



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**SAĞLIK İNANÇ MODELİ TEMELLİ YARALANMA
ÖLÇEĞİ'NİN GEÇERLİK ve GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI ve
ERGENLERİN OKULDA-TRAFİKTEGÜVENLİK
ÖNLEMLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞLARI**

EDA KILINÇ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. KAMER GÜR

2018-İSTANBUL



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**SAĞLIK İNANÇ MODELİ TEMELLİ YARALANMA
ÖLÇEĞİ'NİN GEÇERLİK ve GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI ve
ERGENLERİN OKULDA-TRAFİKTE GÜVENLİK
ÖNLEMLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞLARI**

EDA KILINÇ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. KAMER GÜR

2018-İSTANBUL

TEZ ONAYI FORMU

TEZ ONAYI

Kurum : Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Programın seviyesi : Yüksek Lisans
Anabilim Dalı : Hemşirelik
Tez Sahibi : Eda Kılınç
Tez Başlığı : Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması ve Ergenlerin Okulda-Trafikte Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları
Sınav Yeri : Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
Sınav Tarihi : 19.03.2018

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Kamer Gür
Marmara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Sınav Jüri Üyeleri
Doç. Dr. Saime Erol
Marmara Üniversitesi Sağlık
Bilimleri Fakültesi
Maltepe Üniversitesi
Hemşirelik Yüksekokulu
Yrd. Doç. Dr. Scher Yurt

İmza

İmza

İmza

Yukarıdaki jüri kararı Enstitü Yönetim Kurulu'nun 12.10.2018 tarih ve 33 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Göksel ŞENER
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

-Sınav evrakları 3 iş günü içinde ıslak imzalı tek kopya halinde Enstitüye teslim edilmelidir. -Bu form bilgisayar ortamında doldurulacaktır.

BEYAN

Bu tez çalışmamın kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmayla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarımı ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Eda KILINÇ



I. TEŞEKKÜR

Tezimin yürütülmesinde gösterdiği emeğinden ve desteğinden dolayı değerli hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Kamer Gür'e, Yüksek lisans eğitimim süresince gelişimime katkı sağlayan Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı hocalarım; Doç. Dr. Ayşe Ergün, Doç. Dr. Hasibe Kadioğlu ve Doç. Dr. Saime Erol'a, uzman görüşlerinde öneri ve değerlendirmeleri ile çalışmaya katkı sağlayan değerli hocalarıma, tez çalışmama katılımlarıyla destek sağlayan tüm öğrencilere ve öğretmenlere, tezimin her aşamasında desteğini ve anlayışını benden esirgemeyen sevgili ikizim Seda Kılınç'a ve aileme en içten saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

II. İÇİNDEKİLER	Sayfa No
I. TEŞEKKÜR	ii
II. İÇİNDEKİLER	iii
III. KISALTMA ve SİMGELER	vi
IV. ŞEKİL, RESİM ve TABLOLAR	vi i i
V. EKLER LİSTESİ	xi
1. ÖZET	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER	6
4.1. Ergenlik Dönemi	6
4.1.1. Ergenlik döneminde büyüme ve gelişme	8
4.2. Ergenlerde Riskli Sağlık Davranışları	11
4.3. Yaralanmalar	12
4.3.1. Kasıtsız yaralanmalar	12
4.3.1.1. Trafik/motorlu araç yaralanmaları	12
4.3.1.2. Okul otobüs/servis yaralanmaları	13
4.3.1.3. Bisiklet/motosiklet yaralanmaları	14
4.3.1.4. Yaya yaralanmaları	14
4.3.1.5. Oyun alanı-spor yaralanmaları	15
4.3.2. Kasıtlı yaralanmalar	16
4.3.2.1. Şiddet ve intihar	16
4.4. Okul Güvenliği	18
4.4.1. Çevre güvenliği	18
4.4.2. Oyun alanı ve spor güvenliği	19
4.4.3. Okula ulaşım güvenliği	19
4.4.4. Okul laboratuvar güvenliği	20

4.4.5. Gıda güvenliği	21
4.5. Ergenler İçin Sağlıklı İnsanlar 2020 Hedefleri	21
4.6. Sağlık İnanç Modeli	22
4.7. Sağlık İnanç Modelinin Okul Yaralanmalarını Önlemede Etkililiğine İlişkin Kanıtlar	25
4.8. Yaralanmaları Önleme ve Okul Sağlığı Hemşireliği	27
5. GEREÇ VE YÖNTEM	31
5.1. Araştırmanın Amacı	31
5.2. Araştırmanın Türü	31
5.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	31
5.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	31
5.5. Araştırma Soruları	32
5.6. Verilerin Toplanması	33
5.7. Veri Toplama Araçları	35
5.7.1. Sosyo-demografik anket formu	35
5.7.2. Sağlık inanç modeli temelli yaralanma ölçeği	35
5.7.3. Öğrencilerin okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranış ölçeği	36
5.7.4. Okul kazalarına yönelik öğrenci kaza formu	37
5.8. Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışma Aşamaları	37
5.8.1. Ölçeğin dil ve kapsam geçerliği çalışmaları	37
5.8.2. Ölçeğin yapı geçerliği	38
5.8.3. Ölçeğin güvenirliği	39
5.9. Verilerin Değerlendirilmesi	40
5.10. Araştırmanın Etik Yönü	41
6. BULGULAR	42
7. TARTIŞMA	82
8. SONUÇ ve ÖNERİLER	94

9. KAYNAKLAR	97
10. EKLER	108
11. ÖZGEÇMİŞ	135



III. KISALTMA ve SİMGELER

SİM: Sağlık İnanç Modeli

HMB: Health Belief Model

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

CDC: Centers for Disease Control and Prevention: Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri

NHTSA: National Highway Traffic Safety Administration: Ulusal Karayolu Trafik Güvenliği İdaresi

KGP: Karayolu Güvenlik Programı

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

TB: Tüberküloz

CVI: Content Validity Index

AGFI: Adjusted Goodness of Fit Index: Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi

SRMR: Standardized Root-Meansquare Residual

NNFI: Non-Normed Fit Index

AMOS: Analysis of Moment Structures

AFA: Açıklayıcı Faktör Analizi: EFA: Explatory Factor Analysis

DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi: CFA: Confirmatory Factor Analysis

GFI: Goodness of Fit Index: Uyum İyiliği İndeksi

KGİ: Kapsam Geçerlik İndeksi

KMO: Kaiser-Meyer-Olkin

RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation: Tahminin Ortalama Karekök Hatası

SD: Standart Deviation: Standart Sapma

SPSS: Statistical Package for Social Sciences

SRMR: Standardized Root Mean Square Residual: Standart Temel Ortalama Düzeltmesi Sonucu

α : Alfa katsayısı /Cronbach alpha

p: İstatistiksel anlamlılık düzeyi

r: Korelasyon katsayısı

IV. ŞEKİL, RESİM ve TABLOLAR

Şekil 1. Sağlık İnanç Modeli Bileşenleri ve Bağlantıları

Őekil 2. Arařtırma sűreci

Şekil 3. Yaralanma Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Analizi

Şekil 4. Okulda-Trafikte Kaza Geçiren ve Geçirmeyenlerin Dağılımı (N=481)

Şekil 5. Okulda ve/veya Trafikte Kaza Geçirenlerin Dağılımı (n=126)

Şekil 6. Okul Kazası Sonrası Yapılan Girişimler

Şekil 7. Kaza Sonrasındaki Yaralanma Çeşit ve Belirtileri

Şekil 8. Ergenlerin Yaralanan Vücut Bölgesi

Şekil 9.Ergenlerin Yaralanma Nedenleri

Şekil 10.Ergenlerin Kaza Geçirdiği Yerler

Şekil 11. Yaralanmaya Neden Olan Aktivite

Tablo 1. SİM Rehberliğinde Yapılmış Çalışmaların Etkililiğini Gösteren Girişimler ve Sonuçlar

Tablo 2. Geçerlik ve Güvenirlik Yöntemleri

Tablo 3. Őęrencilerin Sosyo-demografik Özellikleri (n=481)

Tablo 4. Ölçeğin Kapsam Geçerliği İndeksi Puanları

Tablo 5. Ölçeğin Alt Boyutları, Özdeğerleri, Açıklanan Varyans ve Faktör Yüklerinin Dağılımı

Tablo 6. Model Uyum İndeksleri

Tablo 7. Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Madde Toplam Puan Korelasyonları

Tablo 8. Toplam Ölçek ve Alt Ölçekler İçin Cronbach Alfa ve Ortalama Değerleri (n= 481)

Tablo 9. Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Her Bir Madde İçin Test Tekrar Test Korelasyonları (n=50)

Tablo 10. Anne Eğitim Düzeyine Göre Kaza Geçiren ve Geçirmeyen Ergenlerin Dağılımı

Tablo 11. Baba Eğitim Düzeyine Göre Kaza Geçiren ve Geçirmeyen Ergenlerin Dağılımı

Tablo 12. Ailenin Ekonomik Düzeyine Göre Kaza Geçiren ve Geçirmeyen Ergenlerin Dağılımı

Tablo 13. Okulda ve Trafikte Kaza Geçiren Ergenlerin Anne-Baba Birliktelik Durumu

Tablo 14. Ergenlerin Trafikte Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları

Tablo 15. Ergenlerin Bazı Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları

Tablo 16. Okulda Kaza Geçiren Ergenlerin SİM Temelli Yaralanma Ölçeği ile Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçek Puanları Arasındaki İlişki (n=91)

Tablo 17. Okulda Kaza Geçirmeyen Ergenlerin SİM Temelli Yaralanma Ölçeği ile Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçek Puanları Arasındaki İlişki (n:390)

Tablo 18. Geçen 12 Ay İçinde Trafikte (Bisiklet, Motosiklet Sürücü veya Yolcu Olarak) Kaza Geçiren Ergenlerin SİM Temelli Yaralanma Ölçeği ile Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçek Puanları Arasındaki İlişki (n:60)

Tablo 19. Geçen 12 Ay İçinde Trafikte (Bisiklet, Motosiklet Sürücü veya Yolcu Olarak) Kaza Geçirmeyen Ergenlerin SİM Temelli Yaralanma Ölçeği ile Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçek Puanları Arasındaki İlişki (n: 421)

Tablo 20. Okulda Kaza Geçiren (n:91) ve Geçirmeyen (n:390) Ergenlerin SİM Temelli Yaralanma Ölçeği ve Okul Kazalarına Yönelik Güvenlik Önlemleri Ölçeğinden Aldıkları Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 21. Geçen 12 Ay İçinde Trafikte (Bisiklet/Motosiklette) Kaza Geçiren (n:60) ve Geçirmeyen (n:421) Ergenlerin “SİM Temelli Yaralanma Ölçeği” ve Okul Kazalarına Yönelik Güvenlik Önlemleri Ölçeğinden Aldıkları Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 22. Yaşa Göre SİM Temelli Yaralanma Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları

Tablo 23. Ailenin Ekonomik Durumuna Göre SİM Temelli Yaralanma Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları

Tablo 24. Anne Eğitimi Durumuna Göre SİM Temelli Yaralanma Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları

Tablo 25. Baba Eğitimi Durumuna Göre SİM Temelli Yaralanma Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları

Tablo 26. Cinsiyete Göre Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları

Tablo 27. Ailenin Ekonomik Düzeyine Göre Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları

Tablo 28. Sağlık İnanç Modeli Alt Boyutları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi

V. EKLER LİSTESİ

- EK.1.** Sosyo- Demografik Anket Formu
- EK.2.** Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği Orijinal Ölçek (İnjury-Related Health Belief Model Scale)
- EK.3.** Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği Türkçe Ölçek
- EK.4.** Öğrencilerin Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği
- EK.5.** Öğrencilerin Okul Kazalarına Yönelik Risk Faktörlerini İçeren Anket Formu ve Öğrenci Kaza Formu
- EK.6.** Ölçek Kullanım İzinleri
- EK.7.** Bilgilendirme Formu
- EK.8.** Bilgilendirilmiş Veli Onam Formu
- EK.9.** Katılımcı/Öğrenci Onam Formu
- EK.10.** Etik Kurul
- EK.11.** Enstitü Yönetim Kurulu
- EK.12.** İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzni
- EK.13.** Uzman Görüş Listesi
- EK.14.** Sözel Bildiri Kabul Yazısı

SAĞLIK İNANÇ MODELİ TEMELLİ YARALANMA ÖLÇEĞİ'NİN GEÇERLİK ve GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI ve ERGENLERİN OKULDA- TRAFİKTE GÜVENLİK ÖNLEMLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞLARI

Öğrencinin Adı: Eda Kılınc

Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Kamer Gür

Anabilim Dalı: Hemşirelik

1.ÖZET

Amaç: Bu çalışmada Sağlık İnanç Modeli (SİM) Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması ve ergenlerin okulda-trafikte güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırma metodolojik ve tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini, 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılı İstanbul'un bir İlçesi'nde öğrenim gören 9-12. Sınıf toplam 481 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak; sosyo-demografik form, SİM Temelli Yaralanma Ölçeği, Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği, okul kaza formu kullanılmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması için; kapsam ve yapı geçerliği, iç tutarlık, zamana karşı değişmezlik yöntemleri kullanılmıştır.

Bulgular: Ölçeğin Kapsam Geçerlik İndeksi=0,98'dir. SİM Temelli Yaralanma Ölçeği madde toplam korelasyon değerlerinin 0,71-0,81 arasında, madde alt faktörlerin korelasyonları 0,79-0,82 arasında bulunmuştur. Ölçeğin α katsayısı 0,92 bulunmuştur. Test-retest değeri ölçekteki her madde için en düşük $r=0,22$ en yüksek $r=0,71$ bulunmuştur ($p<0,05$). Doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizleri ölçeğin 5 faktörlü orijinal yapısını doğruladığı ve toplam varyansın %93'ünü açıkladığı saptanmıştır. Ergenlerin %12,5'inin trafikte, %18,9'unun okulda kaza geçirdiği, %63'ünün motosiklette %92,4'ünün bisiklette kask takmadığı, %20,4'ünün araçta emniyet kemeri takmadığı belirlenmiştir. Okulda kaza geçirenlerin; SİM Temelli Yaralanma Ölçeği Engeller algısı puan ortalaması $2,61\pm 0,99$, geçirmeyenlerin $2,89\pm 1,02$ 'dir ($p=0,05$). Trafikte kaza geçirenlerin Duyarlılık algısı puan ortalaması $4,04\pm 0,67$, geçirmeyenlerin $4,23\pm 0,61$ 'dir ($p=0,05$). Ciddiyet algısı puan ortalaması $3,80\pm 0,75$, geçirmeyenlerin $4,05\pm 0,66$ 'dir ($p=0,05$).

Sonuçlar: SİM Temelli Yaralanma Ölçeği geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır. Ergenlerin yaralanmaya ilişkin sağlık inanç düzeylerini belirlemek için kullanılabilir.

Anahtar Sözcükler: ergen, riskli sağlık davranışları, okul yaralanmaları, sağlık inanç modeli, geçerlik-güvenirlik.

**VALIDITY and RELIABILITY STUDY OF HEALTH BELIEF MODEL
BASED INJURY SCALE and BEHAVIORS OF ADOLESCENTS TOWARDS
SAFETY MEASURES IN SCHOOL-TRAFFIC**

Student Name/Surname: Eda Kılınç **Consultant:** Assist. Prof. Dr. Kamer Gür

Department: Nursing

2. SUMMARY

Aim: In this study, it was aimed to adapt the Health Belief Model (HBM) Based Injuries Scale to Turkish and to determine the behaviors of adolescents towards security measures in school-traffic.

Material and Method: This research is a methodological and descriptive study. The sample of the research consists of 481 students from 9-12 classes who are studying in a district of Istanbul in 2017-2018 academic year. As a data collection instrument; socio-demographic form, HBM Based Injury Scale, Behavioral Scale for Safety Precautions, school accident form were used. For the validity and reliability study of the scale; content and construct validity, internal consistency, time invariance methods were used.

Results: The CVI of the scale =0,98. The HBM Based Injury Scale was found to be between 0,71-0,81 for item total correlations and between 0,79-0,82 for substance sub-factors. The α coefficient of the scale is 0,92. For each item in the test-retest rating scale, the lowest $r=0,22$ and the highest $r=0,71$ ($p<0,05$). The CFA and EFA confirmed that the scale had the original 5 factor structure and explained 93% of the total variance. It was determined that 12,5% of the adolescents had an accident in traffic, 18,9% had an accident at school, 63% had no motorcycle, 92,4% did not wear helmets in cycling and 20,4% did not wear safety belts in the vehicle. Those who had an accident in school; the mean score of the HBM Based Injury Scale Barriers perception was $2,61\pm 0,99$, and that of those who did not $2,89\pm 1,02$ ($p=0,05$). Susceptibility perception average score of those who had an accident in traffic was $4,04\pm 0,67$, The mean score of seriousness perception was $3,80\pm 0,75$ ($p=0,05$).

Conclusions: The HBM Based Injury Scale is a measurement tool with highly adequate reliability and validity indicators.

Key Words: adolescence, risky health behaviors, school injuries, health belief model, validity-reliability.

3. GİRİŞ ve AMAÇ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre kaza, insan iradesi dışında ani olarak ortaya çıkan, bedensel ve ruhsal hasara yol açan, beklenmeyen bir olay olarak tanımlanmaktadır. Kaza sonucu meydana gelen yaralanmalar; trafik kazası, boğulma, zehirlenme, düşme, yanma, şiddet, kendine zarar verme vb. şeklindedir. Bunlar sonucunda yılda beş milyondan fazla kişi ölmekte, milyonlarca insan zarar görmekte ve bu sonuç dünyanın her ülkesinde sağlık için bir tehdit oluşturmaktadır (<http://www.who.int/topics/injuries/en/>, Erişim tarihi: 17 Mayıs 2017). CDC (Centers for Disease Control and Prevention)' ye göre bir yaralanma kasıtlı veya kasıtsız olarak vücudun zarar görmesidir ancak yaralanmalar çevresel, bireysel davranışsal, yasama ve kurumsal politika değişiklikleri ile engellenebilir (<http://www.cdc.gov/healthyyouth/injury/facts.htm>, Erişim tarihi: 25 Ekim 2016). İstemsiz yaralanmalar, her yıl çocuklar arasında yaklaşık 830.000 ölümü oluşturmaktadır (Peden, 2008). Ölümle sonuçlanmayan yaralanmalar ise çocuklar için kalıcı özürlülük ve fiziksel sorunlara, çocuk ve ailesi için ise psikolojik sorunlara neden olabilir (<https://www.childstats.gov/americaschildren/phys8.asp>, Erişim tarihi: 24 Ocak 2017). Çocuk yaralanmalarının bu kadar ciddi oranlarda olması önemli bir halk sağlığı sorunu olarak görülmektedir (Bostancı ve ark., 2006). Ergenler okul taşıtlarında, koridorda, sınıfta, oyun ve spor alanlarında pek çok tehlike ile karşı karşıyadır. Bunlardan en sık karşılaşılanı spor yaralanmalarıdır (Ayvaz ve ark., 2003). Her yıl, yaklaşık 4 milyon çocuk ve ergen okulda yaralanmakta bunların 1 milyondan fazlası spora bağlı aktiviteler sonucunda oluşmaktadır (<http://www.cdc.gov/healthyyouth/injury/facts.htm>, Erişim tarihi: 25 Ekim 2016).

Ergenler trafik kazalarından etkilenen önemli bir gruptur. Bu kazaların en önemli nedeni motosiklet ve bisiklet kazalarına bağlı gelişen yaralanmalardır. 16 ila 19 yaş arasındaki genç sürücülerin, ölümcül bir kaza olasılığı 20 yaş ve üstü sürücülerden yaklaşık üç kat daha fazladır (<http://www.ihs.org/ihs/topics/t/teenagers/fatalityfacts/teenagers>, Erişim tarihi: 08 Şubat 2017). 2014'te, Amerika Birleşik Devletleri'nde motorlu araç kazası sebebiyle 16-19 yaşlarındaki 2.270 genç ölmüş ve 221.313'ü acil serviste tedavi altına alınmıştır. Trafikte ölümüne neden olan risk faktörleri çoğunlukla; 16 yaşından

küçük sürücülerin araç kullanımı, emniyet kemeri takmama, motosiklet ve bisiklet kullanırken kask takmama, alkollü araç kullanımı, trafikte yüksek hızla sürüş gerçekleştirme şeklinde sıralanabilir. Genç erişkinlerde (18-24 yaş grubu), emniyet kemeri takma oranı ileri yaş gruplarına göre daha düşüktür oysaki emniyet kemeri, kazayla ilgili ciddi yaralanmaları ve ölümleri yarı yarıya azaltmaktadır (Kahane, 2000). Bu yaş grubu ergenlerin emniyet kemeri takmama sebebi hava yastığının yeterince güvenilir olduğunu düşünmeleridir. Oysaki hava yastıkları ek koruma sağlamakta, emniyet kemeri yerine geçmemektedir. Hava yastıkları ile birlikte emniyet kemeri kullanımının en iyi korumayı sağladığı bildirilmektedir (<https://one.nhtsa.gov/Laws-&-Regulations/Air-Bags/Third-Report-to-Congress-Effectiveness-of-Occupant-Protection-Systems-and-Their-Use>, Erişim tarihi: 12 Şubat 2017). 2013 yılında, motosiklet kazalarında kask kullanımının yaklaşık 1.630 kişinin hayatını kurtardığı ve 2,8 milyar dolar tasarruf sağladığı bildirilmektedir (<https://www.cdc.gov/motorvehiclesafety/index.html>, Erişim tarihi: 13 Mart 2017). Önemli bir yeri olan motorlu araçlarda kask kullanımı ölüm riskini %37 oranında düşürmektedir (<https://crashstats.nhtsa.dot.gov/Api/Public/ViewPublication/812206>, Erişim tarihi: 03 Şubat 2017). Ergenlerde yaralanma ile ilgili önemli nedenlerden birisi de okula ulaşım sırasında yaşanmaktadır (Posner, 2000; Winston ve ark., 2008). Ulusal Karayolu Trafik Güvenliği İdaresi (NHTSA) verilerine göre, 2004-2013 arası, okula gidip gelirken ölen 327 öğrenci vardır; bu ölümlerin 54'ü okul servis araçlarında, 147'si diğer araçlarda, 116'sı yaya olarak, 9'u ise bisiklet sürerken meydana gelmiştir (<https://www.nhtsa.gov/press-releases/back-school-safety-advisory-nhtsaencourages-everyone-be-responsible-getting-children>, Erişim tarihi: 03 Aralık 2017).

Okul sağlığı hemşireleri için okul kazalarını ve yaralanmalarını önlemek temel bir roldür bu nedenle okul sağlığı hemşireleri eğitim verme, çevresel koruma stratejilerini geliştirme yoluyla yaralanmaların önlenmesi ve kontrolünü teşvik edebilir. Yapılması sağlanacak önlemler şudur ki; araçlarda emniyet kemerinin takılması, ailelerle birlikte çalışarak yaralanmaların ve ölümlerin önlenmesini sağlama, bisiklet-motosiklet kullanan ergenlerin kask ve diğer koruyucu ekipmanları kullanmasını sağlama şeklinde sıralanabilir. Kaza ve yaralanma risklerine karşı gerekli önlemlerin alınmasında duyarlı davranması gereken diğer önemli grup ise

okul yönetimidir. Onların da okul çevresinden kaynaklanan kaza risklerini bilmeleri önlem alma konusunda oldukça önemlidir (Gür ve Yıldız, 2009; Philbrook ve ark., 2009). Okul sağlığı hemşireleri olarak öğrencilere, belirtilen durumun ciddiyetini kavraması yoluyla olumlu koruyucu davranışları, davranış biçimi haline getirmeleri sağlanmalıdır. Ergenlerin olumlu, koruyucu sağlık davranışları kazanmasında literatürde yer alan bazı modeller vardır ki bunlardan en yaygın kullanılanlardan birisi de Sağlık İnanç Modeli (SİM) dir. SİM, bireyin inanç ve davranışları arasında ilişki olduğunu bireylerin sağlık davranışlarının; inanç, değer ve tutumlarından etkileneceğini savunmaktadır. Sonuç olarak, bireyin harekete geçmesi kendi sağlık davranışıyla ilgili yararları ve engelleri algılamasına bağlıdır (Gözüm ve Çapık, 2014; Öncel ve ark., 2016). Okullarda SİM'e göre, okul personeli ve öğrencilerin sağlığını geliştirmede algılanan duyarlılığı ve engellerinin tanınması ve daha sonra buna yönelik sürekli girişimlerde bulunulması başarıyı artıracığı bildirilmektedir. Okul personeli ve ergenlerin sağlık inançlarının öğrenilmesi ve bunları olumlu yönde geliştirmeye yönelik girişimlerden sonra sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazanılması ile sağlığı geliştirme davranışlarının pekişmesi sağlanacağı planlanmaktadır (Gözüm ve Çapık, 2014; Champion ve Skinner, 2008).

Wang S.M ve ark. (2014) tarafından lise öğrencileri arasında önemli yaralanma türleriyle ilgili sağlık inanç göstergelerini ele almak için kısa ve kolaylıkla kendi kendine uygulanan bir ölçek geliştirilmiştir. **SİM Temelli Yaralanma Ölçeği**, lise öğrencilerinde okul, trafik ve spor gibi yaralanmalara neden olan davranışları saptamak, olumsuz olan davranışları toplum temelli sağlık eğitim programlarıyla olumlu davranış biçimi haline getirmek hedeflenmektedir (Wang ve ark., 2014).

Türkiye'de ergenlerin kazalardan korunmaya ve olumlu davranışlarını geliştirmeye yönelik araştırmalarda kullanılacak ölçekler sınırlıdır. Bu çalışmada, ergenlerin yaralanmalara yönelik sağlık inançlarını belirlemek üzere Wang ve ark., (2014) tarafından geliştirilen Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Türkçe uyarlaması yapılarak bu ölçüm aracını Türk toplumuna kazandırmak ve ergenlerin okulda-trafikte güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Ergenlik Dönemi

Adölesan, gelişerek olgunlaşma (grow into maturity) anlamına gelen Latince bir terimdir. Dilimizde ergenlik ya da delikanlılık olarak bilinen bu dönem çocukluktan yetişkinliğe geçiş dönemidir. Ergenlik dönemi; biyolojik, psikolojik ve sosyal yönden ayrı ayrı incelenecek birçok değişimin iç içe yaşandığı, birey ve çevresi için çalkantılı ve sıkıntılı bir dönemdir (Pekcan, 2015).

Ergenlikte biyolojik gelişim iskelet sisteminde hızlı büyüme ve cinsel gelişim ile psikolojik gelişim, bilişsel gelişim ve kimlik gelişimi özellikleriyle belirlenir. Sosyal olarak ergenlik genç erişkin rolüne hazırlığın olduğu dönemdir (Ergün ve ark., 2016; Yavuz, 2009). Her birey kendine özgü büyüme ve gelişme kalıpları gösterdiği için; bu dönemi takvimsel yıllarla sınırlandırmak zordur. DSÖ'ye göre: 10-19 yaş grubu adölesan, 15-24 yaş grubu gençlik dönemi olarak ifade edilmektedir (http://www.who.int/maternal_child_adolescent/adolescence/en/, Erişim tarihi: 03 Aralık 2017). Ergenlik dönemi UNESCO'nun kabul ettiği ifadeyle ise 10-19 yaşları arasında yaşanan dönem olup bu zaman aralığı bazı bireylerde daha erken ya da daha geç başlayabilir, bazen de daha erken bitebilir (https://www.unicef.org/adolescence/files/SOWC_2011_Main_Report_EN_02092011.pdf, Erişim tarihi: 07 Şubat 2018). Erken ergenlik yaşı (10-13 yaş), orta ergenlik dönemi (14-17 yaş) ve geç ergenlik dönemi (18 ila 20'li yaşlar) arasında oluşur. Ergenler, kendi dili, giyimi, toplumsal değerleri ve değerleri olan kültürün bir parçasıdır (Allender ve ark.,2014). Ergenlik dönemi sadece yaş faktörüyle değil ırk, iklim, cinsiyet, beslenme, çevresel uyarılar, hormonal ve genetik faktörlerden de etkilenmektedir. Kızlar erkeklerden, siyah ırk diğer ırklardan, sıcak iklimlerde ve deniz seviyesinde yaşayanlar soğuk iklimlerde ve deniz seviyesinden yüksekte yaşayanlardan daha önce ergenliğe girer (Koç, 2004; Hacıoğlu, 2016). Ergenlik döneminde bireyler; kendini keşfetme, kendine güven yönünde harekete geçme, fırsatları artırma konusunda meraklıdır ayrıca bu dönem de bireyin hayatının geri kalanını etkileyebilecek önemli seçimler mevcuttur. Ergenler, kendi dili, giyimi, toplumsal değerleri ve değerleri olan kültürün bir parçasıdır (Allender ve ark.,2014). Türkiye'de toplam nüfus içinde önemli bir yere sahip olan adölesanlar bu dönemde

çok önemli fiziksel ve psikososyal değişimler yaşamaktadır. Söz konusu değişimlere uyum ve baş etme sağlanamazsa, bu yıllar adölesanlarda; önlenebilir hastalık, ölüm ve kötü sağlık alışkanlıklarının görüldüğü bir dönem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle adölesana verilecek bakım; sağlık sorunlarının önlenmesi ve sağlığın geliştirilmesine odaklanmalı, tedavi edici hizmetlerin yanında koruyucu hizmetleri de içermelidir (Hacıalıoğlu, 2016).

Normal koşullarda bir adölesanın aşağıdaki değişimleri geçirmesi beklenir.

Erken adölesan dönemi (10-13 yaş, ortaokul yılları):

- İlgi bedenine dönüktür, kendine yabancılaşma hissedebilir,
- Cinsel çatışma ve korkular canlanır,
- Çelişkili duyguları varsa da cinsiyet rollerini daha ayrıntılı öğrenir,
- Aynı cinsiyetle arkadaşlık kurar.

Orta adölesan dönemi (Yaklaşık 14-17 yaş, lise yılları):

- Aileden bağımsızlaşma çabalarında çelişkili duygular yaşayabilir,
- Anne baba etkisinde azalma, onlara karşı çıkma davranışları görülebilir,
- Aile dışında yeni sevgi kaynakları arar,
- Arkadaşlık ve grup önem kazanır, onlarla özdeşleşme, örnek alma çok artar,
- Eleştirel ve soyut düşünce derinleşir, bilişsel gelişim hızlanır,
- Çalışma zorunluluğunu duyma ve zevk arama arasında kararsızlık, sebatsızlık, düzensizlik görülebilir.

Geç adölesan dönem (Yaklaşık 18 yaş ile kişiliğini buluncaya kadar geçen dönem, üniversite yılları ya da çalışmaya başladıktan sonraki 4 yıl):

- Aileden kopma, bağımsızlaşma yavaş yavaş gerçekleşir; daha az etki altındadır,
- Kendi kararını verip kendi seçimini yapma konusunda çelişkileri azalır,
- Kendi ilgi ve yeteneklerini daha gerçekçi tanır,
- Kendi yolunu daha gerçekçi biçimde saptamaktadır,
- Hayat boyu sürecek olan meslek, iş ve eş seçiminde daha gerçekçidir,
- Yaşam ve değer yargılarıyla ilgili sorularına yanıtlar aramada daha gerçekçidir,
- Cinsel çatışmaları azalır, daha gerçekçidir,

- Kimlik duygusunu geliştirme, kimliğini benimseme ve kimliğinin sentezine ulaşma çabaları sonucunda kendi kimliğini gerçekçi biçimde bulmuş olmalıdır (Ergün ve ark.,2016).

4.1.1. Ergenlik döneminde büyüme ve gelişme

Ergenlik, insan gelişiminin en hızlı evrelerinden biridir. Değişikliklerin çoğunun sırası evrensel gibi görünse de, zamanlamaları ve değişim hızı bireyler arasında değişir. Bir bireyin gelişiminde hem cinsiyet hem de dış faktörler (ör; yetersiz beslenme, kötü bir çevre) bu değişiklikleri etkiler (http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/development/en, Erişim tarihi: 22 Ağustos 2017). Ergenlik dönemi büyüme ve gelişmenin en hızlı olduğu dönem olup bu dönemde biyolojik olarak gelişme başlar ve büyüme hormonunun etkisi ile kemik, yağ ve kas dokusunda artma, iç organlarda, cinsel organlarda büyüme ve gelişme görülür. (Adana ve Arslantaş, 2011). Ergenlik döneminin başlarında çok yoğun olarak yaşanan bedensel ve cinsel değişikliklerin yaşandığı süreç puberte (buluğ) dönemi olarak adlandırılmaktadır. Bu dönemin kızlarda 10-12, erkeklerde ise 12-14 yaş aralığında olduğu söylenebilir. Ergenliğe giriş kız çocuklarında genellikle erkeklerden 2 yıl daha öncedir.

Kızlarda erken, erkeklerde ise geç olgunlaşma duygusal açıdan sorun yaratabilir. Yapılan araştırmalar erken olgunlaşan kız çocukların yetişkinlik dönemlerinde daha çekingen olduklarını göstermektedir. Erken olgunlaşan erkek çocuklar ise, akranları tarafından daha çok ilgi görüp lider olarak kabul edilirken geç olgunlaşan erkek çocuklar ezilebilir. (Ergün ve ark., 2016).

Bu dönemde görülen en önemli fizyolojik gelişme puberte sırasında gözlenen her iki cinste de kendine özgü bir sırayı takip eden sekonder seksüel karakterlerin gelişimi ile boy ve ağırlık artışıdır (Pekcan, 2015). Puberte tamamlandığında birey bir yetişkin görünümüne gelir. Bazı adölesanlarda bu süreç 2 senede, bazılarında ise bunun üç katı zamanda tamamlanabilir. Bu nedenle, puberte, aynı yaştaki adölesanın fiziksel olarak farklı görünmelerine sebep olabilir (Ercan, 2008).

Vücutta hormonal aktivitelerin artması ile ergen kız ve erkek cinsiyete özgü belirli bir sıra takip ederek, fiziksel olarak erişkin erkek ve kadın vücut yapılarına ulaşırlar.

Bu dönemde hormonal etkilere paralel sekonder seksüel karakterlerin gelişimi gibi cinsiyetle ilgili konuların ergen üzerindeki psikolojik etkilerini göz ardı etmemek gerekir. Bu durum ergenlerde rahatsız edici, huzursuzluk, utanç, suçluluk duygusuna neden olabilir (Özmert ve ark., 2008; Pekcan, 2015)

Oluşan hormonal ve nörogelişimsel değişikliklere bağlı olarak psikososyal ve duygusal değişiklikler ile bilişsel ve zihinsel kapasiteler artmaktadır. Ergenlerin, ikinci on yılda daha güçlü akıl yürütme becerileri, mantıksal ve ahlaki düşünceleri gelişir ve soyut düşünme, akılcı kararlar alma konusunda daha yetenekli hale gelir (http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/development/en, Erişim tarihi: 22 Ağustos 2017). Ergenlik döneminde kimlik oluşum süreciyle birlikte bilişsel gelişimin hızlanması, dürtüsel gereksinimlerde ve duygu yoğunluğunda artma, içsel çatışmaların yeniden alevlenmesi, meslek seçimi, karşı cinsle kurulan ilişkiler, anne babadan ayrılma gibi nedenlerle ergenler bu döneme özgül zorluklar ve çatışmalar yaşamaktadır. Ergenlik dönemi ile birlikte çocuk artık somut işlemler dönemindeki kazanımlarının üstüne yeni kazanımlar elde etmeye başlamakta ve bu ergenin daha üst düzeyde dengelere ulaşmasını mümkün kılmaktadır. Ergenin ve çocuğun düşünce süreçlerindeki en önemli fark, çocuğun düşüncesinin somut gerçeğe daha yakından bağlı olmasıdır (Ergün ve ark., 2016; Ahioğlu-Lindberg E.N., 2011). Piaget'in bilişsel gelişim kuramına göre on bir yaşından sonra gelen ergenlik dönemi soyut işlemler dönemidir. Ergenlerde soyut düşünme aniden ortaya çıkmaz yavaş bir süreçtir. Bu dönemin en önemli özelliği, bireyin soyut düşünebilme özelliğini kazanabilmesidir. Soyut düşüncenin gelişimiyle ergenler felsefe, din, politika, ölüm gibi kavramlar üzerine de düşünmeye ve tartışmaya başlarlar. Sorunları mantık çerçevesinde çözebilir, yetişkine benzer bir düşünme sürecine girer (Derman, 2008).

Sevgi, nefret, inanç, güç gibi kavramları etkili bir şekilde kullanabilir, fikirler hakkında düşünür. Ortalama, 15 yaş civarında zihinsel faaliyetleri gelişmenin en üst noktasına ulaşır. Dil gelişimi bakımından kavramların atasözlerinin, deneyimlerin anlaşılmasında artık problemleri yoktur. Eğitim kurumlarında ki öğrenme-öğretme süreçlerinin niteliği, bireyin soyutlama becerilerinin gelişiminde olumlu ya da olumsuz sonuç yaratabilir (Ergün ve ark., 2016). Benliğin yeniden yapılandığı bu geçiş döneminin tipik özellikleri, abartı bir egosantrizm (benmerkezcilik) ve

narsizmdir (kendini aşırı beğenme ve hayranlık duyma). Ergenler kendilerinin çevresindekilerin merkezi olduğunu, herkesin kendilerine baktığını düşünürler (Saygılı, 2010). Ergenler yanlış davranışlarının sonucu olarak sağlıklarının bozulacağını bilişsel olarak anlamayabilirler, ilgi alanlarına yönelik sağlık davranışı geliştirip bunları devam ettirmeye yönelik okul hemşireleri tarafından sağlık eğitimleri verilmelidir.

