



**ANA SINIFINA DEVAM EDEN ÇOCUKLARIN TRAFİK
FARKINDALIĞININ İNCELENMESİ**

Fatma Tuğçe Kurt

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

EKİM, 2019

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Fatma Tuğçe
Soyadı : KURT
Bölümü : Okul öncesi Eğitimi Bilim Dalı
İmza :
Teslim Tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı: Ana Sınıfına Devam Eden Çocukların Trafik Farkındalığının İncelenmesi

İngilizce Adı: Investigation of Traffic Awareness in Pre-School Children

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Fatma Tuğçe KURT

İmza :

JÜRİ ONAY SAYFASI

Fatma Tuğçe KURT tarafından hazırlanan “**Ana Sınıfına Devam Eden Çocukların Trafik Farkındalığının İncelenmesi**” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Hatice BEKİR

(Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

Başkan: Gözde İNAL KIZILTEPE

(Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı, Adnan Menderes Üniversitesi)

Üye: AYSEL TÜFEKÇİ AKCAN

(Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

Tez Savunma Tarihi: 12/09/2019

Bu tezin Temel Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Selma YEL

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

Çalışmalarım boyunca değerli yardım ve katkılarıyla beni yönlendiren, rehberliğini hiçbir zaman eksik etmeyen sayın danışman hocam Doç. Dr. Hatice BEKİR'e, tecrübelerinden faydalandığım ölçme aracının geliştirilme ekibinde yer alan Alper Remzi AYDIN'a, veri toplama aşamasında desteklerini esirgemeyen okul müdürleri ve öğretmenlere, verilerin analizinde rehberliğini sunan araştırma görevlisi Zafer ERTÜRK'e, çalışma yaptığım sürece bana destek olan arkadaşlarıma, sevgisini her zaman en yakınımnda hissettiğim anneme ve babama, hayatım boyunca sabırla, anlayışla her konuda bana destek olan abim Oğuzhan KURT'a teşekkür ederim.

ANA SINIFINA DEVAM EDEN ÇOCUKLARIN TRAFİK FARKINDALIĞININ İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Fatma Tuğçe Kurt

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ekim, 2019

ÖZ

Bu araştırma ana sınıfına devam eden çocukların trafik farkındalığının incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini İstanbul Sancaktepe ilçe merkezinde Millî Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı ilkokulların bünyesinde bulunan ana sınıflarına devam eden normal gelişim gösteren 63-76 aylık çocuklar oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu, ana sınıflarına devam eden 63-76 aylık çocuklar arasından tesadüfi olarak seçilen 250 çocuk ve öğretmenleri oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak; çocuklara ilişkin kişisel bilgileri ve çocukların ailelerinin sosyoekonomik düzeyini belirlemeye ilişkin bilgileri toplamak amacıyla Genel Bilgi Formu ve çocukların trafik farkındalıklarını incelemek amacıyla Aral vd (2016) tarafından ana sınıfı ve birinci sınıfa devam eden çocuklar için geliştirilen, geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu kullanılmıştır. Ölçeklerden elde edilen veriler istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde, çalışmaya katılan çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formundan aldıkları puanlar için betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Çocukların Trafik

Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formundan aldıkları puanların demografik değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için non-parametrik testler kullanılmıştır. Buna göre iki farklı grubun karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılırken, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Kruskal Wallis H testinin anlamlı olduğu durumlarda, hangi gruplar arasında anlamlı farklılığın olduğunu belirlemek için Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ile Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek için ise iki ölçek toplam puanları arasında Spearman korelasyon katsayısı (r_s) hesaplanmıştır. Araştırma sonucunda çocukların trafik farkındalık düzeyinin ortanın üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Trafik farkındalık düzeyi üzerinde cinsiyet ve yaşın anlamlı bir fark yaratmadığı; kardeş sayısı, doğum sırası, anne baba öğrenim düzeyi, anne babanın arabayı kullanma durumu ve ailenin sosyoekonomik düzeyinin ise çocukların trafik farkındalıklarında anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu puanları ile Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu puanları arasında pozitif yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Trafik, ana sınıfı, sosyoekonomik düzey
Sayfa Adedi : 117
Danışman : Doç. Dr. Hatice BEKİR

**INVESTIGATION OF TRAFFIC AWARENESS
IN PRE-SCHOOL CHILDREN
Master's Thesis**

**Fatma Tuğçe Kurt
GAZI UNIVERSITY
INSTITUTE OF EDUCATIONAL SCIENCES
October, 2019**

ABSTRACT

This research was conducted with the aim of investigating traffic awareness in pre-school children. The study population involves 63-76 months of age and older typically developing pre-school children enrolled in nursery classes within the body of primary schools affiliated with Ministry of National Education in Sancaktepe District of Istanbul. The sampling consists of 250 randomly selected, 63-76 months of age typically developing pre-school children and their teachers. In data collection, “General Information Form” developed to gather data on personal information of children and socioeconomic level of their parents, “Traffic Awareness Assessment Scale-Children's Form”, and “Traffic Awareness Assessment Scale-Teacher's Form” developed by Aral et al. (2016) for pre-school children and first graders and for which validity and reliability studies have been conducted were employed. Data obtained from the scales were analyzed with a statistics program. In data analysis, descriptive statistics were calculated for children's scores of “Traffic Awareness Assessment Scale-Children's Form” and “Traffic Awareness Assessment Scale-Teacher's Form”. In order to determine whether there is a meaningful difference between children's scores of “Traffic Awareness Assessment Scale-Children's Form” and “Traffic Awareness Assessment Scale-Teacher's Form” in terms of demographic variables, parametric tests were utilized. To this end, Mann Whitney U Test was used in the comparison of two different groups and Kruskal Wallis H Test was used in the comparison of more than two groups. In cases where Kruskal Wallis H Test was meaningful, Mann Whitney U test was employed to determine among which group the difference occurred. In order to find out if there was a meaningful relationship between the

scores of children in “Traffic Awareness Assessment Scale-Children's Form” and “Traffic Awareness Assessment Scale-Teacher’s Form”, Spearman correlation coefficient (r_s) was calculated between the total scores of both scales. Results of the study showed that children’s traffic awareness was above medium level. Results also indicated that gender and age did not cause a meaningful difference while number of siblings, birth order, parents’ educational level, parents’ driving status, and socioeconomic level of the family caused a meaningful difference on children’s traffic awareness. In addition, a positive relationship was observed between children’s scores of “Traffic Awareness Assessment Scale-Children's Form” and “Traffic Awareness Assessment Scale-Teacher’s Form”.

Key Words : Traffic, nursery class, socioeconomic level

Number of Pages : 117

Thesis Advisor : Assoc. Prof. Dr. Hatice BEKIR

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI ve TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZ	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLolar LİSTESİ.....	xii
SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ	xiv
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
1.3. Araştırmanın Önemi	4
1.4. Varsayımlar	6
1.5. Sınırlılıklar.....	6
1.6. Tanımlar	6
BÖLÜM II.....	8
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	8
2.1. Trafik ve Trafik Kültürü	8
2.1.1. Trafik Kazalarına Karşı Alınacak Önlemler	11
2.2. Okul öncesi Dönemde Trafik	13
2.2.1. Okul öncesi Dönemde Trafik Farkındalığı	20

2.2.2. Okul Öncesi Dönemde Trafik Farkındalığına Sosyoekonomik Düzeyin Etkisi	21
2.3 İlgili Araştırmalar	22
BÖLÜM III	41
YÖNTEM	41
3.1. Araştırmanın Modeli.....	41
3.2. Evren ve Örneklem.....	41
3.3. Veri Toplama Araçları	44
3.3.1. Genel Bilgi Formu.....	44
3.3.2. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu.....	45
3.3.3. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu	46
3.4.Verilerin Toplanması	47
3.5. Verilerin Analizi	48
BÖLÜM IV	55
BULGULAR ve TARTIŞMA	55
4.1. Çalışmaya Katılan Çocukların Trafik Farkındalık Düzeylerine İlişkin Bulgu Ve Yorumlar	55
4.2. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan Aldıkları Puanların Cinsiyete Göre Farklılaşma Durumuna İlişkin Bulgu ve Yorumlar	57
4.3. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan Aldıkları Puanların Yaşlara Göre Farklılaşma Durumu	58
4.4. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan Aldıkları Puanların Kardeş Sayısına Göre Farklılaşma Durumu	60
4.5. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan Aldıkları Puanların Doğum Sırasına Göre Farklılaşma Durumu.....	63
4.6. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan Aldıkları Puanların Anne Öğrenim Düzeyine Göre Farklılaşma Durumu.....	64

4.7. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan Aldıkları Puanların Baba Öğrenim Düzeyine Göre Farklılaşma Durumu	67
4.8. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu”ndan Aldıkları Puanların Arabayı Kimin Kullandığına Göre Farklılaşma Durumu	69
4.9. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan aldıkları puanların ailelerin sosyoekonomik düzeyine göre farklılaşma durumu	71
4.10. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” Arasında Anlamlı Bir İlişki Var Mıdır?	74
BÖLÜM IV	77
SONUÇ ve ÖNERİLER	77
KAYNAKLAR	82
EKLER.....	95
EK 1. Genel Bilgi Formu.....	96
EK 2. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu.....	98
EK 3. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu.....	100

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Çocukların Demografik Özelliklerinin Dağılımı	42
Tablo 2. Araştırmaya Katılan Çocukların Ailelerinin SED Özellikleri	43
Tablo 3. Ölçeklerin Normallik Testlerine İlişkin Elde Edilen Bulgular	49
Tablo 4. Çalışmaya Katılan Çocukların Demografik Özelliklerinin Kümeleme Analizi Sonucu Elde Edilen Kategorilere Göre Dağılımı	51
Tablo 5. Çalışmaya Katılan Çocukların Ailelerinin SED' e Göre Dağılımları	52
Tablo 6. Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'ndan Aldıkları Puanların Betimsel İstatistikleri.....	55
Tablo 7. Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'ndan Aldıkları Puanların Cinsiyete Göre Mann-Whitney U-Testi Sonuçları	58
Tablo 8. Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'ndan Aldıkları Puanların Yaş'a Göre Mann-Whitney U-Testi Sonuçları	59
Tablo 9. Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'ndan Aldıkları Puanların Kardeş Sayısına Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları	61

Tablo 10. Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'ndan Aldıkları Puanların Doğum Sırasına Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları	63
Tablo 11. Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'ndan Aldıkları Puanların Anne Öğrenim Düzeyine Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları	65
Tablo 12. Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'ndan Aldıkları Puanların Baba Öğrenim Düzeyine Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları	67
Tablo 13. Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'ndan Aldıkları Puanların Ebeveynlerin Araba Kullanma Duruma Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları.....	69
Tablo 14. Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'ndan Aldıkları Puanların Ailelerin SED Düzeylerine Göre Mann-Whitney U-Testi Sonuçları	72
Tablo 15. “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” Arasındaki Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları.....	75

SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ

$\bar{X}$	Aritmetik Ortalama
MEB	Millî Eğitim Bakanlığı
n	Veri Sayısı
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
p	Anlamlılık Değeri
r^2	Korelasyon Katsayısı
SED	Sosyoekonomik Durum
SS	Standart Sapma
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
vd.	ve diğerleri
WHO	World Health Organization

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Yayaların, hayvanların ve araçların karayolları üzerindeki hal ve hareketleri olarak tanımlanan trafik, yaşamımızın günlük akışı içinde kayıtsız kalınamayan güncel, hukuki, karmaşık ve tehlikeli bir kavramdır (T.C.Resmi Gazete, 18 Temmuz 1997). Evden okula gitme, okuldan dönme, yolda yürüme, sokakta oynama, işe gitme, seyahat etme, ürün ve hizmetleri pazarlara ulaştırma, sanat ve spor etkinliklerini yerinde görme gibi sebeplerle kişiler zamanlarının büyük bir bölümünü trafikte geçirmektedir (Dindar, 2009).

Trafikte insan hayatı en önemli ögedir. Sosyal hayatımızda yaşantımızı kolaylaştıran tüm kuralların çıkış noktası da insan hayatına verilen önemden kaynaklanır. Trafik kurallarının çıkış noktası da budur. Trafik kuralları sorumluluk, duyarlılık ve paylaşım gerektirir (MEB, 2011). Günümüzde karayollarının kullanımının yaygınlaşması ve her yıl giderek artan sayıda aracın trafiğe çıkması, trafik kazalarının da artmasına neden olmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre karayolu trafik kaza istatistiklerinde; 2017 yılında gerçekleşen trafik kazalarının %15,2'si ölüm ya da yaralanma ile sonuçlanmıştır. Bu kazalarda toplam 7.427 kişi yaşamını yitirirken bu ölümlerden 787'sini çocuk ölümleri oluşturmaktadır. Yaşamını yitiren çocukların yaş grubu dağılımına bakıldığında; gerçekleşen çocuk ölümlerinin % 42,1'nin sıfır-dokuz yaş grubunda, % 22,2'sinin 10-14 yaş grubunda ve % 35,7'sinin ise 15-17 yaş grubunda olduğu

görülmektedir (TUİK, 2018). Bu durum çocukların gelişim özellikleri nedeniyle trafikteki savunmasızlığını bir kez daha gözler önüne sermektedir.

Ülkemizde acil kliniklerine başvuru yapanların % 25'ini çocukların oluşturduğu, çocukların yüksek oranda trafik kazalarına maruz kaldığı belirlenmiştir (Polat, 2005). Çocukların karşı karşıya kaldıkları trafik kazalarına; trafik içindeki hal ve hareketlerinin, fiziki çevrenin ve çocuğun ilişkide bulunduğu insanların neden olduğu ileri sürülmektedir. Bu nedenle trafikte yolu kullanan tüm bireylerde (sürücü, yaya, yolcu, denetim yapanlar, aileler, öğretmenler) trafik farkındalığının olması gerekmektedir. Trafik içindeki yolu kullanan tüm bireylerin farkındalığı olmadıkça istenilen davranışın oluşması mümkün değildir. Güvenli bir trafik ortamı oluşturmak ve trafikteki mevcut kaza risklerini en aza indirmek için de trafik farkındalığının erken yaşlardan itibaren oluşması gerekmektedir (Deschamps,1996). Sıfır-altı yaş arası çocuklara trafik ve trafik kazalarında nasıl davranış sergileyecekleri konusunda ebeveynlerin ve trafik polislerinin üzerlerine düşen önemli sorumlulukları bulunmaktadır (Uysal-Baysal, Yıldırım ve Bulut, 2005). Sıfır-altı yaş arasındaki çocukların henüz yorumlama yetenekleri ve sezgileri gelişmemiş olduğundan ebeveynleri tarafından kendilerine anlatılan, gösterilen ve uygulanan trafik kurallarını yorumlamadan ve değiştirmeden birebir kabullendikleri için, ebeveynlerin hayatın içindeyken bu kuralları çocuklara benimsetmesi önem taşımaktadır (Alat, 2014). Çocuklar çevresindeki bireyleri (ebeveyn, öğretmen vb.) rol model olarak taklit yoluyla öğrenmektedirler. Çocuklar trafikteki tutum ve davranışlarını da ilk olarak ebeveynlerini rol model olarak öğrenirler. Ebeveynler çocuklarda trafik farkındalığının oluşmasında önemli bir role sahiptir (Hatipoğlu, Özdemir ve Arıkan-Öztürk, 2012). Bu yönüyle değerlendirildiğinde model aldığı ebeveynlerin de trafik içerisinde doğru veya yanlış davranış sergilemeleri durumunda çocuklar bu davranışlardan etkilenmektedirler (Özdemir, 2010). Ebeveynler tarafından trafik teması ve trafik kazaları hakkında bilgi ve duyarlılığı arttırılan çocukların kazalara daha az maruz kaldığı bildirilmektedir (Peden, Scurfield, Sleet, Mohan, Hyder, Jarawan ve Mathers, 2004). Okul öncesi çocukların trafik farkındalığında ailelerinin payı çok büyüktür. Çocuğa ne kadar doğru bilgi verilirse

verilsin, çocuğun yaşamın her aşamasında örnek aldığı ailesinin, trafikteki davranışının yanlış olması çocuğu hem yanlışla yöneltecek hem de bildiği doğrularla gördüğü yanlışlar arasında bocalamasına sebep olacaktır (Hatipoğlu, 2002).

Trafik farkındalığında okul öncesi dönem kritik öneme sahiptir. Bu süreçte özellikle ailenin ve okul öncesi öğretmenin vereceği destek önemlidir. Trafik farkındalığı ilk olarak ailede başlamakta, ebeveynlerin trafik kurallarına uyması çocukta trafik farkındalığı oluşturmakta ve ailede pekiştirilen bu farkındalık bilince dönüşerek çocuğun hayatına yerleşmektedir.

Okul öncesi dönemde edinilen bilgi ve becerilerin ileriki yıllarda geliştirilerek davranışları yönlendireceği düşünüldüğünde çocuğun bu dönemde trafik ile ilgili farkındalığının bilinmesi ve gerekli önlemlerin alınması çocuğun ileriki yıllarda trafikteki davranışlarını yönlendirecektir. Bu noktadan yola çıkarak araştırmada; ana sınıfına devam eden 63-76 aylık çocukların trafik farkındalığı incelenmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma ana sınıfına devam eden çocukların trafik farkındalığının incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıda yer alan sorulara cevap aranmıştır.

1. Çalışmaya katılan çocukların trafik farkındalık düzeyleri nasıldır?
2. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu’ndan aldıkları puanlar cinsiyet, yaş, kardeş sayısı, doğum sırası, anne-baba öğrenim düzeyi, ailede arabayı kimin kullandığı ve ailenin sosyoekonomik durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu’ndan aldıkları puanlar cinsiyet, yaş, kardeş sayısı, doğum sırası, anne-baba öğrenim düzeyi, ailede arabayı kimin kullandığı ve ailenin sosyoekonomik durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

4. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Okul öncesi dönem, çocuğun yeteneğinin keşfedildiği, sosyal, duygusal, bilişsel, dil ve motor gelişiminin en hızlı olduğu yaşamın ilk evresidir. Okul öncesi dönem olarak adlandırılan sıfır-altı yaş aralığı, bireyin olumlu sosyal becerileri, kabul edilebilir davranışları kazandığı ve yaşam tarzı haline dönüştürebildiği önemli bir dönemdir. Bu dönemde çocuğun yakın çevresinde bulunan ebeveynlerin, öğretmenlerin tutum ve davranışları, uygulanan eğitim programları çocuğun gelişimini etkilenmektedir (Boyd ve Bee, 2009; Berk, 2013). Okul öncesi dönemde edinilen bilgi ve becerilerin sosyal çevre tarafından desteklenmesi, bu bilgi ve becerilerin ileriki yıllarda geliştirilerek davranışları yönlendirmesinde önem taşımaktadır.

Trafik, trafikte insan ilişkileri ve trafik kazaları her ülkede olduğu gibi Türkiye’de de önemli toplumsal sorunlardan birini oluşturmaktadır. Farkındalık, sorumluluk ve eğitim eksikliği trafik ile ilgili problemleri ortaya çıkarmaktadır. Çocukların ilk adımlarını atmaya başladığı andan itibaren trafik konusunda farkındalık ve sorumluluk kazanması, trafik kazalarında hayatlarını kaybetme risklerini azaltacağı gibi, geleceğin eğitimli, bilinçli ve sorumluluk sahibi yaya ve şoförleri olmalarını sağlayacaktır. Trafik ile ilgili farkındalık ve sorumluluk bireye ne kadar erken dönemde kazandırılırsa o kadar kalıcı olacaktır (Hatipoğlu, 2002). Özellikle beş-altı yaşlarında çocuklar, kendileri ve diğer insanların güvenliği için kural ve yönergeler uyma, iş birliği, paylaşım benzeri sosyal davranışlar sergilemeye başlamaktadır. Bunlarla birlikte bu dönemde çocuklar, trafikle ilgili temel kavramları, trafik polisinin özellikleri ile görevlerini, trafikte yolcu ve yaya olma olgusunu, trafik işaret ve işaretçilerini, araç içinde ve servis araçlarında güvenli yolculuğun anlamı ve önemini, emniyet kemeri ve çocuk koltuğu kullanımını, acil durumlar için kullanılan

telefon numaralarını ve benzeri trafik kurallarıyla ilgili davranışları da kazanmaktadır (Can Yaşar ve Uyanık, 2014).

Günümüzde, geçmişe kıyasla çok farklı bireysel özellik, bilgi, beceri ve kişisel donanımına sahip olan çocuk yol kullanıcıları, trafik ortamına farklı tip ve özellikteki araçlarla, çok boyutlu ve uyarıcı özelliklere sahip fiziksel, sosyal ve kültürel çevreler içinde maruz kalmaktadırlar (Öz ve Demirutku, 2018). Ülkemizde çocukların, yollardaki kazalara karışma (kazaya neden olma, yaralanma, hayatını kaybetme) oranlarının yüksek olması endişe vericidir. Bunun en temel nedeninin, çocukların trafik ile ilgili bilgi ve becerilerinin yetersiz olmasından kaynaklandığını yapılan araştırmalar ortaya koymaktadır (MEB, 2011). İnsan hayatının hemen her döneminde önemli olan trafik hakkında geleceğin yetişkinleri olan çocukların bilgilendirilmeleri ve farkındalık kazandırılmaları, trafik kazalarından korunmaları ve kendilerini koruyabilecek seviyede yetiştirilmeleri önem taşımaktadır (Hatipoğlu, Özdemir ve Arıkan-Öztürk, 2012).

Türkiye’de bugüne kadar uygulanan ulaşım politikaları, trafik hakkında yeterli bilgi ve bilince sahip olunmaması, sosyokültürel ve sosyoekonomik durumun etkisi gibi birçok sebep büyük bir trafik problemi ile karşı karşıya kalmamıza neden olmaktadır. Buna göre trafik içindeki en savunmasız grup olan okul öncesi dönem çocuklarının trafik hakkında bilgilendirilmeleri, farkındalık kazanmaları ve onlara güvenli bir trafik ortamı sağlayabilmek önem taşımaktadır. Tüm bunlar dikkate alındığında okul öncesi dönem çocuklarının trafik farkındalığı düzeylerinin belirlenmesi, trafik farkındalığı düzeyine etki eden değişkenlerin bilinmesi erken dönemde çocuklarda trafik farkındalığı oluşturmak için gerekli önlemlerin alınması bakımından önem taşımaktadır. Ayrıca bu çalışmanın sonuçlarının, çocuklarda trafik farkındalığı konusunda ailelere, öğretmenlere, ilgili kurumlara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte araştırmanın, okul öncesi dönemden başlayarak çocukların trafik farkındalığını destekleme konusunda oldukça az olan alan yazına önemli bir katkı sağlayacağı ve yapılacak diğer çalışmalar için yol gösterici bir nitelik taşıyacağı düşünülmektedir.

1.4. Varsayımlar

- Ebeveynlerin sosyoekonomik düzeylerini belirlemeye yönelik sorulan sorulara verdikleri yanıtlarda objektif olarak yansıttıkları varsayılmıştır.
- Öğretmenlerin Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formundaki sorulara verdikleri yanıtları objektif olarak yansıttıkları varsayılmıştır.
- Araştırmada kullanılan Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formunun uygulanması esnasında çocukların kendilerini objektif olarak yansıttığı varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

- İstanbul ili Sancaktepe ilçe merkezi ile sınırlıdır.
- Sancaktepe İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı 2018-2019 eğitim-öğretim yılında resmi ana sınıflarına devam eden 63-76 aylık çocuklar ve bu çocukların öğretmenleri ile sınırlıdır.
- Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formunun ölçtüğü puanlarla sınırlıdır.
- Herhangi trafik eğitimi programına dahil olmamış normal gelişim gösteren çocuklarla sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Trafik: Yayaların, hayvanların ve araçların karayolları üzerindeki hal ve hareketleridir (TDK, 2019).

