı (2017-2025)*. 2017. 86-86.
4. Müdürlüğü, T.C.S.B.T.S.H.G., *Küresel Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrolü Stratejisi 2008-2013 Eylem Planı*. 2010. 1-48.
5. *TÜRKİYE KRONİK HASTALIKLAR VE RİSK FAKTÖRLERİ SIKLIĞI ÇALIŞMASI*. 2013.
6. World Health, O., *Global Status Report On Noncommunicable Diseases 2014*. 2014.
7. Kumandaş, H., *High Stake Tests*. Journal of Educational Sciences Research, 2015. **5**(2): p. 63-75.
8. Embse, N.v.d. and R. Hasson, *Test Anxiety and High-Stakes Test Performance Between School Settings: Implications for Educators*. Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 2012. **56**(3): p. 180-187.
9. Yılmaz, E., *Lise öğrencilerinin sınav kaygılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi*. 2017(April).
10. Verme, K. and S. Aras, *İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Sınav Kaygıları ve Karar Verme Stilleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi*. 2006(45): p. 7-35.
11. Etnier, B.A.S.a.J.L., *The Relationship between Physical Activity and Cognition in Children: A Meta-Analysis*. International Journal of the Sociology of Language, 2000. **143**(1).
12. Rutter, H., et al., *Systems approaches to global and national physical activity plans*. Bulletin of the World Health Organization, 2019. **97**(2): p. 162-165.
13. KARABIÇAK, G.Ö., *AYAŞ İLÇESİNDEKİ ADOLESANLARDA FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİNİN POSTÜR, AĞRI VE ANKSİYETE ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ*. 2007. **7**(1): p. 295-310.
14. Estimation, F., et al., *Energy Requirements of Adults*. 2018: p. 7-11.
15. FAO., *Food energy - methods of analysis and conversion factors. Report of a technical workshop*. . FAO Food and Nutrition Paper No. 77. Rome., 2003. .
16. World Health Organisation, *Food and Agriculture Organisation, United Nations University*. . Human Energy Requirements. 2011.
17. Network, T.H., *Guidelines for Health-Enhancing Physical Activity Promotion Programmes*. The European Network for the Promotion of Health-Enhancing Physical Activity.
18. (FIP), U.E.F., *Bulaşıcı Olmayan Hastalıklarla Mücadele, Eczacıların Katkısı*. 2019.
19. Erdem, Y., et al., *Dietary sources of high sodium intake in Turkey: SALTURK II*. Nutrients, 2017. **9**(9): p. 1-10.
20. Kurumu, T.H.S., *TÜRKİYE KALP ve DAMAR HASTALIKLARI ÖNLEME ve KONTROL PROGRAMI*. 2015.
21. World Health Organization Bulaşıcı Olmayan Hastalıklarda Daha İyi Sonuçlar: Sağlık Sistemi için Zorluklar ve Fırsatlar, N.T.Ü.D., *Bulaşıcı Olmayan Hastalıklarda Daha İyi Sonuçlar: Sağlık Sistemi için Zorluklar ve Fırsatlar, No.2 Türkiye Ülke Değerlendirmesi*. 2014(2).
22. World Health, o., *Diabetes country profiles: Explanatory Notes*. 2016(April): p. 8-8.
23. Bakanlığı, S., *TÜRKİYE FİZİKSEL AKTİVİTE REHBERİ Çocuk ve Ergenlerde Fiziksel Aktivite*. 2014.
24. Dere, İ., *KADEMELER ARASI GEÇİŞ UYGULAMALARINA YÖNELİK GÖRÜŞLER VE DENEYİMLER*. Adiyaman University Journal of Social Sciences, 2014(17).
25. Kumandaş, H. and Ö. Kutlu, *High stakes testing: Does secondary education examination involve any risks?* Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2010. **9**: p. 758-764.