Ergenlerin soyut düşünme becerisinin gelişmesi, ergenin kendi başına üstesinden geleceği bir etkinlik olarak görülmemelidir. Aile ve okul kurumunun, bireye sorumluluk yükleyerek, projeler sunarak, onun analiz etme, karşılaştırma ve senteze ulaşmasına yardım edecek etkinlikleri organize etmeleri gerekir

Fizyolojik yönden olduğu gibi psikolojik ve sosyal yönden olgunlaşma da adölesan döneminden önce başlamıştır. Her üç süreç adölesan dönemde iç içe devam eder ve her üçü de kişisel farklılıklar gösterir (Güler ve ark., 2015). Bu dönem birçok değişimin aynı zamanda yaşandığı bir dönemdir. Her ergen için aynı psikososyal gelişimi tanımlamak mümkün değildir. Ergenlik dönemi zor geçen bir dönem olmasına rağmen, birçok ergen bu zorluklarla baş edebilir. Ancak bazıları baş etme konusunda sıkıntı yaşayabilir.

Çocuk kendi bedeninde meydana gelen hızlı değişiklikleri genellikle bedenine karşı bir “yabancılaşma” olarak görür. Genelde erkek çocuklarının ilk boşalmalarının, kız çocuklarının ise ilk adet kanamasının başlamasının ergenler için çok sarsıcı olaylar olduğu kabul edilir (Ergün ve ark., 2016). Ergen kendi kendisiyle ve çevresiyle sürekli bir savaş içerisindedir. Sağlığı, kişiliği, ailesi ve evi, okulu, kız-erkek arkadaşlığı, toplum içindeki durumu, din ve ahlak konuları ve meslek seçimi ile ilgili kaygıları bulunmaktadır.

Sonunda ergen; kimlik duygusu edinme, yakın ilişkiler kurabilme, kendine iş ve eş seçebilme gibi becerileri kazanır ve toplum içinde erişkin rollerini üstlenecek sorumluluğa sahip olarak erişkinlik dönemine geçer. Ergen, erken ve orta ergenlikte destekleyici bir aile ve arkadaş grubunda bulundu ise geç ergenlik dönemini de başarı ile geçirir (Özmert ve ark.,2008).

4.2. Ergenlerde Riskli Sağlık Davranışları

Adölesanlar genellikle fiziksel olarak sağlıklıdırlar, sağlıklarını etkileyen temel faktör davranışlarıdır. Gençlerin çoğu büyümenin ve hormonal değişimin normal bir parçası olarak risk alma davranışları gösterirler. Risk, gençlerin sağlıklı ve iyi halde olma durumlarına zarar veren ve negatif sonuçlara neden olan davranışlarda bulunmasıdır (Akın ve ark., 2007). Gençlik dönemi, bireyin yaşamındaki en sağlıklı ve dinamik dönemidir. Bu dönem de genç, yaşadığı değişimlere uyum sağlayamayabilir ve ortaya sorunlar çıkabilir, bu olumsuz davranışlar ergenin sağlık düzeyini ve yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilemektedir. Bu yaş grubunu yetişkinlerden ayıran önemli özelliklerden biri de riskli davranışına yönelme eğilimidir. Ergenler sıklıkla riskli davranışları sorun olarak değil, çözüm olarak görmektedirler. Adölesan dönemde edinilen riskli sağlık davranışları erişkin döneme de yansiyebileceğinden gençlerin riskli davranışları erken dönemde belirlenmeli ve önlenmelidir (Özcebe, 2007; Akça ve Yıldız, 2013; Şimşek ve ark., 2007).

CDC'ye göre riskli gençlik davranışları, gençlerin ve yetişkinlerin önde gelen ölüm ve sakatlık nedenlerine sebep olan altı tür riskli sağlık davranışını izler: kasıtlı ve kasıtsız yaralanmalara ve şiddete neden olan davranışlar, istenmeyen gebelik ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar (HIV enfeksiyonu da dahil olmak üzere) ile ilgili cinsel davranışlar, alkol ve diğer uyuşturucu kullanımı, tütün kullanımı, sağlıksız beslenme davranışları, yetersiz fiziksel aktivite şeklindedir (<https://www.cdc.gov/healthyyouth/data/yrbs/index.htm>. Erişim tarihi: 18 Aralık 2017). Riskli davranışların sonuçları arasında olan kasıtlı ve kasıtsız yaralanmalar, gençlerin önemli morbidite ve mortalite nedenleri arasındadır. Bütün yaralanmalar önlenebilir durumdadır, yaralanmaların önlenmesi halk sağlığı çalışanlarının öncelikli amaçları arasındadır. Kasıtsız yaralanmalar: trafik kazaları (korunma: hava yastığı, emniyet kemeri, alkol kullanmama), otomobil kazaları dışında trafik kazaları (motosiklet), bisiklet kazaları, boğulma, ateşli silah yaralanmaları, zehirlenme, spor yaralanmaları; kasıtlı yaralanmalar ise; şiddet, cinayet, intihar şeklinde sıralanabilir (Akın ve ark., 2007).

4.3. Yaralanmalar

Yaralanma, insan vücudunun “kasıtlı” veya “kasıtsız” olarak termal, mekanik elektriksel veya kimyasal enerjiye akut maruziyeti veya oksijen ve ısı gibi yaşamsal unsurlardan uzaklaştırılması nedeniyle ortaya çıkan durumdur (Özcebe, 2015).

4.3.1. Kasıtsız yaralanmalar

Kasıtsız yaralanmalar, “kaza sonucu oluşmuş yaralanmalar” olarak adlandırılmaktadır. Bununla birlikte, “istemsiz yaralanmalar” ifadesinin kullanımı daha çok yaralanmaların önüne geçmek isteyen çevreler tarafından kullanılmaktadır; çünkü bu adlandırma önceden görebilme ve önüne geçebilme anlamına da gelmektedir (Posner,2000). Ergenlerde görülen kasıtsız yaralanmalar; trafik yaralanmaları, okul servis yaralanmaları, bisiklet/motosiklet yaralanmaları, yaya yaralanmaları, oyun alanı yaralanmaları, spor yaralanmaları şeklindedir.

4.3.1.1. Trafik yaralanmaları/motorlu araç yaralanmaları

Motorlu araç kullanımı, ergenlik çağındayken gençler arasında yaygın olarak görülür. Gençler, trafik kazalarına diğer yaş gruplarından daha fazla eğilimlidir. Genç yaşlarda sürüş deneyimini arttırmak, bir taraftan kaza riskini azaltmakla birlikte diğer taraftan trafik kazası riskini artırmaktadır (Prato, 2009).

Lise dönemi yaş grubunda deneyimsizlik ve risk alma davranışlarında ki artma ölümcül trafik yaralanmalarına davetiye çıkarmaktadır. Çocuklar (özellikle erkek çocuklar) ergenliğe yaklaştıkça risk alma davranışları artabilir. Bu risk alma davranışları; trafik kurallarına uymayarak araba, moped veya motosiklet sürme (özellikle hız limitini aşma, ehliyetsiz araç kullanımı), emniyet kemerini takmama, motosiklet sürerken kask takmama, alkol vb. madde alımı sonucu sarhoş olma şeklinde sıralanabilir (Prato, 2009;David, 2011). Motosiklet kazası sonucu ölümler toplam trafik kazasında ölenlerin çoğunu oluşturduğundan, dikkatler motosiklet ölümlerini azaltabilecek yöntemlere çekilmektedir. Motosiklet ölümlerini azaltmanın yollarından biri, motosiklet kaskı kullanılmasıdır. Ölümcül motosiklet kazaları giderek artmaktadır ve bu kazalarda sürücülerin çoğunu gençler oluşturmaktadır. Ölümcül motosiklet kazalarında sürücülerin yaklaşık yarısının sürüş esnasında kask takmadığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca gençlerin cinsiyete göre dağılımında erkekler

kızlardan motorlu araç kullanımında daha fazla risk aldığı belirtilmiştir. Motosiklet kazalarındaki artışı etkileyen yaralanmalara ve ölümlere yol açan birçok dış etken vardır. Motosiklet kullanımı gittikçe yaygınlaşmaktadır. Bu ulaşım aracının popülaritesinin sebepleri; motosikletin düşük maliyetli olması ve yakıt verimliliğinin olması, trafiğe yakalanma olasılığının az olması ile ilişkilendirilir. Motosikletler kazalar nedeniyle artan ölümler ve yaralanmalar için potansiyel risktir (Da Corte, 2010).

Trafik yaralanmalarını önlemede lise öğrencileri, aile ve okul yönetimi tarafından iyi gözlemlenmelidir. Ergenlerin ehliyetsiz araç kullanımı yasalar yoluyla ciddi cezalar konularak engellenmeli, sürücü farkındalığını kitle iletişim araçları kampanyaları vasıtasıyla artırılmalı, hız kameraları ile takip edilmeli, kask kullanma konusunda ve motosiklet ehliyetini almaya teşvik eden faaliyetleri yürütmek, alkollü ve ehliyetsiz araç kullanımı engellenmelidir. Ergenlik döneminde edinilen olumlu davranışlar kişinin tüm yaşamını etkileyeceği için anne ve babalar rol model olmalı motor kullanırken kask takmalı, ehliyet kemerini takmalı ve diğer kurallara uymalıdır (David, 2011).

4.3.1.2. Okul otobüs/servis yaralanmaları

Amerika Ulaştırma Bakanlığı, okul otobüslerinin öğrenciler için okula gidip gelmede en güvenli ulaşım taşıtı olduğunu açıklamıştır (Kline, 2013). Öğrencinin okul otobüsü dışında bindiği diğer araçlarda kaza geçirme oranı 4 kat daha fazladır. Okul otobüsü yolcuları diğer araçlarda bulunan yolculara göre birçok nedenle daha güvenlidir. Belirtildiği gibi, "okul otobüsü gün ışığında, orta hızlarda, bilinen güzergâhta ve genç olan sakin sürücüler" tarafından kullanılmalıdır. Amerika ulusal ulaşım güvenliği kurulu, okul otobüsü yolcularının ölüm hızında ki büyük çoğunluğunun römorklu traktör, kamyon veya trenlerle çarpışmalarından olduğunu belirtmiştir. Okul otobüs yolcularına yönelik diğer büyük yaralanma tehditleri ise, çarpışmalar ve nadir olarak görülen okul otobüsünün devrilmesidir. Ölümcül yangınları içeren okul otobüsü çarpışmaları da oldukça nadirdir. Amerika'da trafik yaralanmalarını önlemek adına karayolu güvenlik programı (KGP) oluşturulmuştur. KGP kılavuzu, öğrenci taşıma güvenliğine odaklanmaktadır. Konuları ise okul otobüsü şoförü ehliyeti ve eğitimi, çocuklara güvenli binicilik davranışı hakkında talimatları ve otobüs denetimlerini kapsar (Posner, 2000).

Ayrıca okullar, güvenli ve sağlıklı okul çevresinin sürdürülmesinde okula gidiş ve dönüşte trafik emniyeti ve çevresindeki yollarda trafik düzenlenmesi için gereken önemleri aldirmek ve almaktan sorumludur. Servis otobüs sürücülerinin, anne babaların ve okul personelinin çocukların güvenli biçimde okula gidip gelmelerinde ortak sorumlulukları bulunmaktadır (Bayık Temel, 2016).

4.3.1.3. Bisiklet/motosiklet yaralanmaları

Bisiklet kullanımı spor yapmayı teşvik ettiğinden, çevreyi kirletmemesinden ve maliyeti olmadığından dolayı desteklenmektedir. Motosiklet kullanımı ise özellikle ergenler tarafından havalı bulunduğundan, hız yapıldığından ve trafik yoğunluğuna takılmadığından tercih edilmektedir.

Bisiklet yaralanmalarının dörtte birinden fazlası, motorlu araçlar, hayvanlar, park edilmiş arabalar, çitler ve diğer nesnelere çarpışmalardan kaynaklanmaktadır. Bisiklet yaralanmalarının %11'i acemi sürüş sırasında gerçekleşir. Bisikletle ilgili ölümlerin yaklaşık yüzde 90'ı gündüz saatlerinde meydana gelir. Çocukların bisiklet sürmeleri okulun bulunduğu konuma bağlı değişebilir. Bisiklet yolu olmayan dar yollar okula giderken tehlike oluşturabilir (Posner, 2000).

Motosiklet ölümleri toplam trafik kazasında ölenlerin çoğunu oluşturduğundan, dikkatimiz motosiklet ölümlerini azaltabilecek yöntemlere çekilmelidir. Motosiklet ölüm oranları ergenlik dönemindeki gençlerde ve erkeklerde daha fazladır. Yıllar geçtikçe, bisiklet ve motosiklet kullanan gençlere yönelik birden çok güvenlik kampanyası yapılmıştır. Bu kampanyalar, motosiklet kullanma yaşı geldiğinde kullanılması ve gençlerin motosiklet ehliyeti almaya teşvik edilmesi, hız sınırlarını ihlal eden gençlerin sürüşlerinin yasaklanması, kaskların uygun kullanımının teşvik edilmesi (eğitim ve medya aracılığıyla kask kullanımını artırmak), alkole bağlı motosiklet kazalarının görülme sıklığını azaltılması, sürücü güvenliği için uygun kara yollarının tasarlanması ve inşa edilmesi şeklinde sayılabilir (Da Corte, 2010).

4.3.1.4. Yaya yaralanmaları

Yaya yaralanmaları, çocuklar arasında yaralanmaların majör sebebidir. Trafik ile ilişkili yaya yaralanmaları ise dünya çapında artan bir halk sağlığı sorunudur. Özellikle çocuklar, yaşlılar ve daha düşük sosyoekonomik statüye sahip olanlar yaya

yaralanmalarından çok etkilenir (Chakravarthy ve ark., 2007). Beş yaş ile on dokuz yaş arasındaki çocuklar tüm yaya yaralanmalarının yüzde 37'sini temsil etmektedir. Okula gidip gelirken, okul sponsorluğunda ki aktivitelerle gerçekleşen motorlu taşıtlar tarafından kazaya maruz kalan çocuk sayısı ile ilgili çok az bilgi vardır. Bununla birlikte, okul otobüsü ile ilgili yaya yaralanmalarının dışında okulla ilişkili yaya yaralanmalarının büyük bir kısmı çocuklar da diğer durumlarda olan yaralanmalara benzemektedir.

Genç yayaların motorlu araçlarla yaralanması yaşlarına bağlıdır. Beş ila dokuz yaş arasındaki çocuklar, okula yürüyerek gidip gelirken, karşıdan kaşıya geçmeye çalışırken, araç yolunun ortasında oynarken, durmuş bir okul otobüsünün önünden koşarak geçerken sık sık çarpmaya maruz kalır. Böylece, trafik ve yol yaralanmalarına ek olarak, ortaokul öğrencileri daha fazla risk alarak trafik işaretlerine uymayarak karşıdan karşıya geçmeye çalışır, lise çağındakiler ise genellikle geceleri alkol etkisi altındayken yaya yaralanmalarına maruz kalırlar. İlkokul öğrencileri diğer öğrencilere göre risk altındadır çünkü yetişkinlere göre görüş alanları dardır, seslerin gelme yönünü ve motorlu araçların hangi hızda hareket ettiğini belirlemede güçlük çekerler. Ayrıca fiziksel olarak küçük olduğundan sürücüler tarafından fark edilmeyebilir.

Okullar, okula gidip gelen öğrencilerin güvenliğinden sorumludur. Bu güvenliğe destek olanlar; hükümet, okul yönetimi, aileler, polisler, gönüllüler, daha büyük yaştaki öğrenciler ve güvenlik görevlileridir. Yaya yaralanmalarını önlemek için; ebeveynlerin ve okul görevlilerinin güvenli yaya ve bisiklet yolları oluşturmak için birlikte çalışmalıdır. Bu tür okul güzergâhları belediye ve trafik polisleri işbirliği ile yalnızca kaldırımları değil caddeleri ve trafik ışıklarını da içermelidir (Posner, 2000).

4.3.1.5. Oyun alanı/spor yaralanmaları

Oyun alanı, çocukların oynaması için özel olarak tasarlanmış bir alan olarak tanımlanır. Bu tanım kulağa basit gibi gelebilir, ancak görüldüğünden daha karmaşıktır. "Tasarım" terimi, alandaki ekipmanların yerleştirilmesi ve dizaynı için hem psikolojik hem de fiziksel yönlerinin olduğunu ifade eder. Oyun ile güvenlik arasındaki bir denge olmalıdır. Norveç'teki Queen Maud Üniversitesi'nde beden eğitimi profesörü Ellen Sandseter, oyun alanlarını sosyal ve psikolojik gelişme için

öğrenme ortamı olduğunu belirtiyor. Oyun alanı yaralanmaları tüm okul yaralanmalarının %30 ila %70'ini oluşturur. Oyun alanı yaralanmalarının yaklaşık% 45'i ciddidir ve bunlar; ampütasyonları, iç kanamaları, beyin sarsıntıları ve kemikte kırıkları içerir. Daha basit olarak; sıyrık, kesik, vurmanın etkisiyle vücutta morluk, şişme, ağrıyı içerir. Oyun alanı yaralanmaları sonucu ölümler de gerçekleşebilir (Dotson, 2013).

Oyun alanları ilkökul öğrencileri için en tehlikeli alan olabilir. Oyun alanı yaralanmaları sayısı oldukça fazladır fakat basit görülen yaralanmalar rapor edilmediğinden net sayı belli değildir (Posner, 2000). Ülkemizde genç nüfusun spora katılımı ve ortaya çıkan yaralanmalarla ilgili yeterli istatistiksel veri olmamasına rağmen, bu oranın gittikçe arttığı belirtilmektedir. Spor yaralanması nedeniyle sağlık kuruluşlarına başvuran öğrenci sayısında artış olduğu belirtilmektedir. Bu dönem yaş grubunun, yetişkinlerden farklı sağlık gereksinimleri vardır. Ayrıca giderek yaygınlaşan evde bilgisayarla oynama ya da televizyon karşısında saatlerce oturma çocukları hareketsiz yaşama itmektedir. Bu sebeple çocuklar spor yaralanmalarına karşı kendini korumayı öğrenememekte ve daha kolay yaralanmaktadır (Ergen, 2004).

4.3.2. Kasıtlı yaralanmalar

Kasıtlı yaralanmalar “kişiye veya gruba karşı kasıtlı bir şekilde uygulanan tehdit, fiziksel güç” anlamına gelmektedir. İstemli yaralanmalar ölümle veya yaralanmayla sonuçlanma ihtimali olan veya sonuçlanan olaylardır (Gür, 2016).

4.3.2.1. Şiddet ve intihar

Şiddet kavramı kasıtlı yaralanmaya girmektedir. Şiddet kişinin kendine yönelik yaptığı şiddet, kişiler arası şiddet ve gruplar arası şiddet olarak sınıflandırılmaktadır. Kendine yönelik şiddet kavramı içine intihar, intihar girişimi ve kasıtlı uygulanan yaralama davranışları girmektedir. Kişiler arası şiddet içinde özellikle çocuklara yönelik aile içi şiddet, tanıdık bir kişi ya da yabancı bir kişinin uyguladığı şiddet girmektedir. Gruplar arası şiddet kavramı içinde sosyal, politik ve ekonomik şiddet tanımları yer almaktadır. Ayrıca şiddetin uygulanış şekline göre de sınıflama yapılmaktadır. Fiziksel incinme ya da hastalığa neden olma “fiziksel şiddet”, istek

dışı cinsel ilişki de zorlama “cinsel şiddet”, benlik saygısında azaltma ya da azaltmaya çalışmak “duygusal şiddet” ve ekonomik olarak bağımlı yapmak ya da yapmaya çalışmak ise “ekonomik şiddet” olarak tanımlanmaktadır.

Kendine yönelik şiddet, kişinin kendi kendini yaralaması; intihar ve intihar girişimleri ile olan yaralanmalardır. Kişinin kendine bilerek zarar vermesiyle oluşan yaralanmalar da bu grupta yer almaktadır. Dünyada 2000 yılında 815 bin kişinin intihar sonucu öldüğü tahmin edilmektedir. İntihar oranları dünyada giderek artmaktadır.

Kişiler arası şiddet, bir kişinin başka bir kişiyle ya da küçük bir grubun başka bir küçük gruba karşı uyguladığı politik tabanı olmayan şiddettir. DSÖ kişiler arası şiddeti aile arası şiddet ve toplumsal şiddet olarak incelemektedir. Şiddetin altında yatan kişisel faktörler, yakın çevre ile olan ilişkiler, toplum ve sosyal yapıya ilişkin faktörler bulunmaktadır. Kişinin ailesi ve arkadaşlarıyla olduğu ortam ve ilişkileri şiddet davranışlarının ortaya çıkmasını etkileyebilir. Ailenin sosyoekonomik yapısı ve kültürel örüntüsü de şiddet davranışlarının görülmesini etkilemektedir.

Savaşlar ve çatışmalar ise politik, ekonomik ve sosyal nedenlerle gruplar arası, ülkeler arası olabilen şiddet hareketleridir (Pekcan, 2015).

Öğrenciler okulda ve okul dışında bu şekilde ki şiddetlere maruz kalmaktadır. Öğrencilerin güvenli ve sıcak bir öğrenme ortamında bulunmaması durumunda, öğrencilerin eğitim kalitesi ciddi şekilde etkilenir. Öğretmenler ise korku ve şiddet dolu bir ortamda öğrenemezler. Bu nedenle, öğrencinin uyguladığı şiddet, sadece öğrencinin kendini etkilemekle kalmaz aynı zamanda okul ortamındaki herkesi de olumsuz etkiler. Okullar, öğrencilerin güvende olduğunu hissettiği zaman öğrenmesini teşvik eder. Bu nedenle okul yönetimi şiddete maruz kalma riski altında olan öğrencileri belirlemek ve müdahale etmek zorundadır. Çocuğun yaşamında önemli davranışları ve sosyal kuralları öğrendiği dönem okul dönemidir. Ev ve okul ortamı, bu gelişme döneminde yaşamsal önem taşımaktadır. Örneğin, ilkökul döneminde anti-sosyal davranış sergileyen çocuklar ergenlik döneminde toplum için zarar verici davranışlarda bulunmaktadır.

2001'de ABD (Amerika Birleşik Devleti) Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bölümü gençlerin şiddetini öngören çeşitli risk faktörlerini(hem kişisel hem de sosyal) yayımladı. Birincil derece risk faktörleri şunları içerir: 1) erkek olmak; 2) madde

bağımlılığı; 3) saldırganlık; 4) kötü iletişim; 5) anti-sosyal ebeveynler; 6) yoksulluk; 7) hiperaktivite; 8) zayıf sosyal bağlar; 9) anti-sosyal davranışlar, tutumlar, inançlar ve akran ilişkileri, 10) TV şiddetine maruz kalma; 11) düşük okul performansı; 12) kötü muamele yapan ebeveynler, 13) zayıf ebeveyn-çocuk ilişkileri ve 14) parçalanmış aileler. Sekonder derece risk faktörleri; 1) Kişilere karşı suçlar; 2) aile çatışması; 3) akademik başarısızlık; 4) fiziksel şiddet; 5) mahalle suçu; 6) çete üyeliği; 7) riskli davranışlar ve 8) kötü ebeveynleri rol model alma.

Okul şiddetiyle ilgili literatürdeki önemli bulgulara genel bir bakış sunulmuştur. Genel olarak, okullar çocuklar için en güvenli yer olmalıdır. Bununla birlikte, şiddet ve yıkıcı davranışların ortaya çıktığı durumlara karşı, okullar güçlü önlemler ile donatılmalıdır. Risk altındaki gençlerin riskli davranışlarını önlemek ve güvenli, etkili okul ortamı geliştirmek için okul yönetimi ve aileler ile planlar oluşturulmalıdır (Dotson, 2013).

4.4. Okul Güvenliği

4.4.1. Çevre güvenliği

Sağlıklı okul çevresi, öğrencilerin ve okul personelinin fiziksel ve psikolojik sağlıklarını en üst düzeye çıkaran koşullar olarak tanımlanmaktadır. Okul fizik çevresi, okulun yeri, binası, sosyal çevresi, alt yapı tesisleri, oyun alanları, su temini, çöplerin yok edilmesi, tuvaletler, ısıtma ve havalandırma, aydınlatma, gölgelik alanlar, fizik aktiviteler için alanlar, beslenme için uygun kantin gibi yerler, temizlik hijyen uygulamaları, temiz içme suyu, sağlığı olumsuz etkileyecek çevresel kirliliklerin bulunmaması, sıralar, sınıfların büyüklüğü gibi konuları içerir.

Çevreye bağlı okulda güvenlik sorununa neden olan etkenler kapsamında okul çevresindeki kişiler, seyyar satıcılar, yeterli güvenlik tedbirlerinin alınmaması, polis, jandarma birimlerinin okula uzak mesafede olması, okulun bulunduğu mahallede/semtte asayiş bozan olayların çok olması, trafikte çocukların güvenliğinin sağlanmasına yönelik önlemlerin alınmaması, gezi, piknik ve eğlencelerin bilinçsizce yapılması öğrencilerin ve okul çalışanlarının güvenliğini etkiler.

Güvenlik eylemleri, okullar da tüm öğrenci ve çalışanlara güvende olduklarını hissettirmeli, güvenlik ile ilgili görev ve roller oluşturmalarıdır. Okul sağlığı hizmetlerini yürüten okul sağlığı ekipleri, okulu çevre sağlığı yönünden değerlendirmeli ve bu değerlendirme sonucu olumsuz durumları düzeltme yönünde planlamalar yapmalıdır (Bayık Temel, 2016; Diaz Vicario ve Sallan 2014).

4.4.2. Oyun alanı ve spor güvenliği

Öğrencilerin zihinsel, bedensel ve ruhsal gelişmelerine katkı sağlayan sosyal mekânlar olarak oyun alanları eğitimin sürekliliğinin sağlanması ve kalitesinin artırılmasında önemli bir yere sahiptir.

Okulda oyun alanından sorumlu denetçiler; öğrencilere kuralları öğretmeli, öğrencilerin tehlikeli ve riskli davranışlarını tanımalı, önlemeli ve durdurmalıdır. Öğrenciler kazalara neden olabilecek davranışlara karşı bilgilendirilmeli, oyun alanı kuralları okulda uygulanmalıdır. Oyun alanında ki ekipmanlar bakır, arsenik, krom gibi toksik maddeler içermemeli, oyun alanı güvenli, gözlenebilir ve trafikten uzak olmalıdır. Ayrıca okullarda oyun alanı güvenliğini artırmak ve spor yaralanmalarını azaltmak için tüm araç gereçler, duvarlar, kale direkleri, potalar, havuz kenarlıklarında ki kaygan alanlar düşme riskine karşı, havuzlar saç ve vücut atıklarından arındırılmış olması açısından da denetlenmelidir. Belirli spor etkinliklerinde uygun giysi ve eşyalar temin edilmelidir; örneğin bisiklet sürmek için koruyucu başlık, yüz maskesi, ağız koruyucusu, dizlikler, yürüme ve koşma için rüzgârlık gibi koruyucular iyi durumda olmalı sık sık gözden geçirilmeli, yırtık ve eskimiş olanlar yenilenmelidir (Bayık Temel, 2016). Oyun alanları öğrenciler için en tehlikeli alan olabilir bu nedenle oyun alanının onarım ya da yapımında güvenlik olanakları sağlanmalıdır. Tüm yeni ve onarılmış oyun alanları ve ekipmanlar yaralanmaları önleyici şekilde inşa edilmelidir. Tüm okullarda ki oyun alanları düzenli olarak kontrol edilmelidir (Posner, 2000).

4.4.3. Okula ulaşım güvenliği

Okullar güvenli ve sağlıklı okul çevresini sürdürmede okula gidiş ve dönüşte trafik emniyeti ve çevresindeki yollarda trafik düzenlemesi için gerekli önlemleri aldirmek ve almaktan sorumludur. Servis otobüs sürücülerinin, anne babaları ve okul

personelinin çocukların güvenli biçimde okula gidip gelmeleri konusunda ortak sorumlulukları bulunmaktadır.

Tüm sürücülerin okula yaya giden öğrencilerin güvenliği için dikkatli olmaları gereklidir. Sürücüler trafik ışıklarına ve yaya geçitlerine önem vermeli, okul çevresinde ki öğrencilerin yaya geçişleri için durmalı, ışık olamasa öğrencilerin geçişlerini sağlayan görevlilerin uyarılarını dikkate almalıdır(Bayık Temel, 2016).

Okul servisleri okula ulaşımında en güvenli yoldur. Okul taşımacılığı güvenliği şunları içermektedir; sürücü seçimi, eğitimi ve sürücülerin sorumlulukları, güvenli sürüş, okul ve kişisel sorumluluklar. Servislerde ki sürücüler denetlenmeli ve izlenmelidir, alkollü, trafik kurallarına uymayan sürücüler hemen emniyete bildirilmelidir. Sürücü ve öğrencilere eğitimler verilerek ulaşım güvenliği sağlanmalıdır. Her öğrencinin emniyet kemeri takması sağlanmalı, ayakta öğrenci alınmamalıdır (Kline, 2013).

4.4.4. Okul laboratuvar güvenliği

Laboratuvar güvenliği, tehlikeli materyalleri ve enerjiyi uygun önlemler ile kontrol etmedir. Laboratuvar güvenliği, kapsamlı kuralları gerektirir (Dotson, 2013).

Laboratuvar güvenliği için öğrencilerle iletişim kurularak mevcut kurallara, önlemlere, maddelere, cihazlara, acil durumlara ve tehlikelere yönelik olarak sürekli bilgilendirilmelidir. Önlük giyilmesi, eldiven takılması, deneyin özelliğine göre yan tarafı kapalı gözlüğün takılması ve lastik ayakkabıların giyilmesi, öğretmenin deney süresince başından sonuna kadar izlemesi, laboratuvarıda yiyecek ve içecek tüketiminin önlenmesi, deney bitiminde cihazların temizlenmesi, cihazların bir sonraki çalışmada kullanılacak şekilde koruma altına alınması, prizlerin boşaltılması, şalterlerin indirilmesi ve laboratuvarın havalandırılması önemlidir (Bayık Temel, 2016). Laboratuvarıda herhangi bir duruma karşı acil göz yıkama ve duş istasyonu, deney alanlarındaki güvenlik kalkanları, yangın battaniyesi ve söndürücüler, kum kovası gibi koruyucuların yerinin laboratuvar sorumlusu tarafından bilinmesi ve anlatılması gerekir (<https://www.cdc.gov/about/lab-safety/>, Erişim tarihi: 12 Ocak 2018).

4.4.5. Gıda güvenliği

Gıda güvenliği özellikle okullarda çok önemlidir çünkü çocuklar yetişkinlere göre gıda kaynaklı hastalıklara daha yatkındır. Gıda güvenliği okul kantini, yemekhane, kafeterya gibi gıda işletmelerinde sağlanmalı ve bu işletmelerde bir denetleyici bulundurulmalıdır. Gıda güvenlik denetçisi, gıda güvenliği için işletmelere eğitim vermeli ve rehber olmalıdır. Yiyecekleri üretenler, kullandıkları gıdalar hakkında bilgiye sahip olmalıdır. Kantinde çalışan herkes gıda hijyeni, saklanması ve sıcaklık kontrolü hakkında temel bilgiye sahip olmalıdır. Okul kantin görevlileri, gıda güvenliği ve hijyen konularını her zaman göz önüne almalıdır. Tüm personelin belirtilen basit kurallara uyması gerekir: personel hasta ise yemek hazırlamamalı, herhangi bir yarayı su geçirmez bir bez ile örtmeli (elinizin altındaysa eldiven takmalı), yiyecek yapımına başlatmadan önce, elleri iyice sabunla ve ılık suyla yıkayıp tek kullanımlık kağıt havlu ile tamamen kurutmalı (örneğin yiyeceklerle uğraşmadan önce, çiğ ve pişmiş yiyeceklerin taşınması, çiğ ete dokunulduktan sonra, tuvaleti kullandıktan sonra vs.), saçları bağlamalı ve gıdayı kirletebilecek mücevherleri çıkarmalı veya örtmeli (örneğin bilezikler), temiz koruyucu giysiler giymeli, çıplak elle yiyeceklere temastan kaçınmalıdır (<http://www.health.act.gov.au/sites/default/files//Publications/Factsheets/Food%20Safety%20and%20Food%20handling%20and%20food%20safety%20in%20school%20canteens.pdf>, Erişim tarihi: 12 Ocak 2018; Pressley, 2013). Diğer güvenlik önlemleri ise gıdaların hazırlandığı yüzeyler düzgün, yıkanabilir, korozyona dayanıklı ve toksik olmayan maddelerden yapılmalı, kolay temizlenebilir olmalıdır. Atıklar hemen uzaklaştırılmalı, havalandırma bulunmalı ve Sağlık Bakanlığınca izin verilmiş deterjan ve dezenfektanlar kullanılmalıdır (Bayık Temel, 2016).

4.5. Ergenler İçin Sağlıklı İnsanlar 2020 Hedefleri

Sağlıklı İnsanlar 2020 hedefleri, tüm Amerikalıların sağlığını geliştirmeye odaklanmıştır. Ergen sağlığı için hedefler geliştirilmiştir. Bu yaş grubundaki ölümlerin ve morbiditelerin çoğu risk alma davranışlarından kaynaklandığı için, alkolle ilgili kasıtlı yaralanmalara, şiddet davranışlarına, intihar ve zihinsel sağlık konularına ve daha sorumlu üreme sağlığı davranışlarına değinen birçok hedef vardır.

Ergenlerde yaralanmaları önlemede Sağlıklı İnsanlar 2020 Hedefi: Ebeveynlerin okulda güvenli olduklarını düşündüğü ergenlerin oranını artırmaktır(<https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/Adolescent-Health/objectives>, Erişim tarihi: 18 Ekim 2017)

4.6. Sağlık İnanç Modeli

SİM, Amerikan sosyal psikologları tarafından geliştirilen ilk sosyal biliş kuramlarından biridir (Gottwald ve Goodman Brown, 2012). 1950'lerin başından beri SİM sağlıkla ilgili davranış araştırmalarında, hem sağlıkla ilgili davranışların değişimini ve sürdürülmesini açıklamak hem de sağlık davranışlarına yönelik girişimler için yol gösterici bir çerçeve olarak en yaygın kullanılan modellerdendir (Champion ve Skinner, 2008).

Başlangıçta bu model bireylerin ücretsiz tarama testlerine neden katılmadığını açıklamak için geliştirilmiştir (Gottwald ve Goodman Brown, 2012). O dönemde hastalıkları önleme ve erken teşhis için tarama programlarına büyük önem verilmiştir. Halk Sağlıkçılar, tarama yapmayı istemesine rağmen halk, belirtileri olmayan hastalıklar için test yapılmasını istememiştir. Bu karmaşa özellikle de tüberküloz (TB) konusunda yaşanmıştır. TB tarama programları, bazı insanların dikkatini çekmesine rağmen, hastalık riski altında olan geniş bir kitlenin dikkatini çekmemiştir (Hayden, 2014). Hochbaum, (1958) bireylerin tüberküloza duyarlı olup olmadıklarını ve erken teşhisin faydalarına yönelik inançlarına ilişkin algılarını incelemiştir. Bireylerin, bu handikaplı duruma karşı yarar algısı engeller algısına ağır basar ise kendi istekleri ile taramaları yaptırma oranının artacağını bildirmiştir (Champion ve Skinner, 2008).

Modelin odak noktası, insanların kendi inançlarını farkında olmalarına ve değiştirmelerine yardımcı olmaktır (Gottwald ve Goodman Brown, 2012). SİM'in başarılı olması için iki temel önerme vardır: ilki, birey mevcut sağlık davranışını bir tehdit olarak görmesi diğeri ise değişikliğin zamanla ve maliyet etkili olumlu sonuç vereceğini düşünmesidir. SİM, hastalık durumlarını önlemek ya da kontrol altına almak için bireylerin nasıl harekete geçeceğini önceden tahmin etmeyi kolaylaştıran birkaç temel kavramı içerir; bunlar, duyarlılık, ciddiyet, bir davranışa yönelik yarar,

engeller, eyleme geçirici ipuçları ve en son olarak öz-etkililiktir (Champion ve Skinner, 2008).

Modele ait bileşenler;

Duyarlılık/Hassasiyet algısı: Bireyin hastalık veya kötü bir duruma yakalanma ihtimaline ilişkin inançlarını ifade eder (Gottwald ve Goodman Brown, 2012). Birey mevcut sağlık sorununun kendisine zarar vereceğine yönelik duyarlı/hassas ise, değişim için eyleme geçtiği zaman kendine gelecek zararların azalacağını düşünür (Champion ve Skinner, 2008).

Ciddiyet/önemseme algısı: Bir hastalığa yakalanma ya da hastalığın veya durumun (örneğin; ölüm, engellilik ve ağrı) tedavi edilememesinin ciddiyetiyle ilgili duygulardır. Duyarlılık ve ciddiyet kombinasyonu algılanan tehlike olarak etiketlenmiştir (Champion ve Skinner, 2008). Diğer bir deyişle ciddiyet algısı bir hastalığın sonuçlarına karşı bireyde oluşan tepkinin şiddetini gösterir. Ciddiyet algısı kişinin kendi sağlığı hakkında ki bilgisine göre değişir (Hayden, 2014). Örneğin, bir öğrencinin bisikletle yaralanması, kendinin fiziksel, sosyal durumunu ve okul yaşantısını ne derecede etkileyeceği kaygısı, ciddiyet algısını oluşturur.

Yarar algısı: Bireyin hastalık veya hastalık tehdidini azaltmak için önerilen koruyucu davranışın etkililiğini algılaması anlamına gelir. Eğer birey bunun yararlı olduğu düşünürse önerilen sağlık davranışını kabul eder (Champion ve Skinner, 2008; Hayden, 2014).