Ana sınıfı: Eylül ayı sonu itibarıyla 57-68 aylık çocukların eğitimi amacıyla örgün eğitim ve hayat boyu öğrenme kurumları bünyesinde açılan sınıftır (MEB Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2019).

Sosyoekonomik: Aynı anda hem toplumsal alanı hem ekonomik alanı veya aralarındaki ilişkiler olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019).

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Trafik ve Trafik Kültürü

Trafik kelimesinin Fransızca kökeni “*Trafic*” olup İtalyanca “*Traffico*” ve İngilizce “*Traffic*” olarak kullanılmaktadır. Trafik kelimesinin Osmanlıca karşılığı ise gidiş-geliş anlamında “seyrüsefer” dir. Trafik sözlük anlamında; belirli bir zaman dilimi süresince belirli bir mahalde giden ve gelen yolcu veya araçların bir araya gelmeleri olarak ifade edilmektedir (Payam, 2012). Karayolları Trafik Kanunu’nda yayaların, hayvanların ve araçların karayolları üzerindeki hal ve hareketleri şeklinde tanımlanmaktadır (T.C. Resmi Gazete, 18 Ekim 1983). Bir başka tanımda yayaların, hayvanların ve taşıtların karayolları, trenlerin demiryolları, gemilerin deniz ve diğer su yollarında, uçakların havayolu ve limanlar üzerindeki tüm hareketleri trafik olarak tanımlanmıştır (Büyük Kültür Ansiklopedisi, 1984). Türk Dil Kurumu’nun (TDK, 2019), yaptığı tanıma göre ise trafik; ulaşım yollarında bulunan taşıt ve yayaların tümü ile ulaşım yollarının yayalar ve her türlü taşıt tarafından kullanılması, gidiş geliş, seyrüsefer anlamlarına gelmektedir.

Trafik, üç temel öğeden oluşan büyük bir sistemdir. Her biri kendi içinde pek çok farklı işleyişe sahip olan bu üç temel öğe; insan (sürücüler, araç sahipleri, yayalar, yolcular, trafiği düzenleyen ve denetleyen görevliler), araç (motorlu ve motorsuz araçlar, yük ve yolcu taşıyan taşıtlar) ve çevre (şehir içi ve şehirlerarası karayolları, yoldaki yapı ve tesisler, trafik yapı sistemleri ve araçları, çevrenin doğal koşulları-sis, yağmur, kar yağışı,

ormanlıklar, göl ve bataklıklar, sahiller vb.)’dir. Bu bağlamda trafik, insan, araç ve yol unsurlarının karşılıklı etkileşim ve uyum halinde bulundukları dinamik bir sistemdir (Payam, 2012).

Trafik kültürü trafikteki davranış ve alışkanlıklar dâhil trafikteki bütün uygulamaları kapsayan çok geniş bir kavramdır (Çelik, Bekir, Aral, ve Aydın 2018). Trafik kültürü trafik güvenliği kültürüdür ve trafik kültürü aslında yol kullanım kültürüdür (Ünal, 2008). Alan yazında trafik kültürü; güvenlik kültürü ve trafik güvenliği kültürü olarak da adlandırılmaktadır. Trafik kültürü aynı zamanda geniş kültürel mirasın ve ekonomi ile politik iklimi de kapsayacak şekilde içinde bulunulan güncel çevre ve şartların bir sonucudur (Leviakangas, 1998).

Trafik kültürü, yapay doku, algı ve davranışlar olarak üç etmeni kapsamaktadır. Algıyı oluşturan faktörler inançlar, beklentiler, değerler ve kararlar oluşturuyorken, yapay dokuyu, dil, semboller, edebiyat, sanat, politikalar, moda kanunlar ve araçlar meydana getirmektedir. Son etmen olan davranışları ise, kodlanmış töresel tavırlar ile formel ve resmi davranışlardan meydana gelmektedir. Yapay doku trafik kanunlarını ve politikalarını, trafik işaretlerini ve sembolleri göstermektedir. Davranışlar ise hız yapma, emniyet kemeri kullanma, alkollü araç kullanma, yorgun ve uyku halinde araç kullanma ve benzeri trafik güvenliği müdahalelerini kabul veya reddeden davranışları belirtmektedir. Algı açısından bakıldığında trafik güvenliği kültürü insanların kendi yaş grubundaki tavırların hangilerinin normal olduğu hususundaki kavrayışları ve davranış normlarını nasıl ihlal ettikleri hususundaki algıları olarak ifade edilebilir. Trafik güvenliği bakımından bu tanımlamalar ya trafik kazalarını artıran veya önleyen, trafik güvenliği müdahalelerini kabul eden veya reddeden tavırlarla alakalıdır. Geniş anlamdaki tanımında trafik güvenliği kültürü; değerler, kişilik inançları, kurumsal, kişisel ve toplumsal algılar olup yalnızca bireysel de değildir (Özdemir, 2010).

Ülkemizde trafik güvenliği konusunda Karayolları Güvenliği Yüksek Kurulu, Karayolları Trafik Güvenliği Kurulu, Emniyet Genel Müdürlüğü, Karayolları Genel Müdürlüğü, Millî

Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, İl Özel İdaresi Genel Sekreterliği- İl Özel İade Köy İşleri Genel Koordinasyon Müdürlüğü, Ulaştırma-Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Belediye Trafik Birimleri, İl ve İlçe Trafik Komisyonları yer almakta ve bu kurumlar konuya sadece kendi görev kapsamlarında bakmaktadırlar.

Kültür ve etkileri çoklu düzeyde işler. Bu nedenle sadece bireysel inançlar ve davranışlar değil aynı zamanda toplumda paylaşılan normların da anlaşılması gerekmektedir. Bu nedenle trafik güvenliği kültürü, ilgili kurumlar ve trafik güvenliği politikalarının denetimi, bu kültürün yerleşmesiyle ilgili girişimler, riskli davranışların azaltılması konusundaki teşvikler, riskli, emniyetsiz sürüş davranışının toplum tarafından kınanması gibi pek çok yönü mevcuttur (Ünal, 2008). Trafik sisteminin toplumun ekonomik, politik, hukuksal, dinsel vb. diğer sistemleriyle ilişkili olması nedeniyle trafik kültürü üst kültürle etkileşim içerisindedir. Bölgesel farklılıklar açısından eğitim seviyesinin yüksek olması da trafik kültürü ile ilişkilidir. Eğitim seviyesi yüksek olan kişiler kendi davranışları neticesinde başkalarının ve yakın çevresinin zarar görmesini istemez. Eğitim seviyesi yükseldikçe kazaya karışma oranı azalmaktadır (Ünal, 2011). Toplumda yaşayan bireyin kurallara uymaya gönüllü olması için, kurulan düzene ve o düzenin sağlanması için uyulması gereken kurallara inanması, trafik kültürü ve farkındalığını kavramış olması gerekir. Trafik kültürünün oluşması ve trafik probleminin kalıcı olarak çözülebilmesi için toplumsal bilinçlenmenin gerekliliği inkâr edilemez (Pampal, Hatipoğlu ve Öztürk, 2002).

Çocuklar bir kültürde doğup o kültürdeki kültürel faktörlerden süreç içinde farkında bile olmadan etkilenir. Kültürün geliştiği ve yayıldığı sosyal ortamlarda bu etkilenmeyi davranışına yansıtır. Bu durum kültürün şekillenmesi ve yayılması açısından kritik rol oynayan eğitim, sağlık, hukuk gibi büyük sistemlerin belirli temel amaçlar çerçevesinde kurulmasının ve devam ettirilmesinin önemini göstermektedir. Çocukların eğitim gördükleri okul, yaşadıkları ülke, şehir, bölge, ülkedeki eğitim ve sağlık sistemi, ekonomik ve politik durum gibi faktörler trafik güvenliği ile ilgili tüm sistemin işleyişinde etkilidir.

Trafik ve trafik kültürünün oluşmasında okul öncesi dönemden itibaren trafik kazalarına karşı alınacak önlemler hakkında farkındalık oluşturulması önem arz etmektedir.

2.1.1. Trafik Kazalarına Karşı Alınacak Önlemler

Trafik kazaları Dünya ve Türkiye’de önemli bir sorun olarak güncelliğini korurken, gerekli ciddi adımlar atılmadıkça da büyüyen bir tehdit olmaya devam edecektir. Trafik kazalarını azaltmak ve çocukları da kapsayacak şekilde yol güvenliğinin sağlanması için World Health Organization (WHO) tarafından 10 ana strateji belirlenmiştir. Bunlar: hız kontrolü, alkollü araç kullanımının azaltılması, bisiklet ve motosiklet kullanıcılarının kask kullanımı, çocukların araçta sabitlenmesi, çocuğun görme ve görülme kabiliyetinin iyileştirilmesi, yol altyapısının iyileştirilmesi, uyarlanabilen araçların tasarımı, genç sürücüler için risklerin azaltılması, yaralanan çocuklar için uygun bakımın sağlanması ve yollarda çocukların denetimidir (Akdur ve Sungur, 2015). Bunun yanında WHO (2009) verilerine göre Birleşmiş Milletlerin 2011-2020 yıllarını içeren ‘Karayolu Güvenliği için Eylem On Yılı’ programı trafikte çocukları korumak için alınması gereken önlemlerle ilgili geniş bir çerçeve sunmaktadır. Bu bağlamda okul servisleri, okul çevresi, güvenli bisiklet/motosiklet binme, çocuk koltuğu veya emniyet kemeri kullanımı, yolculuk eğitimi/kültürü, yaya eğitimi/ kültürü, güvenli oyun alanları gibi konuların titizlikle ele alınması ve epidemiyolojik verilere dayalı önlemler geliştirilmesi gerekmektedir. Bunlardan özellikle üzerinde durulması gereken önlemler/düzenlemeler aşağıda belirtilmiştir.

Çocukların okullarına okul servisleri ile götürülüp getirilmesi trafik güvenliği açısından önem taşımaktadır. Okul servisleri, çocuk güvenliğine ilişkin donanıma sahip olmalı, sürücü ve hostesleri işe başlamadan mutlaka eğitilmelidir.

Özellikle ilk ve orta dereceli okulların çevresindeki yaya geçitlerinde öğrencilerin güvenliğini sağlamak için, gönüllü öğretmen, veli ve 11 yaşını doldurmuş öğrencilerden ‘Okul Geçidi Görevlisi’ görevlendirilmelidir.

Çocukların sahip olma konusunda çok istekli olduğu güvenli bisiklet/motosiklet binme ile ilgili olarak bisiklet seçimine dikkat edilmeli, uygun donanımlı; ön ve arka kısımlarda mutlaka reflektör bulunan ve binicinin boy ölçüsüne uygun bisiklet seçilmeli, frenler her zaman çalışır durumda olmalıdır.

Trafik ve çocuk güvenliği açısından önemli bir yere sahip olan çocuk koltuğu kullanımı amacına uygun kullanıldığında bebek ölümlerini %70 oranında, küçük çocuk ölümlerini %54-80 arasında azaltabilmektedir. On bir-on iki yaşından sonrada emniyet kemeri kullanılması gerekmektedir (Akdur ve Sungur, 2015).

Trafik kazalarının en aza indirilmesi için yapılması gereken en önemli işlem; trafik kuralları konusunda toplumun tüm kesimlerine yönelik iyi bir eğitim verilmesidir (Aktaş, Kocak, Zeyfeolu, Solak, ve Aksu, 2000). Trafik konusunda, bireyin hayatının her evresinde alacağı eğitim bireye bir şeyler kazandırmakla birlikte, erken dönemde alacağı bilinçli trafik eğitimi, temel olarak trafikte yaya ve yolcu olarak bulunan çocukların, kaza oluşumuna sebep olacak tehlikeli davranışlar konusunda bilgilendirilmesini, çocuğun trafik kurallarına uymasını bir alışkanlık olarak görebilmesini sağlayacaktır (Polat, Tüfekci, Özyazıcıoğlu ve Yazar, 2005).

Ebeveynlerin her türlü tavır, davranış ve uygulamaları çocuğun hayatını ve davranışlarını doğrudan etkilemektedir. Çocuklar trafik içinde ebeveynlerinin hâl ve hareketlerini son derece iyi gözlemlemekte ve birçok konuda olduğu gibi trafik kurallarına uymak konusunda da onların davranışlarını rol model almaktadırlar. Ailelerin yaptıkları kural ihlallerine getirdikleri açıklamalar ne kadar yanlış olursa olsun çocuklar tarafından yorumlanmadan birebir kabullenilmektedir (Hatipoğlu, 2011). Ebeveynlerin ve trafik polislerinin sıfır-altı yaş grubu çocuklara trafik ve trafik kazalarında nasıl davranış sergileyeceği konusunda üzerlerine düşen önemli sorumlulukları bulunmaktadır ve bu görev ve sorumluluklar çocukların yaşlarına göre değişmektedir (Baysal, Yıldırım ve Bulut, 2005).

İstatistiklere bakıldığında trafikte çocuk ölümleri konusunda ülkemizin durumunun iç açıcı olmadığı görülmektedir. Çocuk oto koltuğu, emniyet kemeri ve bisiklet kaskı kullanımı, çocuk bisiklet kullanıcılarının davranışları, çocukların dâhil olduğu bir kazada sürücü sorumluluğu ve yol güvenliği eğitimi alanlarında ülkemizde mevzuatça düzenlenmiş detaylı hükümler bulunmaktadır. Yasal düzenlemeler konusunda dünya ülkeleri arasında üst sıralarda yer aldığımız noktalar bulunmaktadır. Pek çok yasal düzenlemelere rağmen istatistiklere göre çocuk güvenliğinde iyi durumda olduğunun söylenememesi, bu konuda dikkatin sosyokültürel zeminin etkisine kaydırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır (Öz ve Demirutku, 2018). Bu gereklilik doğrultusunda sosyokültürel zemin bağlamında içinde birçok kritik dönemi barındıran okul öncesi dönemde trafik önemli bir temadır.

2.2. Okul öncesi Dönemde Trafik

Okul öncesi dönem beyin gelişiminin ve sinaptik bağlantıların kurulma oranının en yoğun ve hızlı yaşandığı dönemdir. Beyin gelişimi çocuğun bilişsel, dil, motor, sosyal ve duygusal gelişimi için güçlü bir zemin oluşturur. Bu nedenle çocuklar özellikle okul öncesi dönem olarak adlandırılan yaşamın ilk altı yılında çok hızlı büyürler ve bu gelişim alanlarında yetkinleşirler. Beyin okul öncesi dönem boyunca hızlı geliştiği için bu dönem, beynin çevresel etkilere en açık olduğu dönemdir. Bu kapsamda çevre, çocuğun gelişimini ve öğrenme motivasyonunu derinden etkiler. Çocuğun ne kadar keşfedebileceği, neler öğrenebileceği, hangi hızla öğrenebileceği çocuğun çevresinin ne kadar destekleyici olduğuyla ve çocuğa ne gibi olanaklar sunulduğuyla yakından ilişkilidir (MEB, 2013).

Piaget, bebeklerin gözleri kulakları, elleri ve diğer duyu motor organları ile düşündüklerini ifade etmiştir. Bebekler, akıllarında birçok aktiviteyi yürütemezler, bebekliğin sonuna doğru günlük pratik sorunları çözebilir ve deneyimlerini konuşma mimik ve oyun yoluyla açıklayabilirler (Berk, 2013). Bebekler, dünyaya ilişkin bilgilerini yapılandırırken şema, özümleme ve uyma, örgütleme ve dengeleme süreçlerini kullanırlar.

Şemalar farklı alanlara uyarlanabilen, süreçte değişebilen, öğrenmeyi sağlayan zihinsel yapılardır. Piaget, bebek ya da çocuğun dünyaya ilişkin anlayışını yapılandırmaya çalışırken, gelişmekte olan beynin şemalar oluşturduğunu söylemiştir. Piaget'in kuramına göre, davranışsal şemalar yani fiziksel etkinlikler, bebekliğe özgüken; zihinsel şemalar yani bilişsel etkinlikler çocuklukta geliştirilmektedir (Aral ve Baran, 2011; Bornstein, Lamb, ve Teti, 2002; Erden ve Akman, 2004; San-Bayhan ve Artan, 2004; Senemoğlu, 2007; Turan, 2015).

Piaget, çocukların şemaların nasıl kullandıklarını ve uyum sağladıklarını açıklamak için özümleme ve uyma olmak üzere iki kavram kullanmaktadır (Aral, 2011). Özümleme, çocukların yeni bilgi ya da yaşantıyı var olan şemalarını kullanmaları ile oluşmaktadır. Piaget'in kuramında özümleme tek başına yeterli bir kavram değildir. Piaget, uyumu çevredeki yeni deneyimlerden yararlanarak şemaları değiştirmek yoluyla farklı problem çözme durumlarının oluşturulması olarak tanımlanmıştır. Uyma, çocukların yeni bilgi ve yaşantıyı içe almak var olan şemalarını uyarladıklarında oluşmaktadır (Aral ve Baran, 2011; Cahan, 1984). Piaget, çocuğun dünyayı anlamak için yaşantılarını bilişsel olarak örgütlediğini söylemiştir. Örgütlenme birbirinden ayrı davranış ve düşüncelerin daha üst bir sistemde gruplandırılmasıdır (Santrock, 2012).

Özümleme ve uyumsama süreçlerinin birbiriyle etkileşmesi sonucu dengeleme süreci ortaya çıkar. Dengeleme ile bireyin yeni karşılaştığı bir durumla, önceden var olan bilgi ve deneyimleri arasında denge kurmak için yaptığı zihinsel işlemlerdir (Erden ve Akman, 2004).

Okul öncesi dönem kişiliğin oluşumu, şekil alması, temel bilgi, beceri ve davranışların kazanılması ve geliştirilmesinde sonraki yıllara olan etkisi sebebiyle hayatın en kritik evrelerinden birisidir. Çocuğa erken yaşlarda sağlanacak deneyimlerle elde edilecek temel bilgi, beceri ve alışkanlıklar, çocuğun daha sonraki öğrenim hayatının yanında sosyal ve duygusal yaşamını da bilinçlendirecek potansiyele sahiptir. Tesadüflere bırakılamayacak kadar ciddi, bilimsel ve sistematik bir organizasyon ile yönlendirilmesi gerekir (Arı, 2003).

Çocuklar yaşadıkları çevre ile etkileşim içindedirler. Çocukların var olan kapasitelerinin ortaya çıkabilmesi çevrenin çocuğa sunduğu imkânlar ile sınırlıdır. Çocuğun deneyimlediği olay, nesne, durum sayısı ve türü zihinsel gelişmesini hızlandırmaktadır. Çocuğun gelişimine, kısıtlı imkânlara sahip bir çevrede geleneksel yöntemlerle yön vermek yerine okul öncesi eğitim sayesinde zengin öğrenme olanakları sunmak zihinsel kapasitesini ortaya çıkarmasını ve geliştirmesini sağlayacaktır (Woolfolk, 2016).

Sıfır-altı yaşlar çocuğun gelişim hızı ve öğrenme kapasitesinin en yüksek olduğu kritik yıllardır. Bu yıllarda temeli atılan beden sağlığı ve kişilik yapısının, ileri yaşlarda aynı yönde gelişmesi şansı daha yüksektir. Çocukluk yıllarında kazanılan davranışların büyük bir kısmı yetişkinlikte bireyin kişilik yapısını, alışkanlıklarını, inanç ve değer yargılarını biçimlendirir. Bu dönem, çocuğun kendi kendinin farkına varmaya başladığı, aynı zamanda diğer insanlar ve toplumsal kurallarla ilk karşılaşmanın gerçekleştiği sosyalleşme dönemidir. Çocuk sosyalleşme ile ilgili ilk temel davranışları ailede geliştirir, daha sonra okul öncesi kurum ve ilköğretim kurumlarında bu kazanımlarını pekiştirir. Okul öncesi yıllar, çocuğun ilerideki hayatını etkileyecek önemli bir dönemdir (Oktay, 2013).

United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) (2012) verilerine göre sıfır-altı yaş grubu çocukları duydukları seslerin ne sesi olduğunu algılamakta güçlük çektikleri gibi, aynı zamanda ilgilerini çeken bir sesi dinlerken, başka bir sesi algılamakta güçlük çekerler. Ayrıca duydukları sesin geldiği yönü ve sesin uzaklığını algılamakta güçlük çekerek, ani bir ses onları doğru harekete yönlendirmek yerine, daha çok panik olmalarına sebep olabilir. Çocukların farklı konular ve durumlar için farkındalık kazanmaları yaşları ile orantılı olduğundan, yetişkinlere göre trafikte daha çok risk altındadırlar. Bu riskler;

Duyuma-Görme; okul öncesi dönemde çocuklar duydukları sesin geldiği yönünü ve sesin uzaklığını algılamakta güçlük çekerler. Ani ses, çocukların daha çok paniklemelerine neden olabilir. Çocukların derinlik algılamaları yeterince gelişmediği için, aracın kendisinden ne kadar uzak mesafede olduğunu algılamakta güçlük çekerler. Uzağı

görmeye yetişkinler kadar başarılı değildirler. Ancak yedi yaşından sonra yetişkin düzeyine ulaşabilmektedirler.

Doğumdan yaklaşık iki yaşa kadar süren dönemde bebekler algısal yaşantıları (duyma ve görme gibi) fiziksel ve hareket eylemleri ile koordine ederek dünyayı anlama yollarını yapılandırmaktadırlar. Duyu hareket evresinin sonunda karmaşık duyu hareket örüntüleri ortaya çıkarabilirler ve ilkel semboller kullanabilirler (Santrock, 2012).

Doğumdan birinci aya kadar olan ilk aşamada bebekler doğuştan getirdiği birçok refleksi kullanarak hayata bu reflekslerle uyum sağlar. Bir-dört ay arası duyuların ve iki tür şemanın eş güdülenmesi dönemidir. Alışkanlıklar (refleks) ve birincil döngüsel tepkilerin (ilk başta şans eseri olarak ortaya çıkan bir olayın tekrar yapılması) odak noktası hala bebeğin kendi bedenidir. Dört-sekiz ay arasında bebekler kendileriyle olan meşguliyetlerinin ötesine geçerek, daha çok nesne yönelimi olmaktadır. İlginç ve hoşlarına giden eylemleri tekrarlamaktadırlar (Santrock, 2012). Sekizinci ve on ikinci aylar arasında önemli ilerlemeler meydana gelir. Bebekler daha önceki alt aşamalarda uyguladıkları pek çok davranışı birleştirirler. Bebekler ilk kez belirli eylemlerin belirli sonuçlara neden olduğunu anlayabilirler. Sekizinci aydan sonra bebekler neden sonuç ilişkisini anlamaya başlarlar. Bu aşamada ortaya çıkan bir diğer düşünme nesnelerin görülmesi ve duyulması dahi var olmaya devam ettiklerine ilişkin anlayış olan nesne devamlılığıdır. On iki-on sekiz aylar arası giderek artan sayıda yeni eylemlerin karakterize edilir. Piaget'e göre bu yaşlardaki bebekler daha önce öğrendikleri stratejileri birleştirmekle kalmayıp amaçlarına ulaşmak için yeni stratejiler de denemektedirler. Nedensel düşünme ve nesne devamlılığı konularında daha da ilerleme gösterirler. Zihinsel birleştirmeler 18-24 aylar arası içselleştirmiş düşünce ile tanımlanır. Yürümeye başlayan daha büyük çocuklar hayatlarında ilk kez problemlerin yansıtıcı düşünce ve zihinsel imgeler kullanma yoluyla düşünerek çözebilirler. Bu alt aşamada çocuklar eyleme geçmeden önce problemi inceler ve deneme yanılma ile daha az meşgul olur. Benmerkezcilik bu dönemde devam eder.

Benmerkezcilik çocukların dünyada kendilerinininkinden yanı sıra başka bakış açılarının da olabileceğini anlayamadıklarını ifade eden bir düşünme tarzıdır (Trawick-Swith, 2013).