26. Soper, J.C., et al., *Views from the Classroom: Teachers' Opinions of Statewide Testing Programs*. Theory & Research in Social Education, 2003. **28**(3): p. 391-410.
27. Afflerbach, P., *National Reading Conference Policy Brief : High stakes testing and reading assessment*. Journal of Literacy Research, 2005. **37**(2): p. 151-162.
28. Genc, E., *Development And Validation Of An Instrument To Evaluate Science Teachers' Assessment Beliefs And Practices*. 2005: p. 254-254.
29. Buldur, S. and M. Acar, *Ortaokul Öğretmenlerinin Merkezi Sınavlara Yönelik Görüşleri*. Kastamonu Eğitim Dergisi, 2019. **27**(1): p. 319-330.
30. KAHRAMAN, İ., *Merkezi ortak sınav uygulamasının etkilerine ilişkin öğretmen görüşleri*. 2014.
31. Serkan BULDUR, A.D., *Performansa Dayalı tekniklerle yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin hedef yönelimlerine etkisi.pdf*. 2015.
32. Şad, S.N., E. Fakültesi, and İ. Üniversitesi, *Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş (TEOG) Sistemine İlişkin Students ' Teachers ' and Parents ' Views about Transition from Basic Education to Secondary Education (BESE) System 2*. 2016. **15**(1): p. 53-76.
33. Nathan, A.J. and A. Scobell, *Teachers' Motivation and Beliefs in a High-Stakes Testing Context Dissertation*. Foreign Affairs, 2012. **91**(5): p. 1689-1699.
34. Moses, M.S. and M.J. Nanna, *The Testing Culture and the Persistence of High Stakes Testing Reforms*. Education and Culture, 2007. **23**(1): p. 55-72.
35. Jones, B.D. and R.J. Egley, *Voices from the frontlines: Teachers' perceptions of high-stakes testing*. 2004.
36. James, H., *The Impact of Mandated Statewide Testing on Teachers ' Classroom Assessment and Instructional Practices*. 1999: p. 1-16.
37. Smyth, T.S., *Who Is No Child Left Behind Leaving Behind? The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 2008. **81**(3): p. 133-137.
38. ÖSYM, *Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu*. 2019: p. 23-29.
39. DEMİRCİ, D., *ÜNİVERSİTE SINAVINA HAZIRLANAN ERGENLERDE SINAV KAYGISININ İNCELENMESİ*. 2016: p. 431-441.
40. Osman GÜNAY, Ü.N.Ö., Üzeyir ERDOĞAN, Erhan GÜNERİ, Meltem TENDOĞAN, Arzu UĞUR, Osman Umur BAŞARAN, *LİSE SON SINIF ÖĞRENCİLERİNDE DURUMLUK VE SÜREKLİ ANKSİYETE DÜZEYİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER*. Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences) 17(2) 77-85, 2008, 2008.
41. Baltaş, A., *Sınav Gerginliği Başarıya Engel*. Cumhuriyet Gazetesi, Ankara, 4 Haziran., 2000.
42. Derakhshan, A. and M. Torabi, *The Implications of Communicative Language Teaching: Teachers Perceptions in the Spotlight*. International Journal of English Language and Literature Studies, 2015. **4**(4): p. 203-211.
43. Anisa Trifoni, M.S., *How Does Exam Anxiety Affect the Performance of University Students?* 2011.
44. Baltaş, A., *Öğrenmede ve Sınavlarda Üstün Başarı* İstanbul: Remzi Kitabevi., 1998.
45. Fatma Alisinanoğlu, İ.U., *Çocukların Kaygı Düzeyleri İle Annelerinin Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. 2003.
46. TDK, *Türk Dil Kurumu*. 2016.
47. Howie, S.J. and J.J. Pietersen, *Mathematics literacy of final year students: South African realities*. Studies in Educational Evaluation, 2001. **27**(1): p. 7-25.
48. Şevik, Y., *İLKOKUL MÜDÜR VE MÜDÜR YARDIMCILARININ ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ İLE AKADEMİK BAŞARISINA KATKILARI*. 2014.
49. Wang, D.B., *Family background factors and mathematics success: A comparison of Chinese and US students*. International Journal of Educational Research, 2004. **41**(1 SPEC. ISS.): p. 40-54.
50. Arıcı, İ., *İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi dersinde öğrenci başarısını etkileyen faktörler (Ankara örneği)*. Yayımlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara., 2007.

51. Polat, S., *Akademik başarısızlığın toplumsal eşitsizlik temelinde çözümlenmesi*. . Eğitim Bilim Toplum Dergisi, 7 (25), 46-61, 2009.
52. Yeşim ÖZER**, D.A., *Öğrencilerin fen ve matematik başarılarını etkileyen faktörlerin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi*. . Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 41, 313-324, 2009.
53. Dağdelen, S., *Biyoloji derslerinde öğretmenlerin kişilerarası davranışı, sınıf öğrenme ortamı ve öğrenci başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul., 2013.
54. Onur, B., *Gelişim psikolojisi*. . Ankara: İmge Yayınevi., 2014.
55. Choi, N., *Self-efficacy and self-concept as predictors of college students' academic performance*. Psychology in the Schools, 2005. **42**(2): p. 197-205.
56. Schwarzer, R.H., Suhair, *Perceived teacher self-efficacy as a predictor of job stress and burnout: Mediation analyses*. Applied Psychology, 2008. **57**(SUPPL. 1): p. 152-171.
57. Skaalvik, E.M.S., Sidsel, *Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations*. Teaching and Teacher Education, 2010. **26**(4): p. 1059-1069.
58. Liu, X. and H. Koirala, *The Effect of Mathematics Self-Efficacy on Mathematics Achievement of High School Students*. NERA Conference Proceedings 2009, 2009: p. 10-22.
59. Aydın, A., *Eğitim psikolojisi*. . Ankara: Pegem Yayıncılık., 2014.
60. Boyd, F.B., *Motivation to continue: Enhancing literacy learning for struggling readers and writers*. Reading and Writing Quarterly, 2002. **18**(3): p. 257-277.
61. Gottfried, A.E., J.S. Fleming, and A.W. Gottfried, *Continuity of academic intrinsic motivation from childhood through late adolescence: A longitudinal study*. Journal of Educational Psychology, 2001. **93**(1): p. 3-13.
62. Memiş, A., *Öğrencilerin Çalışma Oryantasyonlarını Etkileyen Demografik Faktörler*. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 2007. **5**(2): p. 291-321.
63. Wagner, P., B. Schober, and C. Spiel, *Time investment and time management: An analysis of time students spend working at home for school*. Educational Research and Evaluation, 2008. **14**(2): p. 139-153.
64. Patterson, M., et al., *Factors associated with high school mathematics performance in the United States*. Studies in Educational Evaluation, 2003. **29**(2): p. 91-108.
65. Carlson, E.A., et al., *Early environmental support and elementary school adjustment as predictors of school adjustment in middle adolescence*. Journal of Adolescent Research, 1999. **14**(1): p. 72-94.
66. Sad, N., *Investigation of Parental Involvement Tasks as Preditors of Primary Students' Turkish, Math, and Science & Technology Achievement*. Eurasian Journal of Educational Research, Issue 49, Fall 2012, 173-196, 2012.
67. Anıl, D., *Uluslararası Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programı (PISA)'nda Türkiye'deki Öğrencilerin Fen Bilimleri Başarılarını Etkileyen Faktörler*. Eğitim ve Bilim, 2009. **34**(152): p. 87-100.
68. Pamukkale Üniversitesi. Eğitim Fakültesi, K. and N.Ş. Özabacı, *YATILI ÖĞRETMEN OKULU ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK İLE İLGİLİ TUTUMLARI VE MATEMATİK KAYGI DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA dergisi*. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2003. **14**(14): p. 132-146.
69. Şişman, M., *Öğretim liderliği*. Ankara: Pegem yayıncılık., 2014.
70. Yildirim, İ., *Akademik Başarının Yordayıcısı Olarak Gündelik Sıkıntılar ve Sosyal Destek*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi., 2006. **30**: p. 258-267.
71. Leithwood, K. and D. Jantzi, *The effects of transformational leadership on organizational conditions and student engagement with school*. Journal of Educational Administration, 2000. **38**(2): p. 112-129.
72. Mediha Sarı, F.C., *İlköğretim öğrencilerinde okul yaşam kalitesi ve benlik kavramı*. 2008.