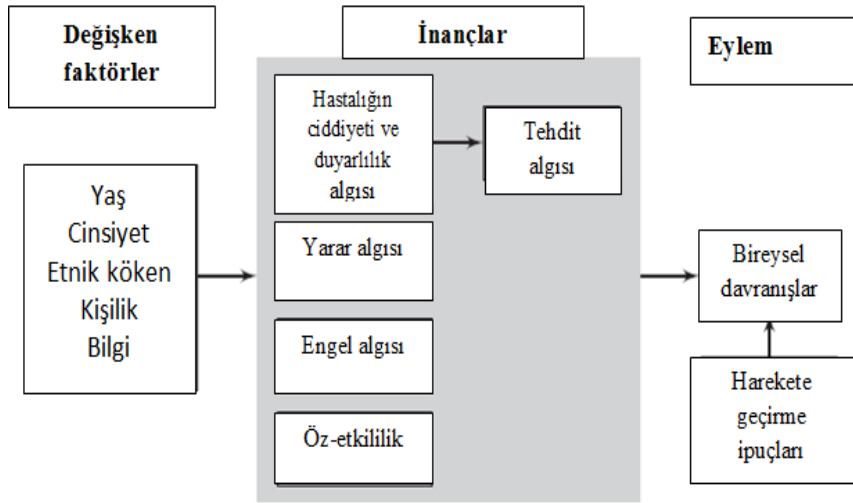
Engel algısı: Kişinin önerilen bir sağlık davranışını yapma konusundaki engelleri ifade eder (Hayden, 2014). Bu engeller (maliyet, zaman) olumlu sağlık davranışının potansiyel olarak olumsuz yönleridir. Algılanan duyarlılık, ciddiyet ve yarar, algılanan engellerin etkisini azaltırsa, istendik davranış gerçekleşir (Champion ve Skinner, 2008).

Eyleme/Harekete Geçiriciler: Bireylerin önerilen bir sağlık davranışını kabul etmesi için karar verme sürecini tetikleyen uyarılardır. Eyleme geçiriciler, davranışları tetikleyebilecek ipuçlarına yönelik kavramları içerir. Model, harekete geçmek için hastalığın şiddetinin, algılanan duyarlılık ve algılanan tehdit ile ilgili hazır bulunmanın önemli olduğunu belirtmektedir. Bu ipuçları içsel (örneğin; yaralanmalara bağlı ağrı, kanma, hassasiyet vb.) veya dışsal (örneğin; başkalarının

önerileri, aile üyelerinin hastalık/kaza deneyimleri, akran deneyim/görüşleri, medya vs.) uyarılar olabilir (Champion ve Skinner, 2008).

Öz-etkililik: Sonuçların üretilmesi için gerekli olan davranışın başarıyla uygulanabileceğine dair inanç olarak tanımlanmaktadır. Sonuç beklentileri SİM'in algılanan fayda kavramına benzer fakat farklıdır. Öz-etkililik, başlangıçta SİM'in formülasyonlarına dâhil edilmemiştir. 1988'de Rosenstock, Strecher ve Becker, duyarlılık, ciddiyet, yararlar ve engeller gibi orijinal kavramları da içererek *öz-etkililiğin* ayrı bir yapı olarak SİM'e eklenmesini önermiştir ve SİM'e dahil edilmiştir (Champion ve Skinner, 2008).

Diğer Değişken Faktörler: Çeşitli demografik, sosyo-psikolojik ve yapısal değişkenler algıları etkileyebilir böylelikle sağlıkla ilişkili davranışları da dolaylı olarak etkiler. Örneğin, sosyo-demografik faktörlerin, özellikle eğitim kazanımının, duyarlılık, ciddiyet, yarar ve engellerin algılanmasını etkileyerek davranış üzerinde dolaylı bir etkiye sahip olduğuna inanılmaktadır. SİM bileşenleri şekil 1 de gösterilmektedir.



Şekil 1: Sağlık İnanç Modeli Bileşenleri ve Bağlantıları (Champion ve Skinner, 2008).

4.7. Sağlık İnanç Modelinin Okul Yaralanmalarını Önlemede Etkililiğine İlişkin Kanıtlar

Okul yaralanmalarını önlemede SİM'e dayalı sağlık eğitimlerinin, bir dizi davranış değişikliğinin geliştirilmesinde etkili olduğu görülmüştür (Webb ve ark., 2010; Zhang ve ark., 2013). SİM'in performans ve faydası geniş deneysel çalışmalarla onaylanmıştır. Okul yaralanmalarına karşı birçok çalışmada SİM'in önemli bir rol oynadığı belirlenmiştir. Yapılan literatür taramasında Türk toplumunda okul yaralanmalarını önlemede SİM'e dayalı herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Bu konuda dünyada yapılan çalışmalar rehber alınarak SİM'in etkin rol oynadığına dair kanıtlar vardır. SİM'in etkinliğini gösteren girişim örnekleri ve bu girişimlerin sonucunda yaralanmaya karşı oluşan olumlu davranışlar Tablo 1'de özetlenmektedir.

Tablo 1. SİM Rehberliğinde Yapılmış Çalışmaların Etkililiğini Gösteren Girişimler ve Sonuçlar

Yazar	Çalışmanın Türkçe ve İngilizce Başlığı	Girişimler	Sonuçlar
Wang ve ark.	Toplum bağlamında lise öğrencileri arasında yaralanmanın önlenmesi için okul sağlığı eğitim programının sağlık inanç modeli temelli değerlendirilmesi (Health belief model based evaluation of school health education programme for injury prevention among high school students in the community context)	Bu çalışma, lise öğrencilerinde yaralanma ile ilişkili sağlık inancı üzerine girişim öncesi ve sonrası kendi kendini uygulanan bir anket kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Girişim olarak verilen okul sağlığı eğitimin içeriğinde; seminer, güvenlik dersi broşürü, kitapçık ve yangın tatbikatı vardır. Yaralanma ile ilişkili sağlık eğitim faaliyetleri toplum, okul ve aileler dâhil olmak üzere üç düzeyde yürütülmüştür. Girişim sonrası inceleme için girişimden altı hafta sonra aynı anket kullanılarak anketler tekrar uygulanmıştır.	SİM'e dayalı yapılan bu çalışmada sağlık inanç puanlarının girişim sonrası girişim öncesinden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Girişim sonrasında sağlık inancı skorunun önemli derecede arttığı görülmüş (p <0.001). Girişim öncesi ve girişim sonrası arasındaki sağlık inanç puanını artması yaralanmanın önlenmesi için toplum temelli sağlık eğitim programının önemli olduğunu ortaya koymaktadır ve bu şekilde sağlık inanç modelinin geçerliliğini de doğrulamaktadır (Wang ve ark., 2014)

Zhang ve ark.	Yaralanmayla ilişkili risk davranışı: Şanghay'da güvenli bir toplumdaki ilköğretim öğrencilerinin sağlık inanç modeli temelli bir çalışması (Injury related risk behavior: a health belief model-based study of primary school students in a safe community in Shanghai)	Şanghay'daki bir ilkokulun 3. ve 4. sınıflarına uygulanan anket öğrencilerin SİM'e dayalı riskli sağlık davranışlarını ve sağlık inançlarını araştırmak üzere tasarlanmıştır. Anket esas olarak üç bölümden oluşmaktadır: 1) yaralanmayla ilişkili riskli sağlık davranışları, 2) sağlık inancı ve 3) öz-etkililik.	İlköğretim öğrencilerinin yaralanma ile ilişkili riskli davranışlarda bulunduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle bazı spesifik davranışlarda risk alma oranları yüksektir bunlar; spordan önce ısınma hareketi yapmam (%45,17), spor faaliyetlerinde koruyucu ekipman (dizlik, kask vb.) kullanmam (%37,77), araç kullanırken emniyet kemeri/kask kullanmam (%23,82). Bu çalışma okullarda yaralanmaları önlemek için SİM teorisinin önemini vurgulamaktadır (Zhang ve ark., 2013)
Rezapur-Shahkolai ve ark.	İlköğretim öğrencileri arasında trafik kazalarına bağlı yaralanmalarla ilgili koruyucu davranışlar üzerine sağlık inanç modelinin kullanılması (Using health belief model on preventive behaviors related to road traffic injuries among primary school students)	Çalışma, ilkokul öğrencileri arasında deney ve kontrol gruplu düzen oluşturularak uygulanmıştır. Deney grubu eğitim programına katılırken, kontrol grubu herhangi bir eğitim almamıştır. Eğitim amacı ile ders, soru/cevap ve kitapçık gibi farklı eğitim yöntemleri kullanılmıştır. SİM rehberliğindeki eğitimden iki ay sonra veriler toplanmıştır.	Girişim öncesinde, kontrol ve deney grupları arasında bilgi konusunda anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (p=0,247). Ancak, girişim sonrasında, trafik kazaları ve korunma ile ilgili bilgi verilmesi nedeniyle öğrencilerin bilgisi, deney grubunda önemli bir artış göstermiştir (p=0,001). SİM temelli eğitim, ilkokul öğrencilerinin trafik yaralanmasına ilişkin önleyici davranışları üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Mevcut çalışma sonuçları, çocukların ve öğrencilerin trafik kazalarının önlenmesi alanında eğitilmeleri gerektiğini ve bu eğitimin bu önemli alanda koruyucu davranışları artırabileceğini göstermiştir. (Rezapur-Shahkolai ve ark., 2016)

Ross ve ark.	Bisiklet kaskı tutum ölçeği: sağlık inanç modelini kullanarak lisans öğrencileri arasında kask kullanımını belirleme (The bicycle helmet attitudes scale: using the health belief model to predict helmet use among undergraduates)	Çalışmada, rehberliğinde bisiklet kaskı tutum ölçeği geliştirilmiştir. Katılımcılar, üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır, öğrencilerin bisiklet kaskı kullanımıyla ilgili tutum ve davranışları belirlenmiştir. SİM'in tüm alt ölçekleri ile ilişki 127 maddelik bir anket oluşturulmuş ve öğrencilere cevaplaması için verilmiştir.	SİM bisiklet ölçeği Örneklemin %53'ü yılda çok az bisiklet kullanırken %12'si sıklıkla kullandığını ifade etmiştir. Öğrencilerin %75'i daha önceden bisiklet kullandığında yaralanma yaşadığını bildirirken, %12'si yaralanmalarının tıbbi müdahaleye ihtiyaç duyduğunu bildirmiştir. Öğrencilerin %46'sı bisiklet kaskına sahip olduklarını bildirirken bunların yalnızca %12'si kask kullandığını bildirmiştir. %72 si kask takmadığını ve gelecekte de takmayı düşünmediğini bildirmiştir. Tüm SİM boyutları, Bisiklet Kask Tutum Ölçeği alt ölçeklerinin her biri, kask kullanıcıları ve kullanmayan kişiler arasında anlamlı farklılık göstermiştir. Bu sonuçlar, koruyucu sağlık programlarında bisiklet kaskı kullanımını artırmak için kritik öneme sahiptir. (Ross ve ark., 2010)
--------------	---	--	---

4.8. Yaralanmaları Önleme ve Okul Sağlığı Hemşireliği

Yaralanmaların önlenmesi okul çevresi, nesnelere ve insanlar arasında ki güvenli etkileşimi gerektirir. Yaralanmayı önlemede: yaralanma risklerini tanımlama, bu riskleri azaltmak için etkili stratejiler uygulama, yaralanmış kişide, ailesinde, okul personelinde oluşan duygusal travmaları ve durumun ciddiyetini en aza indirmek gerekir.

Okul yaralanmalarının ne zaman meydana geldiğini (özellikle ciddi yaralanmalar), bu yaralanmaların çoğunun önlenilebilir olduğunu bilmekteyiz. Fakat yaralanmalar gene de önlenememektedir. Yaralanmanın önlenmesi, en iyi sorumluluğu, liderliği ve idari desteği ortaya koyan ekip olarak çalışan bir grup

insanın katıldığı koordineli bir çabayla başarılır. Yaralanma önleme faaliyetlerinin uygulanmasında en etkili yol, bu faaliyet için birinci derecede sorumlu bir komite tarafından denetlenen okul çapında yaralanma önleme programıdır. Böyle bir program yalnızca yaralanmaları önlemekle kalmayıp, okulun öğrencileri, velileri, toplumu ve gerekirse okul tesislerini kullanan diğer kişileri koruma sorumluluğunu içermektedir. Okul yaralanmalarını önleme programı, akademik birimlerdeki ulaşım, inşaat, zeminler ve güvenlik için sorumlu bölümlerin yanı sıra yapılandırılmış güvenlik faaliyetlerini koordine edecek ve güçlendirecektir. Ayrıca, açık bir şekilde yetki ve sorumluluk çizgileri belirli, yapılandırılmış ve eşgüdümlü bir okul yaralanması önleme programı, yaralanmaların önlenmesinde, bireysel tehlikeleri hedefleyen tedbirlerden çok daha etkili olacaktır (Posner, 2000).

Verilen eğitimler yaralanma önleme konusunda etkilidir fakat eğitim müdahaleleri tek başına yaralanma veya yaralanma riskinde önemli düşüşler sağlayamaz. Etkili okul temelli yaralanma önleme girişimleri, politika ve prosedürleri, personel gelişimini, okulun fiziksel ortamını ve müfredatı koordineli bir biçimde ele almaktadır. Güvenliği arttırmada okul faaliyetleri, öğrencilerin en iyi fiziksel, duygusal, sosyal ve eğitsel gelişimini teşvik etmek için tasarlanmış okulla ilişkili stratejiler, faaliyetler ve hizmetler bütünü olan koordineli bir okul sağlığı programının parçasıdır. Koordineli okul sağlığı programı, aileleri içerir ve destekler; toplumun ihtiyaçları, kaynakları, standartları ve gereksinimleri temel alarak yerel topluluk tarafından belirlenir. Koordineli okul sağlığı programı, multidisipliner bir ekip tarafından koordine edilir. Okul personeli, öğrenciler, aileler, toplum örgütleri ve işletmeler, yaralanma önleme faaliyetlerini geliştirmek, uygulamak ve değerlendirmek için işbirliği yapabilir.

İdeal koordineli okul sağlığı programları, kapsamlı sağlık eğitimi, beden eğitimi, okul sağlığı hizmetleri (okul danışmanlığı, psikolojik ve sosyal hizmetler), okul beslenme hizmetleri, sağlıklı ve güvenli okul ortamı, sağlık teşviki, personel gelişimi ve aile ve toplum katılımını sağlar. Koordineli okul sağlık programları, öğrencilerin sağlık, güvenlik ve eğitimlerini geliştirebilir (<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5022a1.htm>, Erişim tarihi: 15 Ocak 2018).

Okul sağlık ekibinde yer alan okul sağlığı hemşiresi sağlığı koruma ve geliştirmede görev, yetki ve sorumlulukları vardır.

Okul yaralanmalarını nleme ile ilgili görev, yetki ve sorumluluklar;

- Görev yaptığı okulda okul sağlığı hizmetleri ile ilgili sorunları, gereksinimleri saptar ve okul idaresine bildirir
- Sağlık risklerinin erken tanılanması ve uygun girişimlerin planlanması, gereken önlemlerin alınması konusunda okul idaresiyle koordinasyonu sağlar.
- Hastalanan veya acil müdahale gereken ğrenci ve okul çalışanının, hekim istemi doğrultusunda tedavi ve bakıma yönelik hemşirelik hizmetlerini planlar, uygular, değerlendirir ve hemşire gözlem formuna kayıt eder.
- Okulda evre sağlığını ilgilendiren durumları (okul çevresi, oyun alanı, su sağlanması, çöplerin yok edilmesi, tuvaletler, ısıtma ve havalandırma, aydınlatma, kazalara neden olabilecek durumlar, sınıfların büyüklüğü vb.) kontrol eder, değerlendirir ve okul idaresini bu konuda bilgilendirir.
- Okulda ğrencilere doğru sağlık bilgilerinin aktarılması ve sağlık konusunda olumlu davranışların kazandırılması amacıyla Sağlık Eğitimi (temizliğin önemi, kazalar ve hastalıklardan korunma, ilkyardımdı, sigara ve alkolün zararları ve cinsel eğitim vs.) faaliyetleri planlar ve yürütür.
- Okulda yapılan ruh sağlığı çalışmaları (madde bağımlılığı, yeme bozukluğu, dikkat bozukluğu, depresyon, anksiyete, antisosyal davranışlar vs.) sonucunda sorun saptanan ğrenci, ğretmen ve ailesi arasında işbirliğini sağlar ve ilgili durumda sağlık danışmanlığını yürütür.
- Okul kantininde görev alan personelin kişisel hijyen, kantin hijyeni ve gıda güvenliği gibi konularda sağlık eğitimlerini planlar, yürütür ve denetler.
- Okul temizliğini yürüten personele tuvalet temizliği, sınıf temizliği gibi konularda sağlık eğitimi yapar ve onları denetler.
- Okul mutfağında görev alan personele kişisel hijyen, mutfak hijyeni ve besinlerin satın alınmaları, saklanmaları, işleme, işlendikten sonra saklama konularında sağlık eğitimlerini planlar, yürütür ve denetler.
- Kazalardan korunma ve güvenlik önlemlerinin geliştirilmesinde, ğrenci, aile, okul yönetimi ve eğitimcilerle işbirliği içerisinde

çalışır.(<http://www.tiredh.saglik.gov.tr/userfiles/files/hemsirelik%20%202011.pdf>, Erişim tarihi: 15 Ocak 2018)

Okul yaralanmalarında ergenler ve diğer ilgili kişiler yeterli düzeyde güvenlik önlemlerini tanır ve bu konuda yeterli eğitim ile donatılırsa güvenli davranış becerileri gelişir ve kazaların ve ölümlerin çoğu önlenir. Okul çağı döneminde kazanılmış sağlık davranışları bir ömür boyu devam eder, çocuklar ancak sağlıklı iseler öğrenebilir.

Hemşireler sağlığı geliştirme ve güvenli bir çevre oluşturulmasında önemli sorumluluğa sahiptir. Okul hemşiresinin temel rollerinden biri de kazaları ve yaralanmaları önlemektir. Çevre, ergen ve ailenin özelliklerini değerlendirerek risk faktörlerini tanımlamak onun sorumluluğudur. Kazaları “Kaza Önleme Programları” ile önleyebilir. Bu program ile okul devamsızlığı düşürülebilir, okul sağlığı hizmetleri ile sağlık hizmetlerinden eşit ve yeterli oranda yararlanması sağlanabilir. Çocukların sağlığından sorumlu olan okul hemşireleri araştırmalarında güvenlik önlemlerinin yararlarını sınavı, kanıtlayarak yasaları düzenleyenlere kazaları önleme bilincini aşılayabilir. Araştırma sonuçları; okullarda okul hemşiresinin olması durumunda öğrencilerin daha az devamsızlık yaptığı, aktivitelerden daha az kısıtlandığı ve sağlık durumlarının daha az bozulduğunu göstermiştir. Okul kazalarının daha az oluşmasında kendini yenileyen ve geliştiren hemşirelerin de payı vardır. Dolayısıyla okul sağlığı hemşireliği okul yaralanmalarını önlemede kilit roldedir (Gür, 2016).

5. GEREÇ ve YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada Wang ve ark., (2014) tarafından geliştirilen Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği' nin Türkçe 'ye uyarlaması ve ergenlerin okulda-trafikte güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

5.2. Araştırmanın Türü

Bu çalışma, metodolojik ve tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

5.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

İstanbul Avrupa Yakası Eyüp İlçesi'nde Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Alibeyköy Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi ve Alibeyköy Anadolu Lisesi'nde olup 2017-2018 eğitim öğretim yılında 2017 Kasım-2018 Ocak tarihleri arasında yürütülmüştür.

5.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılında İstanbul Avrupa Yakası Eyüp İlçesi'nde öğrenim gören iki devlet lisesinin 9., 10., 11. ve 12. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır (Anadolu Lisesi N= 1120, Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi N=1667; N= 2787). Metodolojik araştırmalarda örneklem hacminin hesaplanmasında ölçek, toplam madde sayısının 5-10 katı sayıda birey seçilebilir (Esin, 2015). 22 sorudan oluşan bu ölçek çalışmasının en az 110, en fazla 220 kişi ile yapılabileceği hesaplanmıştır. Araştırmaya katılmayı gönüllü kabul eden 481 öğrenci örnekleme alınmıştır.

Araştırmanın örneklemini yukarıda belirtilen okullardan;

- * Araştırmaya katılmayı kabul eden,
- *Araştırma için veli onamı olan,
- * İletişim güclüğü bulunmayan,
- * Türkçe okuyup yazabilen öğrenciler oluşturmuştur.

5.5.Araştırma Soruları

1. Ergenlerde Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği geçerli bir ölçüm aracı mıdır?
2. Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği güvenilir bir ölçüm aracı mıdır?
3. Ergenlerin trafikte güvenlik önlemlerine yönelik davranışları nasıldır?
4. Okulda kaza epidemiyolojisi nedir?
5. Ergenlerin yaralanmalara ilişkin sağlık inanç düzeyi nedir?
6. Ergenlerin okulda güvenlik önlemlerine yönelik davranış puan düzeyi nedir?
7. SİM temelli yaralanma ölçeği ile okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranış ölçek puanları arasındaki ilişki var mıdır?
8. Okulda kaza geçiren ergenler ile geçirmeyen ergenlerin Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği puanları arasında fark var mıdır?
9. Trafikte kaza geçiren ergenler ile geçirmeyen ergenlerin Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği puanları arasında fark var mıdır?
10. Okulda kaza geçiren ergenler ile geçirmeyen ergenlerin okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranış ölçeği puanları arasında fark var mıdır?
11. Trafikte kaza geçiren ergenler ile geçirmeyen ergenlerin okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranış ölçeği puanları arasında fark var mıdır?
12. Ergenlerde Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği ile sosyo-demografik özellikler (yaş, cinsiyet, ekonomik durum vb.) arasında fark var mıdır?
13. Ergenlerde okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranış ölçeği ile sosyo-demografik özellikler (yaş, cinsiyet, ekonomik durum vb.) arasında fark var mıdır?

5.6. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri dört form kullanılarak toplanmıştır.

- 1- Sosyo-Demografik Anket Formu
- 2- Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği
- 3- Öğrencilerin Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği
- 4- Okul Kazalarına Yönelik Öğrenci Kaza Formu

Veriler, 2017 Kasım-2018 Ocak tarihleri arasında örneklem kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden iki lisede ki öğrencilerden toplanmıştır. Veri toplama araçları word dokümanları halinde, öğrencilere dağıtılmıştır. Tüm formlar öz-bildirim yöntemi ile doldurulduktan sonra araştırmacıya teslim edilmiştir. Formların doldurulması yaklaşık 30 dakika sürmüştür ve bu aşamada sorun yaşayan kişilere gerekli açıklamalar yapılmıştır.

Ölçeğin güvenilirlik analizi olan test-retest analizini yapmak için, 50 öğrenciye, 15 gün ara ile aynı form iki kez uygulanmış ve eksiksiz doldurmaları sağlanmıştır.

Araştırma sürecinin aşamaları Şekil 2’de gösterilmiştir.

ÖLÇEĞİN KULLANIMA HAZIRLANMASI



SİM Temelli Yaralanma Ölçeği, geliştiren araştırmacıdan e-posta yoluyla izin alınarak elde edildi.



Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği 5 ayrı dil uzmanı tarafından bağımsız olarak Türkçe 'ye çevrildi.



Türkçe çeviriler karşılaştırılarak tek form haline getirildi.



Türkçeye çevrilen ölçek geri çeviri yöntemi ile aynı grup arasında dağıtıldı ve tekrar İngilizce'ye çevrildi.



Oluşturulan Türkçe ölçek, İçerik (kapsam) geçerliği için 10 uzmanın görüşüne sunuldu.



Uzman görüşlerinden sonra yeniden düzenlenen form ile pilot çalışma yapıldı.

(n:50)



VERİLERİN TOPLANMASI

Çalışmanın verileri elde edildi (n:481) ve 15 gün ara ile test-tekrar test (n:50) uygulaması yapıldı.



VERİLERİN ANALİZİ



Ölçeğin geçerlik-güvenirlik analizi yapıldı.



ARAŞTIRMA RAPORU HAZIRLANDI

Şekil 2. Araştırma süreci

5.7. Veri Toplama Araçları

5.7.1. Sosyo-demografik anket formu (Ek.1)

Araştırmacı tarafından hazırlanan sosyo-demografik soru formu ergenlerin Sosyo-demografik özelliklerinin yanı sıra okul kazalarında (spor yaralanmaları) ve araç kullanımında (trafik yaralanmaları) güvenlik önlemlerine yönelik davranış özelliklerini içeren 25 soru bulunmaktadır.

5.7.2. Sağlık inanç modeli temelli yaralanma ölçeği (Ek.3)

Wang ve ark. (2014) tarafından geliştirilen likert tipi ölçek, SİM' e göre beş bölümden (22 madde) oluşmaktadır: Duyarlılık algısı için 5 madde; Ciddiyet algısı için 4 madde; Yarar algısı için 5 madde; Engeller için 4 madde ve Eyleme geçiriciler için 4 madde vardır. Her bir madde, 1-5 arası puanlar kullanarak 5 puanlı bir ölçekte değerlendirildi (1 = kesinlikle katılmıyorum, 2 = katılmıyorum, 3 = tarafsız, 4 = katılıyorum, 5 = kesinlikle katılıyorum). Çoğu öge trafik sağlık inancı ve spor sağlık inancıyla ilişkilidir çünkü trafik ve spor, yaralanma anketine göre bu toplumdaki yaralanmalar için en büyük iki nedendir. Duyarlılık algısı, Ciddiyet algısı, Yarar algısı ve Eyleme geçiricilerdeki her bir madde 1'den 5'e pozitif bir değer alırken; Engeller algısındaki maddeler 5 ile 1 arasında ters olarak puanlanmaktadır. Ölçek güvenilirlik testi sonucunda, beş bölüm (Duyarlılık algısı, Ciddiyet algısı, Yarar algısı, Engeller ve Eyleme Geçiriciler) için güvenilirlik katsayıları (Cronbach alfa) 0,89-0,94 arasında değişmektedir ve ortalama güvenilirlik katsayısı 22 madde için 0,89'dur. Ölçekten alınan puanın artması, yaralanacağına yönelik inancın ve yaralanmalardan korunma eylemlerine yönelik inancın/algının artması anlamına gelmektedir (Wang ve ark., 2014). Literatürde engel algısının yüksek olması o konudaki sağlık inancının düşük olduğunu gösterirken bu ölçekte engel algısı ters puanlandığı için örneğin; *“bisiklet sürerken kask takmayı alışkanlık haline getirmek zordur”* ifadesine *“kesinlikle katılıyorum”* diyen bir katılımcı 1 puan almakta, *“kesinlikle katılmıyorum”* diyen 5 puan almaktadır. Bu ters puanlama nedeni ile engel algısı alt boyundan yüksek puan alan birey bu davranışı engel olarak görmemektedir. Bu puanın artışı (Engel algısından alınabilecek max puan $5*4=20$ dir) SİM toplam puanını da arttırmaktadır. Sonuç olarak, puanın yüksek olması

yaralanmalardan ve yaralanmalardan korunma eylemlerine yönelik inancın, algının artması anlamına gelmektedir. Ölçekten alınacak en az puan 22, en fazla puan 110'dur.

5.7.3. Öğrencilerin okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranış ölçeği (Ek.4)

Gür, tarafından 2005 yılında doktora tezi olarak geliştirilen bu ölçek, 5'li likert tipte ve 40 maddeden oluşmaktadır. Ölçek öğrencilerin okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarını ölçmek amacı ile uygulanmaktadır. Öğrencilerin Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeğinin Yapı Geçerliliğini belirlemek üzere yapılan Faktör analizi sonucunda özdeğeri (eigenvalues) 1'i aşan 4 faktör elde edilmiştir. 1. faktör Güvenli Olmayan Davranışlar, 2. faktör Güvenli Davranışlar, 3. faktör Bina Dışına Yönelik Güvenli Davranışlar ve 4. faktör Servis Aracındaki Davranışları içermektedir. Öğrencilerin kendi kendine uygulayabileceği bir ölçektir. Zaman sınırlaması yoktur. 10-15 dakikada uygulanabilir.

Öğrenciden kendine uygun olan davranışın sıklığına yönelik her zaman, çoğu zaman, bazen, nadiren, hiçbir zaman seçeneklerinden birini işaretlemesi istenmektedir. Her bir soru için "Her zaman" seçeneğini işaretleyen 5 puan, "Çoğu zaman" 4 puan, "Bazen" 3 puan, "Nadiren" 2 puan, "Hiçbir zaman" seçeneğini işaretleyen 1 puan almaktadır. 2., 3., 4., 5., 7., 10., 12., 20., 21., 22., 26., 32., 34., 36., 37., 38., 39. sorular ters yönde puan almaktadır. Sonuç olarak her bir öğrenci en az 40 en fazla 200 puan alabilmektedir. Ölçekten alınan en yüksek puan öğrencinin okul kazalarına yönelik güvenlik önlemlerini en üst düzeyde aldığını göstermektedir. Dört faktörlü davranış ölçeği için 1. Faktör 15 maddeden oluşmaktadır, faktörün alabileceği alt ve üst değerler 19-48 arasındadır ve alfa değeri 0,76'dır. 2. Faktör 13 maddeden oluşmaktadır, faktörün alabileceği alt ve üst değerler 32-49 arasındadır ve alfa değeri 0,76'dır. 3. Faktör 9 maddeden oluşmaktadır, faktörün alabileceği alt ve üst değerler 26-46 arasındadır ve alfa değeri 0,68'dir. 4. Faktör 3 maddeden oluşmaktadır, faktörün alabileceği alt ve üst değerler 93-94 arasındadır ve alfa değeri 0,97'dir. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı $r=0,74$, Cronbach's alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha=0,81$ 'dir (Gür, 2005). Bu çalışmada ise, 1. Faktörün alfa değeri 0,89, 2. Faktörün 0,85, 3. Faktörün 0,75, 4. Faktörün ise 0,71'dir. Ölçeğin alfa değeri ise 0,95'dir.

5.7.4. Okul kazalarına yönelik öğrenci kaza formu (Ek.5)

Bu form öğrencinin geçirmiş olduğu bir kazanın ne zaman, nerede olduğunu üzerinden ne kadar süre geçtiğini öğrenmek amacıyla uygulanmıştır. Bu formlarda 19 adet ifade bulunmaktadır. 481 Öğrenci 7 ifadeyi yanıtladıktan sonra eğer kaza geçirmişse 12 ifade daha yönlendirilerek kaza hakkında daha ayrıntılı bilgi alınması sağlanmıştır (Gür, 2005).

5.8. Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışma Aşamaları

Ölçekte geçerlik ve güvenirlik çalışmaları için Tablo 2'de gösterilen yöntemler kullanılmıştır.

Tablo 2: Geçerlik ve Güvenirlik Yöntemleri

GEÇERLİK	YÖNTEMLER
Dil Geçerliği	Dil Uyarlaması
İçerik/Kapsam Geçerliği	Kapsam Geçerlik İndeksi
Yapı/Kavram Geçerliği	Faktör analizi (Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi)
GÜVENİRLİK	YÖNTEMLER
İç tutarlılık	Madde İstatistikleri Cronbach Alpha Katsayısı
Zamana Karşı değişmezlik	Test Tekrar Test Güvenirliği

5.8.1. Ölçeğin dil ve kapsam geçerliği çalışmaları

Orijinal dili İngilizce olan aracın İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi araştırmacı, danışmanı ve dil konusunda uzman beş kişi tarafından bağımsız olarak çevrilmiştir. Daha sonra araştırmacı ve danışman, her madde için en uygun çeviriyi değerlendirerek ortak bir Türkçe metin oluşturmuştur. Bu aşamada dil, anlam uygunluğu ve kavramda eşdeğerlilik açısından bazı sözcük ve tümcelerde değişiklik yapılarak Türkçe metni hazırlanmıştır. Gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra ölçek, geri çeviri yöntemi ile aynı grup arasında dağıtılmış ve tekrar İngilizce'ye çevrilmiştir. Geri çeviri sonrasında orijinal form ile geri çevirisi yapılan formdaki maddeler karşılaştırılmış ve anlaşılır olmayan ifadeler düzenlenerek form uzman

görüşüne hazır hale getirilmiştir. Uygun olmayan ifadeler gözden geçirilerek dil geçerliliği sağlanmıştır.

Ölçeğin dil uyarlamasının ardından geçerliliğini değerlendirmek için uzman görüşü yöntemi ile içerik (kapsam) geçerliği yapılmıştır. Bunun için konu ile ilgili on akademisyen hemşireden uzman görüşü alınmıştır. Content Validity Index (CVI), Kapsam Geçerliği İndeksi (KGİ), kullanılarak elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde Davis tekniği kullanılmıştır. Uzmanlardan her bir ölçek maddesinin ergenlerin yaralanma ile ilişkili sağlık inancını ölçüp ölçmediğini ve ölçek maddelerin anlaşılabilirliğini bir gösterge üzerinde 1 ile 4 puan arasında değerlendirmeleri istenmiştir. Bu gösterge üzerinde 1 “uygun değil”, 2 “uygun hâle getirilmesi gerekir”, 3 “uygun fakat ufak değişiklikler gerekir”, 4 “çok uygun” anlamında kullanılmıştır. KGİ, 3 ve 4 seçeneğini işaretleyen uzman sayısının, toplam uzman sayısına bölünmesi ile hesaplanır ve KGİ oranının en az 0,80 çıkması beklenir (Alpar, 2005; Esin, 2015).

Pilot çalışma: Araştırmada dil uyarlaması yapılan ve uzman görüşü alınan formun uygulanabilmesi için İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden 08 Ağustos 2017 tarihinde izin alınmıştır (EK.12). Araştırmacı Alibeyköy Anadolu Lisesi ve Alibeyköy Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Öğrencilerin sayısını T.C Milli Eğitim Bakanlığı’nın internet sitesinden öğrenmiştir. Ölçeğin uygulanacağı grup olan Alibeyköy Anadolu Lisesi öğrencilerinden 50 kişiye 15 gün arayla test-tekrar test yapılmıştır. Pilot uygulamada öğrencilere ölçek maddelerinin açıklığı, anlaşılabilirliği ve işlerliğini test etmek amacıyla bu uygulamanın yapılacağı hakkında bilgi verilmiştir. Pilot uygulama sonunda öğrencilerden gelen öneriler dikkate alınmıştır. Pilot uygulamadan elde edilen veriler örneklem grubuna dâhil edilmemiştir. Son hali oluşturulan form 24 Kasım 2017 tarihinden itibaren örneklem grubuna uygulanmıştır.

5.8.2. Ölçeğin yapı geçerliği

Ölçeğin yapı geçerliliği faktör analizi tekniği kullanılarak değerlendirilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), ölçeğin faktör yapısını incelemek için ise Doğrulayıcı Faktör Analizinden

(DFA) yararlanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi maksimum likelihood tahmin yöntemine dayalı korelasyon katsayıları kullanılarak yapılmıştır.

Açıklayıcı Faktör Analizi: Ölçeğin açıklayıcı faktör yapısının ve örneklem sayısının uygunluğu Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) değeri kullanılarak yapılmıştır.

Doğrulayıcı Faktör Analizi: Araştırmacı kuram doğrultusunda geliştirdiği bir hipotezi (yapıyı) test etmek istiyorsa kullanılan analiz türüdür. Bu yöntemde açıklayıcı faktör analizine göre belirlenen faktörler doğrulanır. Bir ölçeğin yapı geçerliği için, doğrulayıcı faktör analizinde yapılan “**Uyum iyiliği istatistiklerinin**” (Goodness of Fit Index) istenilen düzeyde olması gerekmektedir.

1. Sınanan modelin kabul edilebilir olması için ki-kare değerinin anlamlı çıkmaması beklenir, bu değer; 2 ve 2'nin altında olması modelin iyi bir model olduğunu, 5 ve 5'in altında olması modelin kabul edilebilir bir uyum iyiliğine sahip olduğunu gösterir.

2. Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA-Root Mean Square Error of Approximation): RMSEA' nın 0.08'e eşit yada küçük olması ve p değerinin 0.05'den küçük olması uyumun iyi olduğunu, 0.10'a eşit ya da küçük olması ise uyumun zayıf olduğunu göstermektedir.

3. Standardize Ortalama Hataların Karekökü (SRMR- Standardized Root-Meansquare Residual):SRMR'nin 0.10'dan küçük olması uyumun olduğunu gösterir.

4. Karşılaştırmalı Uyum İyiliği (CFI-Comperative Fit Index):0.90'a eşit ya da üstünde olması uyumun olduğunu gösterir.

5. Non-Normed Fit Index (NNFI):0.90'a eşit ya da üstünde olması uyumun olduğunu gösterir.

6. Uyum İyiliği İndeksi (GFI- Goodness Of Fit Index):0.90'a eşit ya da üstünde olması uyumun olduğunu gösterir(Esin, 2015).

5.8.3. Ölçeğin güvenilirliği

Ölçeğin güvenilirlik analizi iç tutarlılık ve zamana karşı değişmezlik analizleri ile yapılmıştır. Bu kapsamda iç tutarlık analizlerinden; madde istatistikleri için madde toplam puan korelasyonları, homojenliğin belirlenmesi için Cronbach's Alpha

Güvenirlilik kat sayısı ölçülmüştür. Ölçeğin zamana karşı değişmezliği ise test tekrar test korelasyonları ile değerlendirilmiştir.

Madde toplam puan korelasyonları: Ölçeğin güvenirlilik çalışması için 22 maddenin madde-toplam puan korelasyonlarına Pearson korelasyonu (Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu) ile bakılmıştır. Pearson korelasyon katsayısında; $r=0.00$ ilişki yok, $r=0,01-0,29$ düşük düzeyde ilişki, $r=0,30-0,70$ orta düzeyde ilişki, $r=0,71-0,99$ yüksek düzeyde ilişki, $r=1,00$ mükemmel düzeyde ilişkiyi ifade etmektedir (Çokluk ve ark., 2014).

Zamana karşı değişmezlik (test-tekrar test): Test tekrar test yöntemi ile ölçek bütünü ve alt boyutları için Pearson Momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Test tekrar test için ikinci defa anketi doldurmayı kabul eden 50 kişiye ilk uygulamadan 15 gün sonra ölçek kağıt-kalem yöntemi ile yeniden uygulanmıştır. Yorumlamada genel olarak 0,30 ve daha yüksek olan maddelerin zamana göre kararlılık düzeyinin iyi olduğu, 0,20- 0,30 arasında olan maddelerin zamana göre kararlılık düzeyinin orta olduğu ve 0,20'den daha düşük maddelerin teste alınmaması gerektiği bildirilmiştir (Akdemir, 2008).