Piaget, bebeklerin doğumundan iki yaşa kadar geçen süreçler içerisinde reflekslerini özelleşmesi ve organize olması, döngüsel tepkiler yapması, her dönem bir önceki dönemde edindikleri yeni kabiliyetleri birleştirme, artan sayıda eylemi karakterize etme ve deneme-yanılma yoluyla kavrama, düşünme ve imgeler kullanarak problem çözme kabiliyetleri kazandığını belirtmiştir. Bebeklerin bu gelişim sürecinde çevreyi anlama gibi özelliklerinin kritik dönemlerde desteklendiği ve gelişmesine imkân sağlandığı takdirde bilişsel gelişimine katkı sağladığı gibi trafik farkındalığı kazanmasında da etkili olacağı düşünülmektedir.

Bilişsel özellikleri trafikteki davranışlarını da etkilemektedir. Çocukların bilinç ve hareket koordinasyonuna odaklanmaları, gelecekteki düşünme süreçlerinin için temeldir. Bu dönem yollarda ve kaldırımda yaralanma olaylarının yaşanmaya başladığı dönemdir. Bebeklerin bilişsel gelişimlerinin etkisiyle bu aşamada bebeklerde bir nesnenin kalıcılık, sabitlik kavramı tam olarak gelişmemiştir. Bebekler bu yaş döneminde uzaklaşan araçları kendilerine doğru hareket ediyor olarak algılayabilmektedir (Kavsıracı, 2014).

Boy; okul öncesi dönemde çocukların boyları kısa olduğundan yola tam hâkim olamazlar. Yol üzerindeki objeler yolu görmelerini güçleştirir. Çocukların yürüme kabiliyeti kazanmaları, boylarının kısalığı nedeniyle hem sürücüler açısından hem de kendi hareketleri açısından olumsuz bir durumun meydana gelmesine sebep olabilir. Bir yetişkinin yol görüşü ile bir çocuğun yol görüşü aynı değildir. Kısa boy nedeniyle çocuklar yoldaki objelerden (park etmiş araçlar, reklam levhaları vb.) yolu görmekte güçlük çekerken, araç sürücüleri de çocukları görmekte güçlük çekerek trafik kazasında çocuğu ezebilir (Boztaş ve Özcebe, 2005). Çocukların objelere ait derinlik algılamaları yetişkinlere göre daha azdır ve gerçek ölçütlerinden uzaktır. Dolayısıyla yoldaki bir aracın kendisinden ne kadar uzak mesafede olduğunu algılamakta güçlük çekerler. Ayrıca objelerin gelip,

gittiğini ya da hareketsizliğini algılamakta güçlük çekerek, yanlış algıyla hareket edebilirler (Alat, 2014).

Düşünme tarzı; çocuklar dokuz yaşına gelinceye kadar tehlike kavramını algılamakta güçlük çekerler. Sürücülerin hata yapabilecekleri düşünemezler. Aracın durması için belli bir zaman gerektiğini düşünemezler. Kendileri nasıl istedikleri an durabiliyorsa, araçlarında aynı şekilde yapabileceğini düşünürler (Hatipoğlu, 2002).

İki- yedi yaş arasında çocuk benmerkezcidir. Gözünün önünde bulunmayan ya da hiç olmayan nesne, olay, kişi ve varlıkları temsil eden semboller geliştirmeye başlar. Sınıflama yapabilirler. Nesnenin dikkat çekici özelliklerini gözden kaçırmaktadırlar. Korunum kavramı gelişmemiştir (Köksal Akyol, 2017). Piaget bu yaş çocukları ile yetişkinlerin düşünme biçimleri arasında bazı temel farklılıklar olduğunu tespit etmiştir.

Küçük çocuklar nesnelerin nasıl göründükleri veya nasıl ses çıkardıklarına aldandıkları ve yanlış algılarının üzerinden gelmek için mantıklarını kullanamadıkları algı temelli düşünce kullanırlar. Okul öncesi dönem çocukları nesnenin ya da problemin yalnızca bir tek özelliğini odaklanmak eğilimindedir. Çocuklar bir tek olguya odaklanmakta ve birden fazla fikir veya etkinliği koordine etmede güçlük yaşamaktadırlar. Bu durum tek boyutlu düşünme olarak adlandırılmaktadır (Trawick Swith, 2013). Piaget (1952)'e göre okul öncesi dönem çocukları neden sonuç ilişkisini anlamada bebeklerden daha iyi olsa da nedensel düşünce hala oldukça sınırlıdır. Çocuklar aynı anda meydana gelen iki olayı ilişkilendirerek birinin diğerine neden olduğunu zannederler. Tersine çevrilemezlik zihinsel olarak bir problemin bir dizi basamaklarını yapma fakat aynı işlemlere tersine sondan başa doğru yapamama olarak tanımlanır. Benmerkezcilik: işlem öncesi düşüncedeki en temel eksiklik, başkalarının sembolik bakış açısını kendisinininkinden ayırt edememektir (Berk, 2013).

İşlem öncesi dönemde, çocukların mantıksal ilişkiler kurabildiği, sorularına cevap istediği, fiziksel eylemlerini zihinsel olarak geriye dönük olarak gerçekleştirebildiği, çevresindeki nesneleri daha sonra zihninde canlandırabildiği, bilişsel dünyasını benmerkezciliği ve

inançlarının yönettiği, kendisi ve diğerlerinin bakış açıları arasındaki farkı ayırt edemediği, cansız nesnelerin de canlılar gibi olduğuna inancı olan ve soyut kavramları kavrayamadığı belirtilmiştir. Bu dönemde çocuklar çevresindeki nesneler ve objeleri kullanarak yönlendirilebilir ve bilişsel yetenekleri veya kazanabilir. Canlı ve cansız nesneleri ayırt edemediği bu dönemde cansız olan bir otomobilin hareket edebileceğini oyuncakları ile olduğu gibi gerçeği üzerinden de göstermek gerçek canlılık ile nesnelerin hareket edebileceği ayrımı öğretilir. Daha sonrasında hareket eden cansız bir nesnenin faydalı olabildiği gibi tehlikeli olabileceği (otomobilin çarpabileceği vb.) düşüncesi çocuğa kazandırılabilir. Bu ve benzeri örnekler göz önünde bulundurulduğunda bu dönem çocuklarına diğer pek çok konuda olduğu gibi doğru örnekler ve eylemlerle trafik farkındalığı da kazandırılabilir. Bu dönemdeki kazanımların daha kalıcı olabileceği söylenebilir.

Çocukların algıları, duyguları, beklentileri ve korkuları hareketlerini yönlendirir. Bu aşamada çocuklar başkalarının da kendileri gibi hareket ettiklerini düşünmektedirler. Örneğin bir çocuk bir araç gördüğünde, araç sürücüsünün de kendisini gördüğünü farz etmektedir. Tehlike algılarının bu aşamada oluşmaya başladığı görülmektedir. Çocukların bu aşamada dikkatleri kolay dağılmaktadır. Sokakta top oynayan çocuklar trafiğe odaklanamazlar. Dikkatleri hızla gelen bir araç yerine aracın rengine kayabilmektedir. Bu aşamada mantıksal bağlantılar kurmakta zorlanmaktadırlar (Kavsıracı, 2014). Bu durumla ilgili olarak (Hoşkal, 2006) araştırmasında, kazalara karışan yayalar içinde ilk sırayı altı-on bir yaş grubunun aldığını, ikinci sırada ise sıfır-beş yaş grubunun olduğunu belirtmiştir. Sıfır-beş yaş grubundaki çocukların algıları henüz tam olarak gelişmediği için trafik içerisinde risk altında olduğunu tespit etmiştir.

2.2.1. Okul öncesi Dönemde Trafik Farkındalığı

Çocukların çeşitli trafik durumları ile baş edebilmesi için bazı yetenek ve becerilere sahip olması gerekir. Çocuklar, trafikte tehlikeli durumları anlamayı, tahmin etmeyi ve trafiğin temel prensiplerini öğrenmek zorundadırlar. Ayrıca çocukların diğer trafik kullanıcıların amaçlarını analiz edebilme yeteneğine de sahip olmaları gerekir. Bu yetenek ve beceriler ilk yıllarda başlayan, çocukluk ve ergenlik yıllarında devam eden bir gelişim sürecinde elde edilir. Yetişkinler çevrelerindeki bilgileri algılamada karmaşık bir yol izlerken, çocuklarda dış dünyaya ait bilgileri alma yeteneği farklı yaşlarda gelişen yetenekler sayesinde olmaktadır (Kavsıracı, 2014). Yapılan araştırmalarda, güvenli olarak karşıdan karşıya geçiş alanı belirleme, belirlenen bu alanda güvenli bir şekilde karşıya geçme fırsatı yakalama, sürücülerin araç kullanırken amaçlarını tahmin etme, trafikte karşılaşılabilecek durum ya da tehlikeleri önceden tahmin etme gibi becerilerin bireylerde yaşla gelişen beceriler olduğunu, bu sebeple çocuk yayaların trafik ortamı görevlerinde yetişkin yayalar kadar başarılı performans gösteremedikleri görülmektedir (Barton ve Schwel, 2007; Foot, Thomson, Tolmie, Whelan, Morrison ve Sarvay, 2006; Meir, Oron-Gilad, Parmet, 2015; Meir, Parmet, Oron-Gilad, 2013; Tabibi ve Pfeffer, 2007).

Çocukların trafik ortamlarında aldıkları farklı yol kullanıcısı rolleri dâhil oldukları kazaların özelliklerine göre sınıflanabilir. Çocukların yaya olarak trafik ortamlarına maruz kalmaları bulundukları yaş grubuna ve trafikte bulunma amaçlarına bağlı olarak, bir ebeveyn veya yetişkin ile birlikte, kendi başlarına veya akranlarıyla birlikte bu ortamlara bulunma gibi farklı şekillerde gerçekleşebilir. Herhangi bir aracın içinde olmadan aldıkları yol kullanıcısı rolü, çocukları riskli yol kullanıcısı grubu olarak ortaya çıkarmaktadır. Çocuklar araç içi trafik kazalarına ise yolcusu oldukları her türlü araç ve bisiklet, moped, motorlu bisiklet veya motosiklet kullanıcısı olarak dahil olabilmektedirler. Her iki sınıflama da farklı yol kullanıcısı rollerinin trafik güvenliği ile yakından ilgilidir (Öz ve Demirutku, 2018).

Çocukların okul öncesi dönemde tüm gelişim alanlarında sahip oldukları özelliklerini iyi bilmek, bulunduğu yaşa uygun trafik eğitimi vermek, trafik farkındalığının, çocukların gelişim özellikleri göz önüne alınarak edindirilmesi önemlidir.

2.2.2. Okul Öncesi Dönemde Trafik Farkındalığına Sosyoekonomik Düzeyin Etkisi

Ailenin sosyoekonomik durumu, anne ve babanın öğrenim durumları, çocuklarına karşı tutum ve yaklaşımları, ailedeki fertlerin birbirleriyle ve çocuklarıyla kurdukları iletişim, çocuğun maddî ve manevî ihtiyaçlarının karşılanma derecesi, çocuğun kendini ifade etme özgürlüğünün sağlanma derecesi, ailenin yaşadığı çevrenin durumu gibi pek çok faktör çocuğun gelişimini etkilemektedir (Eskicumalı ve Eroğlu, 2001).

Çocuk büyüme ve gelişim sürecinde ilk kez karşılaştığı sosyal çevre olan aileden büyük ölçüde etkilenmektedir. Okul öncesi eğitim kurumuna başlayana kadar geçen sürede birçok beceriyi kazanmış olduğundan, kuruma gidene kadar ailesiyle geçirdiği süreçte kazanılan becerilerin gelişimi, ailenin çocuğa sağladığı çevre şartları ve çocuğa gösterilen ilgi ile şekillenmektedir. Sosyoekonomik bakımdan dezavantajlı çocukların uyarıcı çevreden yoksun olmaları, düşünce becerilerinin gelişim sürecinde geri kalmasına ve sosyoekonomik yönden daha üstün olan çocuklara göre düşünce becerilerinin gelişimde daha alt seviyede kalmalarına neden olmaktadır (Gingsburg, 2008). Ailenin sosyoekonomik özellikleri, çocukların toplumsal hayata katılımlarında oldukça etkilidir. Çocuklara sağlanan olumlu ortamlar ve imkânlar çocukların yetenekleri konusunda özgüven, başarı güdüsü, ilgisi ve kendilerine olan güvenlerini artırır (Erçetin ve Özdemir, 2004).

Sosyoekonomik düzeyin bilişsel ve sosyal gelişim üzerindeki etkisi düşünüldüğünde bilişsel ve sosyal gelişimi yaşıtlarına göre benzer olan çocukların annelerinin çocukları ile ilgilendikleri, çocuklarına yaşlarına uygun ortam ve oyuncak sağladıkları, ayrıca duyarlı ve ceza vermeyen ebeveynler olduğu bilinmektedir (Collard, 1980; Shaffer, 1996). Alt

sosyoekonomik düzeydeki ailelerin ekonomik koşullarının yetersizliği, ailenin kendine olan güven eksikliği, kendilerini güçsüz hissetmelerine neden olabilmektedir. Bu durum aynı ortamda yetişen çocukları da etkilemektedir. Çocukların kendine olan güveni azalmakta ve pasif bir tutum içine girmektedirler. Bunun yanında yüksek sosyoekonomik düzeye sahip aileler çocuklarını psikolojik yönden desteklemekte ve bağımsızlığa teşvik etmektedir (Gardner, 1982). Alt sosyoekonomik düzeylerdeki aileler beslenme ve sağlık koşullarını yerine getiremediklerinden dolayı bu ailelerin çocuklarının motor gelişimi de gecikmektedir (Shaffer, 1996).

Çocuğun yetiştirilmesinde çocuğa sağlanan uygun ortam ve koşullar çok etkilidir. Çocuğun büyüdüğü yerdeki çevre koşullarının trafik farkındalığı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. (Fyhri, Bjørnskau ve Ulleberg, 2004). Çocukların her konuda olduğu gibi trafik ve trafikle ilgili kurallar konusunda da çocuklarına farkındalık kazandırmak öncelikle ebeveynlerin sorumluluğu olduğu yadsınamaz. Ebeveynlerin çocuklarına trafikte nasıl korunacağını öğretmesi, farkındalık kazandırması ebeveynlerin özellikleri, eğitim durumu ve trafik farkındalığına bağlı olduğu gibi sosyoekonomik durumlarına da bağlıdır. Sosyoekonomik düzeyi yüksek olan aileler ve çocukları birçok imkâna sahiptir. Ailenin sosyoekonomik düzeyinin çocuğun gelişimi birçok alanlarında etkili olduğu düşünüldüğünde ailenin sosyoekonomik düzeyin trafik farkındalığı üzerinde de etkili olduğu söylenebilir.

2.3. İlgili Araştırmalar

Çelik vd. (2018), Urfa ili Hilvan ilçesinde okul öncesi dönem çocuklarına yönelik olarak gençlik merkezi bünyesinde açılan akıl oyunları-zekâ kulübüne ve eğlence merkezine devam eden çocukların trafik farkındalığını belirlemek için yaptıkları çalışmaya 56'sı anaokuluna, 44'ü ise ana sınıfına devam eden beş yaşında toplam 100 çocuk dahil edilmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak Genel Bilgi Formu ile çocukların trafik farkındalıklarını belirlemek amacıyla Aral, Gürsoy, Büyüköztürk, Yıldız-Bıçakcı, Can-Yaşar, Fındık-Tanrıbuyurdu, Aydın (2016) tarafından geliştirilen "Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu" kullanılmıştır. Verilerin toplanma sürecinde

çocuklar ayrı ayrı bir sınıfa alınmış ve veri toplama süresi her çocuk için ortalama 15-20 dakika sürmüştür. Araştırma sonucunda çocukların trafik farkındalıklarının orta düzeyde olduğu, baba öğrenim durumunun çocukların trafik farkındalığı üzerinde anlamlı farklılık yarattığı, cinsiyet, kurum türü, anne öğrenim düzeyinin ise anlamlı düzeyde bir farklılık oluşturmadığı saptanmıştır.

Sarıççek ve Bekir (2018) Şırnak'ın Silopi ilçesine bağlı bir köyde ilkokul bünyesinde bulunan ana sınıfına devam eden çocukların trafik algılarının belirlenmesi amacıyla yaptıkları araştırmada nitel araştırma desenlerinden olgu bilim yaklaşımı kullanmışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu, amaçlı çalışma grubu belirleme yöntemlerinden benzeşik yöntem ile seçilen 17 çocuktan oluşmuştur. Analizde nitel veri analizlerinden betimsel ve içerik analizi yöntemi gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda katılımcılardan 15 çocuğun (beş kız ve on erkek) resimlerinde trafik öğelerinden taşıt kategorisine giren figürlere rastlanırken iki çocuğun çizdiği resimde taşıt kategorisine ait figürlere rastlanmamıştır. Resimlerinde trafik öğelerinden trafik lambası kategorisine dokuz (üç kız ve altı erkek) çocuk yer vermiştir. Trafik öğelerinden durak kategorisini resmeden bir erkek çocuk, insan kategorisini resmeden ise yedi çocuk (altı erkek ve bir kız) olduğu görülmüştür. Resmedilen insan figürlerinden biri trafikte erkek sürücü, altı ise yaya rolündedir. Dokuz çocuğun (sekiz erkek ve bir kız) trafik kuralları kategorisine ilişkin figürlere resimlerinde yer verdiği ve görüş beyan ettiği, altı çocuğun ise resimlerinde trafik kurallarına ilişkin figürlere yer vermedikleri saptanmıştır.

Can-Yaşar ve İnal-Kızıltepe (2018) tarafından yapılan çalışma ilkokul üçüncü ve dördüncü sınıf çocuklarının “trafik” ve “trafik polisi” kavramlarına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeleri (metaforları) ortaya çıkarma amacına yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Olgubilim deseninde yürütülen çalışmada veriler 2017-2018 eğitim öğretim yılı bahar döneminde, Afyonkarahisar il merkezinde bulunan altı ilkokulda üçüncü ve dördüncü sınıfa devam eden 306 çocuktan (160 kız-146 erkek) toplanmıştır. Çocukların 142'si (%46,4) üçüncü sınıfa, 164'ü ise (%53,6) dördüncü sınıfa devam etmektedir. Katılımcıların

belirlenmesinde çocukların ilkokul birinci sınıfa giderken Afyonkarahisar il merkezinde bulunan tüm ilkokulların birinci sınıflarına devam eden çocuklara uygulanan “Trafik Eğitimi Projesi’ne katılmış olması ölçütü aranmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından geliştirilen “Trafik ve Trafik Polisi Metaforlar Formu” kullanılmıştır. Formda cinsiyet, sınıf düzeyi gibi kişisel bilgilerin ardından çocukların “trafik” ve “trafik polisi” hakkında bir metafor geliştirmelerine ve bu metaforu neden kullandıklarının gerekçesini açıklamalarına yönelik olarak açık uçlu bir şekilde hazırlanan “Bana göre trafik/trafik polisi gibidir. Çünkü,” ifadesi yer almaktadır. Çocuklardan elde edilen veriler içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, ilkokul üçüncü ve dördüncü sınıf çocuklarının “trafik” kavramına yönelik geliştirdiği metaforların yedi kategoride; “trafik polisi” kavramına yönelik geliştirdikleri metaforların ise beş kategoride toplandığı saptanmıştır.

Can-Yaşar, İnal-Kızıltepe, Özer, Pancar, Erdem, Çitil ve Özer (2018), Ailemin ve Ülkemin Trafik Polisiyim Projesi’nden yola çıkılarak ilkokul birinci sınıf çocuklarının trafik konusundaki bilgi düzeylerini artırmak ve böylece çocuklarda farkındalık yaratmak amacıyla Trafik Eğitimi Projesi’ni gerçekleştirmişlerdir. Trafik Eğitimi Projesi Afyonkarahisar ili merkez ilçede 2010-2016 yılları arasında her eğitim-öğretim yılında ilkokulların birinci sınıflarına devam eden çocuklara uygulanmıştır. Belirtilen yıllarda yaptıkları uygulamalardan oldukça büyük bir başarı elde edilen Trafik Eğitimi Projesi 2017-2018 eğitim öğretim yılında Afyonkarahisar il merkezindeki ilkokulların birinci sınıflarına devam eden çocuklara yeniden uygulanmıştır. Betimsel tarama modeli kullanarak gerçekleştirdikleri araştırmanın evreni 2017-2018 eğitim öğretim yılında Afyonkarahisar il merkezinde bulunan Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı ilkokulların birinci sınıflarına devam eden çocuklar, çalışma grubu ise bu çocuklardan tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 354 çocuktan oluşmuştur. Çalışmada ‘Trafik Eğitimi Değerlendirme Formu’ kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ilkokul birinci sınıf çocuklarının Trafik Eğitimi Değerlendirme Formuna verdikleri yanıtların çoğunluğunda beklenen başarıyı yakaladıkları ortaya çıkmıştır. İlkokul birinci sınıf çocuklarının trafik

eğitimi değerlendirme formu puan ortalamaları 2010-2011 eğitim öğretim yılında 13.81, 2011-2012 eğitim öğretim yılında 14.05, 2012-2013 eğitim öğretim yılında 14.28, 2013-2014 eğitim öğretim yılında 14.24, 2014-2015 eğitim öğretim yılında 14.11 ve 2015-2016 eğitim öğretim yılında ise 14.25'tir. Buna göre 2017-2018 eğitim öğretim yılında 14.48 olan puan ortalamasının daha önceki yıllarla karşılaştırıldığında elde edilen puanın diğer yıllardan yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Aral, Gürsoy, Büyüköztürk, Yıldız Bıçakcı, Can-Yaşar, Fındık Tanrıbuyurdu, Özdoğan Özbal ve Aydın (2016) erken çocukluk döneminde trafik bilincini ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesi amacıyla yaptıkları araştırmanın çalışma grubunu, Ankara merkezinde bulunan ve farklı sosyoekonomik çevreye sahip iki ilkokulun ana sınıfı ve birinci sınıfına devam eden 217 çocuk, 111 ebeveyn ve 102 öğretmen oluşturmuştur. Çocukların yaş özelliklerine ve yapılan literatür çalışmaları doğrultusunda Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Forumu'nun resimli olmasına karar verilmiştir. Çocukların gelişim özelliklerine uygun 30 soru/problem durumu oluşturulmuştur. Her bir soru/problem durumuna uygun resimler çizilmiş ve kullanılmıştır. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formunda yer alan soru/problem durumlarının çoktan seçmeli, soru/problem durumlarının ise doğru yanlış yani iki seçenekli olması uygun görülmüştür. Çocukların trafik temasında bilinç düzeylerinin ebeveyn ve öğretmen görüşleri ile belirlenmesi için iki ayrı form hazırlanmıştır. Yapılan literatür çalışmaları doğrultusunda hazırlanan her iki formda çocukların trafik bilincini değerlendirmeye yönelik soru/problem durumları içeren üçlü Likert tipinde 31 madde hazırlanmıştır. Araştırmada geçerlik, güvenilirlik çalışmaları kapsamında uzman görüşü, açıklayıcı faktör analizi, madde-toplam korelasyonları, alt ve üst grup ortalama farkları, Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Elde edilen veriler üzerinden yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda, çocuk formunun 17 madde ve tek faktör, ebeveyn formunun 22 madde ve tek faktör ve öğretmen formunun 29 madde ve tek faktörden oluşan bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı çocuk formu için 0,72 ebeveyn formu için 0,73 ve öğretmen formu için 0,88 olarak hesaplanmıştır. Araştırma

sonucunda, ölçeklerin erken çocukluk döneminde trafik bilincini ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir araçlar olduğu belirlenmiştir.

European Road Safety Observatory (ERSO) (2016), özellikle çocukları etkileyen trafik kazalarında, sosyoekonomik durum (SED) ile yol güvenliği arasındaki ilişkiye baktıkları çalışmalarında en fazla dikkat çeken grubun sosyoekonomik seviyenin en düşük olduğu alt grupların olduğu tespit edilmiştir. Sıfır-on dört ve 15-17 yaş arası çocuklarla ilgili ölümcül kazalar Avrupa'daki ölümcül kazaların sırasıyla %2,60 ve %2,40' ünü teşkil etmektedir.