73. Fuller, B. and P. Clarke, *Raising School Effects While Ignoring Culture? Local Conditions and the Influence of Classroom Tools, Rules, and Pedagogy*. Review of Educational Research, 1994. **64**(1): p. 119-157.
74. Schoen, L.T., Teddlie, Charles, *A new model of school culture: A response to a call for conceptual clarity*. School Effectiveness and School Improvement, 2008. **19**(2): p. 129-153.
75. Tomporowski, P.D., *Cognitive and Behavioral Responses to Acute Exercise in Youths: A Review*. Pediatric Exercise Science, 2003. **15**(4): p. 348-359.
76. Schurr T, B.W., *Athletes, academic self-concept and achievement*. . Med Sci Sports. 1970;2:96-99.23., 1970.
77. DR., K., *Effect of physical activity on intellectual development and academic performance*. Stull GA, Eckert HA, eds. The Effects of Physical Activity on Children. American Academy of Physical Education Papers 19, 1986. Champaign, IL: Human Kinetics; 1986:49-63., 1986.
78. Folkins, C.H., & Sime, W. E. , *Physical fitness training and mental health*. American Psychologist, 36(4), 373–389., 1981.
79. Plante, T.G. and J. Rodin, *Physical fitness and enhanced psychological health*. Current Psychology, 1990. **9**(1): p. 3-24.
80. Morgan, W.P.E., *Series in health psychology and behavioral medicine. Physical activity and mental health*. . Taylor & Francis., 1997.
81. WW., S., *Physical fitness, aging, and psychomotor speed: a review*. . J Gerontol. 1980;35(6):850-865., 1980.
82. Jennifer L. Etnier, W.S., Daniel M. Landers, Steven J. Petruzzello, Myungwoo Han, Priscilla Nowell, *The influence of physical fitness and exercise upon cognitive functioning: A meta-analysis*. Journal of Sport and Exercise Psychology, 1997. **19**(3).
83. Biddle SJH, A.M., *Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews*. Br J Sports Med 2011;45:886–95. .
84. Janssen, I. and A.G. LeBlanc, *Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2010. **7**.
85. Donnelly, J.E., et al., *Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review*. Vol. 48. 2017. 1197-1222.
86. Best JR, M.P., Naglieri JA. , *Relations between executive function and academic achievement from ages 5 to 17 in a large, representative national sample*. . Learn Individ Differ 2011;21:327–36. .
87. Shaul S, S.M., *The role of the executive functions in school readiness among preschool-age children*. Read Writ 2014;27:749–68. .
88. Alloway TP, A.R., *Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment*. . J Exp Child Psychol 2010;106:20–9.
89. Gogtay N, G.J., Lusk L, et al. , *Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood*. . Proc Natl Acad Sci 2004;101:8174–9.. .
90. Giedd JN, B.J., Jeffries NO, et al. , *Brain development during childhood and adolescence: a longitudinal MRI study*. Nat Neurosci 1999;2:861–3.
91. Kobil T, L.Q.-R., Gandhi K, et al. , *Running is the neurogenic and neurotrophic stimulus in environmental enrichment*. . Learn Mem 2011;18:605–9.
92. H., v.P., *Neurogenesis and exercise: past and future directions*. . Neuromolecular Med 2008;10:128–40.
93. Chaddock L, P.M., Hillman CH, Kramer AF. , *A review of the relation of aerobic fitness and physical activity to brain structure and function in children*. J Int Neuropsychol Soc. 2011;17:975–85.
94. Chaddock-Heyman L, E.K., Kienzler C, et al. , *The role of aerobic fitness in cortical thickness and mathematics achievement in preadolescent children*. . PLoS One 2015;10:e0134115.
95. Erickson KI, K.A., *Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition*. Nat Rev Neurosci 2008; 9(1):58–65. .