İç tutarlık: Madde analizleri korelasyon katsayısı kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılık güvenirliliği için ilk önce ölçek bütünün ve sonra alt boyutlarının Cronbach alfa katsayıları hesaplanmıştır.

5.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada toplanan verilerin analizi SPSS Statistics 22.0 ve AMOS 20.0 (Analysis of Moment Structures) programları kullanılarak yapılmıştır. Çalışmanın tanımlayıcı analizleri için SPSS programında veri tabanı oluşturulup veriler elle girildikten sonra frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, ki-kare, Friedman ve Wilcoxon ile test edilmiştir. Sosyo-demografik veri formunun değerlendirilmesinde öğrencilerin sosyo-demografik değişken özellikleri için sayı ve yüzde dağılımları hesaplanmıştır. Çalışmadaki soru gruplarının güvenirlilik düzeylerinin incelenmesi amacı ile cronbach's alfa, test-tekrar test korelasyonu, maddeler arası korelasyon, madde toplam puan korelasyonu ve faktör yapısını tespit etmek amacı ile AFA ve DFA uygulaması yapılmıştır. Ölçeğin kavram geçerliği için KGİ analiz yöntemi kullanılmıştır. Değerlendirmede ölçek maddelerinin %80'inin 3 ve üzerinde puan

değeri alması beklenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi ile birlikte uyum iyiliği değerlerine bakılmıştır. Ölçeklerin iki evre gruplarına göre analizinde bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Ölçeklerin üç evre gruplarına göre analizinde varyans analizi testi ve ikili karşılaştırmaları için Sidak testi uygulanmıştır. Ölçekler arasındaki ilişki tespit edilmesi amacı ile korelasyon analizi uygulanmıştır. Çalışmada 0,05'den küçük p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

5.10.Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için; aşağıdaki kurumlardan gerekli izinler alınmıştır;

- İl Milli Eğitim Müdürlüğünden; çalışmanın yapılacağı Alibeyköy Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi ve Alibeyköy Anadolu Lisesinden izin alınmıştır. (EK.12)
- Çalışmaya katılan gönüllü öğrencilerden ve ailelerinden aydınlatılmış onamları alınmıştır; veliye yönelik bilgilendirme ve onam formu (EK.8), katılımcılara (öğrenci) yönelik bilgilendirme ve onam formu (EK.9).
- Veri toplama araçlarının kullanımı için izin alınmıştır; Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği izni (EK.6.1), Öğrencilerin Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği izni (EK.6.2).

6. BULGULAR

Çalışma bulguları, Örneklemi tanıtıcı bulgular, Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin geçerliğine ve güvenilirliğine ilişkin bulgular, Ergenlerin okulda-trafikte kaza geçirme sıklığı/güvenlik önlemlerine yönelik davranışları ve Öğrenci Kaza Forumu'na ait bulguları içermektedir.

6.1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri

Öğrencilerin, % 40,5'i kız %59,5'i ise erkektir. Tablo 3'te görüldüğü gibi öğrencilerin annelerinin %4,8'i okuryazar değil, %7,1'i eğitim almamış sadece okuma yazma biliyor, %61,7'si ilkokul, %21,6'sı lise, %4,8'i ise üniversite düzeyinde eğitime sahip olduğu, babalarının %2,3'ü okuryazar değil, %5,8'i eğitim almamış sadece okuma yazma biliyor, %51,8'i ilkokul, %30,8'i lise, %9,4'ü ise üniversite düzeyinde eğitime sahip olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların anneleri %71,5 ile ev hanımı, %3,3 ile memur, %16,6 ile işçi, %2,3 ile emekli oldukları tespit edilmiştir. Katılımcıların babalarının %3,1 ile çalışmadığı, %9,4 ile memur, %44,7 ile işçi, %12,9 ile emekli ve %9,9 ile serbest meslek erbabı oldukları tespit edilmiştir. Katılımcıların ailelerinin ekonomik durumlarının %2,9 ile çok iyi, %29,3 ile iyi, %62,4 ile orta düzey, %4,4 ile kötü ve %1,0 ile çok kötü olduğu görülmüştür.

Tablo 3. Öğrencilerin Sosyo-demografik Özellikleri (n=481)

Özellikler	n	%
Yaş	15	7,9
	16	45,9
	17	35,8
	18	10,4
Cinsiyet	Kız	40,5
	Erkek	59,5
Anne ve baba yaşıyor mu?	Her ikisi de yaşıyor	98,1
	Anne yaşıyor	1,2
	Baba yaşıyor	,6
Anne ve babanın birliktelik durumu	Birlikte yaşıyorlar	91,9
	Ayrı yaşıyorlar	8,1

Tablo 3. (devamı) Öğrencilerin Sosyo-demografik Özellikleri (n=481)

Anne eğitim	Okur-yazar değil	23	4,8
	Okur-yazar	34	7,1
	İlkokul mezunu	297	61,7
	Lise mezunu	104	21,6
	Üniversite mezunu	23	4,8
Baba eğitim	Okur-yazar değil	11	2,3
	Okur-yazar	28	5,8
	İlkokul mezunu	249	51,8
	Lise mezunu	148	30,8
	Üniversite mezunu	45	9,4
Anne meslek	Ev hanımı	344	71,5
	Memur	16	3,3
	İşçi	80	16,6
	Serbest meslek	30	6,2
	Emekli	11	2,3
Baba meslek	Çalışmıyor	15	3,1
	Memur	45	9,4
	İşçi	215	44,7
	Serbest Meslek	144	29,9
	Emekli	62	12,9
Ailenin ekonomik düzeyi	Çok İyi	14	2,9
	İyi	141	29,3
	Orta	300	62,4
	Kötü	21	4,4
	Çok kötü	5	1,0

6.2. Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Geçerliğine İlişkin Bulgular

6.2.1. İçerik (kapsam) geçerliği

Ölçeğin Türkçe'ye çevrilmesinden sonra kapsam geçerliği açısından kendi alanında uzman 10 kişiden (Uzman Görüş Listesi Ek.13de görülmektedir), ölçek maddelerini kapsamı, Türk toplumuna dil uygunluğu, açıklığı, anlaşılabilirliği yönünden değerlendirmeleri istenmiştir.

Tablo 4. Ölçeğin Kapsam Geçerliği İndeksi Puanları

	KGI_m
1. Madde için	10/10: 1,00
2. Madde için	10/10: 1,00
3. Madde için	9/10: 0,90
4. Madde için	10/10: 1,00
5. Madde için	9/10: 0,90
6. Madde için	10/10: 1,00
7. Madde için	10/10: 1,00
8. Madde için	10/10: 1,00
9. Madde için	10/10: 1,00
10. Madde için	10/10: 1,00
11. Madde için	10/10: 1,00
12. Madde için	10/10: 1,00
13. Madde için	10/10: 1,00
14. Madde için	9/10: 0,90
15. Madde için	10/10: 1,00
16. Madde için	10/10: 1,00
17. Madde için	10/10: 1,00
18. Madde için	10/10: 1,00
19. Madde için	10/10: 1,00
20. Madde için	10/10: 1,00
21. Madde için	10/10: 1,00
22. Madde için	10/10: 1,00
KGI ₅	21,7/22: 0,98

KGI_m = Madde düzeyinde Kapsam Geçerliği İndeksi
KGI₅ = Ölçek Düzeyinde Kapsam Geçerliği İndeksi

Uzman görüşleri doğrultusunda 3 (uygun fakat ufak değişiklikler gerekir) puandan daha düşük alan birkaç madde öneriler doğrultusunda, tekrar düzenlenmiştir. Anlam bütünlüğünün ve dilde sadeliğin sağlanması için çeşitli ekleme/çıkarmalar yapılmış, ölçekte belirtilen ve Türk kültürüne uygun olmayan ifadeler benzer ifadelerle değiştirilmiştir. Elde edilen uzman görüşlerine göre $KGI_6=0,98$ olarak bulunmuştur.

6.2.2. Sağlık inanç modeli temelli yaralanma ölçeği'nin yapı/kavram geçerliği'nin değerlendirilmesi

Wang ve arkadaşları (2014) tarafından geliştirilen 22 madde ve 5 alt boyuttan oluşan Yaralanma Ölçeği'nin yapı geçerliğinin değerlendirmesinde Açıklayıcı ve Doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Bu çalışmada elde edilen KMO değeri 0,90, Barlett testi sonucu $\chi^2=4005,8$, $p=0,01$ olarak hesaplanmıştır. Belirlenen ölçütlere göre bu araştırmada KMO değerinin mükemmel olduğu ve faktör analizi yapılabilmesi için yeterli örneklem büyüklüğünde olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5'te ölçek boyutlarının özdeğerleri, varyansları ve faktör yükleri verilmiştir. Özdeğeri 1'in üzerinde olan beş faktör belirlenmiştir. Duyarlılık Algısı boyutunun özdeğeri 5,87, açıkladığı varyans %25 ve faktör yüklerinin 0,59-0,80 arasında olduğu, Ciddiyet Algısı boyutunun özdeğeri 2,91, açıkladığı varyans %17 ve faktör yüklerinin 0,52-0,75 arasında olduğu, Yarar Algısı boyutunun özdeğeri 1,97, açıkladığı varyans %16 ve faktör yüklerinin 0,55-0,81 arasında olduğu, Engeller Algısı boyutunun özdeğeri 1,18, açıkladığı varyans %20 ve faktör yüklerinin 0,53-0,77 arasında olduğu, Eyleme Geçiriciler Algısı boyutunun özdeğeri 1,05, açıkladığı varyans %15 ve faktör yüklerinin 0,50-0,79 arasında olduğu bulunmuştur. Çalışmada tespit edilen Duyarlılık Algısı, Ciddiyet Algısı, Yarar Algısı, Engeller ve Eyleme Geçiriciler boyutlarının toplam varyansın %93'ünü açıkladığı tespit edilmiştir. Faktör analizi sonucunda faktör yükü 0,30'ın altında kalan madde olmamıştır.

Tablo 5. Ölçeğin Alt Boyutları, Özdeğerleri, Açıklanan Varyans ve Faktör Yüklerinin Dağılımı

Boyutlar	Maddeler	Özdeğer	Açıklanan Varyans	Faktör Yüğü
Duyarlılık Algısı (1. Faktör)	1.-5. maddeler	5,87	%25	0,59-0,80
Ciddiyet Algısı (2. Faktör)	6.-9. maddeler	2,91	%17	0,52-0,75
Yarar Algısı (3. Faktör)	10.- 14. maddeler	1,97	%16	0,55-0,81
Engel Algısı (4. Faktör)	15.-18. maddeler*	1,18	%20	0,53-0,77
Eyleme Geçiriciler (5. Faktör)	19.-22. maddeler	1,05	%15	0,50-0,79

*Ters kodlu maddeler

Ölçeğin faktör yapısının özgün forma uygunluğu Doğrulayıcı Faktör Analiziyle (DFA) değerlendirilmiştir. Tablo 6'da görüleceği üzere model uyum indekslerinin tamamı kabul edilebilir düzeyde uyumu işaret etmektedir.

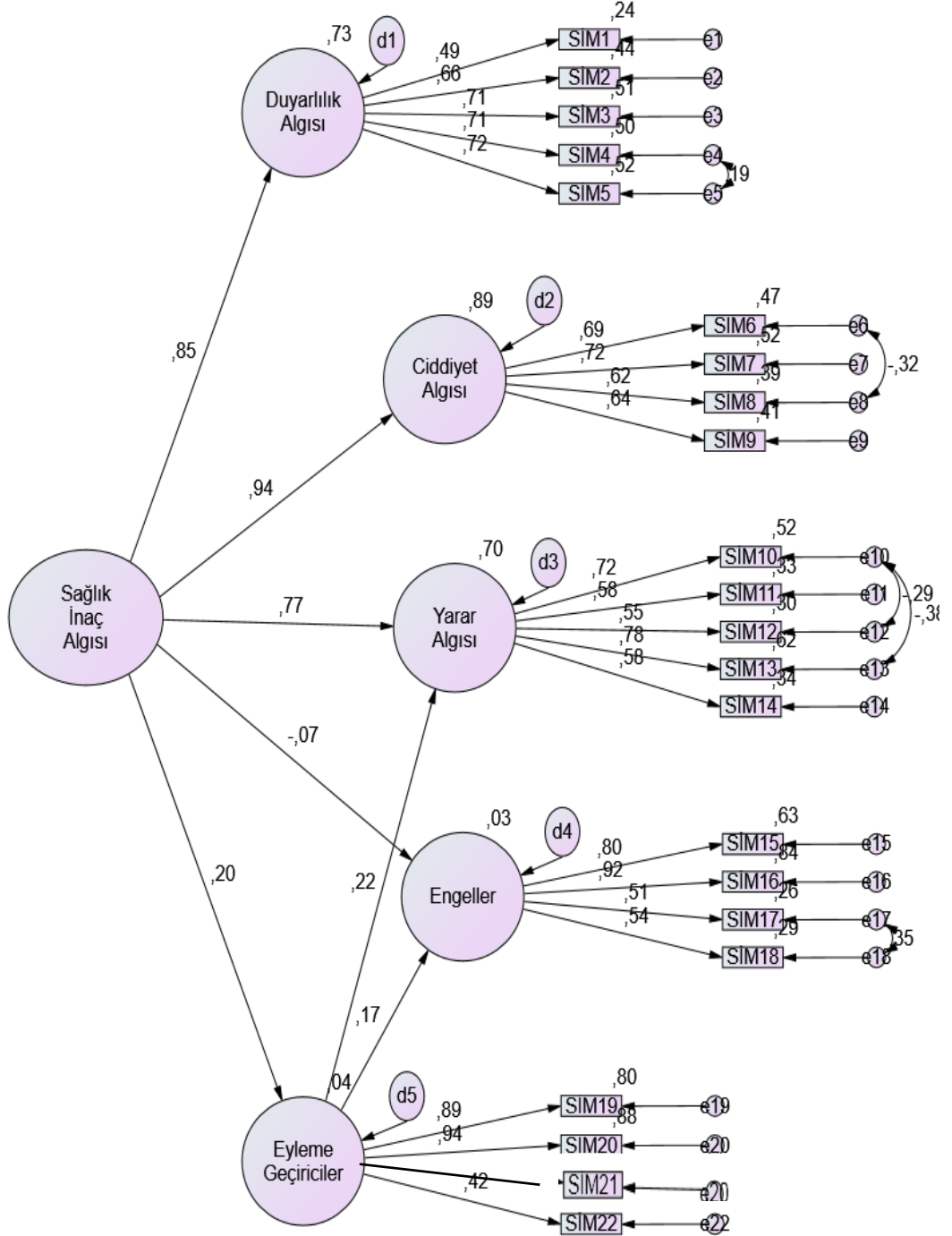
Tablo 6. Model Uyum İndeksleri

Uyum İndeksi	Değer	Uyum Durumu
X ² /sd	2,67	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,87	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	0,90	Kabul Edilebilir Uyum
CFI	0,91	Kabul Edilebilir Uyum
IFI	0,91	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,06	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,06	Kabul Edilebilir Uyum
PNFI	0,72	Kabul Edilebilir Uyum
PGFI	0,69	Kabul Edilebilir Uyum

Ölçeğe 5 faktör ve 22 madde ile uygulanan ilk doğrulayıcı faktör analizi çalışmasında ölçekte ki 21. maddenin ölçek katkısının %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur ($\beta=0.091$, $p=0.078$). AMOS 20.0 programı yönlendirmeleri ile şu modifikasyon düzeltmeleri için kovaryans yolları kurulmuştur; 4.ile 5. Madde (0.19), 6. ile 8. Madde (0.32), 10. ile 12. Madde (-0.29), 10. ile 13. Madde (-0.31), 17. ile 18. Madde (0.35). Modelde yapılan bir diğer modifikasyon düzelmesi ise Eyleme geçiricilerden Yarar algısına uzanan regresyon yoludur (0.22). Söz konusu modifikasyon düzeltmelerinden sonra ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi model uyum indeksleri tablo 6'daki gibidir.



Ölçeğin son haline ait model diyagramı Şekil 3'teki gibidir, şekilde yer alan parametreler standardize edilmiş halleri ile alınmıştır. Ölçeğin tümü ve alt boyutlarının korelasyon katsayıları hesaplandıktan sonra modele ilişkin faktör yükleri 0,42-0,92 arasında olduğu ortaya çıkmıştır.



Şekil 3. Yaralanma Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Analizi

6.3. SİM Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Tablo 7'de Ergenlerin yaralanmalara yönelik sağlık inançlarına ilişkin maddelerin puan ortalamaları ve standart sapma değerleri verilmiştir. Madde analizi sonucunda ölçeğin madde toplam korelasyon değerlerinin 0,71 ile 0,81 arasında değiştiği belirlenmiştir. Madde alt ölçek korelasyonları ise 0,79 ile 0,82 arasında bulunmuştur.

Tablo 7. SİM Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Madde Toplam Puan Korelasyonları

Alt Boyutları	Ölçek Maddeleri	X	SS	r	r1
Duyarlılık	1. Yoldaki bariyerlerin üzerine tırmanmak trafik kazalarına bağlı yaralanmalara kolayca neden olabilir.	3,90	0,91	0,81	0,80
	2. Yolun ortasında oynamak trafik kazalarına bağlı yaralanmalara kolayca neden olabilir.	4,36	0,76	0,78	0,80
	3. Bir yolcu ile birlikte ya da gidonu (bisiklet direksiyonunu) tutmadan yolda bisiklet sürmek trafik kazalarına bağlı yaralanmalara kolayca neden olabilir.	4,16	0,91	0,77	0,80
	4. Bisiklet ve motosiklet gibi araçları yolda yarış yaparak sürmek, trafik yaralanmalarına kolayca neden olabilir.	4,18	0,89	0,77	0,80
	5. Bağımlılık yapıcı içecek kullanan motosiklet veya otomobil sürücüsüyle yolculuk yapmak trafik kazalarına bağlı yaralanmalara kolayca neden olabilir.	4,44	0,79	0,71	0,80
Ciddiyet	1. Trafik kazası; sıyrıklara, kas yaralanmasına, beyin sarsıntılarına hatta sakatlığa neden olabilir.	4,45	0,74	0,78	0,80
	2. Düşmek; incinme ya da kırığa neden olabilir.	4,18	0,81	0,77	0,79
	3. Koruyucu ekipman (kask, dizlik) kullanmadan spor yapmak ciddi yaralanmalara neden olabilir.	3,59	1,05	0,77	0,79
	4. Yanıklar; dokuda iz kalmasına, hatta sakatlığa veya ölüme yol açabilir.	3,86	0,95	0,79	0,80

Tablo 7. (devamı) SİM Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Madde Toplam Puan Korelasyonları

Yarar	1.	Emniyet kemeri takarak araba sürmek ve kask takarak bisiklet sürmek trafik yaralanmalarını önleyebilir.	4,17	0,87	0,76	0,79
	2.	Spor yapmadan önce hazırlık (ısınma hareketleri) yapmak spor yaralanmalarını etkili bir şekilde önleyebilir.	3,96	0,92	0,76	0,80
	3.	Düşerken hızlı bir şekilde kafayı içe doğru eğmek, omuzlar ve sırt yere degecek şekilde yuvarlanmak yaralanmaları önleyebilir.	3,76	0,92	0,76	0,80
	4.	Koruyucu ekipman (örneğin; dizlik veya kask) ile spor yapmak yaralanmayı önleyebilir.	3,91	0,91	0,75	0,79
	5.	Gıda güvenliği, gıda zehirlenmesini etkin bir şekilde önleyebilir.	4,11	0,88	0,75	0,80
Engeller	1.	Araba sürerken emniyet kemeri, motosiklet sürerken kask takmayı alışkanlık haline getirmek zordur.	2,74	1,30	0,75	0,82
	2.	Bisiklet sürerken kask takmayı alışkanlık haline getirmek zordur.	2,69	1,26	0,75	0,82
	3.	Spor öncesi hazırlık (ısınma hareketleri) yapmak zordur.	2,75	1,24	0,74	0,81
	4.	Koruyucu ekipman (dizlik veya kask) ile spor yapmak zordur.	2,82	1,22	0,74	0,81
Eyleme geçiriciler	1.	Televizyonda gösterilen yaralanmayı önlemeye yönelik reklamların benim üzerimde büyük etkisi vardır.	2,88	1,23	0,74	0,81
	2.	Haberlerde ve dergilerdeki yaralanmayı önlemeye yönelik gördüğüm reklamların benim üzerimde büyük etkisi vardır.	4,24	0,91	0,74	0,80
	3.	Arkadaşlarının veya ailenin yaralanması beni çok etkiler.	3,66	1,12	0,73	0,80
	4.	Yaralanmalar konusunda arkadaşlarının veya ailenin görüşleri/ inançları /fikirleri beni çok etkiler.	3,59	1,10	0,73	0,79

r = Madde toplam ölçek puan korelasyonu

r1 = Madde alt ölçek puan korelasyonu

6.3.1. Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin iç tutarlılık analizleri

Tablo 8'de ölçek toplam Cronbach alfa değeri 0,92 olup alt boyutlarda Cronbach alfa değeri 0,77 ile 0,89 arasında değişmiştir. SİM Temelli yaralanma Ölçeğinin güvenilirlik düzeyinin incelenmesi için yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin oldukça güvenilir olduğu tespit edilmiştir. SİM Temelli Yaralanma Ölçeği puan ortalaması $3,69 \pm 0,75$ olup, en yüksek puan ortalaması Duyarlılık algısı ($4,21 \pm 0,62$), en düşük ise Engeller algısı ($2,84 \pm 1,02$) alt boyutundan aldıkları belirlenmiştir.

Tablo 8. Toplam Ölçek ve Alt Ölçekler İçin Cronbach Alfa ve Ortalama Değerleri (n= 481)

Ölçek ve Alt Boyutları	Cronbach Alfa	X	SD	Min.	Max.	Alınabilecek Min. ve Max. Puan
Duyarlılık	0,89	4,21	0,62	1,80	5	5-25
Ciddiyet	0,84	4,02	0,67	1,00	5	4-20
Yarar	0,77	3,98	0,63	1,20	5	5-25
Engeller	0,83	2,84	1,02	1,00	5	4-20
Eyleme geçiriciler	0,77	3,40	0,83	1,00	5	4-20
Toplam ölçek	0,92	3,69	0,75	1,00	5	22-110

6.3.2. Sağlık inanç modeli temelli yaralanma ölçeği'nin zamana karşı değişmezliğinin değerlendirilmesi

Yaralanma Ölçeği'nin test-tekrar test güvenilirliğini değerlendirmek için yapılan istatistiksel analiz sonuçları Tablo 9'da görülmektedir. Test tekrar test korelasyonu sonuçlarına göre ölçekteki her bir madde için en düşük $r=0,22$ iken en yüksek $r=0,71$ olarak bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 9. Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği 'nin Her Bir Madde İçin Test Tekrar Test Korelasyonları (n=50)

Madde No	Maddeler	r	p
1	Yoldaki bariyerlerin üzerine tırmanmak trafik kazalarına bağlı yaralanmalara kolayca neden olabilir.	,575**	,000
2	Yolun ortasında oynamak trafik kazalarına bağlı yaralanmalara kolayca neden olabilir.	,531**	,000
3	Bir yolcu ile birlikte ya da gidonu (bisiklet direksiyonunu) tutmadan yolda bisiklet sürmek trafik kazalarına bağlı yaralanmalara kolayca neden olabilir.	,432**	,002
4	Bisiklet ve motosiklet gibi araçları yolda yarış yaparak sürmek, trafik yaralanmalarına kolayca neden olabilir.	,622**	,000
5	Bağımlılık yapıcı içecek kullanan motosiklet veya otomobil sürücüsüyle yolculuk yapmak trafik kazalarına bağlı yaralanmalara kolayca neden olabilir.	,591**	,000
6	Trafik kazası; sıyrıklara, kas yaralanmasına, beyin sarsıntularına hatta sakatlığa neden olabilir.	,581**	,000
7	Düşmek; incinme ya da kırığa neden olabilir.	,515**	,000
8	Koruyucu ekipman (kask, dizlik) kullanmadan spor yapmak ciddi yaralanmalara neden olabilir.	,663**	,000
9	Yanıklar; dokuda iz kalmasına, hatta sakatlığa veya ölüme yol açabilir.	,537**	,000
10	Emniyet kemeri takarak araba sürmek ve kask takarak bisiklet sürmek trafik yaralanmalarını önleyebilir.	,606**	,000
11	Spor yapmadan önce hazırlık (ısınma hareketleri) yapmak spor yaralanmalarını etkili bir şekilde önleyebilir.	,498**	,000
12	Düşerken hızlı bir şekilde kafayı içe doğru eğmek, omuzlar ve sırt yere değecek şekilde yuvarlanmak yaralanmaları önleyebilir.	,719**	,000
13	Koruyucu ekipman (örneğin; dizlik veya kask) ile spor yapmak yaralanmayı önleyebilir.	,598**	,000
14	Gıda güvenliği, gıda zehirlenmesini etkin bir şekilde önleyebilir.	,425**	,002

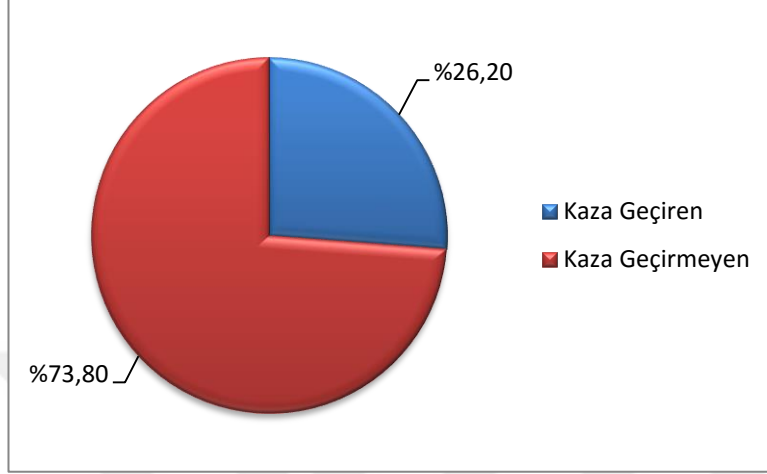
Tablo 9. (devamı) Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği 'nin Her Bir Madde İçin Test Tekrar Test Korelasyonları (n=50)

15	Araba sürerken emniyet kemeri, motosiklet sürerken kask takmayı alışkanlık haline getirmek zordur.	,248	,087
16	Bisiklet sürerken kask takmayı alışkanlık haline getirmek zordur.	,229	,109
17	Spor öncesi hazırlık (ısınma hareketleri) yapmak zordur.	,261	,068
18	Koruyucu ekipman (dizlik veya kask) ile spor yapmak zordur.	,261	,067
19	Televizyonda gösterilen yaralanmayı önlemeye yönelik reklamların benim üzerimde büyük etkisi vardır.	,439**	,001
20	Haberlerde ve dergilerdeki yaralanmayı önlemeye yönelik gördüğüm reklamların benim üzerimde büyük etkisi vardır.	,288**	,042
21	Arkadaşlarının veya ailenin yaralanması beni çok etkiler.	,698**	,000
22	Yaralanmalar konusunda arkadaşlarının veya ailenin görüşleri/ inançları/fikirleri beni çok etkiler.	,376**	,007

**Pearson Korelasyon analizi p<0,05

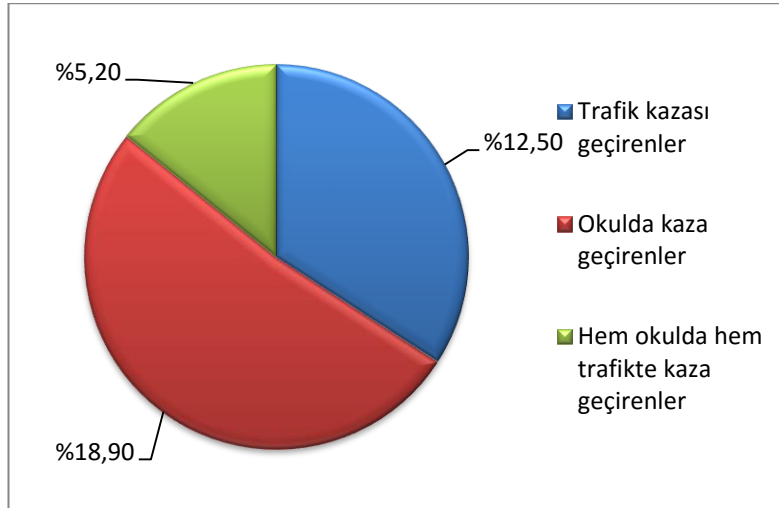
6.4. Ergenlerin Okulda veya Trafikte Kaza Geçirme Sıklığı

Şekil 4'te görüldüğü gibi araştırmaya katılan ergenlerin %26,2'si okulda veya trafikte kaza geçirmiştir. %73,8'i ise hiç kaza geçirmemiştir.



Şekil 4. Okulda-Trafikte Kaza Geçiren ve Geçirmeyenlerin Dağılımı (N=481)

Şekil 5'te görüldüğü gibi araştırmaya katılan ergenlerin %18,9'u okul kazası, %12,5'i bisiklet/motosiklet kazası (trafik) geçirdiğini belirtmiştir. Hem okulda hem de trafikte kaza geçirenlerin oranı ise %5,2'dir.



Şekil 5. Okulda ve/veya Trafikte Kaza Geçirenlerin Dağılımı (n=126)

Tablo 10’da kaza geçirenlerin anne eğitim durumuna bakıldığında %57,9’u ilkökul mezunu, %20,6’sı lise mezunu, %10,3’ü eğitim almamış sadece okuma yazma biliyor, %4,8’i okur-yazar değil, %6,3’ü üniversite mezunudur. Kaza geçirmeyenlerin anne eğitim durumu %63,1’i ilkökul mezunu, %22’si lise mezunu, %5,9’u eğitim almamış sadece okuma yazma biliyor, %4,8’i okur-yazar değil, %4,2’si üniversite mezunudur. Anne eğitim düzeyine göre ergenlerin kaza geçirme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<.001$).

Tablo 10. Anne Eğitim Düzeyine Göre Kaza Geçiren ve Geçirmeyen Ergenlerin Dağılımı

Eğitim Durumu	Geçiren		Geçirmeyen		Friedman/p
	n	%	n	%	
Okuryazar değil	6	4,8	17	4,8	
Okuryazar	13	10,3	21	5,9	
İlkökul mezunu	73	57,9	224	63,1	388,5;.000
Lise mezunu	26	20,6	78	22	
Üniversite mezunu	8	6,3	15	4,2	
Total	126	100	355	100	

Tablo 11’de kaza geçirenlerin baba eğitim durumuna bakıldığında %50’si ilkökul mezunu, %31’i lise mezunu, %7,9’u eğitim almamış sadece okuma yazma biliyor, %1,6’sı okur-yazar değil, %9,5’i ise üniversite mezunudur. Kaza geçirmeyenlerde ise %52,4’ü ilkökul mezunu, %30,7’si lise mezunu, %5,1’i eğitim almamış sadece okuma yazma biliyor, %2,5’i okur-yazar değil, %9,3’ü ise üniversite mezunudur. Baba eğitim düzeyine göre ergenlerin kaza geçirme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<.001$).

Tablo 11. Baba Eğitim Düzeyine Göre Kaza Geçiren ve Geçirmeyen Ergenlerin Dağılımı

Eğitim Durumu	Geçiren		Geçirmeyen		Friedman/p
	n	%	n	%	
Okuryazar değil	2	1,6	9	2,5	
Okuryazar	10	7,9	18	5,1	
İlkokul mezunu	63	50,0	186	52,4	725,7;.000
Lise mezunu	39	31,0	109	30,7	
Üniversite mezunu	12	9,5	33	9,3	
Total	126	100	355	100	

Tablo 12’de kaza geçirenlerin ailesinin ekonomik düzeyine bakıldığında %61,1 orta, %28,6 iyi, %4,8 çok iyi, %4,8 kötü ve %0,8’i çok kötü şeklinde tanımlamıştır. Geçirmeyenlerin ekonomik düzeyine bakıldığında %62,8 orta, %29,6 iyi, %4,2 kötü, %2,3 çok iyi ve %1,1’i çok kötü şeklinde tanımlamıştır. Ailenin ekonomik düzeyine göre ergenlerin kaza geçirme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<.001$)

Tablo 12. Ailenin Ekonomik Düzeyine Göre Kaza Geçiren ve Geçirmeyen Ergenlerin Dağılımı

Ekonomik Düzey	Geçiren		Geçirmeyen		Friedman/p
	n	%	n	%	
Çok iyi	6	4,8	8	2,3	
İyi	36	28,6	105	29,6	
Orta	77	61,1	223	62,8	388,6;.000
Kötü	6	4,8	15	4,2	
Çok kötü	1	0,8	4	1,1	
Total	126	100	355	100	

Tablo 13'te kaza geçirenlerin anne ve babasının %11,9'u kaza geçirmeyenlerin %6,8'i ayrı yaşamaktadır. Ailenin birlikteliği ile ergenlerin kaza geçirme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < .001$)

Tablo 13. Okulda ve Trafikte Kaza Geçiren Ergenlerin Anne-Baba Birliktelik Durumu

Anne-baba birlikteliği	Kaza geçiren		Geçirmeyen		Wkx ² /p
	n	%	n	%	
Birlikte yaşıyorlar	111	88,1	331	93,2	
Ayrı yaşıyorlar	15	11,9	24	6,8	-16,98; .000
Total	126	100,0	355	100,0	

6.5. Ergenlerin Okulda ve Trafikte Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları

Tablo 14'e bakıldığında ergenlerin %7,9'unun geçen 12 ay içinde, bilinç durumunu olumsuz etkileyen içecek almış biri tarafından kullanılan bir araba veya başka bir araca bindikleri saptanmıştır. Ergenler başka biri tarafından kullanılan bir araca bindiğinde %42,8 ile bazen, %26,2 ile her zaman, %10,6 ile Trafik polisini gördüğünde emniyet kemeri taktıkları %20,4 ile hiçbir zaman emniyet kemeri takmadıkları saptanmıştır. Katılımcıların %30'u geçen 12 ay içinde başka biri tarafından kullanılan motosiklete bindiğini ifade etmiştir. Ergenlerin %37'si geçen 12 ay içinde başka biri tarafından kullanılan bir motosiklete bindiğinde kask taktığını ifade etmiştir. Ergenlerin %52'si geçen 12 ay içinde bisiklet kullandığını veya başka biri tarafından kullanılan bisiklete bindiğini ifade etmiştir. Ergenlerin %7,6'sı geçen 12 ay içinde bisiklet kullandığında veya başka biri tarafından kullanılan bisiklete bindiğinde kask taktığını ifade etmiştir. Ergenlerin %77,3'ü trafik kurallarına uymanın trafik kazalarından koruduğuna inanmaktadır. Ergenlerin %12,5'inin sürücü veya yolcu olarak en az bir kez kaza geçirdiği tespit edilmiştir. Geçirilen kazalarda %41,7'si sıyrık, %16,7'si morluk, %15'i kanama, %8,3'ü kesik, %8,3'ü burkulma, %5'i şişme, %3,3'ü kırık ve %1,7'si ise diğer yaralanma tiplerinden olduğu tespit edilmiştir. Kaza sonucunda ergenlerin %85'inin ekstremitelerinde, %8,3'ünün gövde, %6,7'sinin ise baş bölgesinden yaralandıkları tespit edilmiştir.

Tablo 14. Ergenlerin Trafikte Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları

Özellikler	n	%
Geçen 12 ay içinde trafikte bisiklet (sürücü veya yolcu olarak) / motosiklet (yolcu olarak) kazası geçirdiniz mi?		
Evet	60	12,5
Hayır	421	87,5
Trafik kurallarına uymanın sizi trafik kazalarından koruduğuna inanıyor musunuz?		
Evet	372	77,3
Hayır	30	6,2
Kısmen	79	16,4
Geçen 12 ay içinde, bilinç durumunu olumsuz etkileyen içecek almış biri tarafından kullanılan bir araba veya başka bir araca bindiniz mi?		
Evet	38	7,9
Hayır	443	92,1
Başka biri tarafından kullanılan bir araca bindiğinizde ne sıklıkla emniyet kemeri takarsınız?		
Her zaman	126	26,2
Bazen	206	42,8
Trafik polisini gördüğüm zaman	51	10,6
Hiç bir zaman	98	20,4
Geçen 12 ay içinde hiç başka birisi tarafından kullanılan motosiklete bindiniz mi?		
Evet	144	30,0
Hayır	336	70,0
Geçen 12 ay içinde başka biri tarafından kullanılan bir motosiklete bindiğinizde hiç kask taktınız mı?		
Evet	54	37,0
Hayır	92	63,0
Geçen 12 ay içinde hiç bisiklet kullandınız mı ya da başka biri tarafından kullanılan bisiklete bindiniz mi?		
Evet	250	52,0
Hayır	231	48,0
Geçen 12 ay içinde bisiklet kullandığımızda ya da başka biri tarafından kullanılan bisiklete bindiğinizde hiç kask taktınız mı?		
Evet	19	7,6
Hayır	232	92,4

Tablo 12. (devamı) Ergenlerin Trafikte Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları

Bu kazanın sonucunda oluşan yaralanma tipi aşağıdakilerden hangisidir?		
Kırık	2	3,3
Kesik	5	8,3
Sıyrık	25	41,7
Şişme	3	5,0
Morluk	10	16,7
Kanama	9	15,0
Burkulma	5	8,3
Diğer	1	1,7
Bu kaza sonucunda yaralanan bölge aşağıdakilerden hangisidir?		
Baş	4	6,7
Gövde	5	8,3
Ekstremiteler	51	85,0

Tablo 15'te ergenlerin %56,3'ü beden eğitimi derslerine başlamadan önce ısınma hareketlerini yaptığı, %2'nin koruyucu ekipmanlar taktığı, %15'nin günlük hayatta spor yaparken de koruyucu ekipman taktığı tespit edilmiştir.