Gürsoy, Aral, Büyüköztürk, Yıldız Bıçakcı, Can-Yaşar, Fındık Tanrıbuyurdu, Özdoğan-Özbal ve Aydın (2015), ana sınıfı ve birinci sınıfına devam eden beş-altı yaş grubundaki çocuklara yönelik olarak hazırlanan 'Oyun Temelli Trafik Eğitim Programı'nın çocukların trafik farkındalıkları ve gelişimleri üzerinde etkisinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları araştırmada, ön test, son test ve kalıcılık testi kontrol gruplu deneysel desen kullanmışlardır. Araştırma Ankara ili merkezindeki benzer sosyokültürel düzeyindeki okullar arasından tesadüfen seçilen, iki ilkokulun ana sınıfı ve birinci sınıfına devam eden çocuklarla yürütülmüştür. Araştırmaya dahil edilen okullardan biri tesadüfi olarak deney, diğeri ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Her bir okulun birinci sınıfları ile ana sınıfları arasından tesadüfen birer sınıf seçilmiştir. Seçilen sınıflara devam eden normal gelişim gösteren çocukların tamamı çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışma grubunu oluşturan 43 çocuk deney grubuna ve 47 çocuk ise kontrol grubuna dahil edilmiştir. Veriler "Genel Bilgi Formu" ve araştırmacılar tarafından çocuk, ebeveyn ve öğretmen için geliştirilen Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Ebeveyn Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu kullanılmıştır. Araştırma kapsamında 'Oyun Temelli Trafik Eğitim Programı' geliştirilmiş gerekli uzman görüşleri alınarak düzeltmeler yapılmış ve uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Bilgilendirme toplantılarından sonra deney ve kontrol grubundaki çocuklara ön testler uygulanmıştır. Ön testlerden sonra deney grubuna 'Oyun Temelli Trafik Eğitim Programı' haftada iki gün, günde bir saat olmak üzere on iki hafta boyunca

uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise ‘Oyun Temelli Trafik Eğitim Programı’ uygulanmamıştır. Uygulama sonucunda her iki gruba da son testler uygulanmış ve deney grubuna uygulamadan üç hafta sonra eğitimin etkilerinin kalıcılık durumunu belirlemek amacıyla kalıcılık testi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda deney ve kontrol grubundaki çocukların trafik temasındaki farkındalık puanları arasında anlamlı bir fark olduğu; ancak ebeveyn ve öğretmen değerlendirmelerine göre, deney ve kontrol grubundaki çocukların trafik temasında farkındalık puanları arasında farklılık olmadığı belirlenmiştir. Deney grubundaki çocukların son test-kalıcılık testi sonuçları incelendiğinde; çocukların trafik farkındalığı puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Alat (2014), Sıfır-on dört yaş grubundaki çocukları trafik kazaları ve bu kazaların zararlarından koruyacak eğitsel, denetsel ve çevresel boyutları olan trafik güvenliği stratejileri geliştirmek amacıyla çalışma yapmıştır. Çalışmada “Haddon Matriksi” modelini esas alarak; çocukları mağdur eden trafik kazalarını önleme ve bu tür kazaların zararlarını azaltmayı amaçlayan, “Trafik Kazalarından Çocukları Koruma ve Kaza Zararlarını Azaltma Modeli” şeklinde yeni bir model önermiştir. Önerilen bu model kapsamında, 0-14 yaş grubundaki çocukların trafik güvenliğini, eğitim uygulamaları yoluyla, çocukların yaşadıkları fiziksel çevrenin çocuklara göre yeniden düzenlenmesi yoluyla, trafik polislerince sürdürülen genel trafik denetimlerinde ve trafik polislerinin müdahale ettikleri trafik kazalarında uygulaması amacıyla çeşitli stratejiler geliştirilmiştir.

Schwebel, McClure ve Severson (2014), trafik kazalarında çocuk ölümlerini azaltmak maksadıyla çocuklara karşıdan karşıya nasıl geçileceğini öğretmeyi hedefledikleri bir program geliştirip bu programın etkililiğini incelemişlerdir. Eğitim programında bireysel cadde kenarı eğitimler, gerçek bir yaya çevresinde verilen eğitimler, videolar ve web siteleri kullanımına yer verilmiştir. Çalışmaya, yedi-sekiz yaşında 231 çocuk katılmıştır. Çocuklar eğitimden altı ay önce, eğitim sırasında ve eğitimden altı ay sonra olmak üzere üç kez değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda programın birebir ve gerçek yaya çevresinde yapılan uygulamalara katılan çocukların daha güvenli yaya davranışları göstermeleri

üzerinde olumlu bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Ancak videolar ve web siteleri ile eğitim alan çocuklarda ilerlemenin minimal düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır.

Hooshmand, Gillian, Neilson, Valerie, Chandler ve Lauren (2014), çalışmalarında Amerika’da bisiklet kazalarını azaltmak amacıyla ortaokul dönemindeki çocuklara yönelik hazırlanan ve uygulanan bisiklet güvenlik programının etkililiğini araştırmışlardır. Program kapsamında beden eğitimi öğretmenlerine eğitici eğitimi verilmiş ve eğitim alan öğretmenlerde altıncı ve sekizinci sınıfa devam eden 193 çocuğa eğitim vermiştir. Araştırma sonucunda bisiklet güvenlik eğitimi alan çocukların öntest ve sontest puanlarında anlamlı bir farklılık olduğu; ancak kontrol grubunda anlamlı bir fark olmadığını saptamışlardır.

Kavsıracı (2014), araştırmasında ilkokul seviyesindeki çocuklara düzenli, sürekli ve uygulamalı trafik eğitimi verilmesinin, çocuklarda trafik bilinç ve bilgi farklılığı yaratıp yaratmadığını ve çocukların tutumlarına etkisini ölçmeyi amaçlamıştır. Ankara ilinden iki farklı okul seçilerek A ve B okullarındaki toplam 36 öğrencinin trafik bilgi ve tutumlarını ölçmek için trafik güvenliği eğitim konularını içeren 14 soruluk bir nitel değerlendirme formu uygulanmıştır. Uygulama yapılan A okulunda çocuklar sürekliliği olmayan ve dar kapsamlı trafik bilgisi almışken diğer B okulunda çocuklar sürekli, geniş kapsamlı ve uygulamalı trafik dersi almaktadır. İki okul arasındaki trafik bilgi ve algı farkı ortaya konulmuştur. Çalışma sonucunda ilkokul süresince alınan sürekli ve uygulamalı trafik eğitiminin çocukların sahip oldukları trafik kültürlerine de olumlu yönde etki ettiği, trafik temasında sürekli ve uygulamalı trafik eğitimi alan çocukların trafik kurallarını daha iyi bildiği ve içselleştirdiği ortaya konulmuştur.

Öztürk (2014) ‘ün araştırması ilkokul dördüncü sınıf Trafik Güvenliği dersine yönelik geliştirilen üç boyutlu anaglif animasyon filminin hazırlanma aşamalarını, eğitim materyali olarak uygulanma aşamalarını, öğrenci, öğretmen ve öğretmen adaylarının görüşlerini içeren anket sonuçlarını oluşturmaktadır. Hazırlanan eğitim materyalinde ses, animasyon, görsel efekt, üç boyutluluk gibi özelliklerin olması ve anaglif gözlükler yardımıyla

izlenebilen animasyon filminin, öğrenmeyi daha çabuk ve kalıcı hale getiren yardımcı bir eğitim materyali olduğu ortaya koyulmuştur. Araştırma sonucunda öğrenciler oyunla öğretim yöntemiyle işlenen konu trafik levhalarının algılamada etkili olduğunu, kazanımların öğrenilmesini kolaylaştırdığını, eğlenceli ve yararlı bir eğitim olduğunu belirtmişler, öğretmen ve öğretmen adayları ise hazırlanan üç boyutlu anaglif animasyon film uygulamasının öğrencilere trafik farkındalığı kazandırdığını, trafik levhalarının anlamlarını öğrettiğini, derse ve trafik eğitimine karşı ilgiyi arttırdığını, çok yararlı ve etkileyici bir çalışma olduğunu belirtmişlerdir.

Lachapelle, Nolan ve Von Hagen (2013) yaptıkları çalışmada New Jersey’de çocuklara yönelik olarak hazırlanan ve uygulanan iki bisiklet güvenliği eğitim programının etkililiğinin değerlendirilmesini amaçlamışlardır. Programlardan biri yol uygulaması olmayan daha yapılandırılmış bir programdır. Diğer program ise yaz kampı olarak hazırlanmış ve yol uygulamalarını da içeren daha az yapılandırılmış bir programdır. Katılımcı çocuklara öntest ve sontest uygulanmıştır. Çocukların kask ve diğer ekipmanları kullanma, bisiklet güvenliği, yol kuralları ve zararları azaltmaya yönelik bilgi düzeyleri ölçülmüştür. Çalışmaya 699 çocuk katılmıştır. Araştırma sonucunda her iki programın da benzer etkiler yarattığı belirlenmiştir. Ayrıca ebeveynleri ile bisiklet kullanan çocukların öntest puanlarının yüksek olduğu ancak sontestlerde benzer bir farklılığın olmadığını belirlemişlerdir.

Omak-Kaçmaz (2012) araştırmasını İstanbul ilinin Fatih ilçesindeki iki ilköğretim okulunda öğrenim gören beşinci sınıf öğrencilerinin trafik bilgisi ve trafik kazaları konusundaki farkındalık düzeylerini arttırmak amacıyla yarı-deneysel araştırma (ön test-son test kontrol gruplu düzen) tipinde gerçekleştirmiştir. Araştırmanın evrenini, beşinci sınıfta öğrenim gören 302 öğrenci, örneklemini ise rastgele örnekleme yöntemi ile belirlenen toplam 80 öğrenci oluşturmuştur. Deney grubundaki öğrencilere ön test sonrası literatür doğrultusunda geliştirilen Trafik Bilgisi Eğitim Programı (TBEP) ve daha sonra son test uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, deney grubu öğrencilerin ön test bilgi

puanının, kontrol grubuna göre düşük ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu bulunmuştur.

Payam (2012) çalışmasında, Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye’de verilen trafik güvenliği eğitim programlarını karşılaştırarak, ilk ve orta düzeydeki okullarda uygulanan trafik eğitim programlarına ilişkin sorunları saptamayı ve söz konusu saptamalar üzerinden eğitimcilere önerilerde bulunmayı amaçlamıştır. Araştırmada çalışma grubunu 120 trafik eğitmeni (80 öğretmen ve 40 polis) ve 80 yönetici oluşturmuştur. Katılımcılara araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formları uygulanmıştır. Araştırma sonucunda uygulanan trafik eğitim programlarında medyadan, ailelerden, Emniyet Genel Müdürlüğü personelinde, trafik eğitim parklarından, sivil toplum kuruluşlarından, uygulamalı materyal ve teknolojiye istenen düzeyde yararlanılmadığı belirlenmiştir.

Mulvaney, Watson ve Walsh (2012) İngiltere’de çocuklara verilen güvenlik eğitimlerinin niteliğini araştırdıkları çalışmalarında bu tür eğitimler düzenleyen organizasyonların katılımcılarına verdikleri güvenlik eğitimlerinin içerdiği etkinlikler, özellikleri, hedef grupları ve değerlendirme süreçlerine ilişkin soruların bulunduğu bir anket uygulamışlardır. Araştırma sonucunda bu tür eğitimlere katılan çocukların yaş aralığının 3-17 olduğu ve eğitimlerde konuşmalar, drama çalışmaları, kamu hizmeti, hastane ziyaretleri, spor ve boş zaman etkinliklerine yer verdiklerini belirtmişlerdir. Kuruluşların büyük bir çoğunluğu çocuklara yönelik özel güvenlik etkinlikleri hazırladıkları ve ayda bir eğitim verdiklerini, trafik kazalarından korunmanın en sık işlenen konu olduğunu belirlemişlerdir.

Puvanachandra, Subramaniam ve Adnan (2012) yaptıkları çalışmada Malezya hükümetinin çocuklara uyguladıkları Çocuk Yol Güvenliği Eğitimi’ne ilişkin incelemelerde bulunmuşlardır. Bu amaçla 19 paydaşla görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler tematik olarak analiz edilmiş ve dört tema ortaya çıkmıştır. Bunlar trafik kazaları, yol güvenliği eğitiminin rolü, başarılı uygulamaları etkileyen faktörler ve sektörler arası katılım olarak sıralanmıştır. Ayrıca uygulamanın genel olarak güçlü bir uygulama olduğu ve bu tür bir yaklaşımla yapılan ilk uygulamalardan biri olduğu belirlenmiştir. Ancak

projeye ilişkin resmi belgelenmeler, finansal destek sorumlulukları ve sektörlerin üzerine aldığı rollere ilişkin boşluklar olması, projeye katılan bazı grupların direnç göstermelerine neden olmuştur. Trafik kazalarının nasıl azaltılacağına belirlenmesinin yanında, bu tür eğitim uygulamalarının nasıl daha verimli ve sürdürülebilir olabileceği tartışılmıştır.

Sehat (2012), İranda sosyoekonomik durumun trafik kazalarına karışma üzerindeki etkisini incelediği çalışmasında, ekonomik durumu iyi olan bireylerin trafik kazalarına karışma oranlarının ekonomik durumu düşük olanlara göre daha az olduğunu belirlemiştir. Yine aynı çalışmada yaş ve cinsiyete göre trafik kazalarına karışma oranının anlamlı farklılık gösterdiği, erkeklerin kadınlara kıyasla ,gençlerin ise yaşlılara göre daha fazla trafik kazalarına karıştığı sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim seviyesine göre yapılan değerlendirmelere göre okuma yazma bilmeyenlerin trafik kazalarına daha çok maruz kaldıkları belirlenmiştir. Çalışmada medeni durumun trafik kazalarına karışma oranına bir etkisi olmadığı ifade edilmiştir.

Haddak, Pochet, Licaj, Randriantovomanana, Vari ve Mignot (2012), 25 yaşın altındaki çocuklar ve gençler için yoksul bölgelerde karayolunda kaza riskinin daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalardan söz ederken 2001-2006 yılları arasında bu oranın erkelerde %23, kızlarda ise %28 olduğunu belirtmişlerdir. Oranlar yaş gruplarına göre değişmektedir; beş-dokuz yaş arası erkekler için, oran 1.56'dır. Araştırmacılar, motorlu bisikletçiler ve motorlu taşıtlarla yapılan kazaların kaza rakamları üzerindeki önemli etkisine dikkat çekerek diğer tüm seyahat türleri için, yoksul kentsel alanlardaki çocukların daha yüksek trafik kaza oranlarına sahip olduklarını belirtmişlerdir.

Dandona, Kumar, Ameratunga ve Dandona (2011) çalışmalarında, Hyderabad kentindeki 5-14 yaş arası çocuklarda rastlanan, ölümcül olmayan trafik kazalarına bağlı yaralanma vakalarındaki yol kullanım şekilleri, olay ve risk faktörlerini araştırmışlardır. Kesitsel nüfus bazlı yapılan bir anket kapsamında, çok aşamalı küme örneklemeyle seçilen 5-14 yaş aralığındaki (%98,4 katılım oranıyla) 2809 katılımcıdan veri toplanmıştır. Katılımcılar anket kapsamında, 3-12 ay öncesinde yaşadıkları ölümcül olmayan trafik kazası

yaralanmalarını belirtmişlerdir. Erkeklerin (11,5) karayolu kullanarak yaptığı seyahatlerin günlük oranı (9,6), kızlara göre daha fazla olup kızların bisiklet yerine yürümeyi tercih etme oranı daha yüksektir ($p < 0.001$). İçinde bulunulan hane içi gelir dilimi dikkate alındığında, bisiklet ya da iki tekerli motorlu araçlarla yapılan seyahatlerin oranı artarken, yaya olarak yapılan seyahatlerin oranı azalmaktadır ($p < 0.001$). Katılımcıların son üç aylarını hatırlayarak verdikleri bilgiler dikkate alındığında; yedi günden fazla tedavi gerektiren yaralanmalarla sonuçlanan trafik kazalarının yaş-cinsiyet ayarlaması yapılmış oranı 5,8 olarak ölçülmüştür. Erkekler ve kızlar, yaya olarak yapılan seyahatlerde benzer miktarlarda kaza yaralanmalarına sahipken, bisiklet kullanılarak yapılan seyahatlerde, erkeklerin yaşadığı kaza yaralanmaları kızlara kıyasla üç kat daha fazla bulunmuştur. Son 12 aydaki en güncel yaralanmalı trafik kazası olayları dikkate alındığında, hane içi gelir dilimi en yüksek olan çocuklardaki çocuk yaya trafik kazası oranı dikkate değer şekilde azdır. Bisiklet kullananlar ile motorlu iki tekerlekli taşıt kullananlar arasındaki yaralanmalı kaza oranları ise dikkate değer şekilde yüksek çıkmıştır.

Yelmen (2010) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye’de okul öncesi eğitim gören üç-altı yaş arası çocuklarda trafik olgusunun nasıl algılandığı, okulda ve evde bu konu hakkında neler öğretildiği, dünyada bu eğitimin nasıl yapıldığı incelenmiş ve Türkiye’deki durum anketlerle ortaya konmuştur. Veriler; Erzurum (121 öğrenci), Diyarbakır (110 öğrenci), İstanbul (176 öğrenci), İzmir (126 öğrenci), Ankara (144 öğrenci), Samsun (127 öğrenci) illerinde kreş ve anaokullarına devam eden toplam 1200 çocuk üzerinde uygulamış ancak 804 öğrenciden cevap alınmış ve buna göre değerlendirme yapılmıştır. Anket sonucunda okul öncesi eğitim gören çocukların trafik temasında yeteri kadar eğitim görmediği sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle bölgesel değişimin ön planda olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Laflamme, Hasselberg ve Burrows (2010) 1990-2009 döneminde sosyoekonomik düzey ile ilişkili çalışmalar üzerine bir literatür taraması yapmışlardır. Çalışmada çocuklarla ilgili trafik kazaları; 26’sı Avrupa ülkeleriyle (ağırlıklı olarak İngiltere ve İsveç) 37 çalışma belirlenmiştir. İncelemede yer alan çalışmaların hemen hemen hepsinde, düşük SED

gruplarına sahip çocukların, nispeten yüksek SED gruplarındaki çocuklardan daha fazla trafik kazasına karıştığını tespit etmişlerdir.

Özdemir (2010), çalışmasında Türkiye’de trafik kazalarının azaltılması, güvenli bir trafik ortamının sağlanabilmesi için önemli olan trafik eğitiminin, örgün eğitim sistemi içindeki yerini ele almıştır. Türkiye’de erken yaşlardan başlayarak, lisans eğitimini de içine alan örgün eğitim süresince verilmesi gereken trafik eğitiminin eksikliğini göz önüne alarak yaptığı çalışmasında; başta Avrupa ülkeleri olmak üzere diğer ülkelerin trafik eğitim politika ve programlarını incelemiş, örgün eğitim sisteminin okul öncesinden başlayarak ilköğretim, ortaöğretim ve lisans eğitimi basamakları ayrı ayrı ele alınarak mevcut durum değerlendirilmiş ve ülke şartları da göz önüne alınarak bu konunun geliştirilmesi için önerilerde bulunmuştur.

Salmon ve Eckersley (2010), çalışmalarında Etiyopya’da çocuklara yönelik yapılan yol güvenliği eğitimlerini incelemişlerdir. Araştırmacılar Dünyada ve Etiyopya’da hızla artan trafik kazaları sonucu yol güvenliği eğitimlerinin önemine vurgu yapmışlar ve yeterince eğitim çalışması yapılmadığını vurgulamışlardır. Araştırma sonucunda Etiyopya’da yapılan yol güvenliği eğitim programlarının uygun ve pratik olmadığını belirlemişlerdir.

Haddak, Pochet, Licaş ve Vari (2010) Fransa’da, Rhône Trauma (Rhône travması) kayıt defterlerinden alınan verileri kullanarak, 2005-2006 yılları arasında Lyon kentindeki karayolu trafik kazalarını analiz etmişlerdir. Araştırma sonucunda, bu kayıpların yoksul bölgelerden gelen gençlerin, iki tekerlekli-elektrikli araçlarla trafik kazalarına daha az karıştığını, bu sonucun bu tür araçların daha az kullanılmasından kaynaklandığını belirtmişlerdir.

Holte (2010) Almanya’da yapmış olduğu çalışmasında çocuklar için karayolu güvenliğindeki sosyal durumu göz önünde bulundurmuştur. 2003-2006 yılları arasında bir sağlık araştırmasından elde edilen 17.000 çocuğa ait verileri kullanmış, hiperaktif ve davranışsal sorunları olan çocukların en yüksek kaza riskine sahip olduklarını ve bu

durumun özellikle sosyoekonomik durumu düşük olan ailelerden gelen çocuklarda daha fazla olduğunu tespit etmiştir.

Nsiah Achampong (2010) Gana’da yaptığı çalışmasında çocuklara trafik kültürünü benimsetmek amacıyla yaşları beş-on arasında olan Gana ve İrlanda Cumhuriyeti’nden 71 çocuk üzerinde sanat terapisi yöntemini kullanmıştır. Çalışmada çocukların tamamı 11 seanslık terapiden geçirilmiştir. Anket öncesi ve anket sonrası tasarımıda çocukların trafikteki davranışını incelemek için temel oluşturan, bireysel olarak, her çocuk, en az üç en fazla dört terapi seansı sonrasında toplam 262 çizim yapmıştır. Çalışmanın sonucunda çocukların trafik ile ilgili konuları nasıl algılandığını ortaya koyma açısından oldukça yararlı olduğu, sanat terapisi yönteminin çocukların trafik farkındalığına önemli katkı sağladığı ifade edilmiştir.

Dindar (2009) tarafından yapılan çalışmada; trafik olgusu, trafik eğitimi ve trafikte kullanılan oyunla öğretim konuları ele alınmıştır. Araştırmada; Örgün Eğitim Kurumlarında dördüncü sınıflarda okuyan öğrencilere “Trafik Güvenliği” dersi alt ünite konularının öğretilmesinde oyun etkinlik ve aktiviteleri içeren “Oyunla Trafik Eğitimi ve Öğretimi” yöntemi ile öğrencilerin öğrenme açısından anlamlılığı test edilmiştir. Kontrol ve deney gruplu deneysel desenle yapılan araştırmada deney grubundaki 50 çocuğa “Trafik Levhalarını Öğreniyorum” eğitim programı oyunla öğretim yöntemi ile kontrol grubundaki 50 çocuğa ise geleneksel öğretim yöntemi ile verilmiştir. Araştırma sonucunda oyunla eğitim yapılan deney grubu ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Oyunla öğretim yöntemiyle işlenen konunun öğrencilerin trafik levhalarını algılamada etkili olduğu ve hatırlamalarının kolaylaştığı belirlenmiştir.