96. Cotman CW, B.N., Christie LA. , *Exercise builds brain health: Key roles of growth factor cascades and inflammation.* . Trends Neurosci. 2007;30(9):464–472. .
97. Jorgensen LG, N.M., Ide K et al. , *Cerebral blood flow and metabolism, in Exercise and circulation in health and disease.* Saltin B, Boushel R, Secher N, Mitchell J, editors, Champaign, IL, Human Kinetics Publishers, 2000, p. 113–236. .
98. Vicente-Campos D, M.J., Castro-Pinero J et al. , *Impact of a physical activity program on cerebral vasoreactivity in sedentary elderly people.* . J Sports Med Phys Fitness 2012; 52(5):537–544.
99. Gomez-Pinilla F, Z.Y., Feng J, Ying Z, Fan G. , *Exercise impacts brain-derived neurotrophic factor plasticity by engaging mechanisms of epigenetic regulation.* . Eur J Neurosci. 2011;33(3):383–390. .
100. Matthews VB, Å.M., Chan MHS, Bruce CR, Krabbe KS, Prelovsek O, et al. , *Brain-derived neurotrophic factor is produced by skeletal muscle cells in response to contraction and enhances fat oxidation via activation of AMP-activated protein kinase.* . Diabetologia. 2009;52(7):1409–1418.
101. Dishman RK, B.H., Booth FW et al. , *Neurobiology of exercise.* . Obesity 2006; 14(3):345–356.
102. Erickson KI, V.M., Prakash RS, et al. , *Exercise training increases size of hippocampus and improves memory.* . Proc Natl Acad Sci U S A 2011;108:3017–22. .
103. Vaynman S, Y.Z., Gomez-Pinilla F. , *Hippocampal BDNF mediates the efficacy of exercise on synaptic plasticity and cognition.* . Eur J Neurosci 2004;20:2580–90.
104. Isaacs KR, A.B., Alcantara AA et al. , *Exercise and the brain: angiogenesis in the adult rat cerebellum after vigorous physical activity and motor skill learning.* . J Cereb Blood Flow Metab 1992; 12(1):110–119. .
105. Roig M, N.S., Geertsens SS et al. , *The effects of cardiovascular exercise on human memory: a review with meta-analysis.* . Neurosci Biobehav Rev 2013; 37(8):1645–1666.
106. Chaddock L, E.K., Prakash RS, et al. , *A functional MRI investigation of the association between childhood aerobic fitness and neurocognitive control.* . Biol Psychol 2012;89:260–8.
107. Vivar C, P.M., van Praag H. , *All about running: synaptic plasticity, growth factors and adult hippocampal neurogenesis.* . Curr Top Behav Neurosci. [Internet]. 2013 [retrieved 2017 Jul 6];15:189–210. .
108. Winter B, F.A., Knecht S et al. , *High impact running improves learning.* . Neurobiol Learn Mem 2007; 87(4):597–609.
109. Chaddock L, H.C., Pontifex MB, et al. , *Childhood aerobic fitness predicts cognitive performance one year later.* . J Sports Sci 2012;30:421–30.
110. Hillman, C.H., D.M. Castelli, and S.M. Buck, *Aerobic fitness and neurocognitive function in healthy preadolescent children.* Med Sci Sports Exerc, 2005. **37**(11): p. 1967-74.
111. Monti JM, H.C., Cohen NJ. , *Aerobic fitness enhances relational memory in preadolescent children: the FITKids randomized control trial.* . Hippocampus 2012;22:1876–82
112. Moore RD, W.C., Pontifex MB, et al. , *Aerobic fitness and intra-individual variability of neurocognition in preadolescent children.* . Brain Cogn 2013;82:43–57.
113. Kamijo K, P.M., O'Leary KC, et al. , *The effects of an afterschool physical activity program on working memory in preadolescent children.* . Dev Sci 2011;14:1046–58.
114. Hillman CH, P.M., Castelli DM, et al. , *Effects of the FITKids randomized controlled trial on executive control and brain function.* . Pediatrics 2014;134:e1063–71.
115. Chaddock-Heyman L, E.K., Voss MW, et al. , *The effects of physical activity on functional MRI activation associated with cognitive control in children: a randomized controlled intervention.* . Front Hum Neurosci 2013;7:72. .
116. Chang Y-K, T.Y.-J., Chen T-T, et al. , *The impacts of coordinative exercise on executive function in kindergarten children: an ERP study.* . Exp Brain Res 2013;225:187–96.
117. Kamijo K, K.N., Pontifex MB et al. , *The relation of adiposity to cognitive control and scholastic achievement in preadolescent children.* . Obesity 2012; 20(12):2406–2411. .

118. Kramer AF, C.S., Erickson K, et al. , *Effects of aerobic fitness training on human cortical function: a proposal*. . J Mol Neurosci 2002;19:227–31. .
119. Schaeffer DJ, K.C., Schwarz NF, et al. , *An 8-month exercise intervention alters frontotemporal white matter integrity in overweight children*. . Psychophysiology 2014;51:728–33.
120. Chaddock-Heyman L, E.K., Holtrop JL, et al. , *Aerobic fitness is associated with greater white matter integrity in children*. . Front Hum Neurosci 2014;8. .
121. JM., I., *Developing language in a developing body: the relationship between motor development and language development*. . J Child Lang 2010;37:229–61. .
122. Westendorp M, H.E., Houwen S, et al. , *The relationship between gross motor skills and academic achievement in children with learning disabilities*. . Res Dev Disabil 2011;32:2773–9.
123. A., D., *Close interrelation of motor development and cognitive development and of the cerebellum and prefrontal cortex*. . Child Dev 2000;71:44–56. .
124. JR., B., *Effects of physical activity on children's executive function: contributions of experimental research on Aerobic exercise*. . Dev Rev 2010;30:331–51.
125. S H Boutcher, K.R.F., Stuart J.H. Biddle, *Physical Activity and Psychological Well-Being*. 2000.
126. Piaget, J., *The Psychology of Intelligence*. . Totowa, NJ: Littlefield Adams, 1968., 1968.
127. Who, *Global status report on noncommunicable diseases*. World Health Organization, 2010: p. 176-176.
128. Shephard, R.J., *Curricular Physical Activity and Academic Performance*. Pediatric Exercise Science, 1997, 9, 11 3-1 26, 1997.
129. Trudeau, F. and R.J. Shephard, *Physical education, school physical activity, school sports and academic performance*. Int J Behav Nutr Phys Act, 2008. 5: p. 10.
130. DWYER, T.W.E.C., D R LEITCH, B S HETZEL and R A BAGHURST, *An Investigation of the Effects of Daily Physical Activity on the Health of Primary School Students in South Australia*. Vol. 12, No. 3 Printed in Great Britain, 1983.
131. Sallis, J.F., T.L. McKenzie, B. Kolody, M. Lewis, S. Marshall, and P. Rosengard., *Effects of health-related physical education on academic achievement: Project SPARK*. Res. Q. Exercise Sport. 70(2):127-134, 1999, 1999.
132. Volle M, T.H., LaBarre R, et al. , *Required physical; activity and psychomotor per- formance of primary school children*. In: Ilmarinen J, Välimäki I, eds. Children and Sport. Berlin, Germany: Springer Verlag; 1984:53-57., 1984.
133. Wilkins JL, G.G., Parker S, Westfall S, Fraser RG, Tembo M. , *Time in the arts and physical education and school achievement*. . Journal of Curriculum Studies. 2003;35:721-734., 2003.
134. I., J., *Physical activity guidelines for children and youth*. . Appl Physiol Nutr Metab. 2007;32:S122-S135., 2007.
135. Strong, W.B., et al., *Evidence based physical activity for school-age youth*. J Pediatr, 2005. 146(6): p. 732-7.
136. Leppo, M.L., D. Davis, and B. Crim., *The basics of exercising the mind and body*. . Childhood Ed. 76(3):142-147, 2000., 2000.
137. Pica, R., *Beyond physical development: Why young children need to move*. . Young Children 52(6):4-11, 1997., 1997.
138. Singh, A.S., et al., *Effects of physical activity interventions on cognitive and academic performance in children and adolescents: A novel combination of a systematic review and recommendations from an expert panel*. British Journal of Sports Medicine, 2019. 53(10): p. 640-647.
139. Sallis JF, A.J., McKenzie TL, Hovell MF. , *Predictors of change in children's physical activity over 20 months: variations by gender and level of adiposity*. . Am J Prev Med 1999;16:222-9., 1999.
140. Shephard RJ, V.M., Lavallee H, LaBarre R, Jequier JC, Rajic M., *Required physical activity and academic grades: a controlled study*. In: Ilmarinen J, Valimaki I, eds. Children and sport. Berlin: Springer-Verlag; 1984. p. 58-63., 1984.