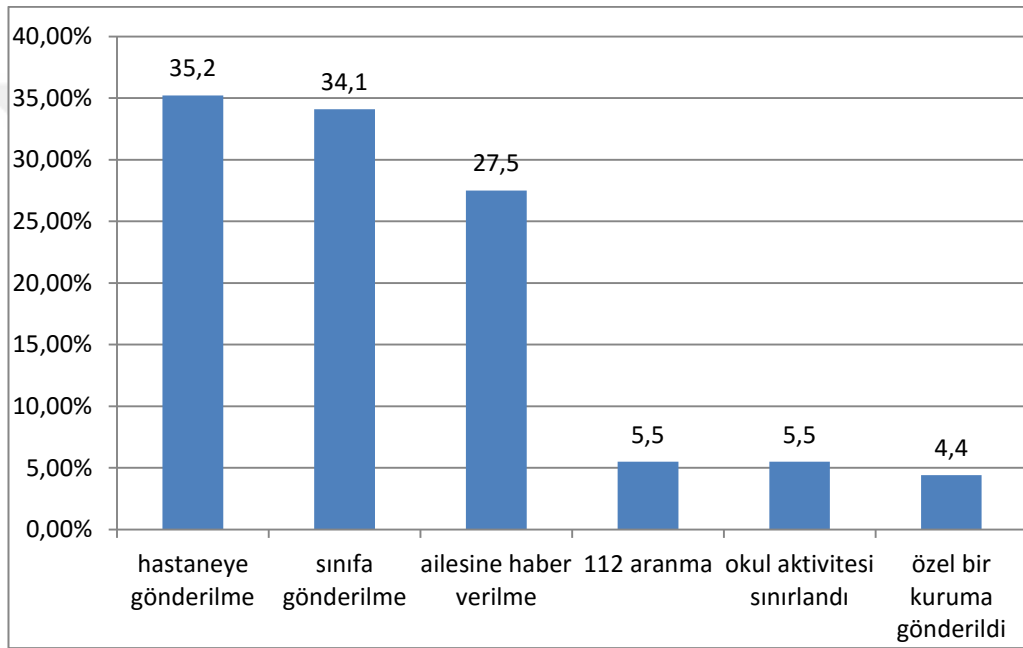
Tablo 15. Ergenlerin Bazı Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları

Özellikler	n	%
Beden eğitimi derslerinde derse başlamadan önce ısınma hareketleri ya da egzersizler yapar mısınız?		
Evet	271	56,3
Hayır	210	43,7
Beden eğitimi derslerinde koruyucu ekipman (dizlik, dirseklik, kask vb.) kullanır mısınız?		
Evet	8	2,0
Hayır	472	98,0
Beden eğitimi derslerinden hariç günlük hayatında spor yaparken koruyucu ekipman (dizlik, dirseklik, kask vb.) kullanır mısınız?		
Evet	72	15,0
Hayır	409	85,0

6.6. Kaza Epidemiyolojisi

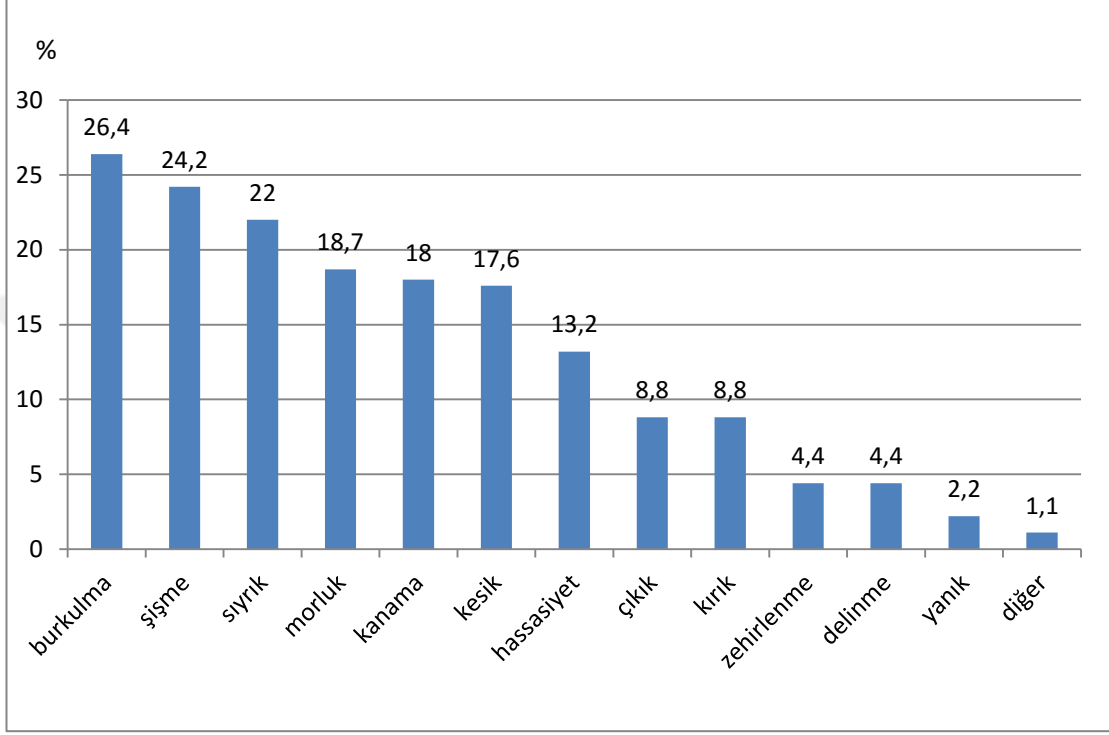
Şekil 6'da kaza geçiren ergenlerin %51,5'i Anadolu Lisesine, %49,5'i Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesine ait olduğu saptanmıştır. Okulda kaza geçiren ergenlerin %68,2'si erkek %31,8'inin kız olduğu belirlenmiştir.

Ergenlerin yaralanma sonucunda %35,2'sinin hastaneye gönderildiği, %34,1'inin sınıfa geri döndüğü, %27,5'inin ailesine haber verildiği, %16,5'inin eve gönderildiği, %5,5'i için 112'nin arandığı, %5,5'inin okul aktivitelerinin sınırlandırıldığı, %4,4'ünün özel bir sağlık kurumuna gönderildiği tespit edildi.



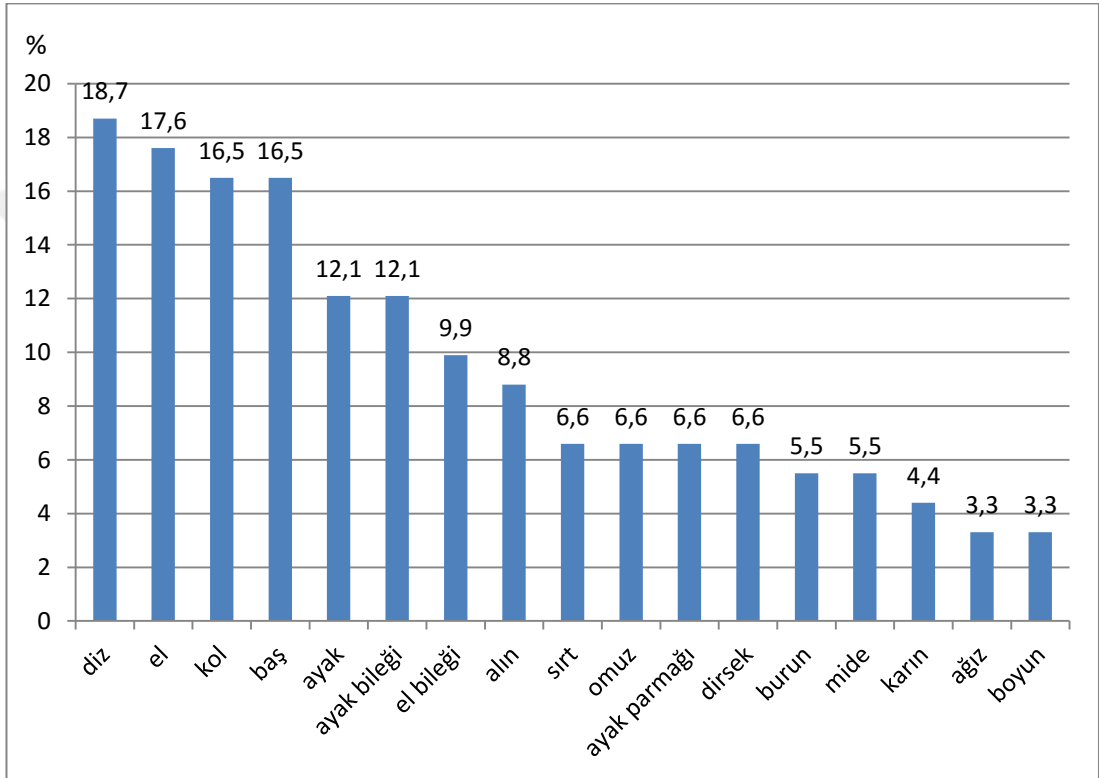
Şekil 6.Okul Kazası Sonrası Yapılan Girişimler

Şekil 7’de kaza geçiren ergenlerin geçirdiği kazalar sonucunda %26,4’ünün burkulma, %24,2’sinin şişme, %22’sinin sıyrık, %18,7’sinin morluk, %18’inin kanama, %17,6’sının kesik, %13,2’sinin hassasiyet, %8,8’inin çıkık, 8,8’inin kırık, %4,4’ünün zehirlenme, %4,4’ünün delinme, %2,2’sinin yanık ve %1,1’inin ise diğer yaralanmalara maruz kaldığı görülmüştür.



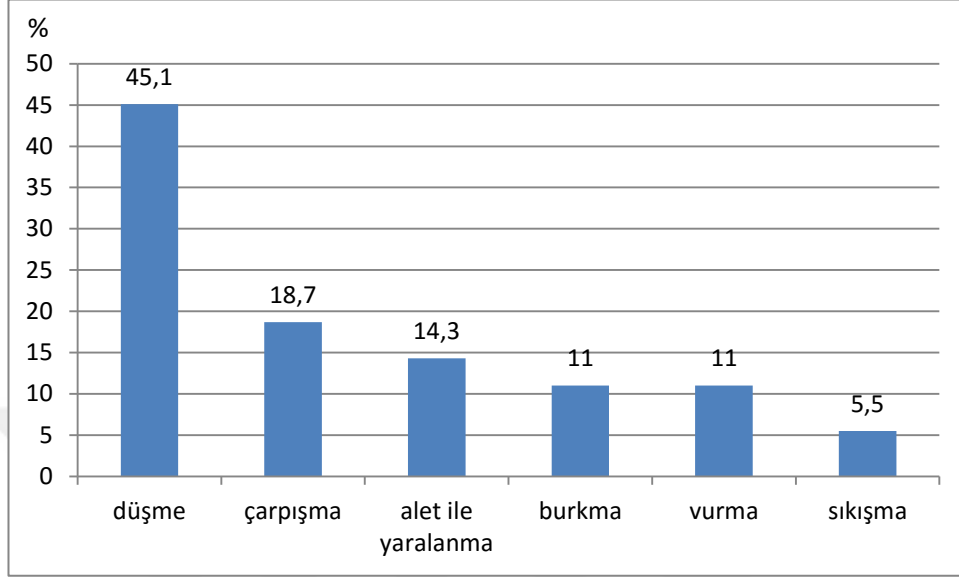
Şekil 7. Kaza Sonrasındaki Yaralanma Çeşit ve Belirtileri

Şekil 8’de kaza geçiren ergenlerin %18,7’sinin diz, %17,6’sının el, %16,5’inin kol, %16,5’inin baş, %12,1’inin ayak, %12,1’inin ayak bileği, %9,9’unun el bileği, %8,8’inin alın, %6,6’sının sırt, %6,6’sının omuz, %6,6’sının ayak parmağı, %6,6’sının dirsek, %5,5’inin burun, %5,5’inin mide, %4,4’ünün karın, %3,3’ünün ağız, %3,3’ünün boyun, %3,3’ünün kaburga, %2,2’inin kasık, %1,1’inin iç organları, %1,1’inin cinsel organları, %1,1’inin göz bölgesinden yaralandığı tespit edilmiştir.



Şekil 8. Ergenlerin Yaralanan Vücut Bölgesi

Şekil 9’da kaza geçiren ergenlerin %45,1’inin düşme, %8,7’sinin çarpışma, %14,3’ünün bir alet ile yaralandığı, %11’inin burkulma, %11’inin vurma, %5,5’inin sıkışma, %5,5’inin ise diğer nedenlerden dolayı yaralandıkları tespit edilmiştir.

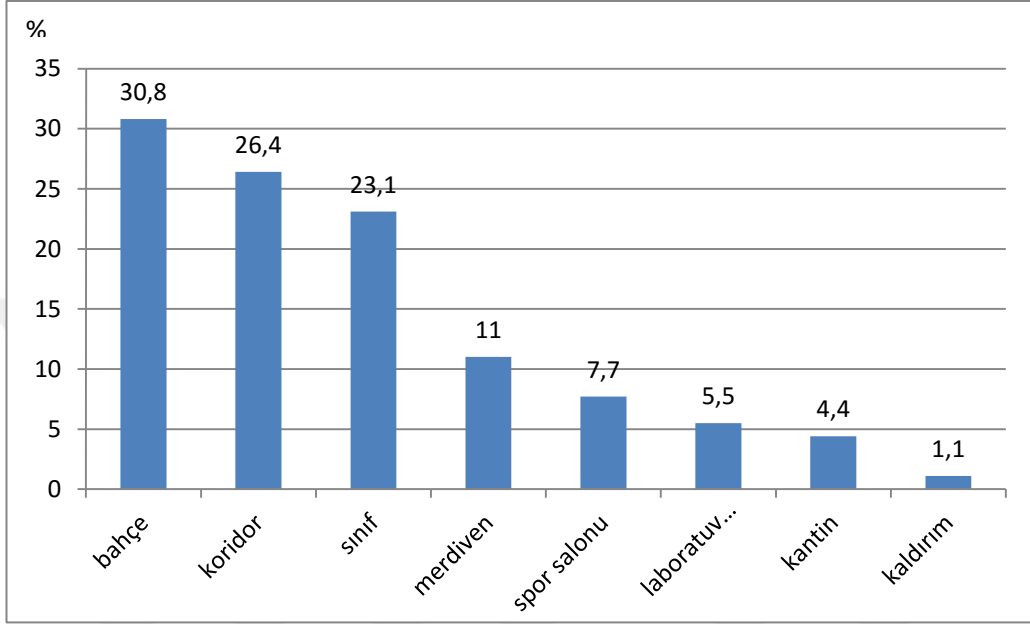


Şekil 9. Ergenlerin Yaralanma Nedenleri

Kaza geçiren ergenlerin geçirdiği kazaların %30,8’i teneffüs, %20,9’u sabah, %18,7’si öğle arası, %16,5’i ders zamanında (beden eğitimi veya meslek dersleri), %9,9’u boş zamanlarda, %6,6’sı grup aktivitesinde, %5,5’i okul çıkışı, %1,1’i öğle yemeğinde gerçekleştiği tespit edilmiştir.

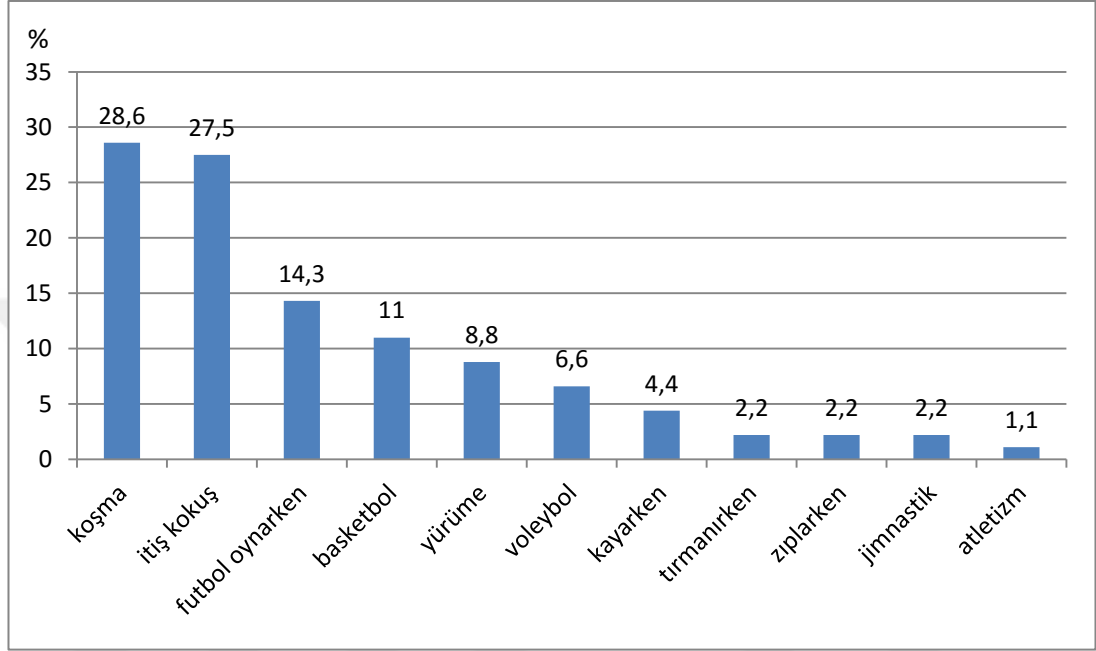
Kaza geçiren ergenlerin yaralanmaların %56 ile beton zemin, %34,1 ile fayans veya seramik zemin, %9,9 ile asfalt zemin, %3,3 ile paspas zemin, %2,2 ile buzlu zemin, %1,1 ile çimen zemin, %1,1 ile kirli zemin, %1,1 ile kum, %1,1 ile cilalı ahşap ve %1,1 ile diğer etmenlerin neden olduğu tespit edilmiştir.

Şekil 10'da kazaların gerçekleştiği yer %30,8 ile bahçe, %26,4 ile koridor, %23,1 ile sınıf, %11 ile merdiven, %7,7 ile spor salonu, %5,5 ile laboratuvar, %4,4 ile kantin, %2,2 ile yemekhane, %1,1 ile tuvalet, %1,1 ile kaldırım ve %3,3 ile diğer alanlar olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 10. Ergenlerin Kaza Geçirdiği Yerler

Şekil 11’de kaza geçiren ergenlerin yaralanmalarının %28,6’sı koşma esnasında, %27,5’i itiş kakış sonucu, %14,3’ü futbol oynarken, %11’i basketbol oynarken, %8,8’i yürürken, %6,6’sı voleybol oynarken, %4,4’ü kayarken, %2,2’si tırmanırken, %2,2’si zıplarken, %2,2’si jimnastik yaparken, %1,1’i atletizm sırasında, %12,1’inin ise diğerk aktiviteyi yaparken yaralandığı tespit edilmiştir.



Şekil 11. Yaralanmaya Neden Olan Aktivite

Kaza sonrasında kazazedelerin %36,3’ünün hemşireye, %31,9’unun bir sağık personeline ihtiyaç duyduğu tespit edilmiştir. Kaza sonrasında kazazedelere müdahale etmek için katılımcıların %42,9’unun ilk yardım eğitime ihtiyaç duyduğu tespit edilmiştir.

Tablo 16’da; okulda kaza geçiren ergenlerin eyleme geçiriciler alt boyutu ile Güvenli olmayan davranışlar alt boyutu arasında negatif yönde ve düşük düzeyde anlamlı korelasyon ($r = -.292$; $p = 0.00$) saptanmıştır. Eyleme geçiriciler alt boyutu ile Güvenli davranışlar alt boyutu arasında negatif yönde ve orta düzeyde anlamlı korelasyon ($r = -.359$; $p = 0.00$) saptanmıştır. Duyarlılık algısı ile Bina dışına yönelik güvenli davranışlar alt boyutu arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı korelasyon ($r = .229$; $p = 0.03$) saptanmıştır. Ciddiyet ve Yarar algısı ile Servis aracındaki davranışlar arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı korelasyon (sırasıyla; $r = .318$; $p = 0.01$; ; $r = .340$; $p = 0.01$) saptanmıştır. SİM toplam ile Güvenli davranışlar ve Servis aracındaki davranışlar arasında sırasıyla negatif ve düşük düzeyde ($r = -.297$; $p = 0.00$); pozitif ve orta düzeyde ($r = .330$; $p = 0.02$) korelasyon saptanmıştır. Ergenlerin Eyleme geçiriciler algısı arttıkça Güvenli davranışları azalmaktadır. Duyarlılık algısı arttıkça Bina dışında yönelik güvenli davranışlar da artmaktadır.

Tablo 16. Okulda Kaza Geçiren Ergenlerin SİM Temelli Yaralanma Ölçeği ile Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçek Puanları Arasındaki İlişki (n=91)

	Duyarlılık Algısı	Ciddiyet Algısı	Yarar Algısı	Engeller Algısı	Eyleme Geçiriciler	SİM Toplam
	(r; p)	(r; p)	(r; p)	(r; p)	(r; p)	(r; p)
Güvenli Olmayan Davranışlar	0,13(0,20)	0,10(0,34)	0,01(0,91)	0,17(0,11)	-,292(0,00)**	0,05(0,66)
Güvenli Davranışlar	-0,12(0,24)	-0,15(0,16)	-0,14(0,19)	-0,05(0,66)	-,359**(0,00)	-,297**(0,00)
Bina Dışına Yönelik Güvenli Davranışlar	,229*(0,03)	-0,02(0,83)	0,09(0,38)	0,10(0,34)	-0,21(0,05)	0,06(0,60)
Servis Aracındaki Davranışlar	0,24(0,08)	,318*(0,02)	,340*(0,01)	0,02(0,86)	0,12(0,41)	,330*(0,02)
ı (n=53)						

**0,01 düzeyinde anlamlı ilişki
* 0,05 düzeyinde anlamlı ilişki

Okulda kaza geçirmeyen ergenlerin Duyarlılık algısı alt boyutu ile Bina dışına yönelik güvenli davranışlar alt boyutu arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı korelasyon ($r=,186$; $p=0.00$) saptanmıştır. Ciddiyet, yarar ve eyleme geçiriciler algısının bina dışına yönelik negatif yönde ve düşük düzeyde anlamlı korelasyon (sırasıyla $r=-,163$; $p=0.00$; $r=-,228$; $p=0.00$; $r=-,219$; $p=0.00$) saptanmıştır. SİM toplam ile Güvenli davranışlar arasında negatif ve düşük düzeyde ($r= -,205$; $p=0.00$) korelasyon saptanmıştır. Ergenlerin Duyarlılık algısı arttıkça Bina dışına yönelik güvenli davranışları da artmaktadır.

Tablo 17. Okulda Kaza Geçirmeyen Ergenlerin SİM Temelli Yaralanma Ölçeği ile Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçek Puanları Arasındaki İlişki (n:390)

	Duyarlılık Algısı	Ciddiyet Algısı	Yarar Algısı	Engeller Algısı	Eyleme Geçiriciler	SİM Toplam
	(r; p)	(r; p)	(r; p)	(r; p)	(r; p)	(r; p)
Güvenli Olmayan Davranışlar	0,15(0,20)	0,12(0,34)	0,02(0,91)	0,16(0,11)	-0,28(0,00)	0,06(0,65)
Güvenli Davranışlar	-0,03(0,61)	-,163** (0,00)	-,228** (0,00)	-0,02(0,64)	-,219** (0,00)	-,205** (0,00)
Bina Dışına Yönelik Güvenli Davranışlar Servis	,186** (0,00)	-0,02(0,70)	-0,06(0,25)	0,07(0,17)	-0,203(0,00)	-0,01(0,78)
Aracındaki Davranışlar	0,07(0,36)	0,06(0,42)	0,10(0,16)	0,02(0,77)	0,04(0,55)	0,09(0,21)
ı (n=53)						
**0,01 düzeyinde anlamlı ilişki						
* 0,05 düzeyinde anlamlı ilişki						

Tablo 18’de trafikte kaza geçiren ergenlerin Duyarlılık algısı alt boyutu ile Bina dışına yönelik güvenlik davranışları alt boyutu arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı korelasyon ($r=,316$; $p=0.014$) saptanmıştır. Ciddiyet algısı alt boyutu ile Servis aracındaki davranışlar alt boyutu arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı korelasyon ($r=,387$; $p=0.024$) saptanmıştır. Yarar algısı ve Eyleme geçiriciler alt boyutu ile güvenli davranışlar alt boyutu arasında negatif yönde ve orta düzeyde anlamlı korelasyon (sırasıyla $r= -,304$; $p=0.18$; $r= -,342$; $p=0.07$) saptanmıştır. SİM toplam ile Güvenli davranışlar ve Servis aracındaki davranışlar arasında negatif ve orta düzeyde (sırasıyla $r= -,355$; $p=0.05$; $r= -,340$; $p=0.049$) korelasyon saptanmıştır. Ergenlerin duyarlılık algısı arttıkça Bina dışına yönelik güvenli davranışları da artmaktadır. Ciddiyet algısı arttıkça Servis aracındaki güvenli davranışları da artmaktadır.

Tablo 18. Geçen 12 Ay İçinde Trafikte (Bisiklet, Motosiklet Sürücü veya Yolcu Olarak) Kaza Geçiren Ergenlerin SİM Temelli Yaralanma Ölçeği ile Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçek Puanları Arasındaki İlişki (n:60)

	Duyarlılık Algısı (r; p)	Ciddiyet Algısı (r; p)	Yarar Algısı (r; p)	Engeller Algısı (r; p)	Eyleme Geçiriciler (r; p)	SİM Toplam (r; p)
Güvenli Olmayan Davranışlar	,225(0,84)	,156(0,23)	-,065(,623)	,174(0,18)	-0,217(0,96)	,096(,466)
Güvenli Davranışlar	-0,207(,113)	-,065(,620)	-,304* (0,18)	-,126(,337)	-,342** (0,07)	-,355** (0,05)
Bina Dışına Yönelik Güvenli Davranışlar	,316* (0,14)	,011(,933)	-,069(,599)	,036(,784)	-,314* (0,14)	-0,28(0,831)
Servis Aracındaki Davranışlar	,271(,121)	,387* (0,24)	,310(,075)	,012(,948)	,121(,496)	,340* (0,49)
**0,01 düzeyinde anlamlı ilişki * 0,05 düzeyinde anlamlı ilişki						

Tablo 19’da trafikte kaza geçirmeyen ergenlerin Duyarlılık algısı alt boyutu ile Güvenli olmayan davranışlar ve Bina dışına yönelik güvenlik davranışları alt boyutu arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı korelasyon (sırasıyla $r = ,142$; $p=0.004$; $r = ,174$; $p=0.00$) saptanmıştır. Ciddiyet, yarar, eyleme geçiriciler ve SİM toplam ile güvenli davranışlar alt boyutu arasında negatif yönde ve düşük düzeyde anlamlı korelasyon (sırasıyla $r = -,171$; $p=0.00$; $r = -,192$; $p=0.00$; $r = -,226$; $p=0.00$; $r = -,192$; $p=0.00$) saptanmıştır. Engeller ve eyleme geçiriciler algısı ile Güvenli olmayan davranışlar arasında ki korelasyon sırasıyla $r = ,132$; $p=0.007$; $r = -,148$; $p=0.96$ ’dır.

Tablo 19. Geçen 12 Ay İçinde Trafikte (Bisiklet, Motosiklet Sürücü veya Yolcu Olarak) Kaza Geçirmeyen Ergenlerin SİM Temelli Yaralanma Ölçeği ile Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçek Puanları Arasındaki İlişki (n: 421)

	Duyarlılık Algısı	Ciddiyet Algısı	Yarar Algısı	Engeller Algısı	Eyleme Geçiriciler	SİM Toplam
	(r; p)	(r; p)	(r; p)	(r; p)	(r; p)	(r; p)
Güvenli Olmayan Davranışlar	,142** (,004)	-,028(,569)	-,028(,568)	,132** (,007)	-0,148** (0,96)	,028(,569)
Güvenli Davranışlar	-,011(,818)	-,171** (,00)	-,192** (0,00)	-,005(,912)	-,226** (0,00)	-,192** (0,00)
Bina Dışına Yönelik Güvenli Davranışlar	,174** (,00)	-,027(,582)	-,022(,653)	,084(,084)	-,184** (0,00)	0,03(0,944)
Servis Aracındaki Davranışlar	,078(,272)	,068(,338)	,139(,050)	,027(,700)	,049(,487)	,114(,108)

**0,01 düzeyinde anlamlı ilişki

* 0,05 düzeyinde anlamlı ilişki

Engeller algısı alt boyutunda okulda kaza geçirenlerin puan ortalaması $2,61 \pm 0,99$ iken geçirmeyenlerin $2,89 \pm 1,02$ 'dir ($p=0,05$). SİM toplamda kaza geçirenlerin puan ortalaması $3,60 \pm 0,40$ iken geçirmeyenlerin $3,71 \pm 0,06$ 'dır ($p=0,05$). Kaza geçiren ve geçirmeyenlerin Engeller algısı ve SİM toplamları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ($p=0,02$; $p=0,03$).

Tablo 20. Okulda Kaza Geçiren (n:91) ve Geçirmeyen (n:390) Ergenlerin SİM Temelli Yaralanma Ölçeği ve Okul Kazalarına Yönelik Güvenlik Önlemleri Ölçeğinden Aldıkları Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı

Alt Boyut	Kaza geçirme Durumu	Ortalama	s.s.	p
Duyarlılık Algısı	Geçirmeyen	4,22	0,63	0,40
	Geçiren	4,16	0,58	
Ciddiyet Algısı	Geçirmeyen	4,03	0,67	0,58
	Geçiren	3,98	0,69	
Yarar Algısı	Geçirmeyen	4,00	0,63	0,15
	Geçiren	3,89	0,63	
Engeller Algısı	Geçirmeyen	2,89	1,02	0,02*
	Geçiren	2,61	0,99	
Eylemler Algısı	Geçirmeyen	3,42	0,84	0,35
	Geçiren	3,33	0,79	
SİM Toplam	Geçirmeyen	3,71	0,46	0,03*
	Geçiren	3,60	0,40	
Güvenli Olmayan Davranışlar	Geçirmeyen	3,25	0,53	0,31
	Geçiren	3,18	0,65	
Güvenli Davranışlar	Geçirmeyen	2,81	0,65	0,55
	Geçiren	2,76	0,65	
Bina Dışına Yönelik Güvenli Davranışlar	Geçirmeyen	3,52	0,67	0,42
	Geçiren	3,46	0,68	
Servis Aracındaki Davranışları	Geçirmeyen	3,56	0,80	0,35
	Geçiren	3,44	0,97	

* 0,05 düzeyinde anlamlı ilişki

Duyarlılık, ciddiye algısı alt boyutunda ve SİM toplamda trafikte kaza geçiren ergenlerin puan ortalaması sırasıyla $4,04\pm0,67$; $3,80\pm0,70$; $3,53\pm0,46$ iken geçirmeyenlerin $4,23\pm0,61$; $4,05\pm0,66$; $3,71\pm0,45$ 'dir ($p=0,05$). Kaza geçiren ve geçirmeyenlerin Duyarlılık, Ciddiyet algısı ve SİM toplamları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ($p=0,02$; $p=0,01$; $p=0,01$).

Tablo 21. Geçen 12 Ay İçinde Trafikte (Bisiklet/Motosiklette) Kaza Geçiren (n:60) ve Geçirmeyen (n:421) Ergenlerin "SİM Temelli Yaralanma Ölçeği" ve Okul Kazalarına Yönelik Güvenlik Önlemleri Ölçeğinden Aldıkları Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı

Alt Boyutlar	Kaza Geçirme Durumu	n	Ortalama	s.s	p
Duyarlılık Algısı	Geçiren	60	4,04	0,67	0,02*
	Geçirmeyen	421	4,23	0,61	
Ciddiyet Algısı	Geçiren	60	3,80	0,75	0,01*
	Geçirmeyen	421	4,05	0,66	
Yarar Algısı	Geçiren	60	3,84	0,64	0,07
	Geçirmeyen	421	4,00	0,63	
Engeller Algısı	Geçiren	60	2,64	1,08	0,10
	Geçirmeyen	421	2,87	1,00	
Eylemler Algısı	Geçiren	60	3,32	0,89	0,40
	Geçirmeyen	421	3,41	0,82	
SİM Toplam	Geçiren	60	3,53	0,46	0,01*
	Geçirmeyen	421	3,71	0,45	
Güvenli Olmayan Davranış	Geçiren	60	3,11	0,68	0,08
	Geçirmeyen	421	3,25	0,53	
Güvenli Davranışlar	Geçiren	60	2,86	0,68	0,45
	Geçirmeyen	421	2,79	0,64	
Bina Dışına Yönelik Güvenli Davranışlar	Geçiren	60	3,48	0,72	0,73
	Geçirmeyen	421	3,51	0,67	
Servis Aracındaki Davranışları	Geçiren	34	3,48	1,01	0,68
	Geçirmeyen	200	3,54	0,81	

* 0,05 düzeyinde anlamlı ilişki

Ergenlerin yaşlarının Duyarlılık Algısı üzerinde etkili olduğu gözlemlenmiştir. Farkın nedenini 17 yaşında olan ergenlerin duyarlılık düzeylerinin 15, 16 ve 18 yaşındaki ergenlere göre daha yüksek olduğu görülmüştür (F=2,94, p=0,03, p<0,05).

Öğrencilerin hangi yaşta olduğunun Ciddiyet, Yarar, Engeller Algısı ve Eyleme Geçiriciler alt boyutları üzerinde etkili olmadığı gözlemlenmiştir. Çalışmada 15, 16, 17 ve 18'e giden öğrencilerin Ciddiyet, Yarar, Engeller Algısı ve Eyleme Geçiriciler düzeylerinin benzer olduğu görülmüştür (Ciddiyet Algısı: F=2,01, p=0,11, p<0,05, Yarar Algısı: F=1,58, p=0,19, p<0,05, Engeller Algısı: F=0,91, p=0,44, p<0,05, Eyleme Geçiriciler: F=3,09, p=0,03, p<0,05).

Tablo 22. Yaşa Göre SİM Temelli Yaralanma Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları

Alt boyutlar	Yaş	n	Ortalama	s.s.	F	p	Fark
Duyarlılık Algısı	15 (1)	38	4,13	0,52	2,94	0,03	3>1,2,4
	16 (2)	221	4,16	0,64			
	17 (3)	172	4,32	0,59			
	18 (4)	50	4,09	0,66			
Ciddiyet Algısı	15 (1)	38	3,84	0,75	2,01	0,11	
	16 (2)	221	3,98	0,66			
	17 (3)	172	4,10	0,66			
	18 (4)	50	4,06	0,68			
Yarar Algısı	15 (1)	38	3,94	0,73	1,58	0,19	
	16 (2)	221	3,92	0,59			
	17 (3)	172	4,06	0,63			
	18 (4)	50	3,99	0,70			
Engeller Algısı	15 (1)	38	2,62	0,94	0,91	0,44	
	16 (2)	221	2,84	0,96			
	17 (3)	172	2,91	1,06			
	18 (4)	50	2,78	1,14			
Eyleme Geçiriciler	15 (1)	38	3,38	0,86	3,09	0,03	3>2
	16 (2)	221	3,29	0,80			
	17 (3)	172	3,55	0,79			
	18 (4)	50	3,38	1,01			

* 0,05 düzeyinde anlamlı ilişki

Ergenlerin ailelerinin ekonomik düzeylerinin Ciddiyet Algısı üzerinde etkili olduğu gözlemlenmiştir. Farkın nedeni ailesinin gelir düzeyi çok iyi olan ergenlerin duyarlılık düzeylerinin gelir düzeyi düşük olan ailelerin çocuklarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür (F=3,32, p=0,01, p<0,05).Ergenlerin ailelerinin ekonomik düzeylerinin Duyarlılık, Yarar, Engeller Algısı ve Eyleme Geçiriciler üzerinde etkili olmadığı gözlemlenmiştir. Çalışmada farklı gelir düzeylerine sahip ergenlerin algı düzeylerinin benzer olduğu görülmüştür (Duyarlılık Algısı: F=1,09, p=0,36, p>0,05, Yarar Algısı: F=2,21, p=0,19, p<0,05, Engeller Algısı: F=1,89, p=0,11, p>0,05, Eyleme Geçiriciler: F=0,73, p=0,57, p>0,05).

Tablo 23. Ailenin Ekonomik Durumuna Göre SİM Temelli Yaralanma Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları

Alt Boyutlar	Ekonomik Durum	n	Ortalama	s.s.	F	p	Fark
Duyarlılık Algısı	Çok İyi (1)	14	4,06	1,02	1,09	0,36	
	İyi (2)	141	4,27	0,59			
	Orta (3)	300	4,20	0,61			
	Kötü (4)	26	4,17	0,53			
Ciddiyet Algısı	Çok İyi (1)	14	3,63	0,98	3,32	0,01*	1<2,3,4
	İyi (2)	141	4,07	0,61			
	Orta (3)	300	4,03	0,67			
	Kötü (4)	26	4,02	0,56			
Yarar Algısı	Çok İyi (1)	14	3,71	0,84	2,21	0,07	
	İyi (2)	141	3,97	0,63			
	Orta (3)	300	4,01	0,61			
	Kötü (4)	26	3,94	0,55			
Engeller Algısı	Çok İyi (1)	14	2,34	1,05	1,89	0,11	
	İyi (2)	141	2,78	1,06			
	Orta (3)	300	2,92	0,99			
	Kötü (4)	26	2,54	0,93			
Eyleme Geçiriciler	Çok İyi (1)	14	3,14	0,92	0,73	0,57	
	İyi (2)	141	3,38	0,88			
	Orta (3)	300	3,43	0,77			
	Kötü (4)	26	3,26	1,15			

* 0,05 düzeyinde anlamlı ilişki

Ergenlerin annelerinin eğitim düzeylerinin Duyarlılık Algısı üzerinde etkili olduğu gözlemlenmiştir. Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan ileri analizde eğitim almamış sadece okuma yazma bilen annelerin duyarlılık düzeylerinin diğer çocuklara göre daha düşük olduğu görülmüştür (F=4,49, p=0,01, p<0,05).