Gagné ve Hamel (2009) Quebec'te 14 yaşına kadar olan çocuklar üzerinde yaptıkları çalışmada, en az ayrıcalıklı bölgelerde yaşayan çocukların, yaya yol kazasında yer alma riskinin, ayrıcalıklı bölgelerde yaşamayanlara göre, 62 kat daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

Donroe, Tincopa, Gilman, Brugge ve Moore (2008) yapmış oldukları çalışmada, gelişmekte olan, kentsel bölgelere özgü çocuk yaya trafik kazaları için kişisel ve çevresel risk faktörlerini araştırmışlardır. San Juan de Miraflores, Lima, Perú'daki çocuk yaya trafik kazaları için kişisel ve çevresel risk faktörlerinin araştırıldığı bir vaka kontrol çalışmasıdır. Kişisel risk faktörleri kapsamında, 100 adet ciddi yaya trafik kazası ve 200 adet yaş – cinsiyet eşlenik kontrolden faydalanılmıştır. Çalışma kapsamında demografik, sosyo-ekonomik ve yaralanmalara dair veriler toplanmıştır. Çevresel risk faktörleri kapsamında, kazaların yaşandığı 40 adet olay yeri ve 80 adet kontrol bölgesindeki yaya ve araç hareketleri incelenmiştir. Yapılan düzeltmeler sonrası, çocuk yaya trafik kazalarına yönelik risk oluşturan faktörler; araç miktarı, yol ve yaya işaretlerinin eksikliği, yüksek süratli araç kullanımı, seyyar satıcıların oranındaki yükseklik ve evde yaşayan çocukların oranındaki yükseklik olarak ortaya çıkmıştır, Koruyucu faktörler ise; okulda gün / ay cinsinden daha fazla harcanan süre ve ailenin aynı evde yaşıyor olması olarak öne çıkmıştır.

Reimers, Ponce de Leon ve Laflamme (2008) hastanede yatan kazazedelerin sosyoekonomik statülerini inceledikleri çalışmalarında, 1994-2004 yılları arasında belirli bir bölgedeki çocukların maddi yoksunluğu ile trafik kazaları arasında bir ilişki bulunmadığını tespit etmişlerdir. Ayrıca SED'in hem ağırlaştırıcı hem de koruyucu etkileri kaydedilmiştir. En yüksek ekonomik yoksunluk seviyesine sahip bölgelerde yaşayan çocukların daha iyi imkânlarla sahip mahallelerdeki çocuklardan daha az trafik kazasına maruz kaldıkları görülmüştür.

Lartey, Telljohann ve Price (2007), ilköğretim okulu öğretmenlerini, okul taşıtı güvenliği eğitimi yapmaya zorlanmanın, okul taşıtı güvenliği eğitimi yapma sıklığını artırıp artırmadığını belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla çalışmaya 350 öğretmen katılmış, öğretmenlere özyeterlik ölçeği (self-efficacy) ve anketler (Demographic and Background Characteristics of Primary School Teachers, Primary Grade Teachers' Perceptions of the Importance of Teaching Safety Topics, Primary, School Teachers' Perceptions of the Benefits to Teaching Pedestrian Safety, Primary School Teachers' Perceptions of the

Barriers to Teaching Pedestrian Safety) uygulanmıştır. Araştırma sonucunda okul taşıtı güvenliği eğitimi vermenin zorunlu olmadığı eyaletlerde öğretmenlerin diğer eyaletlere oranla daha az güvenlik eğitimi yaptıkları ve eğitim yapması zorlanan eyaletlerdeki öğretmenlere oranla daha kötü durumda oldukları belirlenmiştir. Ayrıca okul taşıtı güvenliği eğitimi vermenin zorunlu olmadığı eyaletlerdeki öğretmenlerin %25'i ve eğitim verilmesi zorunlu olan eyaletlerdeki öğretmenlerin de %19'u bu konuda eğitim almak istediklerini belirtmişlerdir.

Kahl, Dortschy ve Ellsäßer (2007) yaptıkları çalışmada sosyoekonomik durumu iyi olan ailelerden gelen kız ve erkek çocuklara kıyasla sosyoekonomik durumu düşük olan ailelerden gelen kız ve erkek çocukların daha yüksek kaza oranına sahip olduklarını ortaya koymuşlardır.

Hyder, Amach, Garg ve Labinjo (2006), yaptıkları çalışma kapsamında, 1505 adet çalışma arasından 26 adet yayınlanmış makaleyi incelemişlerdir. Seçilen çalışmalardan toplanan veriler; çocuk ve yetişkinlerin dahil olduğu trafik kazalarının oranları ve özellikleri, bölgesel trafik kazası vakaları, ölüm oranları ve kazalar sonucunda oluşan etkilerin "Sağlıklı Yaşam Yılı Kaybının Kompozit Ölçümü" yöntemiyle ölçülmesi amacıyla bir havuz oluşturulmuştur. Araştırmanın sonucuna göre, kazalardan etkilenenlerin çoğunluğu (%67-80) erkekler olup, en fazla etkilenen yaş grubu ise %40 ile 0-9 yaş arası bireyler olarak ölçülmüştür. Trafik kazaları sonrası bakıma ihtiyaç duyan bireylerin ise ortalama %22'si çocuklar ve yetişkinlerden oluşmaktadır. Kaza sonrası ölümlerde ise, çocuk ve yetişkinlerin oranı %13 olarak ölçülmüştür. Bölgesel trafik kazası oranı ise, şehirlerde yaşayan, 0-19 yaş aralığındaki 100,000 kişide 880 olarak öne çıkmaktadır. Kazalara bağlı ölüm oranı ise, Güney Asya'da şehirde yaşayan 0-19 yaş aralığındaki her 100,000 kişiden 17'si şeklinde saptanmıştır.

Hoşkal (2006), Diyarbakır ilinde yaptığı araştırmasında Diyarbakır il merkezinde meydana gelen yaralanmalı yaya kazalarını incelemiştir. Çalışmada Diyarbakır'da meydana gelen kazalara ilişkin zabıta kayıt tutanakları incelenerek, yaya ve sürücülerin kusur durumunun

belirlenmesi amaçlamıştır. Kayıtlardan elde edilen veriler elektronik ortamda kayıt altına alınmış; frekans ve yüzdelere hesaplanmıştır. Araştırmada, Diyarbakır'da 2003-2004 yılları arasında 3593 trafik kazası meydana geldiği, kazalarda 14 kişinin hayatını kaybettiği, 1125 kişinin yaralandığı belirlenmiştir. Araştırmanın sonucunda kazalara karışan yayalar içinde ilk sırayı 6-11 yaş grubu (%33,90) , ikinci sırayı ise sıfır-beş yaş grubunun (%17,10) aldığı tespit edilmiştir.

Ulutaş ve Dinçer (2006), yaptıkları çalışmada ilköğretim üçüncü ve beşinci sınıfa devam eden öğrencilerin trafik teması hakkında bilgi ve davranışlarının belirlenmesi amacıyla 600 öğrenci ile çalışmıştır. Araştırma sonucunda çocukların trafik ile ilgili tanımları, trafik işaretlerini, karşıdan karşıya geçme ve toplu taşıma araçlarına binerken ve inerken dikkat edilmesi gereken kuralları doğru bildikleri, trafik işaretlerini doğru bilmek konusunda kızların erkeklere oranla daha iyi oldukları ve söz konusu bilgilerin yaşa göre de arttığı belirlenmiştir.

Edwards, Green, Roberts ve Lutchmun (2006)'nın yaptığı çalışma İngiltere ve Galler Ulusal İstatistik Ofisi tarafından sağlanan çocuk ölüm verilerine dayanmaktadır. Çalışmada 2001 yılında ebeveynleri en düşük meslek kategorisindeki 15 yaşına kadar olan çocukların, ebeveynleri en yüksek meslek kategorisinde olan çocuklardan yaya olarak öldürülme ihtimalinin daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bulunan oranların İngiltere'de ve başka yerlerde yapılan çalışmalardan çok daha yüksek olmasının nedeninin, diğer pek çok çalışmada ebeveynlerin SED göstergesi olarak değil mahallenin veya bölgenin varlık ya da yoksulluk durumunun kullanılması olduğunu belirtilmiştir.

Shaw, Blakely, Crampton ve Atkinson (2005) , Yeni Zelanda'da 1-14 yaş arası çocuk ölümlerinde sosyoekonomik farklılıklar olduğunu ortaya koymuşlardır. Farklı sosyoekonomik durumlara sahip çocuklar için yol kazalarında yaralanma riskinin düşük gelirlielerde daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

Graham, Glaister, ve Anderson (2005), İngiltere'de yaptıkları çalışmada trafik kazalarına maruz kalmayı dolaylı olarak kontrol etmek için çok yönlü modeller kullanarak, en yoksul

bölgedeki çocuk yaya kazazede oranının en az yoksul bölgedekinden 4,1 kat daha fazla olduğu sonucuna ulaşmışlardır. En yoksul bölgedeki yoksulluk puanındaki %10'luk bir artış (IMD-çoklu yoksunluk endeksi ile ölçülen), çocuk yaya kayıplarında %3,80'lik bir artış, çocuk yaya ölümlerinde ve ciddi yaralanmalarda ise %4,0'lık bir artışa neden olduğu sonucunu çıkarmışlardır.

Silversides, Gibson, Glasgow, Mercer ve Cran (2005) Kuzey İrlanda'da 0-12 yaş arası çocuklar ile ilgili olarak yapılan çalışmada, Kuzey ve Batı Belfast'ta hizmet veren dört acil servise başvuran yaklaşık 500 yaralanmayı analiz etmişlerdir. On iki yaşına kadar olan çocuklar için, en fazla mahrumiyetin görüldüğü bölge içerisinde yaşayanların en az mahrum bölgelere kıyasla yol kazalarına dahil olma ihtimalinin yüksek olduğunu gözlemlemişlerdir.

Adams, White ve Heywood (2005) polis verilerine dayandırdıkları çalışmalarında ekonomik durumu düşük olan çocukların sosyoekonomik durumu (SED) yüksek olanlara göre daha yüksek yaya kazalarına karışma ve yaralanma riski taşıdıklarını tespit etmişlerdir.

Hasselberg ve Laflamme (2004) 1990-1999 İsveç Nüfus ve İskân Sayımı verilerini, 1991-1999 yıllarına ait Ulusal Hastane Taburcu Kayıt Defteri verileri ile birleştirdikten sonra, en düşük gelir düzeyindeki ailelerin çocuklarının (bir-on dört yaşları arasındaki), en yüksek gelir düzeyindeki ailelerin çocuklarına göre %36 daha fazla risk altında oldukları sonucunu elde etmişlerdir.

Lyons, Jones, Deacon ve Heaven (2003) tarafından 1997-1999 arasında Galler'deki acil servislerin kayıt verilerini kullanarak araştırma yapmışlar ve yoksul bölgelerden gelen çocukların, daha az yoksul bölgelerden gelenlere göre 2,2 kat daha fazla yaya kazalarında yaralanma riskine sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Engström, Diderichsen ve Laflamme, (2002) 1990-1994 yılları arasında İsveç'te yaşayan 20 yaşın altındaki tüm İsveçli çocukların kazaya karışma oranlarını ve aralarındaki ilişkiyi belirlemek için bu konuda tutulan bazı İsveç ulusal kayıt defterlerinin incelenmesini içeren bir çalışma yürütmüşlerdir. Bazı çocuk kazalarını ve ölümlerini yol kazalarından

kaynaklandığını belirtmişlerdir. Çalışmada yaralanma oranlarının ve sosyoekonomik farklılıkların nispeten düşük olduğu ve sıfır-dört yaş grubunun göz ardı edildiği belirtilmiştir. Sosyoekonomik durumun neden olduğu önemli farklılıkların beş yaşından itibaren gözlemlendiği, en yüksek farklılığın ortaya çıktığı yaş aralığının ise 15-19 olduğu bulunmuştur. Kaza oranları ile SED düzeyindeki fark incelendiğinde erkeklerin kızlardan daha yüksek kazaya karışma değerlerine sahip olduğu görülmüştür. Örneğin, düşük gelirli bir işçinin oğlunun trafik kazası riski, yüksek ve orta maaşlı bir ebeveynin kızının kaza riskinden neredeyse üç kat daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Laflamme ve Engström (2002), İsveç ulusal kayıt verilerini birleştirerek 1990-1994 döneminde İsveç'te yaşayan yaklaşık 2,2 milyon çocuk ve ergene (0-19 yaş arası) ait bir veri seti oluşturmuştur. Vasıfsız işçilerin çocuklarının yaya olarak araçlar tarafından çarpılma riskinin, yaşlarına bağlı olarak, ebeveynleri orta veya daha yüksek maaşlı olan çocuklardan 1.09 ile 2.33 arasında daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Bu grup içerisinde ise en yüksek oran beş-dokuz yaş grubu çocuklara aittir.

Hippisley Cox , Kendrick, Coupland, Webber ve Savelyich (2002), İngiltere'nin Trent bölgesinde 0-14 yaş arası çocuklarla ilgili olarak 1992-1997 yılları arasında olan hastane yatış verilerini incelemişler ve en yüksek yoksulluk puanına sahip olan çocukların, en düşük yoksulluk seviyesine sahip olan çocuklardan 3,6 kat daha fazla yaya kazalarında yaralanma oranına sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Moustaki, Petridou ve Trichopoulos (2001), Yunanistan'da 1996–1998 yılları arasında Atina'daki büyük bir çocuk hastanesinin 0-14 yaşları arasındaki yaya mağdurlarının acil kabul verilerini analiz etmişlerdir. Bu dönemde Atina'daki fakir bölgelerden gelen çocukların, zengin bölgelerdeki çocuklara göre neredeyse iki kat daha fazla yaya yaralanmasına maruz kaldıklarını tespit etmişlerdir.

Faelker, Pickett ve Brison (2000) Ontario'da ki iki genel hastanenin hastaları için hastane verilerini ve nüfus sayımı verilerini birleştirdikleri çalışmalarında, Ontario' da ki en düşük

sosyoekonomik durum grubundan çocukların, en yüksek SED seviyesine sahip ailelerin çocuklarından %50 daha yüksek kaza riskine sahip olduğunu bulmuşlardır.

Schagen ve Rothengatter (1997), ilkokullarda yürüttükleri çalışmalarında altı-yedi yaşındaki çocuklara yönelik olarak hazırlanmış üç farklı yol güvenliği programının karşılaştırılmasını amaçlamışlardır. Uygulanan programlardan biri uygulamalı olarak çocuklara trafik güvenliği eğitimi vermekte, ikincisi sınıf içi uygulamaları içermekte, üçüncüsü ise diğer iki yöntemi birlikte kullanmaktadır. Çocukların uygulamadan önce ve sonra trafiğe ilişkin bilgi düzeyleri belirlenmiştir. Araştırma sonucunda hem sınıf içi uygulama hem de davranışsal uygulamaları içeren yöntemlerin birlikte kullanıldığı yöntemin, çocukların bilgi düzeyi ve gelişimleri üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Renaud ve Suissa (1989) Kanada'da beş yaş grubundan 136 çocukla yürüttükleri deneysel çalışmalarında çocuklara simülasyon oyunları ile trafik kurallarının öğretilmesini amaçlamışlardır. Çalışma dört okulda yürütülmüş ve her sınıf dört gruba ayrılarak gruplardan üçü deney ve biri kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney gruplarının her birine farklı bir uygulama yapılmış ve çocukların tutumları, davranışları ve öğrenmelerini trafik güvenliğini pratiğe yansıtma durumları, üç ölçme aracıyla (Attitude measurement-tutum ölçümü, Behavior measurement-davranış ölçümü, Transfer of learning measurement-öğrenmenin aktarılması ölçümü) değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda rol oynama ve model olma gibi süreçleri içeren simülasyon oyunlarının çocukların tutumlarını ve trafik güvenliği ile ilgili pratik davranışlarını değiştirdiği belirlenmiştir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma çocukların trafik farkındalık düzeylerini etkileyen değişkenlerin saptanması amacıyla betimsel desende, Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla da nicel araştırma türünün tarama modelinde korelasyonel desende planlanmış ve yürütülmüştür. Büyüköztürk, Çakmak-Kılıç, Akgün, Karadeniz ve Demirel (2015)'e göre korelasyonel araştırmalar, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkileri belirlemek ve neden-sonuç ile ilgili ipuçları elde etmek amacına hizmet ederler. Eğitim alanında en yaygın kullanılan betimsel araştırmalar ise bireylerin, grupların ya da fiziksel ortamların özelliklerini olabildiğince tam ve dikkatli bir şekilde tanımlamaktadır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim-öğretim yılında İstanbul Sancaktepe İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı resmi ilkokullara bağlı ana sınıflarına devam eden 63-76 aylık 1882 çocuk ve öğretmenleri oluşturmuştur. Zaman, ulaşım ve kontrol güçlükleri nedeniyle evrenin tamamı yerine onu temsilen yansız bir örneklem üzerinde çalışılmasının uygun olduğuna karar verilmiştir. Evreni temsil etmede 250 çocuk ve öğretmenlerinin olduğu bir örneklemin ($N=1882$, $1-\alpha=,95$, $t=1,96$, $S=,5$ ve $d=,05$ sapma miktarı ile) $n = [n_0 / (1 +$

$\left(\frac{n_0}{N}\right)]$ $n_0 = [(txS)/d]^2$ formüllerine göre yeterli bir büyüklük olduğu kabul edilmiştir (Çıngı, 1994: 64, 71).

Araştırmaya katılan çocukların demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

Araştırmaya Katılan Çocukların Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler	Kategoriler	n	%
Çocuğun Cinsiyeti	Kız	124	49,60
	Erkek	126	50,40
	Toplam	250	100,00
Çocuğun Yaşı	63-69 ay	111	44,40
	70-76 ay	139	55,60
	Toplam	250	100,00
Çocuğun Kardeş Sayısı	Kardeşi yok	43	17,20
	1 Kardeş	146	58,40
	2 Kardeş	43	17,20
	3 Kardeş ve üstü	18	7,20
	Toplam	250	100,00
Çocuğun Doğum Sırası	Birinci	110	44,00
	İkinci	119	47,60
	Üçüncü ve üstü	21	8,40
	Toplam	250	100,00
Anne Babanın Araba Kullanma Durumu	Baba Kullanıyor	149	59,60
	Anne ve Baba Kullanıyor	52	20,80
	Toplam	171	100,00

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan çocuklardan %49,60’ nın kız ve %50,40’ nün erkek olduğu, çocukların %44,40’nın 63-69 ay, %55,60’nın 70-76 ay aralığında olduğu, çocukların yarıdan fazlasının (%58,40) bir kardeşi olduğu görülmektedir. İkinci doğum sırasına sahip çocuk oranı %47,60 iken birinci doğum sırasında olanlar %44,00, üçüncü ve üstü doğum sırasında olanlar %8,40 oranına sahiptir. Araştırmaya katılan çocukların %59,60’nın sadece babaları araba kullanırken, %20,80’ sinin ise hem annesi hem de babası araba kullanmaktadır.

Tablo 2.

Araştırmaya Katılan Çocukların Ailelerinin SED Özellikleri

Değişkenler	Kategoriler	n	%
Gelir Düzeyi	2000-2499	43	17,20
	2500-2999	30	12,00
	3000-3999	62	24,80
	4000-4999	44	17,60
	5000 ve üstü	71	28,40
	Toplam	250	100,00
Anne Öğrenim Düzeyi	İlkokul	77	30,80
	Ortaokul	40	16,00
	Lise	77	30,80
	Üniversite	56	22,40
	Toplam	250	100,00
Baba Öğrenim Düzeyi	İlkokul	44	17,60
	Ortaokul	42	16,80
	Lise	91	36,40
	Üniversite	73	29,20
	Toplam	250	100,00
Ailenin Eve Sahip Olma Durumu	Var	178	28,80
	Yok	72	71,20
	Toplam	250	100,00
Anne Meslek	Çalışmıyor	180	72,00
	Memur	29	11,60
	İşçi	41	16,40
	Toplam	250	100,00
Baba Meslek	Memur	30	12,00
	Esnaf	38	15,20
	Vasıfsız İşçi	36	14,40
	İşçi	88	35,20
	Diğer	58	23,20
	Toplam	250	100,00
Ailenin Arabaya Sahip Olma Durumu	Var	201	80,40
	Yok	49	19,60
	Toplam	250	100,00
Bir Yıl İçinde Eve Alınan Okuma Kitabı Sayısı	Hiç yok	92	36,80
	1 Kitap	89	35,60
	2 Kitap	43	17,20
	3 Kitap	26	10,40
	Toplam	250	100,00
Ailenin Sosyal Etkinliğe Katılma Sıklığı	Hiç Katılmıyor	112	44,80
	Birkaç ayda bir	112	44,80
	Ayda bir	26	10,40
	Toplam	250	100,00

Tablo 2’de araştırmaya katılan çocukların ailelerinin en yüksek oranda (%28,40) 3000-3999 TL gelir düzeyine sahip olduğu, annelerin en yüksek oranda ilkokul (%30,80) ve lise (%30,80) mezunu olduğu, babaların ise (%36,40)’nın lise, %29,20’sinin üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan çocukların ailelerinin %71,20’ sinin evi varken, %28,80’ nin evi bulunmamaktadır. Çocukların %72,00’nin annesi herhangi bir işte

çalışmıyorken, %11,60'ı memur, %16,40'ı işçidir. Babaların ise, %12,00' i memur, %15,20' i esnaf, %14,40' ı vasıfsız işçi, %35,20'i işçi, %23,20' sinin ise diğer meslek grubudur. Ailelerin %80,60'nın arabası bulunurken, %19,40'nın arabası bulunmamaktadır. Ailelerin %36,80'i son bir yılda hiç kitap almazken, %10,40'ı son bir yılda evine üç kitap almıştır. Ailelerin %44,80'nin son bir yılda hiçbir sosyal etkinliğe katılmadığı (tiyatro, sinema, müze gezisi vb.) görülmektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak; çocuklara ilişkin kişisel bilgileri (yaş, cinsiyet, doğum sırası, kardeş sayısı, arabaya sahip olma durumu) ve çocukların ailelerinin sosyoekonomik düzeyini belirlemeye ilişkin bilgileri toplamak amacıyla “Genel Bilgi Formu” (Ek1) ile ana sınıfına devam eden çocukların trafik farkındalıklarını incelemek amacıyla Aral vd. (2016) tarafından ana sınıfı ve birinci sınıfa devam eden çocuklar için geliştirilen, geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu”(Ek 2) ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” (Ek 3) kullanılmıştır.

3.3.1. Genel Bilgi Formu

Genel bilgi formunda araştırmacının hazırladığı çocukların demografik özellikleri ile ilgili sorulara ek olarak çocukların ailelerinin sosyoekonomik düzeyinin belirlenmesi için Deniz, Türe, Uysal ve Kunduroğlu Akar (2015)'ın çalışmalarındaki, “bir yıl içinde aile bireyleri tarafından eve alınan toplam okuma kitabı sayısı”, “ailenin aylık ortalama geliri” şeklinde iki sürekli değişken, “anne-babanın sinema, tiyatro, konser, sergi, vb. sosyal etkinliğe katılma sıklığı” (1-Hiç, 2-Birkaç ayda bir, 3-Ayda bir, 4-Haftada bir, 5-Haftada birkaç kez), “anne ve babanın öğrenim düzeyi” (1-Okur-yazar, 2-İlkokul Ortaokul, 3-Lise, 4-Üniversite, 5-Lisansüstü), “aileye ait ev olup olmaması” (1-Evet, 2-Hayır) ve “aileye ait araba olup olmaması” (1-Evet, 2-Hayır) şeklinde altı süreksiz (sınıflama) değişken, “anne

ve babanın mesleği” şeklinde bir nitel değişken (daha sonra kategorik hale getirilmiştir) olmak üzere toplam dokuz değişken kullanılmıştır.

3.3.2. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu

Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu, Aral vd. (2016) tarafından erken çocukluk döneminde trafik bilincini ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının oluşturulması amacı ile geliştirilmiştir. Geliştirme çalışmasının çalışma grubunu 2014-2015 eğitim-öğretim yılında Ankara il merkezinde Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı okullar arasında tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen iki ilkokulun ana sınıfı ve ilkokul birinci sınıfına devam eden 217 çocuk oluşturmuştur. Çocukların yaş özelliklerine ve yaptıkları literatür çalışmaları doğrultusunda Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formunun resimli olmasına karar verilmiştir. Çocukların gelişim özelliklerine uygun 30 soru/problem durumu oluşturulmuş ve her bir soru/problem durumuna uygun resimler grafikere çizdirilmiştir. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu’nda soru/problem durumları çoktan seçmeli ya da doğru yanlış olmak üzere iki seçeneklidir. Değerlendirmede çocuktan hem çoktan seçmeli hem de doğru yanlış soru/problem durumu için yanıt vermesi beklenmektedir. Çocuk doğru yanıt verdiğinde 1, yanlış yanıt verdiğinde 0 puan olarak değerlendirilmektedir. “Trafik polisini göster” sorusu çoktan seçmeli, “Karşıdan karşıya geçmek isteyen çocuk, arabalar için kırmızı ışık yanıyorsa ne yapmalı? Resimlerden göster.” problem durumu ise iki seçenekli soru/problem durumuna örnektir. Ölçeğin her bir soru/problem durumundan elde edilen puanları toplanarak Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu toplam puanı elde edilmektedir (Aral vd., 2016).