141. Field T, D.M., Sanders CE. , *Exercise is positively related to adolescents' relationships and academics.* . Adolescence. 2001; 36(141):106-110., 2001.
142. Pate RR, B.T., Dowda M, Trost SG. , *Tracking of physical activity in young children.* . Med Sci Sports Exer 1996;28:92-6., 1996.
143. Education., C.D.o., *Academic achievement and physical fitness.* . California STAR Testing Program; 2002., 2002.
144. Oh SY, K.W., Jang YA, Won HS, Lee HS, Kim SH. , *Academic performance of Korean children is associated with dietary behaviours and physical status.* . Asia PacJ Clin Nutr. 2003;12(2):186-192. (Korea), 2003.
145. Caterino MC, P.E., *Effects of two types of activity on the performance of second-, third-, and fourth-grade students on a test of concentration.* Percep Mot Skills 1999;89:245-8., 1999.
146. Garnier S, G.Y., Mejean L. , *Impact of physical education and of breakfast on academic performance of school children* Cah Nutr Diet 2000;35:341-7., 2000.
147. Graf C, K.B., Klippel S, Buttner S, Coburger S, Christ H, et al., *Correlation between physical activities and concentration in children: results of the CHILT project.* . Dtsch Z Sportmed 2003;54:242-6.
148. Klein SA, D.J., *Relaxation and exercise for hyperactive impulsive children.* . Percep Mot Skills 1977;45:1159-62., 1977.
149. McNaughten D, G.C., *Physical exertion and immediate mental performance of sixth-grade children.* . Percep Mot Skills 1993;77:1155-9., 1993.
150. Reynolds D, N.R., Hambly H., *Evaluation of an exercise-based treatment for children with reading difficulties.* . Dyslexia 2003;9:48-71., 2003.
151. Zervas Y, D.A., Klissouras V. , *Influence of physical exertion on mental performance with reference to training.* . Percep Mot Skills 1991;72:1215-21., 1991.
152. Brisswalter J, C.M., Rene A. , *Effects of acute physical exercise characteristics on cognitive performance.* . Sports Med 2002;32:555-66., 2002.
153. Carlson, J.A., et al., *Implementing classroom physical activity breaks: Associations with student physical activity and classroom behavior.* Prev Med, 2015. **81**: p. 67-72.
154. Cotman CW, B.N., *Exercise: a behavioral intervention to enhance brain health and plasticity.* . Trends Neurosci 2002;25:295-301, 2002.
155. BALIK, G., *AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI ERİŞKİNLERDE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE.* 2017.
156. İŞGÜDER, İ.H., *LİSE ÖĞRENCİLERİNDE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE AKADEMİK BAŞARI İLİŞKİLERİ.* 2019.
157. Lydia Kwak, P., Stef P.J. Kremers, PhD, Patrick Bergman, PhD, Jonatan R. Ruiz, PhD, Nico S. Rizzo, PhD, and Michael Sjöström, MD, Ph, *Associations between Physical Activity, Fitness, and Academic Achievement.* J Pediatr 2009;155:914-8, 2009.
158. Adamo KB, P.S., Tricco AC, et al. , *A comparison of indirect versus direct measures for assessing physical activity in the pediatric population: a systematic review.* Int J Pediatr Obes 2009;4:2-27. .
159. Basterfield L, A.A., Parkinson KN, et al. , *Surveillance of physical activity in the UK is flawed: validation of the Health Survey for England Physical Activity Questionnaire.* . Arch Dis Child 2008;93:1054-8
160. RJ., S., *Physical activity of children and academic achievement.* . Med Sci Sports Exerc 2014;46:840. .
161. Corder K, v.S.E., McMinn AM, et al. , *Perception versus reality awareness of physical activity levels of British children.* . Am J Prev Med 2010;38:1-8.
162. Ruiz JR, M.L., Ortega FB et al. , *Physical activity, fitness, weight status, and cognitive performance in adolescents.* . J Pediatr 2010; 157(6):917-922, e5.
163. Marsh H, K.S., *School athletic participation: mostly gain with little pain.* . J Sport Exerc Psychol 2003; 25(2):205-228.