Tablo 24. Anne Eğitimi Durumuna Göre SİM Temelli Yaralanma Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları

Alt Boyutlar	Anne Eğitim	n	Ortalama	s.s.	F	p	Fark
Duyarlılık Algısı	Okur Yazar Değil (1)	23	4,20	0,55	4,49	0,01	2<1,3,4,5
	Okuma Yazma Bilen (2)	34	3,80	0,71			
	İlkokul Mezunu (3)	297	4,22	0,62			
	Lise Mezunu (4)	104	4,30	0,51			
	Üniversite Mezunu (5)	23	4,18	0,73			
Ciddiyet Algısı	Okur Yazar Değil (1)	23	4,17	0,62	1,75	0,14	
	Okur-Yazar (2)	34	3,75	0,80			
	İlkokul Mezunu (3)	297	4,03	0,66			
	Lise Mezunu (4)	104	4,05	0,64			
	Üniversite Mezunu (5)	23	3,99	0,84			
Yarar Algısı	Okur Yazar Değil (1)	23	4,10	0,65	1,37	0,24	
	Okur-Yazar (2)	34	3,84	0,75			
	İlkokul Mezunu (3)	297	3,96	0,63			
	Lise Mezunu (4)	104	4,03	0,60			
	Üniversite Mezunu (5)	23	4,17	0,55			
Engeller Algısı	Okur Yazar Değil (1)	23	3,00	0,99	0,85	0,49	
	Okur-Yazar (2)	34	3,01	1,15			
	İlkokul Mezunu (3)	297	2,84	1,00			
	Lise Mezunu (4)	104	2,81	0,99			
	Üniversite Mezunu (5)	23	2,55	1,18			
Eyleme Geçiriciler	Okur Yazar Değil (1)	23	3,60	0,60	1,43	0,22	
	Okur-Yazar (2)	34	3,26	0,83			
	İlkokul Mezunu (3)	297	3,44	0,81			
	Lise Mezunu (4)	104	3,27	0,87			
	Üniversite Mezunu (5)	23	3,48	0,99			

* 0,05 düzeyinde anlamlı ilişki

Ergenlerin annelerinin eğitim düzeylerinin Ciddiyet Algısı, Yarar Algısı, Engeller Algısı ve Eyleme Geçiriciler üzerinde etkili olmadığı gözlemlenmiştir. Çalışmada farklı eğitimlere sahip annelerin çocuklarının ciddiyet düzeylerinin benzer olduğu görülmüştür (Ciddiyet Algısı: $F=1,75$, $p=0,14$, $p>0,05$, Yarar Algısı: $F=1,37$, $p=0,24$, $p<0,05$, Engeller Algısı: $F=0,85$, $p=0,49$, $p>0,05$, Eyleme Geçiriciler: $F=1,43$, $p=0,22$, $p>0,05$).

Ergenlerin babalarının eğitim düzeylerinin Duyarlılık Algısı, Ciddiyet Algısı, Yarar Algısı, Engeller Algısı ve Eyleme Geçiriciler üzerinde etkili olmadığı gözlemlenmiştir. Çalışmada farklı eğitimlere sahip babaların çocuklarının algı düzeylerinin benzer olduğu görülmüştür (Duyarlılık Algısı: $F=1,99$, $p=0,09$, $p>0,05$, Ciddiyet Algısı: $F=0,40$, $p=0,81$, $p>0,05$, Yarar Algısı: $F=2,31$, $p=0,06$, $p<0,05$, Engeller Algısı: $F=0,17$, $p=0,95$, $p>0,05$, Eyleme Geçiriciler: $F=1,54$, $p=0,19$, $p>0,05$).

Tablo 25. Baba Eğitimi Durumuna Göre SİM Temelli Yaralanma Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları

Alt boyutlar	Baba Eğitim	n	Ortalama	s.s.	F	p	
Duyarlılık Algısı	Okur-Yazar Değil	11	3,91	0,83	1,99	0,09	
	Okur-Yazar	28	4,09	0,66			
	İlkokul Mezunu	249	4,17	0,63			
	Lise Mezunu	148	4,29	0,58			
	Üniversite Mezunu	45	4,28	0,58			
	Okur-Yazar Değil	11	3,80	1,04			
Ciddiyet Algısı	Okur-Yazar	28	3,97	0,70	0,40	0,81	
	İlkokul Mezunu	249	4,02	0,64			
	Lise Mezunu	148	4,05	0,70			
	Üniversite Mezunu	45	4,02	0,64			
	Okur-Yazar Değil	11	3,42	1,19			
	Okur-Yazar	28	3,96	0,67			2,31
Yarar Algısı	İlkokul Mezunu	249	3,99	0,61			
	Lise Mezunu	148	4,00	0,62			
	Üniversite Mezunu	45	4,01	0,54			
	Okur-Yazar Değil	11	3,02	1,16			
	Engeller Algısı	Okur-Yazar	28	2,73	0,98	0,17	
		İlkokul Mezunu	249	2,84	0,98		
Lise Mezunu		148	2,84	1,05			
Üniversite Mezunu		45	2,84	1,11			
Okur-Yazar Değil		11	2,84	0,67			
Eyleme Geçiriciler		Okur-Yazar	28	3,29	0,75		1,54
	İlkokul Mezunu	249	3,44	0,81			
	Lise Mezunu	148	3,39	0,87			
	Üniversite Mezunu	45	3,42	0,89			

* 0,05 düzeyinde anlamlı ilişki

Tablo 26’da ergen cinsiyetlerinin okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarına etkisi gösterilmektedir. Ergenlerin cinsiyetlerinin Güvenli Olmayan Davranışlar alt boyutu puanlarına göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın nedeni erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha yüksek düzeyde güvenli olmayan davranışlar sergilemesinden kaynaklandığıdır. Erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha yüksek düzeyde güvenli olmayan davranışlar sergilediği tespit edilmiştir ($t=3,75$, $p=0,01$, $p<0,05$).

Ergenlerin cinsiyetlerinin Güvenli Davranışlar alt boyutu puanlarına göre farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir. Kız ve erkek öğrencilerin yaşanacak kazalara karşı güvenli davranışlarda bulunma düzeylerinin benzer olduğu tespit edilmiştir ($t=1,52$, $p=0,13$, $p>0,05$).

Tablo 26. Cinsiyete Göre Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları

Alt Boyutlar	Öğrencinin Cinsiyeti	n	Ortalama	s.s.	t	p
Güvenli Olmayan Davranışlar	Kız	195	3,16	0,49	3,75	0,01*
	Erkek	286	3,34	0,58		
Güvenli Davranışlar	Kız	195	2,85	0,66	1,52	0,13
	Erkek	286	2,76	0,64		
Bina Dışına Yönelik Güvenli Davranışlar	Kız	195	3,66	0,58	4,36	0,01*
	Erkek	286	3,41	0,71		
Servis Aracındaki Davranışları	Kız	98	3,57	0,80	0,53	0,60
	Erkek	136	3,51	0,88		

* 0,05 düzeyinde anlamlı ilişki

Ergenlerin cinsiyetlerinin Bina Dışına Yönelik Güvenli Davranışlar alt boyutu puanlarına göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın nedenini erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha düşük düzeyde bina dışına yönelik güvenli davranışlarda bulunmasında kaynaklandığı, kız öğrenciler erkek öğrencilere göre daha yüksek düzeyde bina dışına yönelik güvenli davranışlarda bulunduğu tespit edilmiştir ($t=4,36$, $p=0,01$, $p<0,05$).

Servis aracı kullanan öğrencilerin cinsiyetlerinin Servis Aracındaki Davranışlar alt boyutu puanlarına göre farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir. Kız ve erkek öğrencilerin servis aracında yaşanabilecek kazalara karşı güvenli davranışlarda bulunma düzeylerinin benzer olduğu tespit edilmiştir ($t=0,53$, $p=0,60$, $p>0,05$).

Tablo 27’de aile ekonomik düzeyinin öğrencilerin okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarına etkisi gösterilmektedir.

Ergenlerin ailelerinin ekonomik düzeylerine göre Güvenli Davranışlar alt boyutu puanlarına göre farklı olduğu, ailelerinin ekonomik düzeyleri çok iyi olan ergenlerin yaşanacak kazalara karşı güvenli davranışlarda bulunma düzeylerinin iyi, orta ve kötü düzeydeki ailenin çocuklarına göre daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir ($F=2,78$, $p=0,03$, $p<0,05$).

Ergenlerin ailelerinin ekonomik düzeylerine göre Güvenli Olmayan Davranışlar, Bina Dışına Yönelik Güvenli Davranışlar ve Servis Aracındaki Davranışları alt boyutu puanlarına göre farklılıklar göstermediği, ailesinin ekonomik düzeyleri çok iyi, iyi, orta ve kötü olan ergenlerin yaşanacak kazalara karşı güvenli davranışlarda bulunmama düzeylerinin benzer olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 27. Ailenin Ekonomik Düzeyine Göre Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları

Alt boyutlar	Ekonomik Durum	n	Ortalama	s.s.	F	p	Fark
Güvenli Olmayan Davranış	Çok İyi (1)	14	2,95	0,99	1,86	0,12	
	İyi (2)	141	3,29	0,48			
	Orta (3)	300	3,22	0,56			
	Kötü (4)	26	3,33	0,56			
Güvenli Davranışlar	Çok İyi (1)	14	2,68	0,64	2,78	0,03*	4<3,2,1
	İyi (2)	141	2,84	0,68			
	Orta (3)	300	2,76	0,62			
	Kötü (4)	26	3,19	0,63			
Bina Dışına Yönelik Güvenli Davranışlar	Çok İyi (1)	14	3,39	1,06	1,41	0,23	
	İyi (2)	141	3,46	0,65			
	Orta (3)	300	3,53	0,67			
	Kötü (4)	26	3,71	0,53			
Servis Aracındaki Davranışları	Çok İyi (1)	14	3,47	1,57	1,12	0,35	
	İyi (2)	141	3,47	0,91			
	Orta (3)	300	3,58	0,76			
	Kötü (4)	26	3,74	0,62			

* 0,05 düzeyinde anlamlı ilişki

Tablo 28’de ergenlerin Duyarlılık Algısı ve Ciddiyet Algısı boyutları arasında orta düzey güçte pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0,594, p=0,01, p<0,05$).

Ergenlerin Duyarlılık Algısı ve Yarar Algısı boyutları arasında orta düzey güçte pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0,504, p=0,01, p<0,05$).

Ergenlerin Duyarlılık Algısı ve engeller Algısı boyutları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($r=0,08, p=0,08, p>0,05$).

Ergenlerin Duyarlılık Algısı ve Eylemler Algısı boyutları arasında çok düşük düzey güçte pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0,158, p=0,01, p<0,05$).

Ergenlerin Yarar Algısı ve Ciddiyet Algısı boyutları arasında yüksek düzey güçte pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0,646, p=0,01, p<0,05$).

Ergenlerin Ciddiyet Algısı ve engeller Algısı boyutları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($r=-0,01, p=0,90, p>0,05$).

Ergenlerin Eylemler Algısı ve Ciddiyet Algısı boyutları arasında düşük düzey güçte pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0,347, p=0,01, p<0,05$).

Ergenlerin Yarar Algısı ve engeller Algısı boyutları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($r=-0,02, p=0,77, p>0,05$).

Ergenlerin Yarar Algısı ve Ciddiyet Algısı boyutları arasında düşük düzey güçte pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0,426, p=0,01, p<0,05$).

Ergenlerin Eylemler Algısı ve Engeller Algısı boyutları arasında çok düşük düzey güçte negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=-0,184, p=0,01, p<0,05$).

Tablo 28. Sağlık İnanç Modeli Alt Boyutları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi

Boyutlar		Duyarlılık Algısı	Ciddiyet Algısı	Yarar Algısı	Engeller Algısı	Eyleme Geçiriciler
Duyarlılık Algısı	r	1				
	p					
Ciddiyet Algısı	r	0,594**	1			
	p	0,01				
Yarar Algısı	r	0,504**	0,646**	1		
	p	0,01	0,01			
Engeller Algısı	r	0,081	-0,01	-0,02	1	
	p	0,08	0,90	0,77		
Eyleme Geçiriciler	r	0,158**	0,347**	0,426**	-0,184**	1
	p	0,01	0,01	0,01	0,01	

**0,01 düzeyinde anlamlı ilişki

7. TARTIŞMA

Bu çalışmada ergenlerin yaralanmalara yönelik sağlık inançlarını ve güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarını saptamak amacıyla Wang ve ark. (2014) tarafından geliştirilen Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Türkçe dilinde geçerlik ve güvenilirliğini test etmek amaçlanmıştır. Araştırma bulguları; Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliğine yönelik ve ergenlerin okulda-trafikte güvenlik önlemlerine yönelik riskli davranışları ve kaza epidemiyolojisine yönelik bulgular olmak üzere iki başlıkta tartışılmıştır.

Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirliğine Yönelik Tartışma

Ölçme aracındaki madde/ifadelerin ölçülmek istenilen özelliği temsil eden bir örneklem grubu oluşturup oluşturmadıklarını belirlemek için elde edilen Türkçe ve orijinal İngilizce form, dil ve kapsam geçerliği yönünden konu ile ilgili uzman görüşlerine sunulmuştur. Uzman grubu sayısı en az üç kişi en fazla yirmi kişiden oluşabilmektedir (Esin, 2015; Aksayan ve Gözüm, 2002). Bunun için konu ile ilgili uzman on akademisyen hemşireden uzman görüşü alınmıştır (Ek.13). Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde Kapsam Geçerliği İndeksi (KGİ) kullanılmıştır (Yurdugül, 2005). KGİ, kullanılarak elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde Davis tekniğinden yararlanılmıştır. Uzmanlardan her bir ölçek maddesinin ergenlerin Yaralanma ile İlişkili Sağlık İnançını ölçüp ölçmediğini ve ölçek maddelerin anlaşılabilirliğini bir gösterge üzerinde 1 ile 4 puan arasında değerlendirmeleri istenmiştir. Bu gösterge üzerinde 1 “uygun değil”, 2 “uygun hâle getirilmesi gerekir”, 3 “uygun fakat ufak değişiklikler gerekir”, 4 “çok uygun” anlamında kullanılmıştır. KGİ, 3 ve 4 seçeneğini işaretleyen uzman sayısının, toplam uzman sayısına bölünmesi ile hesaplanır ve KGİ oranının en az 0,80 çıkması beklenir (Alpar, 2005; Yurdugül, 2005; Esin, 2015). Bu yöntem ile her maddeye ilişkin KGİ elde edilmiştir. 3 puandan daha düşük alan birkaç madde öneriler doğrultusunda, tekrar düzenlenmiştir. Yapılan pilot uygulamada ise maddelerin anlaşılabilirliğinde sorun

olmadığı görülmüştür. Bu çalışmada KGİ değeri 0,98 bulunmuş olup, bu değer maddelerin ölçülmek istenen özellik alanını yeterli düzeyde temsil ettiği ve literatür ile uyumlu olduğu görülmüştür (Alpar, 2005; Yurdugül, 2005; Esin, 2015). Bu çalışma ile ölçeğin dil yapısının anlaşılabilir ve içeriğin uygun olduğuna karar verilmiştir.

Ölçeğin geçerlik yöntemlerinden olan yapı geçerliğinin değerlendirilmesinde en sık kullanılan yöntemlerden biri faktör analizidir (Gözüm ve Aksayan, 2003). Faktör analizi, hem ölçeğin bütünlüğünü test eder hem de ölçülecek konunun ilişkisiz değişkenlerden arındırılmasına yardımcı olur. Ölçeğin yapı geçerliği iki farklı faktör analizi tekniği kullanılarak değerlendirilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), ölçeğin faktör yapısını incelemek için ise Doğrulayıcı Faktör Analizinden (DFA) (Confirmatory Factor Analysis) yararlanılmıştır (Esin, 2015; Ergin 1995; Ercan ve Kan, 2004).

Sosyal ölçmelerin doğası hakkındaki bilgiler AFA ile artabilir, fakat ayrıntılı bilgiler elde etmek için bu analizler kullanışlı ya da yeterli olmayabilir. Bu nedenle birçok araştırma bilinen ve bilinmeyen değişkenleri içermesi sebebiyle hem açıklayıcı hem de doğrulayıcı faktör analizlerini kullanır. Çünkü ölçme aracına ilişkin faktör desenini ortaya koymak için uygulanacak açıklayıcı tekniklerden sonra, modelin doğrulayıcı tekniklerle de incelenmesi istenilen bir durumdur (Çokluk ve ark, 2014). Bu nedenle çalışmada hem açıklayıcı hem de doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır.

Çalışmada örneklem büyüklüğünün faktör analizi için uygunluğunu belirlemede KMO analizi yapılmıştır. KMO değeri 1,00-0,90 arasında mükemmel, 0,89-0,80 arasında olduğunda çok iyi, 0,79- 0,70 arasında iyi, 0,69-0,60 arasında orta, 0,59-0,50 arasında olduğunda zayıf ve 0,50'nin altında olduğunda ise örneklem büyüklüğünün kabul edilmediğini ifade eder (Özdamar, 2004; Esin, 2015). Bu çalışmada elde edilen KMO değeri 0,90 olarak hesaplanmıştır. Belirlenen ölçütlere göre bu çalışmada KMO değerinin mükemmel olduğu ve faktör analizi yapılabilmesi için yeterli örneklem büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir.

Özdeğerler faktör yüklerinin karelerinin toplamı ile hesaplanır ve faktörlerin hesaplanmasında özdeğerlerden yararlanır. Genellikle özdeğeri 1 veya daha büyük olan faktör sayısının yorumlanması uygundur (Yaşar, 2014; Özdamar, 2004). Bu

çalışmada Özdeğeri 1'in üzerinde olan beş faktör belirlenmiştir. Literatürde, faktör analizi sonucunda faktör yükü 0,30'un altında olmaması önerilmektedir (Esin, 2015). Bu çalışmada 0,30'un altında kalan madde olmamıştır. Literatürde elde edilen açıklanan varyans yüzdesi ne kadar yüksekse (%50 ve üzerinde olmalı), ölçeğin faktör yapısı da o kadar güçlü olmaktadır. Sağlık bilimlerinde %40-60 arasındaki varyans yüzdesi yeterli olarak kabul edilmektedir (Ergin, 1995). Bu beş faktörlü yapı ölçeğin toplam varyansının %93'ünü açıklamaktadır.

Orijinal ölçek için yapılan açıklayıcı faktör analizi ile bu ölçek beş alt faktörlü yapı göstermiş ve alt faktörler aynı isimlerle adlandırılmıştır. SİM'in boyutlarına sonradan dahil olan öz-etkililik boyutu orijinal ölçekte kullanılmamıştır.

Ölçeğin faktör yapısının özgün forma uygunluğu Doğrulayıcı Faktör Analiziyle (DFA) değerlendirilmiştir. Bu çalışmadaki doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre χ^2/sd değeri 2,672, RMSEA değeri 0,065, SRMR değeri 0,062, CFI değeri 0,91, AGFI değeri 0,87, GFI değeri 0,90 olarak bulunmuş ve bu değerler modelin kabul edilebilir uygunlukta olduğunu göstermektedir. Orijinal ölçekte; SİM'in uyum iyiliği değerleri $\chi^2/sd=4,44$; RMSEA=0,041; GFI=0,96; AGFI=0,95; NFI=0,98; CFI=0,98; IFI=0,98 değerindedir. Literatürde ki-kare değerinin 2 ve 2'nin altında olması modelin iyi bir model olduğunu, 5 ve 5'in altında olması modelin kabul edilebilir bir uyum iyiliğine sahip olduğunu gösterir. Çalışmamızda χ^2/sd değeri 2,67 iken orijinal ölçekte 4,44'tür. Bu bulgular doğrultusunda Türk diline uyarlanmış olan bu ölçeğin modellemesinin iyi olduğu sonucuna varılmıştır. Literatürde RMSEA'nın 0,08'e eşit ya da küçük olması ve p değerinin 0,05'den küçük olması uyumun iyi olduğunu, 0,10'a eşit ya da küçük olması ise uyumun zayıf olduğunu göstermektedir. SRMR'nin 0,10'dan küçük olması uyumun olduğunu gösterir. CFI'nın 0,90'a eşit ya da üstünde olması uyumun olduğunu gösterir. NNFI'nın 0,90'a eşit ya da üstünde olması uyumun olduğunu gösterir. GFI'nın 0,90'a eşit ya da üstünde olması uyumun olduğunu gösterir (Esin, 2015). Ölçeğe beş faktör ve 22 madde ile uygulanan ilk doğrulayıcı faktör analizi çalışmasında ölçekte ki 21. maddenin ölçek katkısının %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur ($p=0,07$). IBM SPSS Amos programı yönlendirmeleri ile şu modifikasyon düzeltmeleri için kovaryans yolları kurulmuştur; 4. ile 5. Madde (0,19), 6. ile 8. Madde (0,32), 10. ile 12. Madde (-0,29), 10. ile 13. Madde (-0,31), 17. ile 18. Madde (0,35). Modelde

yapılan bir diğer modifikasyon düzelmesi ise Eyleme geçiricilerden Yarar algısına uzanan regresyon yoludur (0,22). Sonuç olarak her iki faktör analizinde de ölçeğin orijinal dildeki çalışma sonuçlarındaki gibi beş faktörlü yapıda 22 maddeli olduğu ve tüm faktör yüklerinin referans değerlerin üzerinde bulunmuş olması yapı geçerliğinin yeterli olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada iç tutarlılık Cronbach alfa ve madde toplam korelasyonu ile değerlendirilmiştir. Ölçeğin güvenirlik çalışması için 22 maddenin madde-toplam puan korelasyonlarına bakılmıştır. Madde toplam puan güvenirliği, ölçeğin her maddesinin güvenirliği hakkında bilgi verir. Hangi madde uygun veya hangi maddeyi değiştirmemiz gerekir? Sorularının cevabını verir. Bu testte her bir test maddesinin varyansı, toplam test puanının varyansı ile karşılaştırılarak aradaki ilişkiye bakılır. Her bir madde için 'r' değeri ortaya çıkar. Eğer bir maddenin korelasyonu düşük ise o maddenin testteki diğer maddelerden farklı bir tekniği ölçtüğünü göstermektedir (Esin, 2015). Madde toplam-puan korelasyonlarında, 0,40 ve daha yüksek madde toplam puan korelasyonları çok iyi ayırt edici, 0,30 ile 0,40 arasında iyi, 0,20 ile 0,30 arasında olan maddeler ise düzeltilmesi gereken maddelerdir şeklinde açıklanmıştır (Tavşancıl, 2014). Bu bağlamda belli bir değer altında olan maddelerin çıkarılması ve toplam puan hesabına katılmaması gerekmektedir (Gözüm ve Aksayan, 2003). Bu çalışmada ölçeğin madde toplam puan korelasyonları incelendiğinde, ergenlerin yaralanmalara karşı sağlık inançlarına yönelik yöneltilen soruların ölçek madde toplam korelasyon değerlerinin 0,71 ile 0,81 arasında değiştiği belirlenmiştir. Madde alt ölçek korelasyonları ise 0,79 ile 0,82 arasında bulunmuştur. Ölçek maddeleri korelasyon puanları $p < 0,05$ düzeyinde anlamlıdır. Pearson korelasyon katsayısında; $r=0,00$ ilişki yok, $r=0,01-0,29$ düşük düzeyde ilişki, $r=0,30-0,70$ orta düzeyde ilişki, $r=0,71-0,99$ yüksek düzeyde ilişki, $r=1,00$ mükemmel düzeyde ilişkiyi ifade etmektedir (Çokluk ve ark., 2014).

Ölçeğin güvenirliğini değerlendirmek için güvenirlik ölçütlerinden birisi iç tutarlılık analizi olup esas olarak ölçeğin içerdiği maddelerin birbiriyle ne ölçüde tutarlı olduğu ve arka planda gizli, hipotetik değişkeni ne ölçüde temsil ettiği hakkında bilgi verir. Bunun için en uygun yol Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısının hesaplanmasıdır (Esin, 2015; Çakmur, 2012). Cronbach (1951) bir güvenirlik indeks değeri olan Cronbach Alfa tarafından geliştirilen alfa katsayısı

yöntemidir. Maddeler doğru/yanlış olacak şekilde puanlanmadığında, 1-3, 1-4, 1-5 gibi ikiden fazla seçenekle puanlandığında ve madde yanıtları süreklilik gösteriyorsa kullanılması uygun olan bir iç tutarlılık tahmin yöntemidir (Ercan ve Kan, 2004; Esin, 2015). Bazı yayınlarda, likert tipi ölçeklerin iç tutarlığı belirlenirken sıklıkla kullanıldığı belirtilmektedir. Ölçekteki maddelerin alfa katsayısı ne kadar yüksekse o ölçüde birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini kapsayan maddelerden oluştuğu varsayılmaktadır. Bu bağlamda alfa katsayısının mümkün olduğu kadar 1'e yakın olması beklenmektedir (Gözüm ve Aksayan, 2003). Literatürde alfa katsayısının 0,40'dan küçük ise ölçme aracının güvenilir olmadığı, 0,40-0,59 arasında olanların düşük güvenilirlikte, 0,60-0,79 arasındakilerin oldukça güvenilir ve 0,80-1,00 arası değerlerin ise yüksek derecede güvenilir olduğu belirtilmektedir (Yaşar, 2014). Bu çalışmada toplam ölçek için Cronbach alfa katsayısı 0,92; alt ölçek alfa katsayıları Faktör 1 duyarlılık algısı: 0,89; Faktör 2 ciddiyet algısı: 0,84; Faktör 3 yarar algısı 0,77; Faktör 4 engeller algısı: 0,83; Faktör 5 eyleme geçiriciler: 0,77 bulunmuştur. Orijinal ölçeğin toplam ölçek Cronbach alfa katsayıları, 0,89 dur. Beş alt boyut (Duyarlılık algısı, Ciddiyet algısı, Yarar algısı, Engeller ve Eyleme Geçiriciler) için Cronbach alfa katsayıları 0,89-0,94 arasında değişmektedir (Wang, 2014). Çalışma verileri toplam ölçek alfa katsayısının yüksek derecede güvenilir olduğunu gösterirken alt boyutların farklı derecelerde güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda çalışmada elde edilen ölçek toplamı ve alt ölçek alfa katsayılarının yüksek derecede ve oldukça güvenilir olması nedeniyle iç tutarlığın yüksek olduğu söylenebilir.

Test-tekrar test yöntemi, bir ölçme aracının uygulamadan uygulamaya tutarlı sonuçlar verebilme ve zamana göre değişmezliğini gösterebilme gücünü vermektedir. Hesaplanan korelasyon katsayısı, testin zamana bağlı olarak ne derecede kararlı ölçümler verdiğini yorumlamak amacı ile kullanılır. Katsayının yüksekliği, ölçümün değişmezliğini belirler (Akdemir, 2008). Bu yöntemde ölçek örneklem grubuna bir kez uygulanır daha sonra ikinci kez yine aynı örneklem grubuna tekrar uygulanır. Aralıklı ve aralıksız olmak üzere iki uygulama yapılabilir. Aralıklı yöntemde bir test aynı gruba belli bir aralıkla (iki hafta, iki ay) iki kez uygulanır. Bireylerin birinci uygulamadan aldıkları puanlarla ikinci uygulamadan aldıkları puanlar arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanır. Elde edilen korelasyon katsayısı testin güvenilirlik

katsayısıdır (Gözüm ve Aksayan, 2003; Esin, 2015). Bu çalışmada test-tekrar test yönteminde aralıklı yöntem seçilmiş olup, zamana göre değişmezliğin incelenmesinde ölçek 50 öğrenciye 15 gün ara ile iki kez uygulanmıştır. İki ölçüm arasındaki uyum derecesi korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir. Yorumlamada genel olarak 0,30 ve daha yüksek olan maddelerin zamana göre kararlılık düzeyinin iyi olduğu, 0,20- 0,30 arasında olan maddelerin zamana göre kararlılık düzeyinin orta olduğu ve 0,20'den daha düşük maddelerin teste alınmaması gerektiği bildirilmiştir (Akdemir, 2008). Bu çalışmada test-tekrar test korelasyon katsayısı 0,20 nin altının madde bulunmamıştır. Bu bulgu bize bu ölçüm aracının zamana göre değişmez olduğunu göstermektedir.

Araştırmaya Katılan Ergenlerin Tanıtıcı Özellikleri, Okulda-Trafikte Kaza Geçirme Sıklığı/Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları ve Kaza Epidemiyolojisine Yönelik Tartışma

Araştırmaya katılan ergenlerin %26,2'si okulda veya trafikte kaza geçirmiştir. %73,8'i ise hiç kaza geçirmemiştir. Ergenlerin %18,9'u okul kazası, %12,5'i bisiklet/motosiklet kazası (trafik) geçirdiğini belirtmiştir. Hem okulda hem de trafikte kaza geçirenlerin oranı ise %5,2'dir. Okul çağı çocukları ile yürütülen kaza epidemiyolojisine yönelik ulusal çalışmalarda okul kazalarının sıklığı %9,5 ile %41 arasında değişmektedir (Yertutan ve Erkal, 2010; Eraslan ve Aycan, 2008). Diğer uluslararası çalışmalarda ise bu oran %5,4 ile %54 arasındadır (Khan ve ark., 2013; Apostplico ve Shendell, 2016). Çalışmamızda ergenlere geçen 12 ay içinde bisiklet (sürücü veya yolcu olarak) veya motosiklet (yolcu olarak) kazası geçirdiniz mi diye sorulduğunda %12,5'i trafikte kaza geçirdiğini belirtmiştir. Poudel Tandukara ve ark.'nın (2006) "Adölesanlar Arasında Kasıtsız Yaralanmalar" konulu çalışmasında 14-17 yaş arası ergenlerde bisiklet kazalarının %62 motosiklet kazalarının ise %23 olduğu saptanmıştır. Bizim çalışma bulgularımız bu çalışma bulguları ile uyumluluk göstermektedir.

Kaza geçiren ergenlerin annelerinin %57,9'u babalarının %50'si ilkokul mezunudur. Literatür incelemesi sonucunda Evren (2008)'in "Trakya Üniversitesi Öğrencilerinin Riskli Sağlık Davranışları ve Sağlık Hizmeti Kullanımları" konulu çalışmasında annelerin %51,9'u babaların %40,7'si, Eneç Can (2007)'in "Edirne

Şehir Merkezinde Lise Öğrencilerinde Riskli Sağlık Davranışlarının Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmada annelerin %47,1’i babaların %32,9’u en yüksek oranla ilkokul mezunu olduğu saptanmıştır. Nepal’de yapılan çalışmada annelerin %59’unun okur-yazar olmadığı %29’unun ilkokul mezunu olduğu, babaların ise %12’sinin okur-yazar olmadığı %39’unun ilkokul mezunu olduğu saptanmıştır (Poudel-Tandukar ve ark., 2006). Çalışmamızda ki anne-baba eğitim bulgularının diğer çalışma bulguları ile paralel olduğu görülmüştür. Bu çalışma bulguları bize göstermektedir ki eğitim düzeyi düşük ebeveyn çocuklarının kaza geçirme oranı daha yüksektir.

Çalışmada ki ergenlerin %6,2’si trafik kurallarına uymanın trafik kazalarından korumadığına, %16,4’ü kısmen koruduğunu, %77,3’ünün trafik kurallarına uymanın trafik kazalarından koruduğuna inanmaktadır. Sarı (2006)’nın “Lise Öğrencilerinde Riskli Sağlık Davranışları” konulu çalışmasında her zaman trafik kurallarına uyanların oranı %62,2; Arslan Şahin (2011)’in “Ankara’daki İki Lisenin Öğrencilerinde Riskli Sağlık Davranışları” konulu çalışmasında ise bu oran %76 bulunmuştur. Genel olarak yapılmış çalışmalarda ergenler trafik kurallarının kazalardan koruduğuna inanmaktadır. Ancak hala inanmayanların oranı da göz ardı edilmeyecek kadar fazladır.

Ergenlerin trafikte güvenlik önlemlerine yönelik davranışları incelendiğinde, ergenlerin %7,9’unun geçen 12 ay içinde, bilinç durumunu olumsuz etkileyen içecek almış biri tarafından kullanılan bir araba veya başka bir araca bindiklerini belirtmiştir. Ereç Can (2007)’ın çalışmasında %10, Yalaki ve ark. (2015)’nin “Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesine Başvuran Adölesanlardaki Riskli Davranışların Değerlendirilmesi” başlıklı çalışması son bir ayda alkollü sürücü ile yolculuk yapan öğrenci oranı %2,1 olduğunu bildirmiştir. Bizim çalışmamızda ki bu oran diğer çalışmalardan yüksek bulunmuştur. Ancak bu farkın kaza oluş zamanının sorgulanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir

Ergenlerin araç içinde emniyet kemeri takmayanların oranları %20,4 iken sadece trafik polisini gördüğü zaman takanların oranı %10,6’dır. Ulusal literatür incelendiğinde öğrencilerin emniyet kemeri takmama oranları %14 ile %22,2 arasındadır (Ergin, 2002; Eneç Can, 2007; Ekinci Erdoğan, 2016). Araştırma bulgumuz ulusal literatürdeki bulgular ile paralellik göstermektedir.

Geçen 12 ay içinde ergenlerin %30,0'ı başka biri tarafından kullanılan motosiklete bindiğini, %52,0'ı bisiklet kullandığını veya başka biri tarafından kullanılan bisiklete bindiğini, %37,0'ı motosiklete bindiğinde, %7,6'sı bisiklet kullandığında veya başka biri tarafından kullanılan bisiklete bindiğinde kask taktığını ancak %92,4'ü kask takmadığını bildirmiştir. Eneç Can (2007)'ın çalışmasında motosiklete binenlerin %61,6'sı hiç kask takmadığını, %28,4'ü nadiren taktığını, %10'u sürekli taktığını belirtti. Bisiklete binen katılımcıların %94,7'si hiç kask takmadığı, %4,2'si nadiren, %1,1'i sürekli taktığı belirlenmiş. Çin'de ki "Yaralanmayla ilişkili risk davranışı: Şanghay'da güvenli bir toplumdaki ilköğretim öğrencilerinin sağlık inanç modeli temelli bir çalışması" başlıklı çalışmada motosiklete bindiğinde kask takmam diyenlerin oranı %76,1'dir (Zhang ve ark., 2013). Ross ve ark.(2010)'nın "Bisiklet Kaskı Tutum Ölçeği: Sağlık İnanç Modelini Kullanarak Lisans Öğrencileri Arasında Kask Kullanımını Belirleme" başlıklı çalışmasında ise öğrencilerin yarısından azının (%46) bisiklet kaskına sahip olduklarını bildirmiştir. Sadece %12'si her zaman kask taktığını; çoğunluğu (%72) hiç kask takmadığını ve gelecekte bunu yapmayı düşünmediğini bildirmiştir. "İstanbul Lise Gençlerinde Riskli Davranışların Sıklığı ve Cinsiyete Göre Dağılımı" başlıklı çalışmada ise bisiklete binerken düzenli olarak kask takmadığını ifade eden ergenlerin oranı %98'dir (Ercan ve ark., 2001). Hem ulusal hem uluslararası literatürde ergenlerin benzer şekilde risk aldıklarını ve çoğunluğunun kask takmadığı görülmüştür.

Risk alma davranışları bu yaşlarda bazı şekillerde kendini gösterir; trafik kurallarına uymayarak araba, moped veya motosiklet sürme (özellikle hız limitini aşma, ehliyetsiz araç kullanımı), emniyet kemerini takmama, motosiklet sürerken kask takmama, alkol vb. madde alımı sonucu sarhoş olma sıralanabilir (Prato, 2009; David, 2011). Bizim çalışmamızın bulguları ile literatürde ki bu bilginin örtüştüğünü söyleyebiliriz.

Ergenlerin oyun alanında güvenlik önlemlerine yönelik davranışları incelendiğinde ergenlerin %43,7'sinin beden eğitimi derslerine başlamadan önce ısınma hareketleri yapmadığı, %98'inin koruyucu ekipmanlar kullanmadığı, %85'inin günlük hayatta spor yaparken de koruyucu ekipman kullanmadığı tespit edilmiştir. Eneç Can (2007)'ın çalışmasında "Beden eğitimi dersinde en az 20 dakika

egzersiz yapar mısınız?” sorusunu katılımcıların %70,4’ü “evet” dediğini bildirmiştir. Zhang ve ark. (2013)’nın çalışmasında spora başlamadan önce ısınma hareketleri yapan öğrencilerin oranı %54,8 spor aktiviteleri esnasında koruyucu ekipman kullananların oranı %62,2’dir. Türk ergenler ile yapılan bu çalışma bulguları ile Çinli ergenler arasında spor esnasında yaralanmalara karşı koruyucu ekipman kullanımına yönelik oldukça önemli fark olduğu görülmektedir.