Aral vd. (2016)’nin geçerlik, güvenirlik çalışmaları kapsamında uzman görüşü, açımlayıcı faktör analizi, madde-toplam korelasyonları, alt ve üst grup ortalama farkları, KR-20 iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu’nun yapı geçerliliğinin sınanması adına yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda maddelerin faktör yük değerleri hesaplanmış ve faktör yük değeri 30’un altında olan 13 madde ölçekten çıkarılmıştır. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen tek faktörlü

yapının, varyansın %33,66'sını açıkladığını ve tek faktörlü ölçeklerin yeterli kabul edilebileceği değerin üzerinde olduğunu saptanmıştır. Ayrıca yapılan doğrulayıcı faktör analizinden elde edilen bulguların açıklayıcı faktör analizinden elde edilen yapı ile uyumlu olduğunu ve tek faktörlü 17 maddeden oluştuğunu ve KR-20 iç tutarlılık katsayısının 0,72 olduğunu belirtilmiştir. Bu araştırma kapsamında yapılan güvenilirlik çalışması sonucunda KR-20 ve Cronbach α güvenilirlik katsayılarından yararlanılmıştır. Buna göre 0-1 şeklinde puanlanan Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu için KR-20 güvenilirlik katsayısı hesaplanmış ve 0,70 değeri elde edilmiştir. Kline (1999) 0,80 güvenilirlik katsayısının ölçümlerin güvenilirliği için uygun olduğunu belirtmesine rağmen 0,70 ve üstündeki değerlerin de güvenilirlik için yeterli olduğunu ifade etmiştir. Buna göre araştırmada kullanılan ölçeğin güvenilirliğinin uygun olduğu söylenebilir.

3.3.3. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu

Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu, Aral vd. (2016) tarafından çocukların trafik temasında bilinç düzeylerinin öğretmen görüşleri ile belirlenmesi için geliştirilmiştir. Öğretmen formunun çalışma grubunu 2014-2015 eğitim-öğretim yılında Ankara il merkezinde Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı okullar arasında tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen iki ilkokulun bünyesinde bulunan ana sınıflarına ve ilkokul birinci sınıfa devam eden 217 çocuğun öğretmeni oluşturmuştur. Ancak veri toplama aşamasında öğretmenlerin formları eksik doldurmaları ya da hiç doldurmamaları sebebiyle toplam 102 çocuğun öğretmeninden alınan veriler değerlendirmeye alınmıştır. Bu öğretmenlerin %48'nin ana sınıfı %42'nin ise birinci sınıf öğretmeni olduğu belirlenmiştir. Yapılan literatür çalışmaları doğrultusunda hazırlanan trafik bilincini değerlendirmeye yönelik öğretmen ölçeğinde soru/problem durumlarını içeren 30 madde yer almaktadır. Ölçekte “Yaya geçidi levhasını tanır ve Trafikte tehlike yaratan durumları söyler” gibi olumlu ifadeler yer almaktadır. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği- Öğretmen Formunda yer alan her bir madde üçlü Likert tipinde (“Her Zaman”, “Bazen” ve “Hiçbir Zaman”) hazırlanmıştır.

Aral vd., (2016),geçerlik, güvenirlik çalışmaları kapsamında uzman görüşü, açımlayıcı faktör analizi, madde-toplam korelasyonları, alt ve üst grup ortalama farkları, *Cronbach Alfa* iç tutarlılık katsayılarını hesaplamışlardır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda negatif yük değeri verilen 14. madde çıkarıldıktan sonra varyansın %31,7'sini açıklayan tek faktörlü bir yapı elde etmişlerdir. Ölçekte “Her Zaman” ifadesi 2 puan, “Bazen” ifadesi 1 puan ve “Hiçbir zaman” ifadesi ise 0 puan ile değerlendirilmektedir. Ölçeğin her bir soru/problem durumundan elde edilen puanlar toplanarak Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği Öğretmen Formu toplam puanı elde edilmektedir. Yaptıkları doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ise yapının korunduğunu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'nun tek faktörlü 30 maddeden oluştuğunu Cronbach α iç tutarlılık katsayısının ise 0,88 olduğunu bulmuşlardır. Bu araştırma kapsamında da Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu için ise Cronbach α katsayısı hesaplanmış ve 0,83 bulunmuştur. Buna göre araştırmada kullanılan ölçeğin güvenirliklerinin uygun olduğu söylenebilir.

3.4.Verilerin Toplanması

Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk ve Öğretmen Formu çocuklara uygulanmadan önce ölçeği geliştiren kişiler ile iletişime geçilerek ölçek ile ilgili eğitim alınmıştır. Ardından İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile gerekli yazışmalar yapılarak gerekli izinler alınmıştır. Çalışma grubuna dahil edilen ilkokulların müdürleri ve öğretmenleri ile görüşülerek araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Gönüllü olan 250 çocuğun ebeveynlerine araştırma hakkında bilgi verilerek Genel Bilgi Formu bizzat araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Çocukların okula gidiş ve geliş zamanları göz önüne alınarak öğretmenlerinin uygun gördüğü bir zaman diliminde çocuk formu araştırmacı tarafından farklı gün ve saatlerde uygulanmıştır. Çocuklar tek tek sırayla kütüphaneye alınmış sessiz bir ortamda ölçek uygulanmıştır. Ölçek uygulanmadan önce çocuklarla tanışılmış ölçek çocuklara bireysel olarak uygulanarak ve çocukların cevapları araştırmacı tarafından değerlendirme formuna kaydedilmiştir. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği'nin çocuklara

uygulanması her çocuk için yaklaşık 10-20 dakika sürmüştür. Çalışma grubundaki çocukların öğretmenlerine ise Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu dağıtılarak cevaplanması istenmiş ve formlar doldurulduktan sonra öğretmenler tarafından araştırmacıya 1 hafta içinde teslim edilmiştir. Üç hafta içinde bütün veriler araştırmacı tarafından toplanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde verilerin analizinde bir istatistik programı kullanılmıştır. Buna göre ilk olarak veriler istatistik programına girilerek kayıp veri olup olmadığı kontrol edilmiştir. Kayıp veri olmadığı görülmüştür. Genel bilgi formundan elde edilen cevaplara göre araştırmaya katılan çocuklar ve ailelerine ilişkin demografik bilgilerin frekans ve yüzde değerleri bulunmuştur. Ayrıca anne-babaların sosyoekonomik düzeylerine ilişkin olarak da frekans ve yüzdelik değerleri elde edilmiştir. Uç değer tespiti için Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'na ilişkin ölçek toplam puanları hesaplanmış ve z- puanları elde edilmiştir. Ayrıca histogramlar ve kutu-çizgi grafiklerinden yararlanılmıştır. Ölçek toplam puanlarına ilişkin hesaplanan z standart puanları -3 ile +3 aralığında bulunmaktadır. Ayrıca histogramlar ve kutu-çizgi grafikleri incelendiğinde uç değer olmadığı görülmüştür. Araştırmada çocukların trafik farkındalığının demografik özelliklerine göre incelenmesi amaçlandığında verilerin normal dağılım varsayımı için normallik testleri yapılmıştır. Normallik varsayımı için, ölçek toplam puanlarının çarpıklık, basıklık değerleri ve standart hataları hesaplanmıştır. Çarpıklık katsayısının standart hataya bölümünün 1,96'dan büyük olması normalliğin sağlanamadığını göstermektedir. Normalliğin incelenmesinde bir diğer istatistik Kolmogorov-Smirnov testi hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 3' de gösterilmiştir.

Tablo 3.

Ölçeklerin Normallik Testlerine İlişkin Elde Edilen Bulgular

Ölçekler	Çarpıklık Katsayısı	Standart Hata	K-S Testi
Çocuk Formu	-,526	,154	,00*
Öğretmen Formu	-,621	,154	,00*

* $p \leq ,05$

Tablo 3 incelendiğine her iki ölçeğin çarpıklık katsayısının standart hataya bölümünün 1,96’ dan büyük olduğu ve Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarının anlamlı olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlara göre verilerin normal dağılım sergilemediği yorumu yapılabilir (Büyüköztürk, 2017). Ayrıca, normal Q-Q pilot grafiği ile kutu çizgi grafiği de incelenmiş ve verilerin normal dağılım sergilemediği görülmüştür. Veriler normal dağılım sergilemediği için analizlerde parametrik olmayan istatistiksel yöntemlerin kullanılması uygun görülmüştür.

Araştırma kapsamında çocukların sosyoekonomik düzeylerine göre dağılımlarını incelemek için SED değişkeni oluşturulmuştur. Bu değişken gelir düzeyi, anne öğrenim düzeyi, baba öğrenim düzeyi, eve sahip olma, anne meslek, baba meslek, arabaya sahip olma durumu, eve alınan kitap sayısı ve etkinliğe katılma sayısı değişkenlerine göre kümeleme analizi ile çocukların iki gruba ayrılması ile oluşturulmuştur. Buna göre üst sosyoekonomik düzeyde yer alan çocuklar için sosyoekonomik düzey değişkeni “1” ile kodlanırken, alt sosyoekonomik düzeydeki çocuklar için “0” kodu kullanılmıştır.

Kümeleme analizinde hem sürekli hem süreksiz değişkenleri içeren verilerin analizi kullanılır (Deniz vd., 2015). Kümeleme analizi; birimleri veya nesneleri, p sayıda değişkene göre hesaplanan ve benzerlik ölçüsü olarak da bazı ölçülerin kullanıldığı homojen sınıflara bölmek amacıyla kullanılmaktadır (Everitt ve Dunn,1991). Kümeleme analizinde “benzerlik” temel kavramların başında gelmektedir. Analizde ele alınan tekniklerin tümü benzerlik ölçütlerine dayanmaktadır. Bireyler arasındaki benzer özelliklerin ölçülmesinde farklı yollar bulunmaktadır. Benzerliği ölçmenin en önemli iki

yolu, uzaklık ölçüleri ve korelasyona dayalı ölçülerdir (Garson, 2014). Başarılı bir kümeleme analizi sonucunda, geometrik gösterimde küme içinde yer alan gözlemler birbirine yakın iken, farklı kümelerde yer alan gözlemler birbirinden uzakta olacaktır (Hair, Black, Babin, Anderson ve Tatham, 2010).

Kümeleme analizinde, ailelerin gelir düzeyi, anne öğrenim düzeyi, baba öğrenim düzeyi, aileye ait ev olup olmaması, anne meslek, baba meslek, ailenin arabaya sahip olma durumu, bir yıl içinde eve alınan kitap sayısı, sosyal etkinliğe katılma durumu bağımsız değişkenleri kullanılmıştır. Kümeleme analizi yapılırken ilk olarak küme sayısına karar verilmiştir. Uygulanan kümeleme analizinde kümeleme yöntemi olarak hiyerarşik kümeleme yöntemlerinden Ward kümeleme tekniği seçilmiş, değişkenler arasındaki uzaklığın hesaplanmasında ise Öklid uzaklığı kullanılmıştır. Ayrıca ham veri puanları da z standart puanlarına dönüştürülerek analiz gerçekleştirilmiştir. Hiyerarşik kümeleme yöntemlerinde küme sayısı hakkında ön bilginin olmadığı durumlarda yararlanılmaktadır. Yapılan kümeleme analizi sonucunda meydana gelen küme sayısına karar vermek amacıyla kümeleme analizi sonucu küme sayısına karar vermek amacıyla dendrogram grafiğinden yararlanılmıştır. Dendrogram grafiği kümeleme analizinde küme sayısına karar vermek amacıyla kullanılan birleştirilmiş küme uzaklıkları ölçeğidir. Buna göre bireyler araştırmada yer alan değişkenler arasındaki uzaklıkların hesaplanması ve dendrogram grafiğinin incelenmesi ile veri setinin iki kümeye ayrıldığı görülmüştür. Oluşan iki kümeden birincisinde bireyler alt sosyoekonomik düzeyde yer alırken, ikincisinde bireyler üst sosyoekonomik düzeyde yer almaktadır. Çalışmayan katılan çocukların %44,4'ü (f=111) alt sosyoekonomik düzeyde, %55,6'sı (f=139) üst sosyoekonomik düzeyde yer almaktadır.

Tablo 4.

Çalışmaya Katılan Çocukların Demografik Özelliklerinin Kümeleme Analizi Sonucu Elde Edilen Kategorilere Göre Dağılımı

Değişkenler	Kategoriler	Alt SED		Üst SED	
		n	%	n	%
Cinsiyet	Kız	52	46,80	72	51,80
	Erkek	59	53,20	67	48,20
	Toplam	111	100,00	139	100,00
Yaş	53-65 aylık	54	48,60	57	41,00
	66-76 aylık	57	51,40	82	59,00
	Toplam	111	100,00	139	100,00
Kardeş Sayısı	Kardeşi yok	10	9,00	33	23,70
	1 kardeş	61	55,00	85	61,20
	2 kardeş	27	24,30	16	11,50
	3 kardeş ve üstü	13	11,70	5	3,60
	Toplam	111	100,00	139	100,00
Doğum Sırası	Birinci	36	32,40	74	53,20
	İkinci	59	53,20	60	43,20
	Üçüncü	16	14,40	5	3,60
	Toplam	111	100,00	139	100,00

Tablo 4’de görüldüğü gibi 111 (%44) çocuk alt SED’ de yer alırken, 139 (%56) çocuk üst SED’ de yer almaktadır. Alt SED’ de yer alan çocukların %46,80’ni kız ve %53,20’si ise erkektir. Ayrıca bu çocukların %46,80’i 53-65 aylık, %51,40’ı 66-76 aylıktır. Alt SED’de yer alan çocuklardan %9,00’nun hiç kardeşi yokken, %55,00’i bir kardeşe, %24,30’u iki kardeşe ve %11,70’i üç veya daha fazla kardeşe sahiptir. Doğum sırasına göre, çocukların %32,40’ı birinci sırada, %53,20’si ikinci sırada ve %14,40’ ise üçüncü sırada yer almaktadır. Üst SED’ de yer alan çocukların %51,80’i kız ve %67,00’si ise erkektir. Ayrıca bu çocukların %41,00’i 53-65 aylık, %59,00’u 66-76 aylıktır. Üst SED’ de yer alan çocuklardan %23,70’nin hiç kardeşi yokken, %61,20’sinin bir kardeşi, %11,50’si iki kardeşe ve %3,60’ı üç veya daha fazla kardeşe sahiptir. Doğum sırasına göre, çocukların %53,20’si birinci sırada, %43,20’si ikinci sırada ve %3,60’ı ise üçüncü sırada yer almaktadır. Tablo 5’de alt ve üst SED olarak gruplanan 250 çocuğun kümeleme analizinde kullanılan dokuz değişkene göre dağılımları gösterilmektedir.

Tablo 5.

Çalışmaya Katılan Çocukların Ailelerinin SED' e Göre Dağılımları

Değişkenler	Kategorik	Alt SED		Üst SED		Toplam	
		f	%	f	%	f	%
Gelir Düzeyi	2000-2499	42	97,70	1	2,30	43	100,00
	2500-2999	29	96,70	1	3,30	30	100,00
	3000-3999	33	53,20	29	4,80	62	100,00
	4000-4999	7	15,90	37	84,10	44	100,00
	5000 ve üstü	0	0,00	71	100	71	100,00
	Toplam	111	4,40	139	55,60	250	100,00
Anne Öğrenim Düzeyi	İlkokul	69	89,60	8	10,40	77	100,00
	Ortaokul	17	42,50	23	57,50	40	100,00
	Lise	23	29,90	54	70,10	77	100,00
	Üniversite	2	3,60	54	96,40	56	100,00
	Toplam	111	44,40	139	55,60	250	100,00
Baba Öğrenim Düzeyi	İlkokul	43	97,70	1	22,30	44	100,00
	Ortaokul	25	59,50	17	40,50	42	100,00
	Lise	43	47,30	48	52,70	91	100,00
	Üniversite	0	44,40	73	55,60	73	100,00
Ailenin Eve Sahip Olma Durumu	Evi Yok	48	66,70	24	33,30	72	100,00
	Evi Var	63	35,40	115	64,60	178	100,00
	Toplam	111	44,40	139	55,60	250	100,00
Anne Meslek	Çalışmıyor	07	59,40	73	40,60	180	100,00
	Memur	0	0,00	29	100,00	29	100,00
	İşçi	4	9,80	37	90,20	41	100,00
	Toplam	111	44,40	39	55,60	250	100,00
Baba Meslek	Memur	2	6,70	28	93,30	30	100,00
	Esnaf	15	39,50	23	60,50	38	100,00
	Vasıfsız İşçi	28	77,80	8	22,20	36	100,00
	İşçi	62	70,50	26	29,50	88	100,00
	Diğer	4	6,90	54	93,10	58	100,00
Ailenin Arabaya Sahip Olma Durumu	Araba yok	42	85,70	7	14,30	49	100,00
	Baba Kullanıyor	69	46,30	80	53,70	149	100,00
	Anne ve Baba Kullanıyor	-	-	52	100,00	52	100,00
	Toplam	111	44,40	139	55,60	250	100,00
Bir Yıl İçinde Eve Alınan Okuma Kitap Sayısı	Hiç alınmamış	90	97,80	2	2,20	92	100,00
	1 Kitap	19	21,30	70	78,70	89	100,00
	2 Kitap	1	22,30	42	97,70	43	100,00
	3 Kitap	1	3,80	25	96,20	26	100,00
	Toplam	111	44,50	139	55,60	250	100,00
Ailenin Sosyal Etkinliğe Katılma Sıklığı	Hiç Katılmıyor	100	89,30	12	10,70	112	100,00
	Birkaç Avda Bir	11	9,80	101	90,20	112	100,00
	Ayda Bir	0	0,00	26	100	26	100,00
	Toplam	111	44,40	139	55,60	250	100,00
Genel	Toplam	111	44,40	139	55,60	250	100,00

Tablo 5 incelendiğinde ailenin gelir düzeyi açısından alt sosyoekonomik düzeyde çoğunlukla gelir düzeyi 2000-2499 TL arasında olan (%97,70) ve 2500-2999 TL arasında

olan (%96,70) aileler yer alırken; üst sosyoekonomik düzeyde ise daha çok gelir düzeyi 3000-3999 TL (%46,8) ve 4000-4999 TL arasında olan (%84,1) aileler yer almaktadır. Anne öğrenim düzeyi açısından incelendiğinde, alt sosyoekonomik düzeyde daha çok annesi ilkokul mezunu (%89,60) ve ortaokul mezunu (%42,50) olan çocuklar yer alırken, üst sosyoekonomik düzeyde ise daha çok lise (%70,1) ve üniversite mezunu (%96,40) olan çocuklar yer almaktadır. Baba öğrenim düzeyi açısından incelendiğinde, alt sosyoekonomik düzeyde daha çok babası ilkokul mezunu (%97,70) ve ortaokul mezunu (%59,50) olan çocuklar yer alırken, üst sosyoekonomik düzeyde ise daha çok lise (%52,70) ve üniversite mezunu (%100,00) olan çocuklar yer almaktadır. Evi olmayan ailelerden gelen çocukların %66,70'i alt sosyoekonomik düzeyde yer alırken, evi olan ailelerden gelen çocuklardan gelen çocuklardan ise %64,60'ının ise evi vardır. Anne meslek değişkenine bakıldığında çalışmayan ailelerin %59,40'ı alt sosyoekonomik düzeyde, memur olanların %100'ü üst sosyoekonomik düzeyde yer almaktadır. Baba meslek değişkenine bakıldığında, alt sosyoekonomik düzeyde yer alan çocukların çoğunun babası vasıfsız işçi (%77,80) ve işçi (%70,50) sınıfında yer almaktadır. Üst sosyoekonomik düzeydeki ailelerde yer alan çocukların babasının çoğunluğu memur (%93,30) ve esnafıdır (%60,50). Bir yıl içinde eve alınan kitap sayılarına bakıldığında son bir yılda hiç kitap almayan ailelerin %97,80'i alt sosyoekonomik düzeyde yer alırken, %2,20'si üst sosyoekonomik düzeyde yer almaktadır. Buna karşılık, bir yılda üç kitap alan ailelerin %3,80'i alt sosyoekonomik düzeyde yer alırken, %96,20'si ise üst sosyoekonomik düzeyde yer almaktadır. Ailenin sosyal etkinliğe katılma durumunda, alt sosyoekonomik düzeydeki ailelerin çoğunluğu hiç katılmazken (%89,30), üst sosyoekonomik düzeydeki ailelerin çoğunluğu (%90,20) birkaç ayda bir katılmaktadır.

Çalışmaya katılan çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu" ve "Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu" ndan aldıkları puanların dağılımlarını incelemek için her iki ölçeğin betimsel istatistikleri hesaplanmıştır.

Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ndan aldıkları puanların demografik değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için non-parametrik testler kullanılmıştır. Buna göre iki farklı grubun karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılırken, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında Kruskal Wallis H- testi kullanılmıştır. Kruskal Wallis H- testinin anlamlı olduğu durumlarda, hangi gruplar arasında anlamlı farklılığın olduğunu belirlemek için Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği- Çocuk Formu” ile “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını incelemek için ise iki ölçek toplam puanları arasında Spearman korelasyon katsayısı (r_s) hesaplanmıştır. Spearman korelasyon katsayısının kullanılmasının sebebi her iki ölçek toplam puanın da normal dağılım sergilememesidir. Ayrıca korelasyon katsayısının yorumlanmasında, açıklanan varyans (r_s^2) kullanılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR ve TARTIŞMA

Bu bölümde, toplanan verilerin çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgular, araştırma sorularının sırasına uygun olarak bulgu ve tartışmasıyla birlikte verilmiştir.

4.1. Çalışmaya Katılan Çocukların Trafik Farkındalık Düzeylerine İlişkin Bulgu Ve Yorumlar

Çalışmaya katılan çocukların trafik farkındalık düzeylerini belirlemek için “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan aldıkları puanların betimsel istatistikleri hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 6’ da gösterilmektedir.

Tablo 6.

Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu’ndan Aldıkları Puanların Betimsel İstatistikleri

Ölçekler	n	Min	Max	Ort.	Ort./Madde sayısı	SS
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu	250	7	17	13,60	0,80	2,61
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu	250	48	90	80,14	2,67	9,00

Tablo 6 incelendiğinde, araştırmaya katılan çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu’ dan aldıkları puan ortalama ($\bar{X} = 13,60$) ve standart sapmanın ($SS=2,61$) olduğu görülmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puanın 0 ve en yüksek

puanını 17 olduğu (Aral vd., 2016) göz önüne alındığında, ortalama puanın ortalamasının üzerinde olduğu söylenebilir. Çelik vd. (2018) yaptıkları çalışmada çocukların trafik farkındalıklarını ($11,60 \pm 2,45$) orta düzey olarak bulmuşlardır.

Araştırmaya katılan çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu' dan aldıkları puanlarının ortalamasının ($\bar{X} = 80,14$) ve standart sapmasının ($SS=9,00$) olduğu görülmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puanın 30 ve en yüksek puanını 90 olduğu göz önüne alındığında, ortalama puanın yüksek olduğu söylenebilir. Ölçeklerin madde ortalama puanlarına bakıldığında, çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formundan aldıkları puanların ortalaması ($\bar{X}=0,80$), Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formundan aldıkları puanların ortalamasından ($\bar{X}=2,67$) daha düşüktür.