164. Rees, D.I. and J.J. Sabia, *Sports participation and academic performance: Evidence from the National Longitudinal Study of Adolescent Health*. Economics of Education Review, 2010. **29**(5): p. 751-759.
165. Kathleen E. Miller, M.J.M., *Untangling the Links among Athletic Involvement, Gender, Race, and Adolescent Academic Outcomes*. Sociol Sport J. 2005 June ; **22**(2): 178–193.
166. Fox, C.K., et al., *Physical activity and sports team participation: associations with academic outcomes in middle school and high school students*. J Sch Health, 2010. **80**(1): p. 31-7.
167. Morales, J., et al., *Relation between physical activity and academic performance in 3rd-year secondary education students*. Percept Mot Skills, 2011. **113**(2): p. 539-46.
168. Hashim H, G.F., Ali R. , *Profiles of exercise motivation, physical activity, exercise habit, and academic performance in Malaysian adolescents: a cluster analysis*. J Collab Res Intern. 2011;3(June):416–428. .
169. McIsaac J-L, K.S., Kuhle S. , *The association between health behaviours and academic performance in canadian elementary school students: a cross-sectional study*. . Int J Environ Res Public Health.
170. Chinapaw MJ, M.L., van Poppel MN, et al. , *Physical activity questionnaires for youth: a systematic review of measurement properties*. . Sports Med 2010;40:539–63.
171. LeBlanc MM, M.C., Han H, et al. , *Adiposity and physical activity are not related to academic achievement in school-aged children*. . J Dev Behav Pediatr 2012;33:486–94.
172. Telford RD, C.R., Fitzgerald R, et al. , *Physical education, obesity, and academic achievement: a 2-year longitudinal investigation of Australian elementary school children*. . Am J Public Health 2012;102:368–74.
173. So, W.Y., *Association between physical activity and academic performance in Korean adolescent students*. BMC Public Health, 2012. **12**: p. 258.
174. Fedewa, A., *The Effects of Physical Activity and Physical Fitness on Children's Achievement and Cognitive Outcomes: A Meta-Analysis*. Research Quarterly for Exercise and Sport, 2011. **82**(3).
175. Coe, D.P., et al., *Effect of physical education and activity levels on academic achievement in children*. Med Sci Sports Exerc, 2006. **38**(8): p. 1515-9.
176. McMorris T, H.B., *Differential effects of differing intensities of acute exercise on speed and accuracy of cognition: a meta-analytical investigation*. . Brain Cogn 2012; **80**(3):338–351.
177. Booth, J.N., et al., *Associations between objectively measured physical activity and academic attainment in adolescents from a UK cohort*. Br J Sports Med, 2014. **48**(3): p. 265-70.
178. Syvaola, H.J., et al., *Physical activity, sedentary behavior, and academic performance in Finnish children*. Med Sci Sports Exerc, 2013. **45**(11): p. 2098-104.
179. Kantomaa, M.T., et al., *Physical activity, emotional and behavioural problems, maternal education and self-reported educational performance of adolescents*. Health Educ Res, 2010. **25**(2): p. 368-79.
180. Terence Dwyer, J.F.S., Leigh Blizzard, *Relation of Academic Performance to Physical Activity and Fitness in Children*. Pediatric Exercise Science, 2001, **13**,225-23.
181. Morales J, G.L., Guerra M et al. , *Physical activity, perceptual-motor performance, and academic learning in 9- to 16-years-old school children*. . Int J Sport Psychol 2011; **42**(4):401–415
182. Prevention., C.f.D.C.a., *The association between school based physical activity, including physical education, and academic performance*. Atlanta, GA, U.S. Department of Health and Human Services, , 2010.
183. de Almeida Santana CC, F.B., de Azevedo LB, et al. , *Associations between cardiorespiratory fitness and overweight with academic performance in 12-year-old Brazilian children*. . Pediatr Exerc Sci 2017;29:220–7. .
184. Eveland-Sayers BM, F.R., Fuller DK, et al. *Physical fitness and academic achievement in elementary school children*. . J Phys Act Health 2009;6:99–104.