Okul kazalarının epidemiyolojisine ilişkin bulgular incelendiğinde kaza geçiren ergenlerin %68,2’si erkek %31,8’inin kız olduğu belirlenmiştir. Khan ve ark. (2013)’nın “Düşük Gelirli Bir Ortamda Çocuklarda Okul Temelli Yaralanma Sonuçları: Pakistan’ın Rawalpindi Kentindeki Yaralanma Sürveyans Sonuçları” başlıklı çalışmasında bu oran %73,8 erkek %24,8 kızdır. Ulusal literatürde cinsiyetin okul çocuklarının kaza geçirme durumu ile ilişkisine bakıldığında erkeklerin oranı %54,5 ile %66,7 arasında kızların oranı ise %33,3 ile %41,5 arasında değişmektedir (Gür, 2005; Yertutan ve Erkal, 2010; Eraslan ve Aycan, 2008). Erkeklerin kızlara göre daha fazla kazaya uğraması; erkeklerin daha fazla risk alabilmelerine, fiziksel aktivite düzeylerinin ve saldırgan yapılarının daha fazla olmasına, erkeklerin birbiriyle olan davranışlarının ve oyun anlayışlarının daha sert olmasına bağlı olabileceği gibi, anne-babaların ve toplumun erkek karakteriyle ilgili farklı beklentiler içinde olduğu kültürel yapılarda etkilemektedir (Eraslan ve Aycan, 2008; Akça ve Yıldız, 2013). Sonuç olarak yapılan çalışmalarda erkeklerin riskli davranışlara daha yatkın olması sebebiyle kaza geçirme oranı fazladır diyebiliriz

Ergenlere kaza sonrasında yapılan uygulamalarda en çok %35,2’sinin hastaneye gönderildiği, %34,1’inin sınıfa gönderildiği, %27,5’inin ailesine haber verildiği, %25,3’üne ilk yardım yapıldığı, %16,5’inin eve gönderildiği, %5,5’i için 112’nin arandığı, %5,5’inin okul aktivitelerinin sınırlandığı, %4,4’ ünün özel bir kuruma gittiği saptanmıştır. Gür (2005)’ün çalışmasında en çok %24,1 ile ilk yardım uygulamasının yapıldığı sonrasında %17,8 ile aile yakınına haber verildiği, %15’inin ise sevk edildiği (hastane, sağlık ocağı, özel sağlık kurumu) saptanmıştır. Eraslan ve Aycan (2008)’in çalışmasında kaza sonrası öğrencilerin %7,5’inin hastaneye sevk edildiği tespit edilmiştir. ABD’de yapılan “New Jersey Ortaokullarında Gençler Arasındaki Sosyoekonomik Durum Göstergeleri İle Yaralanma İlişkisi ve Sürveyansı” adlı çalışmada ise okulda yaralanan öğrencilerin %55’inin hastanede

tedavi edildiği bildirilmiştir (Apostolico ve Shendell, 2016). Bu çalışmalarda öğrencilerin hastaneye gönderilme oranının yüksek olması ilk yardım yapılma oranının düşük olması ile ilişkilendirilebilir. Şengel ve Gür (2015)'ün "Bir İlköğretim Okulunda İstemsiz Yaralanmalar" konulu çalışmasında yaralanma sonrası öğrencilerin tamamına okul hemşiresi tarafından ilkyardım girişimi yapıldı ve son iki yılda kaza nedeniyle revire başvuran öğrencilere okul hemşiresi tarafından uygulanan girişimler ile sadece %1,9'unun okula devamsızlık yaptığı % 98,1'inin okuluna devama ettiği tespit edildi (Şengel ve Gür, 2015). Bu bulgular göstermektedir ki okul hemşiresinin bulunmadığı okullarda öğrenciler daha çok sevk edilmekte ve okul devamsızlıkları artmaktadır.

Ergenlerin kaza sonrasında yaralanma türleri incelendiğinde en fazla %26,4 ile burkulma sonrasında %24,2 ile şişme, %22 ile sıyrık, %18,7 ile morluk, %18 ile kanama, %17,6 ile kesik ve %13,2 ile hassasiyet meydana gelmiştir. Özkan (2016)'ın "Kocaeli, Türkiye'de dört akademik yıl boyunca okul temelli yaralanmaların sıklığı ve sonuçları" başlıklı çalışmasında yaralanma türlerinden en çok oranla %28 sıyrık, %22,2 şişlik ve morarma meydana gelmiştir. Gür (2005)'ün çalışmasında %17,7 ile şişme, %16 ile hassasiyet, %14,8 ile sıyrık, %14,8 ile kanama, %10,5 ile kesik bulunmuştur. Eraslan ve Aycan (2008)'in çalışmasında incinme ve burkulma %37,4 morarma %34,6, şişlik %11,8, kesik ve sıyrık %11 oranında bulunmuştur. Çalışmamızda ki en yüksek oranda bulunan burkulmaya bağlı kaza geçirme sıklığı Eraslan ve Aycan (2008)'in çalışmasında ile benzerlik göstermektedir.

Ergenlere yaralanma nedeni sorulduğunda en çok %45,1 ile düşme devamında %18,7 ile birisiyle çarpışma ve %14,3 bir alet ile çarpışma oluşturmaktadır. Gür (2005)'ün çalışmasında yaralanma nedeni en çok %38,6 ile düşme %18,2 ile bir cisme çarpma %15,8 ile birisiyle çarpışma bulunmuştur. Yertutan ve Erkal (2010)'in çalışmasında kazalar arasında %77,6 ile düşme kazası geçirenlerin ilk sırada yer aldığı, bunu %16,4 ile kesik kazası geçirenlerin izlediği belirlenmiştir. Pakistan'da yapılan bir çalışmada %86 oranında düşme %3 oranında ise çarpışma sonucu meydana gelmiştir (Khan ve ark., 2013). Çin'de yapılan "Çin'de Bir Okulda İstemsiz Yaralanmalar-Özellikleri ve Risk Faktörleri" başlıklı çalışmada yaralanmanın %72,5 oranında düşme %9,4 oranında ise bir kişiye ya da cisme çarpma sonucu olduğu bulunmuştur (Sun ve ark., 2006). Eraslan ve Aycan (2008)'in çalışmasında %22,4 ile

düşme %20,1 ile kişi veya nesneyle çarpışma bulunmuştur. Nepal’de ki çalışmada ise düşme sonucu oluşan kaza oranı %52’dir (Poudel Tandukara ve ark., 2006). Tüm çalışmalarda düşmeye bağlı yaralanma oranları birinci sırada yer almaktadır.

Ergenlerin en fazla kaza geçirdiği zaman dilimi %30,8 ile teneffüs %16,5 ile beden eğitimi ve mesleklerinde dersinde bulunmuştur. Sun ve ark. (2006)’nın çalışmasında yaralanmaların %47,8’i teneffüs zamanında %19,1’i beden dersinde meydana gelmiştir. Yine başka çalışmalarda da %50,3 ve %43,7 ile teneffüs zamanı olduğu bulunmuştur (Gür, 2005; Eraslan ve Aycan, 2008). Tüm çalışmalarda teneffüs zamanında yaralanma oranları yüksek bulunmuştur. Teneffüs ergenlerin okul içinde ve dışında, kantine giderken merdivenden çıkıp-inerken koşuşturdukları, birbirini itip-kaktıkları zamanlardan biridir. Bunun sebebi teneffüs zili ile birlikte ergenler kontrol altında tutuldukları ve çoğu davranışlarının sınırlandırıldığı sınıflardan özgür bir ortama çıkmaları ve daha kontrolsüz hareket etmeleri olabilir.

Çalışmamızda ergenlerin kazayı geçirdikleri zeminler incelendiğinde en çok %56 ile beton zemin sonrasında sırasıyla %34,1 ile fayans veya seramik zemin, %9,9 ile asfalt zeminde olduğu saptanmıştır. Türkiye’de ki çalışmada öğrencilerin kazayı geçirdikleri zemin en çok %54,6 ile beton sonrasında sırayla %10,5 ile asfalt, %9,6 ile fayans veya seramik zeminde olduğu saptanmış (Gür, 2005). Yunanistan’da ki “Yunan okul ortamında çocukluk çağı yaralanmaları” başlıklı çalışmada ise en çok %43,8 ile asfalt %25 ile beton zeminde meydana gelmiştir (Christoforidis ve Kambas, 2007). Ulusal ve Uluslararası çalışmalarda okul içinde ve dışında en çok kullanılan yapı malzemesinin beton ve asfalt olmasından dolayı düşme esnasında bu sert zeminler çarpmanın şiddetini absorbe edememektedir.

Çalışmamızda ergenlerin kazayı geçirdikleri yer incelendiğinde en çok %30,8 ile okul bahçesi, %26,4 ile koridor, %23,1 ile sınıf, %11 ile merdiven, %7,7 ile spor salonu, %5,5 ile laboratuvar ve %4,4 ile kantin olduğu saptanmıştır. Yunanistan’da yapılan bir çalışmada okul dışındaki yaralanmaların %62,9’u okul bahçesinde, okul içinde ki yaralanmaların %56,3’ü koridorda %15,6’sı sınıfta meydana gelmiştir (Christoforidis ve Kambas, 2007). Yertutan ve Erkal (2006)’ın çalışmasında %56,7 ile okul bahçesinde kaza geçirenlerin en yüksek oranda olduğu, bunu %22,4 ile sınıfta kaza geçirenlerin izlediği görülmüştür. Gür (2005)’ün çalışmasında okul kazaları en çok %37,2 ile okul bahçesinde, %25,5 ile sınıfta, %14,2 ile koridorda,

%10,4 ile spor salonunda %4,7 ile merdiven-eşik-kaldırımda meydana gelmiştir. Eraslan ve Aycan (2008)'in çalışmasında %28'i sınıfta, %20'si spor salonunda, %15'i okul bahçesinde, 6'sı merdivenlerde meydana gelmiştir. Tüm çalışmalarda bizim çalışma bulgularımızda olduğu gibi ergenlerin en fazla kazayı geçirdikleri yer okul bahçesi ve sınıflardır. Ergenlerin okulda en hareketli oldukları ve kontrollün yüksek olduğu sınıf ortamlarından daha az kontrollü bir yer olan okul bahçeleri kazaların daha fazla oranda görüldüğü yerler olmaktadır.

Ergenlerin kazaya neden olan aktiviteleri sıralandığında %28,6'sı koşma esnasında, %27,5'i itiş kakış sonucu, %14,3'ü futbol oynarken, %11'i basketbol oynarken, %8,8'i yürürken, %6,6'sı voleybol oynarken kaza geçirdiği bulunmuştur. Özkan'ın çalışmasında ise %37 ile koşma, %15 ile zıplama ve kayma, %10 ile de sporla ilgili aktiviteler sonucu oluşmuştur. Gür (2005)'ün çalışmasında da bu oranlar yakındır %29,5 koşarken, %19,3 itişip kakışırken, %11,7 basketbol oynarken meydana gelmiştir. Tüm çalışmalarda koşma birinci sırada yer almaktadır. Bunun sebebi tartışıldığında; ergenlerin beden eğitimi derslerinde, teneffüste, boş vakitlerinde spor aktiviteleri yaparken dikkat etmeksizin koşarak ve kendini korumaksızın yapmaları olabilir.

8. SONUÇ ve ÖNERİLER

Geçerlik ve Güvenirlğe ilişkin sonuçlar;

- SİM Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Kapsam Geçerliğini belirlemek için yapılan çalışmada yüzdelik değerlendirmeye göre KGİ=0,98'dir.
- Ölçeğin test-tekrar test değeri ölçekteki her bir madde için en düşük $r=0,22$ en yüksek $r=0,71$ olarak bulunmuştur ($p<0,05$).
- Ölçek 5 alt boyutlu ve 22 maddeli olarak uyarlanmış herhangi bir madde ölçekten çıkarılmamıştır.
- Ölçeğin Cronbach's Alfa güvenilirlik katsayısı 0,92; alt ölçek alfa katsayıları Faktör 1 (Duyarlılık algısı): 0,89; Faktör 2 (Ciddiyet algısı): 0,84; Faktör 3 (Yarar algısı): 0,77; Faktör 4 (Engeller algısı): 0,83; Faktör 5 (Eyleme geçiriciler): 0,77 olarak tespit edilmiştir.

Madde sayısı ve türü: Beş alt boyut ve 22 maddeden oluşan ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması sonucunda alt boyut ve madde sayısında değişim olmamıştır. Ölçek 5'li likert tipi bir ölçektir.

Kimlere uygulanabileceği: Ergenlik döneminde ki tüm öğrencilere uygulanabilir.

Uygulanışı: Ergenlerin kendi kendine uygulayabileceği bir ölçektir.

Uygulama Süresi: Zaman sınırlaması yoktur. 10-15 dakikada uygulanabilir.

Cevaplanması: Her madde için, "Hiç katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum" ve "Kesinlikle katılıyorum" seçeneklerinden birisinin işaretlenmesi istenmektedir. "Hiç katılmıyorum" için 1, "Katılmıyorum" için 2, "Kararsızım" için 3, "Katılıyorum" için 4, "Kesinlikle katılıyorum" için ise 5 puan verilir; 15, 16, 17, 18. maddeler için "Hiç katılmıyorum" için 5, "Katılmıyorum" için 4, "Kararsızım" için 3, "Katılıyorum" için 2, "Kesinlikle katılıyorum" için ise 1 puan verilir.

Puanlanması: Duyarlılık algısı, Ciddiyet algısı, Yarar algısı ve Eyleme geçiricilerdeki her bir madde 1'den 5'e pozitif bir değer alırken; Engeller algısındaki maddeler 5 ile 1 arasında ters olarak puanlanmaktadır. Sonuç olarak her bir ergen en az 22, en fazla 110 puan alabilmektedir.

Yorumlaması: Ölçekten alınan puanın artması, yaralanacağına yönelik inancın ve yaralanmalardan korunma eylemlerine yönelik inancın/algının artması anlamına gelmektedir. Literatürde engel algının yüksek olması o konudaki sağlık inancının düşük olduğunu gösterirken bu ölçekte engel algısı ters puanlandığı için örneğin; *“bisiklet sürerken kask takmayı alışkanlık haline getirmek zordur”* ifadesine *“kesinlikle katılıyorum”* diyen bir katılımcı 1 puan almakta, *“kesinlikle katılmıyorum”* diyen 5 puan almaktadır. Bu ters puanlama nedeni ile engel algısı alt boyundan yüksek puan alan birey bu davranışı engel olarak görmemektedir. Bu puanın artışı (Engel algısından alınabilecek max puan $5*4=20$ 'dir) SİM toplam puanını da arttırmaktadır. Sonuç olarak, puanın yüksek olması yaralanmalardan ve yaralanmalardan korunma eylemlerine yönelik inancın, algının artması anlamına gelmektedir.

Tanımlayıcı bulgulara ilişkin sonuçlar;

Ergenlerin riskli davranış göstermeleri var olan duruma karşı algılarıyla ilgilidir. Ergenler trafikte ve okulda riskli davranışlar göstermekte bu nedenlerle hem okulda hem de trafikte yaralanmaktadır. Kaza geçirme durumu ile ergenlerin ebeveynlerinin eğitim, ekonomik ve birliktelik durumu arasında fark elde edilmiştir. Ergenlerin okulda ve trafikte güvenlik önlemlerine yönelik davranışları (emniyet kemeri, kask takma, koruyucu ekipman kullanma, trafik kurallarına uyma gibi) yeterince güvenli değildir. Bu çalışmada erkekler kızlara göre daha fazla yaralanmıştır. Okul yaralanması sonucunda pek çok öğrenci hastaneye veya eve gönderilmiştir. Ergenlerde, en fazla düşme ve çarpışma/çarpma sonucu yaralanmakta ve bu yaralanmalara bağlı olarak en sık burkulma, şişme, sıyrık, morluk semptomları meydana gelmiştir. En fazla ekstremitelerde yaralanmaları görülmüştür. En sık teneffüs saatlerinde, bahçede ve beton zeminde yaralanmakta oldukları tespit edilmiştir.

Ergenlerin duyarlılık algısı arttıkça okul dışına yönelik güvenli davranışları da artmaktadır. Ciddiyet ve yarar algısı arttıkça servis aracındaki güvenli davranışları da artmaktadır. Eyleme geçiriciler algısı arttıkça güvenli olmayan davranışlar ve Bina dışına yönelik güvenli davranışlar azalmaktadır.

Araştırmamızdan elde edilen sonuçlar doğrultusunda **öneriler** sunulmuştur:

- Ergenlerin okulda ve trafikte güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarının Sağlık İnanç Modeline temellendirilerek değerlendirilmesini,
- Ergenlerin okulda ve trafikte güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarının ve yaralanmalar ile ilişkili sağlık inançlarının belirlenmesini,
- Yaralanmaları önlemeye yönelik program hazırlayan okul sağlığı hemşirelerine bu araştırma bulgularını göz önüne almasını,
- Bu bulgular ışığında; ergenlikte, riskli sağlık davranışlarından kaçınmaları için okul kazaları, spor, trafikte güvenlik (otomobilde emniyet kemeri, motosiklet ve bisiklette kask kullanımı, alkollü birinin aracına binmeme vs.), zararlı madde kullanımı gibi konularda sağlık eğitimlerinin planlanmasını,
- Gelecekte yapılacak girişimsel çalışmalarda ergenlerin duyarlılık, ciddiye algısı artırılması, engeller algısının azaltılması, eyleme geçiricilerin tetiklenmesine yönelik girişimler yapılmasını,
- Ergenlere, SİM'e dayalı programlar ile olumlu sağlık davranışlarının kazandırılması,
- Araştırma bulgularımız sonucunda, ergenlerin pek çoğunun ciddi olmayan yaralanmalar geçirmelerine rağmen yine pek çoğunun hastaneye sevk edildiği veya eve gönderildiği tespit edilmiştir. Hemşirelik girişimleri ile bu basit yaralanmaların sağaltılabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle okullara hemşirelerin istihdamını önermekteyiz.

9. KAYNAKLAR

1. Adana F, Arslantaş H. Ergenlikte öfke ve öfkenin yönetiminde okul hemşiresinin rolü. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2011; 2(1):57-62.
2. Ahioğlu-Lindberg EN. Piaget ve ergenlikte bilişsel gelişim. Kastamonu Eğitim Dergisi 2011; 1(9):1-10.
3. Akdemir N, Görgülü Ü, Çınar FI. Yaşlı istismarı ve ihmali. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2008; 68-75.
4. Akın A, Algan N, Özvarış ŞB, Coşkun B, Derman O, Doğan-Güçiz B, Günerhan N, Kılıç E, Kırçalıoğlu N, Örs S, Özmen E, Saraçoğlu F, Seyrek V, Şimşek Ç, Tezel B, Tunç L, Tümer A. R, Gençlerin Risk Alma Davranışları ve Sağlığının Geliştirilmesi Paneli. Risk Alma Davranışları. Türkiye Üreme Sağlığı Programı Gençlik Danışmanlık ve Hizmet Merkezleri CSÜS Eğitimi. T. C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Ankara, 2007.
5. Aksayan S, Gözüm S. Kültürlerarası ölçek uyarlama için rehber I. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2002; 4(1): 9-14.
6. Allender J, Rector C, Warner KD. Adolescent health. Community& Public Health Nursing: Promoting Public's Health. 1 st ed. Wolters Kluwer Health: U.S.; 2014, p: 722-752.
7. Alpar R. Geçerlik ve güvenilirlik. In: Spor, Sağlık Ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik Ve Geçerlik – Güvenirlik. 4. Baskı. Ankara: Detay Yayıncılık; 2011, p: 508-510.

8. Apostolico AA, Shendell DG. Injury surveillance and associations with socioeconomic status indicators among youth/young workers in New Jersey secondary schools. *Environmental Health* 2016; 15(22): 1-12.
9. Arslan Şahin G. Ankara'daki İki Lisenin Öğrencilerinde Riskli Sağlık Davranışları ve Bunlara Akran Baskısı ile Diğer Bazı Faktörlerin Etkisi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2011, Ankara (Danışman: Prof. Dr. Recep Akdur).
10. Ayvaz Ö, Tümerdem Y, Özel S, Önal E, Erdoğan A. Ortaöğretim öğrencilerinde kazalar. 8. Halk Sağlığı Günleri Bildiri Kitabı: 1st Ed. Sivas; 2003, 79-80.
11. Bayık Temel A. Sağlıklı ve güvenli okul çevresi. In: Gözüm S, eds. *Okul Dönemindeki Çocukların Sağlığının Geliştirilmesi*. 1. Baskı. İstanbul: Vize; 2016, p: 270-327.
12. Bostancı N, Albayrak B, Bakoğlu ÇS. Üniversite öğrencilerinde çocukluk çağı travmalarının depresif belirtileri üzerine etkisi. *New Symposium Journal* 2006; 44(2): 100-106.
13. Chakravarthy B, Lotfipour S, Vaca FE. Pedestrian injuries: emergency care considerations. *Cal J Emerg Med* 2007; 8(1): 15–21.
14. Champion VL, Skinner CS. The health belief model. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, eds. *Health Behavior and Health Education: theory, research, and practice*. 4nd ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2008, p: 45-62.
15. Christoforidis C, Kambas A. Childhood injuries in Greek school environment. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* 2007; 14(4): 262-263.

16. akmur H. Araştırmalarda lme-güvenilirlik-geçerlilik. TAF Prev Med Bull 2012; 11(3): 339-344.
17. okluk , Őekerciođlu G, Bykztrk Ő. In: Geçerlik ve güvenirlik. Sosyal Bilimler için ok Değişkenli İstatistik: SPSS ve LISREL Uygulamaları. 3. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2014, p: 275-332.
18. Da Corte J. An analysis of motorcycle helmet use in fatal crashes motorcycle safety and crashes. New York: Science Publishers; 2010, p: 1-35.
19. Da Corte, J. Action plan to reduce motorcycle fatalities motorcycle safety and crashes. New York: Science Publishers; 2010, p: 37-47.
20. David S. Injury prevention in children: a primer for students and practitioners. 2 st ed. Edinburg: Dunedin Academic Press Limited; 2011, p: 15-85.
21. Derman O. Ergenlerde psikososyal gelişim. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Adolesan sağlığı II, Sempozyum Dizisi No: 63, 2008; p:19-21.
22. Diaz Vicario A, Sallan JG. Assessment of integral safety in schools: Edurisc Self-Assessment Questionnaire (Q-Edurisc). In: Conaway J, eds. Public and School Safety: Risk Assessment, Perceptions and Management Strategies. 1 st ed. New York: Nova Science Publishers; 2014, p: 1-43.
23. Dotson R. Playground safety. In: Dunlap ES, eds. The Comprehensive Handbook of School Safety. 1 st ed. New York: CRC Press; 2013, p: 219-229.
24. Dotson R. School lab safety management. In: Dunlap ES, eds. The Comprehensive Handbook of School Safety. 1 st ed. New York: CRC Press; 2013, p: 244-252.

25. Dotson R. School violence and at-risk students. In: Dunlap ES, eds. The Comprehensive Handbook of School Safety. 1 st ed. New York: CRC Press; 2013, p: 109-118.
26. Ekinci Erdoğan Ö. Mersin Merkezdeki Liseli Ergenlerde Riskli Davranışlar. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, 2016, Mersin (Danışman: Doç. Dr. Seva Öner).
27. Eneç Can F. Edirne Şehir Merkezinde Lise Öğrencilerinde Riskli Sağlık Davranışlarının Değerlendirilmesi. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, 2007, Edirne (Danışman: Yrd. Doç. E. Melih Şahin).
28. Eraslan R, Aycan S. Bir ilköğretim okulu ikinci kademe öğrencilerinde okul kazası görülme sıklığının incelenmesi. Türkiye Çocuk Hatalıkları Dergisi 2008; 2(3): 8-18.
29. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlilik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2004; 30(3): 211-216.
30. Ercan O, Alikaş M, Erginöz E, Kaymak Albayrak D, Birol H İ, Aktuğlu Zeybek Ç, Öztürk B, Uysal Ö, İlter Ö. İstanbul lise gençlerinde riskli davranışların sıklığı ve cinsiyete göre dağılımı. Türk Pediatri Arşivi Dergisi 2001; 36(4): 199-221.
31. Ercan O. Adolesanın fiziksel gelişimi. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Adolesan sağlığı II, Sempozyum Dizisi No: 63, 2008; p:13-18.
32. Ergen E. Çocukluk ve ergenlik döneminde spor yaralanmalarının nedenleri, epidemiyolojisi, risk faktörleri. Acta Orthop Traumatol Turc 2004; 38(1): 27-31.

33. Ergin A. Adolesanların Sık Karşılaştıkları Kasıtsız ve Kasıtlı Yaralanmalara Yönelik Riskli Davranışların Adana İl Merkezindeki Lise Öğrencileri Arasındaki Yaygınlığı. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, 2002, Adana (Danışman: Prof. Dr. Nazif Bozdemir).
34. Ergin DY. Ölçeklerde geçerlik ve güvenilirlik. M.Ü. Atatürk Eğitim Bilimleri Dergisi 1995; 7: 125-148.
35. Ergün A, Erol S, Gür K, Şişman FN. Ergenlik döneminin özellikleri sağlığın değerlendirilmesi. In: Gözüm S, eds. Okul Dönemindeki Çocukların Sağlığının Geliştirilmesi. 1. Baskı. İstanbul: Vize; 2016, p: 76-77.
36. Esin MN. Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği. In: Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN, eds. Hemşirelikte Araştırma Süreci, Uygulama ve Kritik. 2. Baskı. İstanbul: Nobel; 2015, p:716-730.
37. Evren H. Trakya Üniversitesi Öğrencilerinin Riskli Sağlık Davranışları ve Sağlık Hizmeti Kullanımları. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2008, Edirne (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Burcu Tokuç).
38. Gottwald M, Goodman- Brown J. Health belief model. A Guide to Practical Health Promotion. 1st ed. England: McGraw-Hill Education; 2012, p: 73-78.
39. Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2003; 5(1): 3-14.
40. Gözüm S, Çapık C. Sağlık davranışlarının geliştirilmesinde bir rehber: Sağlık İnanç Modeli. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi 2014; 7(3): 230-237.

41. Gür K. İstanbul İli İlköğretim Okullarında Kaza Epidemiyolojisi ve Öğrencilerin Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Bilgi ve Davranış Ölçeklerinin Geliştirilmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2005, İstanbul (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ayşe Yıldız).
42. Gür K. Okul kazaları. In: Gözüm S, eds. Okul Dönemindeki Çocukların Sağlığının Geliştirilmesi. 1. Baskı. İstanbul: Vize; 2016, p: 399-409.
43. Hacıalioğlu N. Adölesan (ergen) sağlığı. In: Erci B, eds. Halk sağlığı hemşireliği. 2. Baskı. Elazığ: Anadolu Nobel Tıp Kitabevleri; 2016, p: 122-136.
44. Hayden J. Health belief model. Introduction to Health Behavior Theory. 2st ed. Canada: Jones and Barlett Publishers; 2014, p: 63-107.
45. Kahane CJ. Fatality reduction by safety belts for front-seat occupants of cars and light trucks: updated and expanded estimates based on 1986-99 FARS data. Washington, DC: US Department of Transportation, National Highway Traffic Safety Administration; 2000.
46. Khan UR, Bhatti JA, Zia N, Farooq U. School-based injury outcomes in children from a low-income setting: results from the pilot injury surveillance in Rawalpindi city, Pakistan. BMC Research Notes 2013; 6(86): 1-6.
47. Kline T. Transportation safety. In: Dunlap ES, eds. The Comprehensive Handbook of School Safety. 1 st ed. New York: CRC Press; 2013, p: 229-243.
48. Koç M. Gelişim psikolojisi açısından ergenlik dönemi ve genel özellikleri. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2004; 17: 231-256.
49. Öncel S, Akcan A, Meydanlıoğlu A. Sağlığın geliştirilmesi ve hastalıkların önlenmesi; sağlık inanç modeli. Gözüm S, eds. Okul Dönemindeki Çocukların Sağlığının Geliştirilmesi. 1. Baskı. İstanbul: Vize; 2016, p: 195-196.

50. Özakar Akça S, Yıldız S. Adolesanlarda Risk Alma Davranışları ve Adolesana Yaklaşım. V. Uluslararası Risk Altında ve Korunması Gereken Çocuklar Sempozyumu, Çocuk ve Şiddet: Toplumsal Şiddetin Cenderesindeki Çocuklar Paneli. Poster bildiri, 1-3 Kasım 2013, Antalya.
51. Özcebe H. Gençlerde riskli davranışlar ve sağlığın geliştirilmesi: Türkiye’de gençlerin sağlığına genel bir bakış, XI Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kitabı, 23-26 Ekim 2007, Denizli; p. 149-153.
52. Özcebe H. Yaralanma kontrol ve korunma programları ve güvenli toplumlar. In: Güler Ç, Akın L, eds. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. 3. Baskı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2015, p: 1134-1136.
53. Özdamar K. Geçerlik ve güvenilirlik. In: Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi. 5. Baskı. Eskişehir: Nobel Akademik Yayıncılık; 2004, p: 450-455.
54. Özkan Ö. Incidence and outcomes of school-based injuries during four academic years in Kocaeli, Turkey. Official Journal of The Japan Pediatric Society 2016; 58: 732-739.
55. Özmert EN, Derman O, Esen O, İbiş M, Şimşek Ç, Bediz D, Kalbur N, Karakaş H, Seyrek V, Gündoğan A. Çocuk ve Ergen Sağlığı Modülleri. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler için Eğitim Rehberi, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 722. Ankara: İlkay Ofset Matbaacılık 2008; p:105-112.
56. Özmert EN, Derman O, Esen O, İbiş M, Şimşek Ç, Bediz D, Kalbur N, Karakaş H, Seyrek V, Gündoğan A. Çocuk ve Ergen Sağlığı Modülleri. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Eğitimciler için Eğitim Rehberi, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 722. Ankara: İlkay Ofset Matbaacılık 2008; p:116-122.

57. Peden M. World report on child injury prevention appeals to “Keep Kids Safe”. *Inj Prev*. 2008; 14(6): 413-414.
58. Pekcan H. Adölesan (delikanlı) sağlığı. In: Güler Ç, Akın L, eds. *Halk Sağlığı Temel Bilgiler*. 3. Baskı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2015, p: 486-537.
59. Philbrook JK, Kiragu A, Geppert J, Graham P, Richardson L, Kriel R. Pediatric injury prevention: Methods of booster seat education. *Pediatric Nursing* 2009; 35(4): 215–220.
60. Posner M. Getting there and back: School bus, motor vehicle, bicycle, and pedestrian injuries. *Preventing School Injuries. A Comprehensive Guide for School Administrators Teachers, and Staff*. 1nd ed. New Brunswick, New Jersey, and London: Rutgers University Press; 2000, p:53-85.
61. Posner M. Injury prevention. *A Comprehensive Guide For School Administrators Teachers, and Staff*. 1nd ed, New Brunswick, New Jersey, and London: Rutgers University Press; 2000, p: 17-19.
62. Posner M. Surviving recess: Playground injuries. *A Comprehensive Guide For School Administrators Teachers, and Staff*. 1nd ed, New Brunswick, New Jersey, and London: Rutgers University Press; 2000, p: 95-117.
63. Poudel Tandukara K, Nakaharaa S, Ichikawaa M, Poudela KC, Joshib AB, Wakaia S. Unintentional injuries among school adolescents in Kathmandu, Nepal: A descriptive study. *Journal of The Royal Institute of Public Health* 2006; 120: 641-649.
64. Prato C. Reducing teen fatalities: do graduated licensing programs help solve the problem? In: Bedard H, Delashmit G, eds. *Accidents: Causes, Analysis and Prevention*. 1 st ed. New York: Nova Science Publishers; 2009, p: 1-24.

65. Pressley S. Food safety. In: Dunlap ES, eds. The Comprehensive Handbook of School Safety. 1 st ed. New York: CRC Press; 2013, p: 253-262.
66. Rezapur-Shahkolai F, Ebrahimikhah M, Hazavehei SMM, Moghimbeigi A. Using health belief model on preventive behaviors related to road traffic injuries among primary school students. Journal of Research Health 2016.
67. Ross TP, Ross LT, Rahman A, Cataldo S. The bicycle helmet attitudes scale: using the health belief model to predict helmet use among undergraduates. J Am Coll Health 2010; 59(1): 29-36.
68. Sarı C. Lise Öğrencilerinde Riskli Sağlık Davranışları. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006, İstanbul (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ayşe Yıldız).
69. Saygılı S. Ergenin bedensel ve ruhsal özellikleri. Ergenlik Sorunları: Anne Babalar Gençlere Nasıl Davranmalı? 1. Baskı. İstanbul: Hiperlink; 2010, p: 18-22.
70. Semerci M. Lise Son Sınıf Öğrencilerinde Riskli Sağlık Davranışları ve Algılanan Sosyal Destek İlişkisi. Erzincan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2016, Erzincan (Danışman: Doç. Dr. Rabia Hacıhasanoğlu Aşılar).
71. Sun YH, Sun Yu IT, Wong TW, Zhang Y, Fan YP, Guo SQ. Unintentional injuries at school in China-Patterns and risk factors. Accident Analysis and Prevention 2006; 38: 208-214
72. Şengel A, Gür K. Bir özel ilköğretim okulunda istemsiz yaralanmalar ve okul devamsızlığı: 2 yıllık retrospektif çalışma. 1. Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresi (17-19 Haziran 2015) İzmir, Türkiye.

73. Şimşek Z, Koruk İ, Altındağ A. Harran üniversitesi tıp fakültesi ve fen-edebiyat fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin riskli sağlık davranışları. Toplum Hekimliği Bülteni 2007; 26(3):19-24.
74. Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. 5. Baskı. Ankara: Nobel Yayıncılık; 2014, p: 19-51.
75. Ülkar B, Güner R, Ergen E. Fiziksel olarak aktif çocuk ve ergenlerde yaralanma özellikleri. 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, 1st Ed. Antalya; 27-29 Ekim 2002.
76. Wang SM, Cao ZJ, Chen Y. Health belief model based evaluation of school health education programme for injury prevention among high school students in the community context. BMC Public Health 2014.
77. Webb TL, Sniehotta FF, Michie S. Using theories of behaviour change to inform interventions for addictive behaviours. US National Library of Medicine 2010; 105 (11): 1879-1892.
78. Winston F, Kallan M, Senserrick T, Elliott M. Risk factors for death among older child and teenaged motor vehicle passengers. Archives of Pediatric and Adolescent Medicine 2008; 162(3): 253-260.
79. Yalaki Z, Çetin F, Bilge Y. Bir eğitim ve araştırma hastanesine başvuran adolesanlardaki riskli davranışların değerlendirilmesi. Ege Tıp Dergisi 2015; 54(3): 127-133.
80. Yaşar M. İstatistiğe yönelik tutum ölçeği: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2014; 36(2): 59-75.
81. Yavuz R. Birinci Basamakta Adölesan Sağlığına Biyopsikososyal Yaklaşım. Aile Hekimliği Dergisi 2009; 3(1).

82. Yertutan C, Erkal S. Çocukların okulda kaza geçirme durumu ve okulda kaza geçirmelerini önlemeye yönelik ebeveyn davranışlarının incelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi 2010.
83. Yıldız E. Okul sağlığı hemşireliği. In: Erci B, eds. Halk sağlığı hemşireliği. 2. Baskı. Elazığ: Anadolu Nobel Tıp Kitabevleri; 2016, p:112-118.
84. Yurdugül H. Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi (Kongre Kitabı). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi; 2005.
85. Zhang LL, Dalal K, Wang SM. Injury related risk behavior: a health belief model-based study of primary school students in a safe community in Shanghai. PLoS One 2013; 8(8).

10. EKLER

EK.1. Sosyo-demografik Anket Formu

Sevgili öğrenciler;

Sizlerden lise öğrencileri arasında Yaralanmayla İle İlişkili Sağlık İnanç Modeli ölçeğinin güvenilirlik ve geçerliğini yapmak ve lise öğrencileri olarak sizlerin yaralanma ile ilgili davranışlarınızı belirlemek için aşağıda bulunan soruları yanıtlamanız istenmektedir. Cevaplarınız doğru ya da yanlış değildir. Önemli olan durumunuzu en iyi tanımlayan şıkkı işaretlemenizdir. Yanıtlarınız gizli kalacaktır.

Soruları samimiyetle cevapladığınız için şimdiden Teşekkür ederim.

Açıklama: Bu bölümdeki seçeneklerden durumunuza uygun olan birini (x) şeklinde işaretleyiniz.

Katılımcı

Öğrenci Rumuz:

1.Sınıf:

2. Doğum Tarihi (gün/ay/yıl):...../...../.....

3. Cinsiyet: 1)Kız 2) Erkek

4. Anne ve baban yaşıyorlar mı?

1) Her ikisi de yaşıyor

2) Anne yaşıyor

3) Baba yaşıyor

4) Her ikisi de vefat etti

5. Anne ve baban birliktelik durumu?

1. Birlikte yaşıyorlar

2. Ayrı yaşıyorlar

6. Annenin eğitim durumu nedir?

- 1) Okur-yazar değil
- 2) Okur-yazar
- 3) İlkokul mezunu
- 4) Lise mezunu
- 5) Üniversite mezunu

7. Babanın eğitim durumu nedir?

- 1) Okur-yazar değil
- 2) Okur-yazar
- 3) İlkokul mezunu
- 4) Lise mezunu
- 5) Üniversite mezunu

8. Annenin mesleği nedir?

- 1) Ev hanımı
- 2) Memur
- 3) İşçi
- 4) Serbest meslek
- 5) Emekli

9. Babanın mesleği nedir?

- 1) Çalışmıyor
- 2) Memur
- 3) İşçi
- 4) Serbest meslek
- 5) Emekli

10. Ailenin ekonomik durumunu nasıl değerlendirirsin?

- 1) Çok iyi
- 2) İyi
- 3) Orta
- 4) Kötü
- 5) Çok kötü

Anketin bundan sonraki 13 (on üç) sorusu sizin istemeden yaralanmanıza neden olabilecek davranışlarınızla ilgilidir.

11- Geçen 12 ay içinde, bilinç durumunu olumsuz etkileyen içecek almış biri tarafından kullanılan bir araba veya başka bir araca bindiniz mi? Cevabınız “evet” ise kaç kez?

- 1- Evetkez
- 2- Hayır

12- Başka biri tarafından kullanılan bir araca bindiğinizde ne sıklıkla emniyet kemeri takarsınız?

- 1- Her zaman
- 2- Bazen
- 3- Trafik polisini gördüğüm zaman
- 4- Hiçbir zaman

13- Geçen 12 ay içinde hiç başka biri tarafından kullanılan motosiklete bindiniz mi?
Cevabınız “evet” ise kaç kez?

a- Evetkez b- Hayır

***** 13. soruyu “Hayır” olarak işaretlediyseniz, lütfen 14. soruyu boş bırakıp ankete 15. sorudan itibaren devam ediniz.**

14. Geçen 12 ay içinde başka biri tarafından kullanılan bir motosiklete bindiğinizde hiç kask taktınız mı? Cevabınız “evet” ise kaç kez?

1- Evetkez 2- Hayır

15. Geçen 12 ay içinde hiç bisiklet kullandınız mı ya da başka biri tarafından kullanılan bisiklete bindiniz mi? Cevabınız ”evet” ise kaç kez?