Hatipoğlu (2011) ve Yelmen (2010) yaptıkları çalışmalarında, okul öncesi dönem çocuklarının trafik temasındaki bilgilerinin yeterli olmadığını belirtmişlerdir. Hatipoğlu (2011), araştırmasında okul öncesi dönem üç-altı yaş çocukları trafiği, yolda arabaların sıkışması (%26), arabaların gittiği yer (%15), trafik ışıkları (%14) şeklinde tanımlamışlardır. Çocuklar, trafik polisinin trafik kurallarına uyulmadığında, hızlı araç kullanıldığında ve kırmızı ışıktaki geçildiğinde ceza yazdıklarını ifade etmişlerdir. Yelmen (2010) okul öncesi eğitim alan çocukların trafik temasında yeteri kadar eğitim görmediklerini belirtmiştir. Kavsıracı (2014), ilkokul öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada trafik eğitimi almayan öğrencilerin, temel trafik bilgileri olan “trafik ışıkları”, “yaya”, “yolcu”, “emniyet kemeri” gibi konularda dahi yanıldıklarını ve bu tanımları ifade etmede zorlandıklarını belirtilmiştir. Aral vd. (2015)'nin trafik farkındalığının oluşmasında oyun temelli trafik eğitiminin etkisini belirlemek amacı ile yaptıkları çalışmanın deney grubu ön test, kontrol grubu ön-son test puan ortalamaları ile benzerlik göstermektedir. Bu durum okul öncesi eğitim alan çocuklara trafik temasında bir müdahalede bulunulmadığında trafik bilinç ve farkındalıklarının istenilen düzeylere gelemediği şeklinde açıklanabilir. Can-Yaşar ve Uyanık (2014) yaptıkları çalışmada okul öncesi eğitim kurumuna devam eden deney ve kontrol grubu çocuklarının "Doğru Davranışlarla Trafik Eğitimi Değerlendirme Formu" ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın

olduğu tespit etmişlerdir. Doğru Davranışlarla Trafik Eğitimi Uygulamasına katılan deney grubundaki çocukların Doğru Davranışlarla Trafik Eğitimi Değerlendirme Formundan aldıkları eğitim sonu puanlarının eğitim öncesi puanlarına göre anlamlı derece yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, Doğru Davranışlarla Trafik Eğitimi Uygulamasının okul öncesi eğitim kurumuna devam eden çocukların yetersiz olan trafik temasındaki bilgi düzeylerini artırarak çocuklarda doğru davranışlarla trafik temasında farkındalık yarattığını ortaya koymuştur.

Yapılan araştırmalara bakıldığında çocukların trafik farkındalık düzeyinin yetersiz olduğu görülmektedir. Çocuğun büyüdüğü aile ortamı, yaşadığı kültür, okul öncesi eğitimde trafik temasına yeterli önem verilmemesi gibi etmenler çocukların trafik farkındalıklarının düşük olmasına neden olabildiğini akla getirmektedir. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), eğitim programlarında trafik ve karayolu güvenliği temaları eğitimin okul öncesi döneminden başlayarak her kademedede verilmesinin trafik farkındalığı ve güvenliğini arttıracığını belirtmiştir (OECD, 2004).

Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ’ndan aldıkları puanların demografik özelliklerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için non-parametrik testler uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıda sırasıyla verilmiştir.

4.2. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan Aldıkları Puanların Cinsiyete Göre Farklılaşma Durumuna İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu”ndan aldıkları puanların cinsiyetlerine göre anlamlı bir şekilde değişip değişmediğini incelemek için Mann Whitney U-testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 7’de gösterilmektedir.

Tablo 7.

Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'ndan Aldıkları Puanların Cinsiyete Göre Mann-Whitney U-Testi Sonuçları

Ölçekler	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	SS	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	P
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu	Kız	124	13,66	2,58	127,10	15761,00	7613,00	,72
	Erkek	126	13,53	2,64	123,92	15614,00		
	Toplam	250						
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği- Öğretmen Formu	Kız	124	80,75	8,64	130,39	16168,50	7205,50	,29
	Erkek	126	79,53	9,31	120,69	15206,50		
	Toplam	250						

Tablo 7 incelendiğinde, çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formundan aldıkları puanların cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür ($U=7613,00$; $p>,05$). Ayrıca çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen formundan aldıkları puanların da cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. ($U=7205,50$; $p>,05$). Buna göre cinsiyetin çocukların trafik farkındalığı üzerinde etkili bir değişken olmadığı söylenebilir.

Çelik vd. (2018) yaptıkları çalışmada trafik farkındalığı ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık olmadığını saptamışlardır. Elde edilen bu sonuç çalışmanın bulgusu örtüşmektedir. Ulutaş ve Dinçer (2006)'de ilköğretim öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada, öğrencilere sorulan trafik ile ilgili tanımlarda cinsiyetler arasında anlamlı sayılabilecek bir fark olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Yapılan araştırmalar göz önüne alındığında okul öncesi dönem trafik farkındalığının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği söylenebilir.

4.3. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan Aldıkları Puanların Yaşlara Göre Farklılaşma Durumu

Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan aldıkları puanların aylarına

göre anlamlı bir şekilde değişip değişmediğini incelemek için Mann Whitney U-testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 8.

Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu’ndan Aldıkları Puanların Yaşa Göre Mann-Whitney U-Testi Sonuçları

Ölçekler	Yaş	n	$\bar{X}$	SS	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	P
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu	63-69 ay	111	13,58	2,58	124,75	13847,50	7631,50	,88
	70-76 ay	139	13,61	2,64	126,10	17527,50		
	Toplam	250						
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği- Öğretmen Formu	63-69 ay	111	79,08	9,38	116,55	12936,50	6720,50	,08
	70-76 ay	139	80,98	8,60	132,65	18438,50		
	Toplam	250						

Tablo 8 incelendiğinde, çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formundan aldıkları puanların yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür ($U = 7631,50$; $p > ,05$). Ayrıca çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen formundan aldıkları puanların yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür ($U = 6720,50$; $p > ,05$). Buna göre çocukların trafik farkındalıkları üzerinde yaşın etkili olmadığı söylenebilir.

Whitebread ve Neilson, (2000), 4-5, 7-8 ve 10-11 yaş gruplarındaki çocukların yaya becerilerini inceledikleri çalışmada, dört-beş yaşlarındaki çocukların yolda karşıdan karşıya geçmek için güvenli olan bir alanın hangi özelliklere sahip olması gerektiği ile ilgili ya çok az kavrayışlarını olduğunu ya da farklı yönlerden akan trafik bilgisini değerlendirerek aynı anda stratejik karar verip bu akışa uyma işlemini yapamadıklarını bulmuşlardır. Araştırmacılar yedi-sekiz yaşlarından itibaren çocukların trafikteki bu davranışları yapabilmek için gerekli becerileri kazanmaya başladıklarını belirtmişlerdir.

İlgili alan yazında çocuk yayaların yetişkinlerle ve kendi içlerindeki farklı yaş gruplarıyla karşılaştırıldıklarında, bahsedilen özellik, bilgi ve beceriler konusunda farklılaştıkları ve bu farklılığın yaş ve tecrübeyle ilişkili olduğu belirtilmektedir. Çocuk yayaların trafik

ortamlarında güvenli bir şekilde ulaşım sağlayabilmeleri için gerekli olan özellik, bilgi ve becerilere sahip olma ve bu becerileri kullanma konusunda farklı yaş gruplarındaki çocuklarla veya yetişkinlerle karşılaştırıldığı çeşitli araştırmalar mevcuttur. (Barton ve Schwel, 2007; Foot, Thomson, Tolmie, Whelan, Meir, Oron-Gilad, Parmet, 2015; Morrison ve Sarvay, 2006). Farklı grupla yaptıkları çalışmada ilköğretim üçüncü ve beşinci sınıfa devam eden öğrencilerin trafik hakkında bilgi ve davranışlarının yaşa göre arttığı belirlenmiştir (Ulutaş ve Dinçer, 2006). Avustralya’da yaşayan 4-12 yaş arası çocukları olan ebeveynlerle yapılan çalışmada ebeveynlerin karşıdan karşıya geçme, duran araçların arasından yola çıkma ve yaya yolunun caddeye yakın sınırında yürüme gibi çeşitli yaya davranışlarının ne derece riskli olduğunu değerlendirmek için yaptığı çalışmada çocuğun yaşı küçüldükçe, ailenin yaşadığı çevredeki trafiğin yoğunluğu arttıkça ve çocuğun önceden yaralanma deneyimi varsa toplam risk algısı puanının arttığı görülmüştür (Lam, 2001).

Alanyazının aksine bu çalışmada yaştan trafik farkındalığına etkisinin olmamasının çalışmaya katılan çocukların yaş aralıklarının birbirine yakın olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

4.4. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan Aldıkları Puanların Kardeş Sayısına Göre Farklılaşma Durumu

Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu”ndan aldıkları puanların kardeş sayılarına göre anlamlı bir şekilde değişip değişmediğini incelemek için Kruskal Wallis H-testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 9’da gösterilmektedir.

Tablo 9.

Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'ndan Aldıkları Puanların Kardeş Sayısına Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları

Ölçekler	Kardeş Sayısı	n	$\bar{X}$	SS	Sıra Ort.	χ^2	p	Anlamlı Farklılık
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu	(1) Kardeşi yok	43	14,86	1,69	158,59	17,88	,00*	1>2,
	(2) 1 kardeş	146	13,56	2,54	123,86			1>3,
	(3) 2 kardeş	43	13,30	2,80	118,28			1>4,
	(4) 3 kardeş ve üstü	18	11,55	3,07	76,97			2>4, 3>4
	Toplam	250						
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu	(1) Kardeşi yok	43	84,37	6,27	159,88	12,71	,00*	1>2,
	(2) 1 kardeş	146	79,45	9,33	120,61			1>3,
	(3) 2 kardeş	43	79,46	8,55	116,92			1>4
	(4) 3 kardeş ve üstü	18	77,22	10,21	103,50			
	Toplam	250						

*p ≤ ,05

Tablo 9 incelendiğinde, çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formundan aldıkları puanların çocukların kardeş sayılarına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür ($\chi^2=17,88$; $p \leq ,05$). Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın, hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Mann Whitney U-testi sonucuna göre, kardeşi olmayan çocukların trafik bilincinin (158,59), bir kardeşi olanlar (123,86), iki kardeşi olanlar (118,28) ve üç veya daha fazla kardeşi olanlara (76,97) göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, bir kardeşi olan çocukların trafik farkındalığının da (123,86) üç veya daha fazla kardeşi olan çocuklara göre daha yüksek ve iki kardeşi olan çocukların trafik farkındalığı da (118,28), üç veya daha fazla kardeşi olan çocuklara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ortalamalara bakıldığında kardeşi olmayan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 14,86$), bir kardeşi olan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 13,56$), iki kardeşi olan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 13,30$) ve üç veya daha fazla kardeşi olanların ortalaması ise ($\bar{X} = 11,55$) olarak bulunmuştur. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formundan alınan bu sonuçlara göre çocukların kardeş sayıları arttıkça trafik farkındalıklarının azaldığı söylenebilir.

Tablo 9'a bakıldığında, çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen formundan aldıkları puanların çocukların kardeş sayılarına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür ($\chi^2=12,71$; $p \leq ,05$). Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın, hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Mann Whitney U-testi sonucuna göre, kardeşi olmayan çocukların trafik bilincinin (159,59), bir kardeşi olanlar (120,61), iki kardeşi olanlar (116,92) ve üç veya daha fazla kardeşi olanlara (103,50) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, kardeşi olmayan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 159,88$), bir kardeşi olan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 120,61$), iki kardeşi olan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 116,92$) ve üç veya daha fazla kardeşi olanların ortalaması ise ($\bar{X} = 103,50$) olarak bulunmuştur. Elde edilen sonuca göre çocukların kardeş sayısı arttıkça trafik farkındalıklarının azaldığı söylenebilir.

Çocuklar, trafik ortamında zayıf dikkat becerileri, görsel inceleme ve kontrol becerileri gibi faktörler göz önüne alındığında güvenli bir şekilde seyahat edebilmeleri için desteğe ihtiyaçları vardır. Çocuklar yollarındaki ebeveynlerin trafik ortamını takip ediyor olacağını varsayarak ortamın otomatik olarak güvenli olduğunu düşünebilirler. (Thomson, 2016; Wang vd., 2018). Bu gibi durumlar çocukların trafik ortamındaki risklerini arttırabilmektedir. Ebeveyn nezareti arttığında çocukların riskli yaya davranışlarında azalma olduğu tespit edilmiştir. Küçük yaşta ve davranış kontrolü daha da düşük, hiperaktif ve davranışsal sorunları olan çocuklar ebeveyn nezaretine daha çok ihtiyaç duymakta ve bu da onların trafikte zarar görme riskini azaltmaktadır. (Holte, 2010; Öz ve Demirutku, 2018).

Ailedeki çocuk sayısı ebeveynlerin çocuklarına ayıracakları zamanın kalitesini ve süresini etkileyebilmektedir. Kardeş sayısının artmasıyla ebeveyn tarafından her bir çocuğa ayrılan ilginin ve zamanın azalması sonucunda ebeveynlerin trafikte çocuklarını kontrol edemeyecekleri kaygılarından dolayı trafiğe çıkmayı tercih etmeyebilirler, çıktıklarında ise de yeterli rol model olamayabilirler. Bu nedenlerle ailede çocuk sayısı arttıkça çocukların trafik farkındalığının azaldığı söylenebilir.

4.5. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan Aldıkları Puanların Doğum Sırasına Göre Farklılaşma Durumu

Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan aldıkları puanların doğum sıralarına göre anlamlı bir şekilde değişip değişmediğini incelemek için Kruskal Wallis H-testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 10’da gösterilmektedir.

Tablo 10.

Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu’ndan Aldıkları Puanların Doğum Sırasına Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları

Ölçekler	Doğum Sırası	n	$\bar{X}$	SS	Sıra Ort.	χ^2	p	Anlamlı Farklılık
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu	(1) Birinci	110	14,27	2,26	143,30	17,18	,00*	1>2,
	(2) İkinci	119	13,30	2,67	117,27			1>3,
	(3) Üçüncü	21	11,76	2,86	78,90			2>3
	Toplam	250						
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu	(1) Birinci	110	81,83	8,71	140,61	11,17	,00*	1>2,
	(2) İkinci	119	79,19	9,21	117,72			1>3
	(3) Üçüncü	21	76,61	7,57	90,43			
	Toplam	250						

*p ≤ ,05

Tablo 10 incelendiğinde, çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formundan aldıkları puanların çocukların doğum sıralarına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür ($\chi^2=17,18$; $p \leq ,05$). Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Mann Whitney U-testi sonucuna göre, birinci sırada olan çocukların trafik bilinci (143,30), ikinci sırada olan çocukların (117,27) ve üçüncü sırada olan çocuklara (78,90) göre daha yüksektir. Ortalamalara bakıldığında, birinci sırada olan çocukların ortalaması ($\bar{X}=14,27$), ikinci sırada olan çocukların ortalaması ($\bar{X}=13,30$) ve üçüncü sırada olan çocukların ortalaması ise ($\bar{X}=11,76$) olarak bulunmuştur. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formundan alınan bu sonuçlara göre çocukların doğum sırası arttıkça trafik farkındalıklarının azaldığı söylenebilir.

Tablo 10'a bakıldığında, çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen formundan aldıkları puanların çocukların doğum sırasına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür ($\chi^2=11,17$; $p \leq ,05$). Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın, hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Mann Whitney U-testi sonucuna göre, birinci sırada olan çocukların trafik bilinci (140,61), ikinci sırada olan çocuklara (117,72) ve üçüncü sırada olan çocuklara (90,43) göre daha yüksektir. Ayrıca, birinci sırada olan çocukların ortalaması ($\bar{X}=81,83$), ikinci sırada olan çocukların ortalaması ($\bar{X}=79,19$) ve üçüncü sırada olan çocukların ortalaması ise ($\bar{X}=76,61$) olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre çocukların doğum sırası arttıkça trafik farkındalıklarının azaldığı söylenebilir.

Ailede ilk doğan çocukların trafik farkındalıklarının daha yüksek çıkması bu çocukların yarıya yakınının ailede tek çocuk olmasından kaynaklanmış olabilir. Bu bulguya paralel olarak kardeş sayılarına göre trafik farkındalıklarının değişme durumunun belirtildiği ve açıklandığı üzere kardeş sayısı azaldıkça trafik farkındalığı artmaktadır.

4.6. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan Aldıkları Puanların Anne Öğrenim Düzeyine Göre Farklılaşma Durumu

Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan aldıkları puanların anne öğrenim düzeyine göre anlamlı bir şekilde değişip değişmediğini incelemek için Kruskal Wallis H-testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 11’de gösterilmektedir.

Tablo 11.

Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'ndan Aldıkları Puanların Anne Öğrenim Düzeyine Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları

Ölçekler	Anne Öğrenim Düzeyi	n	$\bar{X}$	SS	Sıra Ort.	χ^2	p	Anlamlı Farklılık
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu	(1) İlkokul	77	12,05	2,38	81,05	68,26	,00*	2>1 3>1,2 4>1,2,3
	(2) Ortaokul	40	13,07	2,50	108,51			
	(3) Lise	77	14,01	2,56	138,04			
	(4) Üniversite	56	15,53	1,37	181,52			
	Toplam	250						
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu	(1) İlkokul	77	74,87	8,65	80,60	77,22	,00*	3>1,2 4>1,2,3
	(2) Ortaokul	40	77,85	8,73	101,41			
	(3) Lise	77	81,75	8,41	138,25			
	(4) Üniversite	56	86,80	4,37	186,91			
	Toplam	250						

*p ≤ ,05

Tablo 11 incelendiğinde, çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formundan aldıkları puanların anne öğrenim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür ($\chi^2=68,26$; $p \leq ,05$). Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın, hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Mann Whitney U-testi sonucuna göre, annesi ortaokul mezunu olan çocukların trafik farkındalığı (108,51), annesi ilkokul mezunu olan çocuklara (81,05) göre daha yüksektir. Annesi lise mezunu olan çocukların trafik bilinci (138,04), annesi ilkokul (81,05) ve ortaokul (108,51) mezunu olan çocuklara göre daha yüksektir. Ayrıca annesi üniversite mezunu olan çocukların trafik bilinci (181,52), annesi ilkokul (81,05); ortaokul (108,51) ve lise (138,04) mezunu olan çocuklara göre daha yüksektir. Ortalamalara bakıldığında, annesi ilkokul mezunu olan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 12,05$), annesi ortaokul mezunu olan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 13,07$), annesi lise mezunu olan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 14,01$) ve annesi üniversite mezunu olan çocukların ortalaması ise ($\bar{X} = 15,53$) olarak bulunmuştur. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu'ndan alınan bu sonuçlara göre anne öğrenim düzeyi arttıkça çocukların trafik farkındalıklarının arttığı söylenebilir.

Tablo 11'e bakıldığında, çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'ndan aldıkları puanların anne öğrenim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği

görülmüştür ($\chi^2=77,22$; $p \leq ,05$). Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın, hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Mann Whitney U-testi sonucuna göre, annesi lise mezunu olan çocukların trafik bilinci (138,25), annesi ilkokul (80,60) ve ortaokul (101,41) mezunu olan çocuklara göre daha yüksektir. Ayrıca annesi üniversite mezunu olan çocukların trafik bilinci (186,91), annesi ilkokul (80,60); ortaokul (101,41) ve lise (138,25) mezunu olan çocuklara göre daha yüksektir. Ortalamalara bakıldığında, annesi ilkokul mezunu olan çocukların ortalaması ($\bar{X}=74,87$), annesi ortaokul mezunu olan çocukların ortalaması ($\bar{X}=77,85$), annesi lise mezunu olan çocukların ortalaması ($\bar{X}=81,75$) ve annesi üniversite mezunu olan çocukların ortalaması ise ($\bar{X}=86,80$) olarak bulunmuştur. Bu bulgulara göre anne öğrenim düzeyi arttıkça çocukların trafik farkındalıklarının da arttığı söylenebilir.

Annelerin öğrenim düzeylerinin yüksek olmasının çocuklarını doğru bir şekilde destekleyebilmelerinde ve doğru model olmalarında önemli olduğu düşünülmektedir. Annenin sahip olduğu trafik bilgi ve farkındalığı çocukla birlikte yeterli ve etkili trafik deneyiminin sağlanmasını mümkün kılacaktır, bu da çocukta trafik farkındalığı oluşmasına katkı sağlayacaktır. Annelerin öğrenim düzeyi yükseldikçe, ailedeki bireylerin birbirleriyle olan iletişiminin, aile bireylerinin birbirine bağlılıklarının, beraberliklerinin, ailede sevginin, huzurun ve anlayışın arttığı görülmektedir. Ayrıca aile içindeki rollerin, normların ve disiplin kurallarının dengeli olması, bireylerin amaçlarını gerçekleştirmesi de anne öğrenim düzeyi ile doğru orantılı olduğu bildirilmektedir (Genez-Muluk, 2004). Annelerin tutum ve davranışları çocukların gelişimlerini birçok yönden etkilemektedir. Annelerin kabul düzeyi arttıkça model olma, geri bildirim verme, iletişim, mesaj verme ve güvenliğe bağlılık boyutları artar. Ebeveynlik uygulamaları, mesajın iletilmesindeki tutarlılık, rol model olma ve gerektiğinde sınır koyma gibi trafik ortamına özgü trafik ortamına özel değerlerin ve ilişki davranışlarının aktarılmasında önemli rol oynamaktadır (Öz ve Demirutku, 2018). Yapılan bir çalışmada annenin otoriter tutumunun, emniyet kemeri kullanımıyla artış ve hız yapmayla azalış yönünde ilişkili olduğu gözlemlenmiştir (Ginsburg, Durbin, Garcia-Espana, Kalicka ve Winston, 2009).

Anne öğrenim düzeyindeki artışla birlikte çocukların trafik farkındalığının doğru orantılı olarak arttığına dair bulgular önem arz etmektedir. Bu doğrultuda çocukların trafik farkındalığının da annenin bilgi ve deneyimleri ile bağlantılı olduğu söylenebilir.

4.7. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan Aldıkları Puanların Baba Öğrenim Düzeyine Göre Farklaşma Durumu

Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan aldıkları puanların babalarının öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir şekilde değişip değişmediğini incelemek için Kruskal Wallis H-testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 12’de gösterilmektedir.

Tablo 12.

Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu’ndan Aldıkları Puanların Baba Öğrenim Düzeyine Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları

Ölçekler	Baba Öğrenim Düzeyi	n	$\bar{X}$	SS	Sıra Ort.	χ^2	p	Anlamlı Farklılık
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu	(1) İlkokul	44	11,84	2,11	73,49	72,77	,00*	3>1 4>1,2,3
	(2) Ortaokul	42	12,78	2,38	99,62			
	(3) Lise	91	13,32	2,66	118,27			
	(4) Üniversite	73	15,46	1,70	180,75			
	Toplam	250						
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu	(1) İlkokul	44	74,00	8,20	72,94	78,12	,00*	3>1,2 4>1,2,3
	(2) Ortaokul	42	76,80	7,93	92,02			
	(3) Lise	91	79,83	8,76	120,74			
	(4) Üniversite	73	86,13	6,45	182,37			
	Toplam	250						

*p ≤ ,05

Tablo 12 incelendiğinde, çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formundan aldıkları puanların baba öğrenim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür ($\chi^2=72,77$; $p \leq ,05$). Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Mann Whitney U-testi sonucuna göre, babası lise mezunu olan çocukların trafik bilinci (118,27), babası ilkokul mezunu olan çocuklara (73,49) göre daha

yüksektir. Ayrıca babası üniversite mezunu olan çocukların trafik bilinci (180,75), babası ilkokul (73,49); ortaokul (99,62) ve lise (118,27) mezunu olan çocuklara göre daha yüksektir. Ortalamalara bakıldığında, babası ilkokul mezunu olan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 11,84$), babası ortaokul mezunu olan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 12,78$), babası lise mezunu olan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 13,32$) ve babası üniversite mezunu olan çocukların ortalaması ise ($\bar{X} = 15,46$) olarak bulunmuştur. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formundan alınan bu sonuçlara göre baba öğrenim düzeyi arttıkça çocukların trafik farkındalıklarının arttığı söylenebilir.