185. Dogan, U., *THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND ACADEMIC ACHIEVEMENT IN HIGH SCHOOL STUDENTS*. 2016.
186. Esteban-Cornejo, I., et al., *Objectively measured physical activity has a negative but weak association with academic performance in children and adolescents*. *Acta Paediatr*, 2014. **103**(11): p. e501-6.
187. Al-Drees, A., et al., *Physical activity and academic achievement among the medical students: A cross-sectional study*. *Med Teach*, 2016. **38 Suppl 1**: p. S66-72.
188. Kalantari, H.A. and S. Esmaeilzadeh, *Association between academic achievement and physical status including physical activity, aerobic and muscular fitness tests in adolescent boys*. *Environ Health Prev Med*, 2016. **21**(1): p. 27-33.
189. Travlos, A.K., *High intensity physical education classes and cognitive performance in eighth-grade students: An applied study*. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2010. **8**(3): p. 302-311.
190. Fought, E.L., et al., *The combined impact of diet, physical activity, sleep and screen time on academic achievement: a prospective study of elementary school students in Nova Scotia, Canada*. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2017. **14**(1): p. 29.
191. Kantomaa MT, S.E., Kankaanpää A, et al. , *Associations of physical activity and sedentary behavior with adolescent academic achievement*. . *J Res Adolesc* 2016;26:432–42. .
192. Wittberg, R.A., K.L. Northrup, and L.A. Cottrell, *Children's aerobic fitness and academic achievement: a longitudinal examination of students during their fifth and seventh grade years*. *Am J Public Health*, 2012. **102**(12): p. 2303-7.
193. Martinez-Gomez D, V.O., Gomez-Martinez S, Zapatera B, Martinez-Hernandez D, Calle ME, et al. , *Gender-specific influence of health behaviors on academic performance in Spanish adolescents: the AFINOS study*. . *Nutr Hosp*. 2012; 27: 724–730.
194. Wang F, V.P., *Self-esteem and cognitive development in the era of the childhood obesity epidemic*. . *Obes Rev*. 2008; 9: 615–623.
195. MARTIN FISHER, M.D., LINDA JUSZCZAK, R.N., P.N.P., AND STANFORD B. FRIEDMAN, M.D., *Sports Participation in an Urban High School: Academic and Psychologic Correlates*. *JOURNAL OF ADOLESCENT HEALTH* 1996;18:329-334.
196. Ickovics JR, C.-S.A., Peters SM, Schwartz M, Gilstad-Hayden K, McCaslin C. , *Health and academic achievement: cumulative effects of health assets on standardized test scores among urban youth in the United States*. . *J Sch Health*. 2014; 84: 40–48. .
197. Vassiloudis I, Y.N., Panagiotakos DB, Apostolopoulos K, Costarelli V. , *Academic performance in relation to adherence to the Mediterranean diet and energy balance behaviors in Greek primary schoolchildren*. . *J Nutr Educ Behav*. 2014; 46: 164–170.
198. Howard Taras, W.P.-D., *Sleep and Student Performance at School*. *J Sch Health*. 2005;75(7):248-254.
199. Fredriksen K, R.J., Reddy R, Way N. , *Sleepless in Chicago: tracking the effects of adolescent sleep loss during the middle school years*. . *Child Dev*. 2004;75(1):84-95.
200. hin C, K.J., Lee S, Ahn Y, Joo S. , *Sleep habits, excessive daytime sleepiness and school performance in high school students*. . *Psychiatry Clin Neurosci*. 2003;57(4):451-453.
201. Eliasson A, E.A., King J, Gould B, Eliasson A. , *Association of sleep and academic performance*. *Sleep Breath*. 2002;6(1):45-48.
202. Chervin RD, C.D., Hoffman JL. , *School performance, race, and other correlates of sleep-disordered breathing in children*. . *Sleep Med*. 2003;4:21-27.
203. Sigfusdottir, I.D., A.L. Kristjansson, and J.P. Allegrante, *Health behaviour and academic achievement in Icelandic school children*. *Health Educ Res*, 2007. **22**(1): p. 70-80.
204. California Department of Education, *California Physical Fitness Test: A Study of the Relationship Between Physical Fitness and Academic Achievement in California Using 2004 Test Results, 2005 Sacramento*, . CACalifornia Department of Education, April.

205. Keeley, T.J.H. and K.R. Fox, *The impact of physical activity and fitness on academic achievement and cognitive performance in children*. International Review of Sport and Exercise Psychology, 2009. **2**(2): p. 198-214.
206. Schmidt RE, V.d.L.M., *The Relations Between Sleep, Personality, Behavioral Problems, and School Performance in Adolescents*. . Sleep Med Clin. 2015; 10: 117–123. jsmc.2015.02.007 PMID: 26055859.
207. Kristjansson, A.L., I.D. Sigfusdottir, and J.P. Allegrante, *Health behavior and academic achievement among adolescents: the relative contribution of dietary habits, physical activity, body mass index, and self-esteem*. Health Educ Behav, 2010. **37**(1): p. 51-64.
208. Pajares, F., *Self-Efficacy Beliefs in Academic Settings*. Review of Educational Research, 1916. **66**(4): p. 543-578.
209. Şahin, M.A., *YETİŞKİN BİREYLERDE DİYET KALİTESİ İLE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ*. Beslenme Bilimleri Programı, Yüksek Lisans Tezi.
210. N., Y., *Okul Çağı Çocuklarda Büyüme ve Obezite Durumunun Saptanması, Etkileyen Etmenlerin Değerlendirilmesi*, . Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Programı Doktora Tezi, Ankara, 2004.
211. 931, T.C.S.B.Y.N., *Beslenme Durumu ve Alışkanlıkları*. 2014.
212. KS., S., *Self-report vs. transcript-derived Mathematics grades for the first two years of high school: evidence from the National Education Longitudinal Study of 1998*, . Educational Administration and Policy Studies Working Paper, Albany, NYUniversity at Albany, 2002.
213. RS., S., *Comparison of measured and self-reported weight and height in a cross-sectional sample of young adolescents*, . Int J Obes Relat Metab Disord, 1999, vol. 23 (pg. 904-8).
214. Wang ZM, P.C., Hills AP. *A comparison of self-reported and measured height, weight and BMI in Australian adolescents*. Aust N Z J Public Health, 2002, vol. 26 (pg. 473-8).
215. Wada K, T.K., Tsunekawa T, et al. , *Validity of self-reported height and weight in a Japanese workplace population*. Int J Obes, 2005, vol. 29 (pg. 1093-9).

8 EKLER

8.1 Ek-1 Etik Kurul Onayı



**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI**

Sayın Doç. Dr. Tolga Günvar

Araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	4706-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☒ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☐ DOKTORA ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Dokuz Eylül Üniversitesi Birinci Sınıf Öğrencilerinde Üniversite Sınavına Hazırlık Dönemindeki Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Sınav Başarısı Üzerindeki Etkisinin Saptanması
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Doç. Dr. Tolga Günvar Aile Hekimliği A.D.
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐ İngilizce ☒ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

8.2 Veri Toplama Formu

ANKET

Bu çalışmanın amacı YKS puanı ile fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Verdiğiniz yanıtlar sadece bu araştırma için kullanılacak olup hiçbir şekilde kimliğiniz belli olmayacaktır.
Anketimizi yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

Araş. Gör. Dr. Armağan YAVUZCAN

Doç. Dr. Tolga GÜNVAR

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Kişisel bilgiler

1	Üniversiteye yerleştığınız puan türü	☐ Sayısal ☐ Eşit Ağırlık ☐ Sözel ☐ Dil
2	Üniversiteyi kazandığınız bölüm?	
3	Üniversiteye yerleştığınız puan ve başarı sıralamanız	Puan: Başarı Sıralaması:
4	Cinsiyetiniz	☐ Kadın ☐ Erkek
5	Yaşınız	
6	Boyunuz	
7	Kilonuz	
8	Kardeşiniz var mı?	☐ Evet ☐ Hayır
9	Annenizin Eğitim Durumu	☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite
10	Babanızın Eğitim Durumu	☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite

11	Geliriniz (Ayda elinize geçen ortalama para)	☐ Gelir giderden az ☐ Gelir gidere eşit ☐ Gelir giderden fazla
12	Kendinize ait bir çalışma alanınız var mı?	☐ Evet ☐ Hayır
13	Üniversite sınavına hazırlandığınız dönemde kilo değişikliğiniz oldu mu?	☐ Kilo aldım ☐ Kilomu korudum ☐ Kilo verdim
14	Üniversite sınavına hazırlandığınız dönemde dershaneye gittiniz mi?	☐ Evet ☐ Hayır
15	Üniversite sınavına hazırlandığınız dönemde özel ders aldınız mı?	☐ Evet ☐ Hayır
16	Ders çalıştığım süre boyunca balık yağı, vitamin vb takviye gıdalar kullandım.	☐ Evet ☐ Fikrim Yok ☐ Hayır
17	Ders çalıştığım süre boyunca ders çalışma verimimi artıran reçeteli ilaçlar kullandım	☐ Evet ☐ Fikrim Yok ☐ Hayır

18	Üniversite sınavına hazırlık sürecinizle ilgili olarak aşağıdaki ifadelere ne ölçüde katıldığınızı lütfen belirtiniz					
		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Fikrim yok	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Motivasyonum yeterli idi	☐	☐	☐	☐	☐
2	Kendimi yeterli hissediyordum	☐	☐	☐	☐	☐
3	Yeterince uyuyordum	☐	☐	☐	☐	☐
4	Düzenli besleniyordum	☐	☐	☐	☐	☐
5	Sınava hazırlık süreci sosyal hayatımı kısıtlamadım	☐	☐	☐	☐	☐
6	Sınava çalışıyor olmam fiziksel hareketsizliğe yol açtı	☐	☐	☐	☐	☐
7	Yaşadığım ortam ders çalışmamı kolaylaştırıyordu	☐	☐	☐	☐	☐
8	Ders çalışma alışkanlığımı düzenli bir şekilde sürdürebildim	☐	☐	☐	☐	☐
9	Derslerime devam edebildim	☐	☐	☐	☐	☐
10	Çalıştığım derslere yönelik olumlu bir tutum içindeydim	☐	☐	☐	☐	☐
11	Ailem sınava hazırlık sürecinde destek oldu	☐	☐	☐	☐	☐
12	Ailemin ekonomik durumu yeterliydi	☐	☐	☐	☐	☐
13	Ailem öğretmenlerimle, okulumla ve dersanemle yeteri derecede iletişim içindeydi	☐	☐	☐	☐	☐
14	Daha önceki mezunların başarısı beni motive etti	☐	☐	☐	☐	☐
15	Okul yönetimi sınava hazırlık sürecinde destek oldu	☐	☐	☐	☐	☐
16	Öğretmenlerim sınava hazırlık sürecinde destek oldu	☐	☐	☐	☐	☐
17	Arkadaşlarım sınava hazırlık sürecinde destek oldu	☐	☐	☐	☐	☐

Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi

Bu anket sizin Üniversite sınavına girdiğiniz günden önceki son 1 yıl içindeki fiziksel aktivite durumunuzu ölçmektedir. Lütfen bu soruları **ÜNİVERSİTE SINAVINA HAZIRLANDIĞINIZ DÖNEMİ DÜŞÜNEREK** yanıtlayınız

20	Günde kaç saat okula gidiyordunuz? ____ saat
21	Haftada kaç gün okula gidiyordunuz? ____gün Okulda hafta içi bir günde yaklaşık ____ saat oturuyordum Dershanede/Kursta hafta sonu bir günde yaklaşık ____ saat oturuyordum
22	Ek bir iş yapıyor idiyerseniz ne olduğunu belirtiniz:____ Günde kaç saat? ____saat/gün Haftada kaç gün? ____gün/hafta Her gün farklı ise haftada toplam ____saat
23	Her gün ortalama kaç kat merdiven çıkıyordunuz? ____
24	Evde ortalama kaç saatinizi oturarak geçiriyordunuz? Hafta içi bir günde yaklaşık ____ saat oturuyordum Hafta sonu bir günde yaklaşık ____ saat oturuyordum
25	Günde ortalama kaç saat uyuyordunuz? Haftaiçi bir günde yaklaşık ____ saat uyuyordum Haftasonu bir günde yaklaşık ____ saat uyuyordum

26	Ne kadar ev işi yapıyordunuz?				
Ev işleri	HAFTA İÇİ		HAFTA SONU		
	Haftada kaç gün	Günde kaç dakika	Haftada kaç gün	Günde kaç dakika	Makina ile
Temizlik					
Bulaşık Yıkama					
Çamaşır Yıkama					
Yemek Yapma					
Araba Yıkama					
Bahçe işleri					
Diğer					

27	İşe, eve ve okula ne şekilde ulaşıyordunuz?			
Ulaşım Şekli	Haftada kaç gün	Günde kaç dakika	Ayakta	Oturarak
Yürüyerek				
Bisikletle				
Otobüs ile				
Dolmuş ile				
Otomobil ile				
Diğer				

28	Aşağıdaki aktivitelerden katıldıklarınızla ilgili olanları doldurunuz				
Aktiviteler	Hafta da kaç gün	Günde kaç dakika	Hangi aylar arasında		Zorlanma düzeyi(1-5)
Yürüyüş					
Hafif Koşu(Jogging)					
Koşu					
Kondisyon Çalışmaları					
Aerobik, step, dans					
Doğa yürüyüşü					
Yüzme					
Voleybol					
Basketbol					
Masa tenisi					
Tenis					
Badminton					
Futbol					
Hentbol					
Diğer					
					-