1- Evetkez 2- Hayır

***** 15. Soruyu “Hayır” olarak işaretlediyseniz, lütfen 16. soruyu boş bırakıp ankete 17. sorudan itibaren devam ediniz.**

16. Geçen 12 ay içinde bisiklet kullandığınızda ya da başka biri tarafından kullanılan bisiklete bindiğinizde hiç kask taktınız mı? Cevabınız “evet” ise kaç kez?

1- Evetkez 2- Hayır

17. Trafik kurallarına uymanın sizi trafik kazalarından koruduğuna inanıyor musunuz?

1- Evet 2- Hayır 3- Kararsızım

18. Geçen 12 ay içinde bisiklet (sürücü veya yolcu olarak) / motosiklet (yolcu olarak) kazası geçirdiniz mi?

1- Evet 2- Hayır

19. Bu kazanın sonucunda oluşan yaralanma tipi aşağıdakilerden hangisidir?

1- Kırık 2- Yanık 3- Kesik 4- Sıyrık 5- Şişme

6- Çıkkık 7- Morluk 8-Kanama 9- Burkulma 10-Diğeri belirtiniz:.....

20. Bu kaza sonucunda yaralanan bölge aşağıdakilerden hangisidir? *(Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)*

1- Baş 2- Gövde 3- Ekstremitte (Parmak, el, kol, ayak, bacak vs)

21. Beden eğitimi derslerinde derse başlamadan önce ısınma hareketleri ya da egzersizler yapar mısınız ?

1- Evet 2- Hayır

22. Beden eğitimi derslerinde koruyucu ekipman (dizlik, dirseklik, kask vb.) kullanır mısınız?

1- Evet 2- Hayır

23. Beden eğitimi derslerinden hariç günlük hayatında spor yaparken koruyucu ekipman (dizlik, dirseklik, kask vb.) kullanır mısınız?

1- Evet 2- Hayır

EK.2. Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Orijinal Ölçek (İnjury-Related Health Belief Model Scale)

Table 1 Item mapping for HBM and total effect of health belief on each item

HBM components	IN	Items	TE
	1	Climbing over road isolation barriers can easily lead to traffic injury	0.57
	2	Playing in the middle of the road can easily lead to traffic injury	0.57
SUS	3	Cycling on the road with a passenger or without hands on the handlebars can easily lead to traffic injury	0.66
	4	Cycling on the road while racing other bikes or motorcycles can easily lead to traffic injury	0.66
	5	Travelling with a drunk driver of a car or motorcycle can easily lead to traffic injury	0.63
	6	A traffic injury can lead to scratches, muscle injury, cerebral concussion, even disability	0.73
	7	A fall can lead to strain or fracture	0.74
SER	8	Doing sports without protection (such as a kneelet or helmet) can lead to severe injury	0.71
	9	Burns and scalds can lead to a scar or even disability or death	0.61
	10	Driving with seat belt fastened and cycling with a helmet can avoid traffic injury	0.72
	11	Doing prep before participating in sports can effectively avoid sports injury	0.78
BEN	12	Quickly bending the head, touching the ground with shoulders and back and rolling on the ground can avoid injury when falling	0.74
	13	Doing sports with protection (such as a kneelet or helmet) can prevent injury	0.79
	14	Food safety can effectively avoid food poisoning	0.75
	15	Hard to get used to fastening the seat belt while driving or to put on a helmet while driving a moped	-0.14
BRA	16	Hard to get used to putting on a helmet while cycling	-0.14
	17	Hard to do prep before sport	-0.16
	18	Hard to do sports with protection (such as a kneelet or helmet)	-0.16
	19	Injury prevention advertisements on TV have huge influence on you	0.48
CTA	20	Injury prevention advertisements on the news and in magazines have huge influence on you	0.50
	21	Injury to friends or family has huge influence on you	0.53
	22	Friends or family opinion on injury have huge influence on you	0.54

EK.3.Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Türkçe Ölçek

Ölçek, Sağlık İnanç Modeline göre beş bölümden (22 madde) oluşmaktadır. Aşağıda 22 cümle bulunmaktadır. Bir cümledeki ifadeye katılımınızı düşündüğünüzde “Hiç katılmıyorum” için 1'e “Katılmıyorum” için 2'e , “Kararsızım” için 3'e, “Katılıyorum” için 4' e, “Kesinlikle katılıyorum” için 5'e çarpı koyunuz veya ilgili numarayı yuvarlak içine alınız. 15, 16, 17 ve 18. Maddeler için “Hiç katılmıyorum” için 5, “Katılmıyorum” için 4, “Kararsızım” için 3, “Katılıyorum” için 2, “Kesinlikle katılıyorum” için 1 puanı verilmiştir.

MADDELER	SEÇENEKLER				
	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Yoldaki bariyerlerin üzerine tırmanmak trafik kazalarına bağlı yaralanmalara kolayca neden olabilir.	1	2	3	4	5
2. Yolun ortasında oynamak trafik kazalarına bağlı yaralanmalara kolayca neden olabilir.	1	2	3	4	5
3. Bir yolcu ile birlikte ya da gidonu (bisiklet direksiyonunu) tutmadan yolda bisiklet sürmek trafik kazalarına bağlı yaralanmalara kolayca neden olabilir.	1	2	3	4	5
4. Bisiklet ve motosiklet gibi araçları yolda yarış yaparak sürmek, trafik yaralanmalarına kolayca neden olabilir.	1	2	3	4	5
5. Bağımlılık yapıcı içecek kullanan motosiklet veya otomobil sürücüsüyle yolculuk yapmak trafik kazalarına bağlı yaralanmalara kolayca neden olabilir.	1	2	3	4	5

6. Trafik kazası; sıyrıklara, kas yaralanmasına, beyin sarsıntılarına hatta sakatlığa neden olabilir.	1	2	3	4	5
7. Düşmek; incinme ya da kırığa neden olabilir.	1	2	3	4	5
8. Koruyucu ekipman (kask, dizlik) kullanmadan spor yapmak ciddi yaralanmalara neden olabilir.	1	2	3	4	5
9. Yanıklar; dokuda iz kalmasına, hatta sakatlığa veya ölüme yol açabilir.	1	2	3	4	5
10. Emniyet kemeri takarak araba sürmek ve kask takarak bisiklet sürmek trafik yaralanmalarını önleyebilir.	1	2	3	4	5
11. Spor yapmadan önce hazırlık (ısınma hareketleri) yapmak spor yaralanmalarını etkili bir şekilde önleyebilir.	1	2	3	4	5
12. Düşerken hızlı bir şekilde kafayı içe doğru eğmek, omuzlar ve sırt yere degecek şekilde yuvarlanmak yaralanmaları önleyebilir.	1	2	3	4	5
13. Koruyucu ekipman (örneğin; dizlik veya kask) ile spor yapmak yaralanmayı önleyebilir.	1	2	3	4	5
14. Gıda güvenliği, gıda zehirlenmesini etkin bir şekilde önleyebilir.	1	2	3	4	5
15. Araba sürerken emniyet kemeri, motosiklet sürerken kask takmayı alışkanlık haline getirmek zordur.	5	4	3	2	1
16. Bisiklet sürerken kask takmayı alışkanlık haline getirmek zordur.	5	4	3	2	1
17. Spor öncesi hazırlık (ısınma hareketleri) yapmak zordur.	5	4	3	2	1
18. Koruyucu ekipman (dizlik veya kask) ile spor yapmak zordur.	5	4	3	2	1

19. Televizyonda gösterilen yaralanmayı önlemeye yönelik reklamların benim üzerimde büyük etkisi vardır.	1	2	3	4	5
20. Haberlerde ve dergilerdeki yaralanmayı önlemeye yönelik gördüğüm reklamların benim üzerimde büyük etkisi vardır.	1	2	3	4	5
21. Arkadaşlarımın veya ailemin yaralanması beni çok etkiler.	1	2	3	4	5
22. Yaralanmalar konusunda arkadaşlarımın veya ailemin görüşleri/ inançları /fikirleri beni çok etkiler.	1	2	3	4	5

EK.4. Öğrencilerin Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği

Bu ölçek ilköğretim öğrencilerinin okul kazalarında güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarını ölçmek amacı ile hazırlanmıştır. Bu ölçekte 40 adet ifade bulunmaktadır. Cevaplama süresi 10 dakikadır. **Okul numaranızı yazınız:**

NO	Aşağıdaki ifadelerden her birini okuduktan sonra bu ifadenin sizi ne ölçüde tanımladığını gösteren kolona ait kutucuğun içine X işareti koyunuz.	Her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
1	Bina içinde ve dışında onarım gerektiren yerlerin düzeltilmesi konusunda öğretmenlerimi uyarırım					
2	Okula koşarak girerim					
3	Okuldan koşarak çıkarım					
4	Merdivenleri koşarak çıkarım					
5	Merdivenlerden koşarak inerim					
6	Merdivenlerden çıkarken sağdan çıkarım (kendi sağınız)					
7	Çatı çıkışları, depolara giriş alanları gibi kilitli tutulan alanları merak ettiğim için girmeye çalışırım					

8	Islak ve kaygan zeminlerde yürürken dikkatli olmaya özen gösteririm					
9	Kar yağdığı zaman kaymamak için daha dikkatli yürürüm					
10	Açık pencereden dışarı sarkarım					
11	Koridorlarda kazaya neden olabilecek (Yangın malzemeleri, dolap vs) malzemelere çarpmamaya özen gösteririm					
12	Okul binasının köşelerini hızlı dönerim					
13	Bulduğum kapalı alan eğer yeterince aydınlık değilse ışıkları açarım					
14	Sınıftaki giysi askılarının olduğu alan da daha dikkatli davranırım					
15	Kesici ve delici malzemeleri kullanmadan önce sağlamlığını kontrol ederim					
16	İlk kez kullanacağım kesici veya delici malzemelerin doğru kullanım şeklini öğrenirim					
17	Ucu sivri olmayan makasları kullanmayı tercih ederim					
18	Elimde sivri uçlu malzeme(kalem, makas, falçata vb.) varken ucunun kendime batmamasına özen gösteririm					

NO	Aşağıdaki ifadelerden her birini okuduktan sonra bu ifadenin sizi ne ölçüde tanımladığını gösteren kolona ait kutucuğun içine X işareti koyunuz.	Her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
19	Elimde sivri uçlu malzeme(kalem, makas, falçata vb.) varken ucunu karşımdaki kişiye doğru çevirmem					
20	Elimde sivri uçlu malzeme(kalem, makas, falçata vb.) varken arkadaşlarımla şakalaşırım					
21	Arkadaşlarımla itişip kakışırım					
22	Kırılmış veya kablosu soyulmuş elektrikli alet ve prizlerle uğraşırım					
23	Laboratuvarlardaki kimyasal maddelerin etiketlerini okurum					
24	Kimyasal maddeleri öğretmen kontrolünde kullanırım					
25	Laboratuvar, elişi odası gibi alanlarda öğretmen kontrolünde çalışırım					
26	Laboratuvara elimde yiyecek ve içeceklerle girerim					
27	El işi odalarının kullanım kurallarını ve uyarı yazılarını okurum					
	OYUN ALANI VE SERVİS ALANI					

28	Bahçede oynarken oyunun kurallarına uyarım					
29	Spor aktiviteleri esnasında dizlik ve bileklik takarım					
30	Spor aktiviteleri öncesi ısınma hareketlerini yaparım					
31	Oyun öncesinde malzemelerin sağlamlığını kontrol ederim					
32	Kar yağdığıında okulun bahçesinde kayarım					
33	Bahçede tehlikeli olan alanlarda uyarı levhalarını dikkate alırım					
34	Bahçeyi çevreleyen duvarların üzerinde yürürüm.					
35	Okulun bahçe kapısından çıkarken önce sağa sonra sola tekrar sağa bakarak çıkarım					
36	Bahçede araç (okul taşıtları, diğer arabalar gibi) yoğunluğu fazla olduğu zamanlarda o alanı kullanırım					
37	Bahçeyi çevreleyen duvarların üzerinden atlarım					

AŞAĞIDAKİ 38-39-40. SORULARI SERVİSE BİTEN ÖĞRENCİLER DOLDURACAK

38	Okul servis araçları hareket halinde iken elimi/kolumu camdan çıkarırım					
39	Servis hareket halinde iken ayakta dururum					
40	Okul servis araçlarına iniş ve binişlerde sakın ve kontrollü davranırım					

EK.5. Öğrencilerin Okul Kazalarına Yönelik Risk Faktörlerini İçeren Anket Formu ve Öğrenci Kaza Formu

Sevgili öğrenciler aşağıdaki soruların cevaplarından sizin için en uygun olan şıkkı daire içine alınız. Soruları lütfen dikkatli okuyunuz. Anlamadığınız soruyu öğretmeninize sorunuz. Lütfen sorulara samimiyetle cevap veriniz. Bu bir sınav değildir. Herhangi bir not verilmeyecektir.

Teşekkür ederim

Eda KILINÇ

1. Son BİR YIL içerisinde OKULDA kaza geçirdiniz mi?

1- Evet 2- Hayır

2. Cevabınız 'Evet' ise kaç kez olabilir?

1. 1-5 kez 2. 6-10 kez 3. 11-15 kez 4. 15 ve daha fazla

3. Son BİR AY içerisinde OKULDA kaza geçirdiniz mi?

1- Hayır 2- Evet

4. Cevabınız 'Evet' ise kaç kez olabilir?

1. 1-5 kez 2. 6-10 kez 3. 11-15 kez 4. 15 ve daha fazla

5. Okul kazalarından korumaya yönelik herhangi bir eğitim aldınız mı?

1- Evet 2- Hayır

6. Okul kazalarına yönelik eğitim almak ister misiniz?

1-Evet 2- Hayır

7. Sizce okul kazaları önlenbilir mi?

1-Evet 2- Hayır

AŞAĞIDAKİ SORULARI SON GEÇİRDİĞİNİZ OKUL KAZASINI DÜŞÜNEREK CEVAPLAYINIZ

Kazalar, istenmeden meydana gelen yaralanmalardır. Bu tanıma uyan olayları tespit ettiğinizde lütfen formu eksiksiz bir şekilde doldurunuz.

ÖĞRENCİ KAZA FORMU

OKULDAN UZAKLAŞTIĞI SÜRE							
<input type="checkbox"/> 1/2 günden az	<input type="checkbox"/> 1/2 gün	<input type="checkbox"/> 1 gün	<input type="checkbox"/> 1.5-2 gün	<input type="checkbox"/> 2,5-3 gün	<input type="checkbox"/> 3 günden fazla	() hiç	
YAPILAN UYGULAMA		<i>Birden fazla seçenek işaretlenebilir</i>				<u>Tanısı</u>	<u>Kalış süresi</u>
<input type="checkbox"/> İlk yardım	ilk yardım saati:	<input type="checkbox"/> Eve gitti	<input type="checkbox"/> Sağlık ocağına gitti		
<input type="checkbox"/> Aile veya yakını haberdar	<input type="checkbox"/> Okul hemşiresi gördü	<input type="checkbox"/> Özel bir kuruma gitti			
<input type="checkbox"/> Aile veya yakınına ulaşamadı	<input type="checkbox"/> Okula acil ekibi çağrıldı	<input type="checkbox"/> Hastaneye gitti			
<input type="checkbox"/> Sınıfa geri döndü	<input type="checkbox"/> 112 arandı	<input type="checkbox"/> Okul aktiviteleri sınırlandı			
YARALANMA ÇEŞİTLERİ VE BELİRTİLERİ		<i>Birden fazla seçenek işaretlenebilir</i>					
<input type="checkbox"/> Sıyrık	<input type="checkbox"/> Şişme	<input type="checkbox"/> Hassasiyet	<input type="checkbox"/> Kanama				
<input type="checkbox"/> Çıkık	<input type="checkbox"/> Kırık	<input type="checkbox"/> Delinme	<input type="checkbox"/> Nabız durması				
<input type="checkbox"/> Kesik	<input type="checkbox"/> Burkulma	<input type="checkbox"/> Yanık- Kimyasal() Isı ()	<input type="checkbox"/> Solunum durması				
<input type="checkbox"/> Zehirlenme	<input type="checkbox"/> Morluk		<input type="checkbox"/> Diğer belirtiniz:				
ETKİLENEBİLİR BÖLGE		<i>Birden fazla seçenek işaretlenebilir</i>					
BAŞ		GÖVDE		EKSTREMİTE			
<input type="checkbox"/> Baş	<input type="checkbox"/> Ağız/Dudak	<input type="checkbox"/> Omuz	<input type="checkbox"/> İç organlar	<input type="checkbox"/> Ayak sağ()sol()	<input type="checkbox"/> Kol sağ()sol()		
<input type="checkbox"/> Alın	<input type="checkbox"/> Diş/Dişler	<input type="checkbox"/> Sırt	<input type="checkbox"/> Karın	<input type="checkbox"/> Ayak parmağı	<input type="checkbox"/> Ayak Bileği sağ() sol()		
<input type="checkbox"/> Göz	<input type="checkbox"/> Boyun	<input type="checkbox"/> Kaburga	<input type="checkbox"/> Kasık	<input type="checkbox"/> Diz sağ() sol()	<input type="checkbox"/> Dirsek sağ() sol()		
<input type="checkbox"/> Burun		<input type="checkbox"/> Mide	<input type="checkbox"/> Cinsel Organ	<input type="checkbox"/> El	<input type="checkbox"/> El bileği sağ() sol()		
ETKEN FAKTÖR		<i>Birden fazla seçenek işaretlenebilir</i>				<input type="checkbox"/> Bacak sağ sağ() sol()	
<input type="checkbox"/> Hayvan ısırığı	<input type="checkbox"/> Burkma	<input type="checkbox"/> Bir alet / aletin adı:					
<input type="checkbox"/> Çarpışma	<input type="checkbox"/> Saldırı aleti	<input type="checkbox"/> Vurma	<input type="checkbox"/> Elektrik				
<input type="checkbox"/> Ateş/sıcak madde	<input type="checkbox"/> Düşme	<input type="checkbox"/> Diğer belirtiniz:					
<input type="checkbox"/> Sıkışma	<input type="checkbox"/> İlaç/ Alkol vb. madde						
OLUŞ ZAMANI		<i>Birden fazla seçenek işaretlenebilir</i>					
<input type="checkbox"/> Sabah	<input type="checkbox"/> Tenefüs	<input type="checkbox"/> Grup aktivitesi	<input type="checkbox"/> Ders Zamanı				
<input type="checkbox"/> Öğle arası	<input type="checkbox"/> Okul çıkışı	<input type="checkbox"/> Sınıf Değiştirirken	<input type="checkbox"/> Diğer belirtiniz:				
<input type="checkbox"/> Öğle yemeği	<input type="checkbox"/> Boş zaman	<input type="checkbox"/> Toplantı zamanı					
KAZANIN OLDUĞU ZEMİN		<i>Birden fazla seçenek işaretlenebilir</i>					
<input type="checkbox"/> Asfalt	<input type="checkbox"/> Çimen	<input type="checkbox"/> Buzlu zemin					
<input type="checkbox"/> Beton	<input type="checkbox"/> Kirli zemin	<input type="checkbox"/> Fayans/ seramik					
<input type="checkbox"/> Halı-kilim	<input type="checkbox"/> Paspas	<input type="checkbox"/> Cilalı Ahşap					
<input type="checkbox"/> Çakıl	<input type="checkbox"/> Kum	<input type="checkbox"/> Diğer belirtiniz:					
KAZA YERİ		<i>Birden fazla seçenek işaretlenebilir</i>					
<input type="checkbox"/> Sınıf	<input type="checkbox"/> Koridor	<input type="checkbox"/> Tuvalet	<input type="checkbox"/> Kantin	<input type="checkbox"/> Spor Salonu			
<input type="checkbox"/> Koridor	<input type="checkbox"/> Eşik	<input type="checkbox"/> Kaldırım	<input type="checkbox"/> Servis alanı	<input type="checkbox"/> Laboratuvar			
<input type="checkbox"/> Bahçe	<input type="checkbox"/> Merdiven	<input type="checkbox"/> Yemekhane	<input type="checkbox"/> Diğer belirtiniz:				
KAZAYA NEDEN OLAN AKTİVİTE		<i>Birden fazla seçenek işaretlenebilir</i>					
<input type="checkbox"/> Basketbol	<input type="checkbox"/> Tırmanma	<input type="checkbox"/> Jimnastik	<input type="checkbox"/> İtiş-Kakış	<input type="checkbox"/> Hentbol	<input type="checkbox"/> Güreş	<input type="checkbox"/> Yürüme	
<input type="checkbox"/> Futbol	<input type="checkbox"/> Kayma	<input type="checkbox"/> Atletizm	<input type="checkbox"/> Koşma	<input type="checkbox"/> Savaş oyunları	<input type="checkbox"/> Yüzme		
<input type="checkbox"/> Voleybol	<input type="checkbox"/> Zıplama	<input type="checkbox"/> Ayakta durma	<input type="checkbox"/> Oturma	<input type="checkbox"/> Buzda kayma			
<input type="checkbox"/> Diğer belirtiniz:							
Bu kaza olayında bir hemşireye ihtiyaç duydunuz mu?		<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır				
Farklı bir sağlık personeline ihtiyaç duydunuz mu?		<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır				
İlk yardım eğitimine ihtiyaç duydunuz mu?		<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır				

EK.6.Ölçek Kullanım İzinleri

EK.6.1. Yaralanma ile İlişkili Sağlık İnanç Modeli Ölçeği İzni

Re: about that scale based on Health Belief Bodel (HBM)



王书梅 <smwang@fudan.edu.cn>

6.11.2016 (Paz), 04:13

Siz

Yantia |

20.11.2016 20:01 tarihinde yanıt verdiniz.

Dear Eda KILINÇ

Thank you for your letter. All the information you mentioned we have presented in the paper.
When you use it just refer to our paper.

Regards
shumei wang

----- 原始邮件 -----

发件人: "Eda KILINÇ" <kilinc_edaa@hotmail.com>

发送时间: 2016-11-06 01:06:45 (星期日)

收件人: "smwang@fudan.edu.cn" <smwang@fudan.edu.cn>

抄送:

主题: about that scale based on Health Belief Bodel (HBM)

Dear Shu-Mei Wang: Firstly, I'm postgraduate student in Public Health Nursing at Marmara University. I like your study about Health belief model based evaluation of school health education programme for injury prevention among high school students in the community context. So, Can I use your scale in this study? and Can I take information about this scale from you?

I hope came back to me, thanks.

Name and Surname: Eda KILINÇ

EK.6.2. Öğrencilerin Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği İzni

Re: ÖĞRENCİLERİN OKUL KAZALARINDA GÜVENLİK ÖNLEMLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ izni



Kamer Gur <kamergur@gmail.com>
26.5 (Cum), 11:14
Siz ↕

Yanıtla



İndir OneDrive - Kişisel konumuna kaydet

Sayın Eda KILINÇ,

"ÖĞRENCİLERİN OKUL KAZALARINDA GÜVENLİK ÖNLEMLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ" ni kullanmanızdan memnuniyet duyuyorum. Ölçeği ekte bulabilirsiniz. Çalışmanızda başarılar dilerim.

Sevgilerimle

Yrd. Doç. Dr. Kamer GÜR
Marmara Üniversitesi
Halk Sağlığı Hemşireliği A.D
İstanbul-Türkiye.

26 Mayıs 2017 14:03 tarihinde Eda KILINÇ <kilinc.edaa@hotmail.com> yazdı:

Sayın Yrd. Doç. Dr. Kamer GÜR;

Marmara Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği ABD Yüksek Lisans öğrencisiyim. Çalışmamda kullanmak için ÖĞRENCİLERİN OKUL KAZALARINDA GÜVENLİK ÖNLEMLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ'ne ihtiyacım olacaktır.

Sizden ölçeğinizi kullanmak için izninizi istiyorum. Sakıncası yok ise ölçek ile birlikte izin yazınızı da göndermenizi rica ediyorum.

Yardımlarınız için şimdiden teşekkür ederim.

EK.7. Bilgilendirme Formu

Katıldığınız **Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması ve Ergenlerin Okulda-Trafikte Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları** başlıklı bu çalışma bilimsel bir araştırma olup, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans tezi olarak Yrd. Doç. Dr. Kamer Gür danışmanlığında Eda Kılınç tarafından yürütülmektedir.

Günümüzde öğrencilerin yaralanma/kaza geçirmesi dünyada ve ülkemizde dikkat çekici bir sorun haline gelmiştir. Geleceğimiz olan öğrencilerin yaralanma sıklığını, nedenlerini, yer ve özelliklerini belirlemek ayrıca bu konudaki riskli davranışlarını tespit etmek onları kazalara bağlılığı gelişebilecek olan yaralanmalardan korumak için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı ile ölçmek oldukça önemlidir. Bu çalışma lise öğrencileri arasında Yaralanmaya İlişkin Sağlık İnançlarını ölçen 22 sorudan oluşan bir ölçeğin güvenilirlik ve geçerliğini belirlemek ve lise öğrencilerinin yaralanma ilgili davranışlarını ölçmek hedeflenmiştir. Program hakkında öğrenciler önceden ayrıntılı bir şekilde bilgilendirilecek ve ayrıca onlardan da katılım için onay alınacaktır, gönüllü katılan öğrencilere 22 adet Yaralanma ile İlişkili Sağlık İnançlarına ait soru bulunan, 40 soruda Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışlarına ait soru sorulacak ve sınıflarında cevaplamaları istenecek yaklaşık 30 dk. Sürecektir. Uygulanacak formlar; Sosyo-demografik anket formu, Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği, Öğrencilerin Okul Kazalarında Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranış Ölçeği, Öğrencilerin Okul Kazalarına Yönelik Risk Faktörlerini İçeren Anket Formu Ve Öğrenci Kaza Formudur.

Çalışma ile ilgili olarak Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'ndan ve İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınmıştır. Çalışmada kimlik belirleyici herhangi bir bilgi gerekmemektedir

Bu araştırma sizin için herhangi bir risk taşımamaktadır. Bu araştırmada çocuğunuzun çalışmaya katılmasını reddedebilir ya da başladıktan sonra devam ettirmeyebilirsiniz. İstedığınız anda araştırmacıya haber vererek çocuğunuzun çalışmadan çekilmesini sağlayabilirsiniz ya da araştırmacı tarafından gerek

görüldüğünde araştırma dışı bırakılabilirsiniz. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmeyeceksiniz ve ayrıca araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmadan elde edilen veriler ve bunların sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır. Size ait tüm kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir.

Araştırma ile ilgili her türlü soruyu aşağıda kimliği ve iletişim bilgileri bulunan araştırmacıya sorabilirsiniz.

Bu çalışmaya destek verdiğiniz için şimdiden teşekkür ederiz.

Eda KILINÇ

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Yüksek Lisans Öğrencisi

0545 5619683

EK.8.Bilgilendirilmiş Veli Onam Formu

Sayın veli;

Lise öğrencilerinin yaralanma ve kaza riskine karşı tutum ve davranışlarını ölçmek için, Eda KILINÇ tarafından **Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması ve Ergenlerin Okulda-Trafikte Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları** başlığı altında bir araştırma yürütülmektedir.

Bilinçli, sağlıklı bir toplumun geleceği olan çocuklarımıza yol göstermesi açısından bu araştırma için gerekli formlar sizin izin vermeniz ve öğrencinin araştırmaya katılmak istemesi durumunda öğrenci tarafından doldurulacaktır. Alınan bilgiler araştırma kapsamı dışında hiçbir yerde kullanılmayacak, hiçbir kurumla paylaşılmayacaktır.

Bu araştırmanın yapılabilmesi için çocuğunuzun araştırmaya katılmaya gönüllü olması gerekmektedir. Çocuğunuz araştırmayı kabul etmiş olsa dahi araştırmanın herhangi bir kısmında ayrılma hakkına sahiptir.

ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ BİLGİLER:

Araştırmanın Adı: Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması ve Ergenlerin Okulda-Trafikte Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları

Çalışmanın Yürütücüleri:

Yrd. Doç. Dr. Kamer GÜR

Eda KILINÇ

Araştırmanın Amacı: Bu çalışmada lise öğrencilerinin okulda-trafikte güvenlik önlemlerine yönelik davranışlarının belirlenmesi ve Wang S.M ve ark. (2014) tarafından geliştirilen Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği 'nin Türkçe 'ye uyarlaması amaçlanmıştır.

Araştırma Süresince Çıkabilecek Sorunlar ve Sormak İstedığınız Sorular İçin İrtibat:

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Yüksek Lisans Öğrencisi

Eda KILINÇ

Tel: 0545 5619683

Yukarıda yer alan bilgilendirme ve onay formunu okudum ya da bana okunmasını sağladım. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal

sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Sayın Veli, sadece çocuğunuz bulunduğu okul bölümünde ki tarih ve imza kısmını doldurunuz.

Alibeyköy Anadolu Lisesi için; Veli Kodu: A1, A2,A3...:

Tarih:

İmza:

Alibeyköy Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi için; Veli Kodu: A1, A2,A3...:

Tarih:

İmza:

EK.9. Katılımcı/Öğrenci Onam Formu

Yrd. Doç. Dr. Kamer Gür danışmanlığında Eda Kılınç tarafından yürütülen **Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması ve Ergenlerin Okulda-Trafikte Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları** çalışması ile ilgili bilgilendirme formundaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Araştırma Süresince Çıkabilecek Sorunlar ve Sormak İsteddiğiniz Sorular İçin İrtibat:

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Yüksek Lisans Öğrencisi

Eda KILINÇ

Tel: 0545 5619683

Gönüllü Öğrenci Kodu:

Tarih:

İmza:

EK.10. Etik Kurul



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Etik Kurulu

PROJENİN ADI : Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması Ve Ergenlerin Okulda-Trafikte Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ: Yrd. Doç. Dr. Kamer GÜR
PROJEDEKİ ARAŞTIRICILAR : Eda KILINÇ
ONAY TARİHİ VE ONAY SAYISI: 05.03.2018-95

Sayın ; Yrd. Doç. Dr. Kamer GÜR

95 protokol nolu "Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması Ve Ergenlerin Okulda-Trafikte Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları" isimli projeniz Enstitümüz Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve etik yönden uygunluğuna karar verilmiştir.

Prof. Dr. Göksel ŞENER
Komisyon Başkanı

Doç. Dr. Pınar MEGA TİBER

Prof. Dr. Hülya ASAY

Prof. Dr. Neftiye KAHÇECİK

Doç. Dr. Oya ORUN

Doç. Dr. İlkşan DEMİRBÜKEN

Doç. Dr. Betül OKUYAN

Prof. Dr. Dilşad SAVE

Prof. Dr. Tuğba TUNALI AKBAY

Prof. Dr. Hakkı ARIKAN

Doç. Dr. Gülkan SERT

Doç. Dr. M. Ümit UĞURLU

Av. Funda IŞIK ÖZCAN



Marmara Üniversitesi Genişletilmiş
Kampüsü Sağlık Bilimleri
Enstitüsü 34688 Kadıköy /
İSTANBUL

0 (216) 414 44 23/12 (Faks)
0 (216) 414 44 23

sağlik.orgunaci@marmara.edu.tr
http://sağlik.marmara.edu.tr

Açık ve Sorumlu
Sözcü
TÜRKMENÖZLÜ

EK.11. Enstitü Yönetim Kurulu

ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU KARARI

TOPLANTI TARİHİ : 01.03.2018
TOPLANTI SAATI : 14:00
TOPLANTI NO : 2018 / 08

KARAR NO: 2018/08-56

Enstitümüz Hemşirelik Anabilim Dalı tezli yüksek lisans programı öğrencisi Eda KILINÇ'ın, tez konusu başlığının "Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması ve Ergenlerin Okulda-Trafikte Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları" olarak değiştirilmesine oy birliği ile karar verildi.

Cansın KALENDER
Enstitü Sekreter V.



Marmara Üniversitesi
Başbüyük Kampüsü Sağlık
Bilimleri Enstitüsü 34854
Maltepe / İSTANBUL

0 (216) 418 00 69 (Faks)
0 (216) 414 44 23 / 1116

saglik.ogrencisi@marmara.edu.tr
<http://saglik.marmara.edu.tr>

Ayrıntılı bilgi için:
Fatih ŞAHİN

EK.12. İl Millî Eğitim Müdürlüğü İzni



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 59090411-44-E.11956093
Konu: Anket Araştırma İzni

08.08.2017

MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ'NE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi: a) 19.07.2017 tarih ve 1700218728 sayılı yazınız.
b) Valilik Makamının 04.08.2017 tarih ve 11810100 sayılı oluru.

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Eda KILINÇ'ın "Lise Öğrencilerinde Yaralanma ile İlişkili Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması ve Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları" konulu tezi hakkındaki ilgi (a) yazınız ilgi (b) valilik onayı ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve araştırmacının söz konusu talebi; bilimsel amaç dışında kullanmaması, uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının kurumlarımıza araştırmacı tarafından ulaştırılarak uygulanması, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılması koşuluyla, gerekli duyurunun araştırmacı tarafından yapılması, okul idarecilerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim-öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) Valilik Onayı doğrultusunda uygulanması ve işlem bittikten sonra 2 (iki) hafta içinde sonuçtan Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Bölümüne rapor halinde bilgi verilmesini arz ederim.

Harun TÜYSÜZ
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

EK:1- Valilik Onayı
2- Ölçekler

İl Millî Eğitim Müdürlüğü Binbirdirek M. İmran Öktem Cad.
No:1 Eski Adliye Binası Sultanahmet Fatih/İstanbul
E-Posta: sgb34@meb.gov.tr

A. BALTA VHKİ
Tel: (0 212) 455 04 00-239
Faks: (0 212)455 06 52

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden d00d-a72b-360b-b580-c309 kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 59090411-20-E.11810100

04/08/2017

Konu: Anket ve Araştırma İzin Talebi

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a) Marmara Üniversitesinin 19.07.2017 tarih ve 1700218728 sayılı yazısı.
b) MEB. Yen. ve Eğ. Tek. Gn Md. 07.03.2012 tarih ve 3616 sayılı 2012/13 nolu gen.
c) Millî Eğitim Araştırma ve Anket Komisyonunun 01.08.2017 tarihli tutanağı.

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Eda KILINÇ'ın "Lise Öğrencilerinde Yaralanma ile İlişkili Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması ve Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları" konulu tezi kapsamında, ilimiz Eyüp ilçesinde bulunan liselerde öğrenim gören öğrencilere sosyo demografik bilgi formu ve anket uygulama istemi hakkındaki ilgi (a) yazı ve ekleri Müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Araştırmacının söz konusu talebi; bilimsel amaç dışında kullanılmaması, uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının kurumlarımıza araştırmacı tarafından ulaştırılarak uygulanması, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılmaması koşuluyla, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim-öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) Bakanlık emri esasları dâhilinde uygulanması, sonuçtan Müdürlüğümüze rapor halinde (CD formatında) bilgi verilmesi kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Ömer Faruk YELKENCİ
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
04/08/2017

Ahmet Hamdi USTA
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:1- Genelge
2- Komisyon Tutanağı

İl Millî Eğitim Müdürlüğü Binbirdirek M. İmran Öktem Cad.
No:1 Eski Adliye Binası Sultanahmet Fatih/İstanbul
E-Posta: sgb34@meb.gov.tr

A. BALTA VHKİ
Tel: (0 212) 455 04 00-239
Faks: (0 212)455 06 52

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 717f-7093-32c3-b1e2-d449 kodu ile teyit edilebilir.

Ek.13. Uzman Görüş Listesi

Öğr. Gör. Dr. Aslı Kalkım

Doç. Dr. Ayşe Ergün

Arş. Gör. Ayşe Sezer

Doç. Dr. Hasibe Kadioğlu

Yrd. Doç. Dr. Hülya Kulakçı

Yrd. Doç. Dr. Kader Mert

Dr. Nadire Ercan

Öğr. Gör. Nurcan Kolaç


Doç. Dr. Saime Erol

Yrd. Doç. Dr. Sevil Albayrak

Ek.14. Sözel Bildiri Kabul Yazısı

Yeni | Yanıtla | Sil | Arşivle | Gereksiz | Süpür | Taşı | Kategoriler | Geri al

2018HSHK - Bildiri Özetiniz Kayıtlarımıza Alınmıştır.

 AbstractAgent <LookUs@AbstractAgent.com>
Bugün, 16:37
Siz

Sayın Eda Kılıç,

0094 referans numaralı 'Ergenlerin Okulda ve Trafikte Güvenlik Önlemlerine Yönelik Davranışları' başlıklı bildiri özetiniz değerlendirmek üzere başarıyla kayıtlarımıza alınmıştır. Bildirinin değerlendirildikten sonra sisteme kayıtlı e-posta adresinize bilgi iletilecektir. Değerlendirme sürecini sistemden takip edebilirsiniz.

Lütfen bu e-posta mesajını saklayınız.

Göstermiş olduğunuz ilgiye teşekkür ederiz.
1. Uluslararası 2. Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresi

AbstractAgent by LookUs
www.AbstractAgent.com/2018hshk

11. ÖZGEÇMİŞ

Adı	Eda	Soyadı	Kılınc
Doğum Yeri	Fatih	Doğum Tarihi	20.08.1993
Uyruğu	T.C.	Tel	0545 5619683
E-mail	kilinc_edaa@hotmail.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık	-	-
Yüksek Lisans	Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı	Devam Ediyor
Lisans	Balıkesir Üniversitesi Bandırma Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü	2015
Lise	Sebahat-İsmet Erdem Anadolu Lisesi	2011

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
Hemşire	Sağlık Bakanlığı Eyüp Devlet Hastanesi	3 yıl (2015- Devam)

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	Orta	Orta

Yabancı Dil Sınav Notu #									
YDS	ÜDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE	YÖKDİL
58.75									76.25

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	76,85783	79,66557	73,66729
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Microsoft Office Word	İyi
Microsoft Office Excel	İyi
Microsoft Office Powerpoint	İyi
SPSS	Orta

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendiriniz.

Diğer Bilimsel faaliyetler (yayın, kongre bildirisi vs.)

Kılınç E, Gür K, Kadioğlu H. Occupational Hazards in Home Healthcare Nurses. İkinci Uluslararası Evde Bakım Kongresi (22-25 Haziran 2016). İstanbul, Türkiye