Tablo 12'ye bakıldığında, çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen formundan aldıkları puanların baba öğrenim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür ($\chi^2=78,12$; $p \leq ,05$). Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Mann Whitney U-testi sonucuna göre, babası lise mezunu olan çocukların trafik bilinci (120,74), babası ilkokul (72,94) ve ortaokul (92,02) mezunu olan çocuklara göre daha yüksektir. Ayrıca babası üniversite mezunu olan çocukların trafik bilinci (182,37), babası ilkokul (72,94); ortaokul (92,02) ve lise (120,74) mezunu olan çocuklara göre daha yüksektir. Ortalamalara bakıldığında, babası ilkokul mezunu olan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 74,00$), babası ortaokul mezunu olan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 76,80$), babası lise mezunu olan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 79,83$) ve babası üniversite mezunu olan çocukların ortalaması ise ($\bar{X} = 86,13$) olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre baba öğrenim düzeyi arttıkça çocukların trafik farkındalıklarının arttığı söylenebilir. Çelik vd (2018)'de yaptıkları çalışmada çocukların trafik farkındalığına baba öğrenim düzeyinin katkısının eğitim seviyesindeki artışa paralel olarak arttığı belirtmişlerdir. Sonuç bu çalışmanın bulgusuyla benzerlik göstermektedir.

Öğrenim düzeyi yüksek olan babaların diğer babalara göre; baba katılım düzeyinin, çocuklarıyla geçirdikleri kaliteli zamanın ve çocuklarıyla olan ilişkilerinin arttığı görülmüştür (Nkwake, 2009). Çocuğun baskılayıcı kontrol düzeyi ile baba nezaret düzeyinin çocuklardaki güvenli yaya davranışları arasındaki ilişkiler incelendiğinde, çocukların kontrol düzeyi düştükçe karşıdan karşıya geçmek için bekleme sürelerinin azaldığı ve karşıdan karşıya

geçme sürelerinin kısaldığı, yolda düşme ve çeşitli şekillerde yaralanma risklerinin de yürüme veya koşma hızlarındaki artış nedeniyle arttığı gözlenmiştir Barton ve Schwebel (2007). Küçük yaşta ,davranış kontrolü daha düşük çocukların baba nezareti arttığında çocukların riskli yaya davranışlarında azalma tespit edilmiştir (Öz ve Demirutku, 2018).

Baba öğrenim düzeyinin artmasının çocuğun gelişiminin her alanında olduğu gibi, trafik temasındaki bilgi ve duyarlılığının artmasında ve çocukların trafik farkındalığı kazanmasında da önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir.

4.8. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu”ndan Aldıkları Puanların Arabayı Kimin Kullandığına Göre Farklılaşma Durumu

Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan aldıkları puanların arabayı kimin kullandığı duruma göre anlamlı bir şekilde değişip değişmediğini incelemek için Kruskal Wallis H-testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 13’de gösterilmektedir.

Tablo 13.

Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu’ndan Aldıkları Puanların Ebeveynlerin Araba Kullanma Duruma Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları

Ölçekler	Arabayı Kullanma	n	$\bar{X}$	SS	Sıra Ort.	χ^2	p	Anlamlı Farklılık
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu	(1) Kullanılmıyor	49	11,69	2,33	72,19	65,50	,00*	2>1, 3>1, 3>2
	(2) Baba kullanıyor	149	13,53	2,48	122,15			
	(3) Anne ve Baba kullanıyor	52	15,59	1,63	185,33			
	Toplam	250						
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu	(1) Kullanılmıyor	49	74,32	8,14	75,22	68,54	,00*	2>1, 3>1, 3>2
	(2) Baba kullanıyor	149	79,66	8,82	118,99			
	(3) Anne ve Baba kullanıyor	52	86,98	5,08	191,53			
	Toplam	250						

*p ≤ ,05

Tablo 13 incelendiğinde, çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formundan aldıkları puanların arabayı kimin kullandığı duruma göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\chi^2=65,50$; $p \leq ,05$). Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Mann Whitney U-testi sonucuna göre, arabayı babası kullanan çocukların trafik farkındalığı (122,15), arabası olmayan ailelerin çocuklarına (72,19) göre daha yüksektir. Ayrıca, arabayı anne ve babası kullanan çocukların trafik farkındalığı (185,33) arabası olmayan ailelerin çocuklardan (72,19) ve arabayı babası kullanan çocuklardan (122,15) daha yüksektir. Ortalamalara bakıldığında, arabası olmayan ailelerin çocukların ortalaması ($\bar{X} = 11,69$), arabayı babası kullanan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 13,53$) ve arabayı hem annesi hem de babası kullanan çocukların ortalaması ise ($\bar{X} = 15,59$) olarak bulunmuştur. Buna göre Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formundan alınan bu sonuçlara göre hem annesi hem de babası araba kullanan çocukların trafik farkındalıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 13'e bakıldığında, çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen formundan aldıkları puanların arabayı kimin kullandığı duruma göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\chi^2=85,54$; $p \leq ,05$). Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Mann Whitney U-testi sonucuna göre, arabayı babası kullanan çocukların trafik farkındalığı (118,99), arabası olmayan ailelerin çocuklarına (75,22) göre daha yüksektir. Ayrıca, arabayı anne ve babası kullanan çocukların trafik farkındalığı (191,53) arabası olmayan ailelerin çocuklardan (75,22) ve arabayı babası kullanan çocuklardan (118,99) daha yüksektir. Ortalamalara bakıldığında, arabası olmayan ailelerin çocukların ortalaması ($\bar{X} = 74,32$), arabayı babası kullanan çocukların ortalaması ($\bar{X} = 79,66$) ve arabayı hem annesi hem de babası kullanan çocukların ortalaması ise ($\bar{X} = 86,98$) olarak bulunmuştur. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formundan alınan bu sonuçlara göre hem annesi hem de babası araba kullanan çocukların trafik farkındalıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Taubman-Ben-Ari, Mikulincer ve Gillath, (2005) yaptıkları çalışmada kadınların anneleriyle, erkeklerin de babalarıyla sürücü stilleri bakımından benzerlik gösterdiği,

annelerin kız çocuklara, babaların ise erkek çocuklara sürücü olarak model olma potansiyeli taşıdıkları sonucunu elde etmişlerdir. Babaların sabırlı, dikkatli sürücü stilinin hem erkek hem de kız çocukların aynı sürücü stiliyle ilişkili çıkması, trafik ortamında sosyalleşme sürecinde güvenli sürüş ile ilişkili davranışların edinilmesinde babaların etkili bir yeri olduğunu göstermektedir. Babaların dikkat, sabır, nezaket ve benzeri değerlerin özellikle babanın sürücü davranışlarının modellemesi ile içselleştirebilir.

Eğitimin ailede başladığı göz önüne alındığında çocuğun yetişkin olma yolunda anne babasını model aldığı ortadadır. Dolayısı ile öncelikle anne ve babanın trafik kurallarına uymada iyi bir model olması gerekmektedir. Ebeveynlerin araç kullanırken telefon kullanmaması, küçük çocuklar için araç ekipmanlarını tutarlı bir şekilde kullanması, trafik kurallarını ceza almamak için değil, kuralları içselleştirerek uygulaması çocuğa model olmayı destekleyecektir. Anne babanın araç kullanırken kurallara tutarlı bir şekilde uymasının çocukların da farkındalık kazanmasını desteklediği söylenebilir. Çalışmanın sonuçları da bu durumu desteklemektedir.

4.9. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan aldıkları puanların ailelerin sosyoekonomik düzeyine göre farklılaşma durumu

Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” ndan aldıkları puanların çocukların ailelerinin SED düzeyine göre anlamlı bir şekilde değişip değişmediğini incelemek için Mann Whitney U-testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 14’de gösterilmektedir.

Tablo 14.

Araştırmaya Katılan Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'ndan Aldıkları Puanların Ailelerin SED Düzeylerine Göre Mann-Whitney U-Testi Sonuçları

Ölçekler	SED	n	$\bar{X}$	SS	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu	Alt	111	12,00	2,21	78,30	8691,00	2475,00	,00*
	Üst	139	14,87	2,16	163,19	22684,00		
	Toplam	250						
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği- Öğretmen Formu	Alt	111	75,30	8,18	81,78	9078,00	2862,00	,00*
	Üst	139	84,00	7,66	160,41	22297,00		
	Toplam	250						

* $p \leq ,05$

Tablo 14 incelendiğinde, çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formundan aldıkları puanların sosyoekonomik düzeye göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür ($U= 2475,00$; $p \leq ,05$). Üst sosyoekonomik düzeyde yer alan çocukların sıra ortalaması (163,19), alt sosyoekonomik düzeydeki çocukların sıra ortalaması (78,30) olarak bulunmuştur. Ayrıca Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ortalamalarına bakıldığında, üst sosyoekonomik düzeydeki çocukların ortalaması ($\bar{X} =14,87$), alt sosyoekonomik düzeydeki ailelerin çocukların ortalamasından ($\bar{X} =12,00$) daha yüksektir. Buna göre; alt sosyoekonomik düzeye sahip olmak trafik farkındalığını olumsuz etkilerken, sosyoekonomik düzeyin yükselmesiyle trafik farkındalığı lehine bir sonuç olduğu söylenebilir.

Tablo 14'e bakıldığında, çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen formundan aldıkları puanların sosyoekonomik düzeye göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür ($U= 2862,00$; $p \leq ,05$). Üst sosyoekonomik düzeyde yer alan çocukların sıra ortalaması (160,41), alt sosyoekonomik düzeydeki çocukların sıra ortalaması (81,78) olarak bulunmuştur. Ayrıca Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu ortalamalarına bakıldığında, üst sosyoekonomik düzeydeki çocukların ortalaması ($\bar{X} =84,00$), alt sosyoekonomik düzeydeki ailelerin çocukların ortalamasından ($\bar{X} =75,30$) daha yüksektir.

Alan yazın incelendiğinde sosyoekonomik düzeyin artmasıyla trafik kazalarına karışma oranının azaldığı, dolayısıyla trafik farkındalığının arttığını belirten çalışmalar bulunmaktadır (Adams vd., 2005; Faelker vd., 2000; Graham vd., 2005; Hasselberg ve Laflamme, 2004; Laflamme ve Engström, 2002; Lyons vd, 2003; Moustaki vd., 2001; Hippisley-Cox, Kendrick, Coupland, Webber ve Savelyich, 2002; Kahl, Dortschy ve Ellsäßer, 2007).

Afyonkarahisar Emniyet Müdürlüğü'nün 2755 ilköğretim birinci sınıf çocuğunun trafik temasındaki bilgi düzeylerini artırmak ve çocuklarda trafik farkındalığı yaratmak amacıyla yaptıkları "Ailemin ve Ülkemin Trafik Polisiyim Projesi" sonuçlarına göre "Trafik Eğitimi Değerlendirme Formu"na üst sosyoekonomik düzeyde bulunan okullara devam eden çocukların verdikleri yanıtların çoğunluğunun doğru olduğu, aldıkları puan ortalamalarının orta ve alt sosyoekonomik düzeydeki okullara devam eden çocukların puanlarından anlamlı derecede yüksek olduğu tespit etmişlerdir (Özer, Pancar, Erdem, Çitil, Yalçınkaya, Günen ve Özer., 2018; Can-Yaşar & Uyanık, 2014).

Moustaki, Petridou, ve Trichopoulos, (2001), Yunanistan'da 1996–1998 yılları arasında Atina'daki büyük bir çocuk hastanesinin 0-14 yaşları arasındaki yaya mağdurlarının acil kabul verilerini analiz etmişlerdir. Bu dönemde Atina'daki fakir bölgelerden gelen çocukların, zengin bölgelerdeki çocuklara göre neredeyse iki kat daha fazla yaya yaralanmasına maruz kaldıklarını tespit etmişlerdir. Shaw, Blakely, Crampton ve Atkinson (2005), Yeni Zelanda'da 1-14 yaş arası çocuklar için çocuk ölümlerinde sosyoekonomik farklılıklar olduğunu ortaya koymuşlardır. Farklı sosyoekonomik durumlara sahip çocuklar için yol kazalarında yaralanma riskinin düşük gelirlielerde daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

Trafik kazalarının çoğunluğunun yoksul çevrelerde meydana geldiği ifade edilmektedir (Bagley, 1986). Düşük sosyoekonomik duruma sahip çocuk ve ergenler, olumsuz yaşam deneyimlerine sıkça maruz kalmaktadır (Metin, 2013). Araştırmalarda, sosyoekonomik düzeyi düşük çocukların daha çok sayıda kazaya dahil olduğu belirtilmiş, bu sonucun

ebeveynin çocuk üzerindeki gözetiminin daha az olması, düşük sosyoekonomik düzeydeki fiziksel ortamlardaki yol kalitesi, yol ve kaldırım düzenlemeleri ve trafik ortamını oluşturan diğer yol kullanıcılarının kültürel düzeyi gibi faktörlerle ilişkili olabileceği belirtilmiştir (Serinken ve Özen, 2011). Ailenin sosyoekonomik düzeyi yükseldikçe ailedeki öğrenim düzeyi, gelir düzeyi, kültürel faaliyetlere önem verme düzeyi, farklı kültürlerle etkileşime girerek farklı deneyimler edinme düzeyi de doğru orantılı olarak artış gösterdiği söylenebilir. Ayrıca, sosyoekonomik düzeyi yüksek olan ailelerinin çocuklarının çevrelerinde sosyoekonomik düzeyi yüksek aileden gelen çocukların bulunduğu düşünüldüğünde, çocukların akranlarından da trafik farkındalığına yönelik olumlu yaşantıları deneyimledikleri söylenebilir.

Alt sosyoekonomik grubundaki anne babaların çocukların gelişim düzeylerini göz önünde bulundurarak çocuklarıyla ilgilenemedikleri, ailelerin çocukları ile yeteri kadar kaliteli zaman geçirememesi, çocuklara yeterli uyarıcı çevre imkanları sağlayamaması, günlük hayatta trafik farkındalığına yönelik yeterli dikkati çekememesi gibi nedenler sosyoekonomik seviyenin düşük olduğu ailelerin çocuklarının trafik farkındalıklarının düşük olmasını etkilemiş olabilir. Buna göre; alt sosyoekonomik düzeydeki ailelerin sosyoekonomik yetersizlikler sebebiyle, çocukların trafik farkındalıklarını destekleyici materyaller ve yaklaşımlar sergileyemedikleri düşünülebilir. Ayrıca maddi problemler çocukların gelişimiyle yakından ilgilenilmesini ve gelişimlerinin desteklenmesini olumsuz etkiliyor olabilir. Araştırmanın sonuçları da sosyoekonomik düzeyin kişisel ve toplumsal hayatın her alanında etkili olduğu gibi trafik farkındalığını da etkilediğini göstermektedir.

4.10. Çalışmaya katılan çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” Arasında Anlamlı Bir İlişki Var Mıdır?

Çocukların “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ile “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını

incelemek için her iki ölçek toplam puanları arasındaki Spearman korelasyonu hesaplanmıştır. Buna göre elde edilen sonuçlar Tablo 15’de gösterilmektedir.

Tablo 15.

“Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu” ve “Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu” Arasındaki Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları

Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu	
Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu	0,69** ($r_s^2 = 0,48$)

**p≤,01

Tablo 15 incelendiğinde, araştırmaya katılan çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu puanları ile Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır ($r = ,69$; $p \leq ,01$). Açıklanan varyans (r_s^2) göz önüne alındığında Trafik Bilinci Değerlendirme-Çocuk Formu’nun, Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu’ndaki varyansın %48’ini açıkladığını veya Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu’nun, Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu’ndaki varyansın %48’ini açıkladığını söyleyebiliriz. Buna göre trafik farkındalıklarının çocukların kendi değerlendirmeleri ve öğretmenlerinin değerlendirmeleri tutarlılık göstermektedir. Ancak bu tutarlılık beklenen düzeyde değildir.

Gürsoy vd. (2015) ana sınıfı ve birinci sınıfına devam eden beş-altı yaş grubundaki çocuklara yönelik olarak hazırlanan Oyun Temelli Trafik Eğitim Programı’nın etkinliğini araştırdıkları çalışma sonucunda deney ve kontrol grubundaki çocukların trafik temasındaki farkındalık puanları arasında anlamlı bir fark olduğu; ancak öğretmen değerlendirmelerine göre, deney ve kontrol grubundaki çocukların trafik temasında farkındalık puanları arasında farklılık olmadığı belirtmişlerdir. Gürsoy vd. (2015), çocuğa doğru bilgi verilse de, çocuğun hayatının her anında örnek aldığı ailesinin, trafikteki davranışının yanlış olması çocuğu hem yanlışla yöneltecek hem de bildiği doğrularla gördüğü yanlışlar arasında bocalamasına neden olacağını ifade etmişlerdir. Bu çalışma bulgusunun da gösterdiği gibi çocuğa rol model olan öğretmenin çocuğun edindiği trafik

farkındalığını pekiştirmede önemli bir rolü olduğu, öğretmenlerin çocukların trafik farkındalığını değerlendirmesinin ve çocukların kendi trafik farkındalığını değerlendirmesinin yeteri kadar tutarlılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca trafik farkındalıklarının çocukların kendi değerlendirmeleri ve okul öncesi öğretmenlerinin değerlendirmesinin yeteri kadar tutarlılık göstermemesi; öğretmenlerinin, günlük eğitim akışında trafik farkındalığı konusunda çocuğu yeteri kadar tanıma ve değerlendirmeye yönelik çalışmalar yaparak etkinliklerine yansıtamamalarından da kaynaklanabilir.

Buradan hareketle öğretmenlerin, çocukları serbest zaman etkinliklerinde trafik farkındalığını belirlemeye yönelik yeterli gözlem yapamadığı söylenebilir. Bu durum öğretmenlerin trafik farkındalığına yönelik etkinlikleri sadece trafik haftasıyla sınırlı tutması, günlük eğitim akışında çocukların trafik farkındalıklarını belirlemeye yönelik yeteri kadar etkinlik ve değerlendirmeye yer vermediklerinden kaynaklanabilir. Öğretmenler, öğrencileriyle etkinlikler süresince çoğunlukla sınıf ortamında gerçek trafik ortamından izole olduğu için öğretmenlerin, çocukların trafik farkındalıkları hakkında yeterli gözleme sahip olmadığı söylenebilir.

BÖLÜM IV

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmadan elde edilen sonuçlar ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda araştırmacılar, eğitimciler ve aileler için öneriler yer almaktadır.

Araştırmaya katılan çocukların cinsiyete göre dağılımlarının birbirine yakın olduğu, yarıdan fazlasının 70-76 ay aralığında olduğu, bir kardeşi olanların, doğum sırası ikinci olanların, sadece babası araba kullananların oranları en yüksektir.

Çocukların ailelerinin en yüksek oranda 3000-3999 TL gelir düzeyine sahip olduğu, annelerin en yüksek oranda ilkokul ve lise mezunu olduğu, lise mezunu babaların ise en yüksek ortalamaya sahip olduğu saptanmıştır. Çocukların ailelerinin büyük çoğunluğunu ev sahibidir. Çocukların büyük çoğunluğunun annesi herhangi bir işte çalışmamaktadır. Babalar ise, en yüksek oranda işçi olarak çalışmaktadır. Ailelerin büyük çoğunluğunun arabası vardır, son bir yılda hiç kitap almayan ailelerin oranı en yüksektir. Hiçbir sosyal etkinliğe katılmayan ya da birkaç ayda bir etkinliğe katılanların oranı en fazla ve eşittir.

Alt SED ve üst SED’de yer alan çocuklarının dağılımlarının birbirine yakın olduğu tespit edilmiştir. Alt SED’ de yer alan çocukların cinsiyete göre dağılımlarının birbirine yakın olduğu saptanmış olup, çocukların yarıdan fazlası erkektir ve 66-76 aylıktır. Alt SED’de yer alan çocukların en yüksek oranda bir kardeşi olduğu görülmüş olup, doğum sırasına

göre, ikinci sırada sırada yer almaktadır. Üst SED' de yer alan çocukların yarısından fazlasının erkek ve yarısından fazlası 66-76 aylıktır. Üst SED' de yer alan çocukların en yüksek oranda bir kardeşi olduğu görülmüş olup doğum sırasına göre, çocuklar birinci sırada yer almaktadır.

Araştırmaya katılan çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu'undan aldıkları ortalama puanın ortanın üzerinde olduğu tespit edilmiştir.

Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen formundan aldıkları puanlar cinsiyete göre farklılık göstermemektedir.

Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formundan ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen formundan aldıkları puanlar üzerinde yaşın etkili olmadığı sonucu elde edilmiştir.

Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formundan ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen formundan aldıkları puanların, çocukların kardeş sayılarına göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen formundan aldıkları puanların çocukların doğum sıralarına göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen formundan aldıkları puanların anne öğrenim düzeyine göre önemli farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir.

Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk formu ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen formundan aldıkları puanların baba öğrenim düzeyine göre farklılık gösterdiği saptanmıştır.

Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen formundan aldıkları puanların arabayı kimin kullandığı durumuna göre farklılık gösterdiği elde edilmiştir.

Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk ve Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen formundan aldıkları puanların sosyoekonomik düzeye göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Çocukların Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu puanları ile Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu puanları arasında pozitif yönde ilişki saptanmıştır.

Sonuç olarak çocukların trafik farkındalıkları üzerinde cinsiyet ve yaşın etkili olmadığı bunun yanında kardeş sayısı, doğum sırası ve ebeveynlerin öğrenim seviyeleri, ailede sahip olunan arabayı kimin kullandığı ve ailenin sosyoekonomik durumunun çocukların trafik farkındalıklarında etkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çocukların trafik farkındalığı ve öğretmenlerin çocukların trafik farkındalıkları hakkındaki görüşleri arasında ilişki saptanmıştır.

Dünya ve Türkiye’de trafik kural ihlalleri, dikkatsizlik ve teknik sebeplerden dolayı yaşanan kazalar, yetişkinler için bile yaşamı tehdit eden en büyük etkenlerden birisi iken, henüz tehlike kavramının yeterince farkında olmayan çocuklar ve özellikle okul öncesi çocuklar için çok daha büyük risk oluşturmaktadır. Türkiye’de okul öncesi dönemde trafik temasının sadece trafik haftasıyla sınırlı kaldığı düşünüldüğünde, çocukların karıştığı trafik kazalarının önlenmesine yönelik uygun yol güvenlik önlemlerinin alınması ile Türkiye’de çocukların karıştığı trafik kazaları azaltılabilecektir. Alt sosyoekonomik düzeydeki ailelerin trafik farkındalığı konusunda bilinçlendirme çalışmalarının yaygınlaştırılarak diğer kurumlar ile iş birliği içinde seminerler, etkinlikler düzenlenmesi, okulöncesi öğretmenlerinin bu aileler ve çocukları trafik farkındalığı konusunda bilgilendirmesi trafik farkındalıklarındaki dezavantajları en aza indirilebilecektir. Trafik farkındalığının toplumun farklı kesimlerinden her yaştan insan için önemi göz önüne alındığında bu konuda sorumlu davranmak güvenli ulaşım ortamı sağlayacaktır.

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Araştırmacılar için;

- ✓ Okul öncesi dönemde trafik farkındalığının arttırılmasına yönelik eğitim programlarının uygulanması,
- ✓ Okul öncesi dönem trafik farkındalığını ölçmeye yönelik farklı ölçme araçlarının geliştirilmesi,
- ✓ Farklı bölgelerdeki örneklerle çalışarak çocukların trafik farkındalığı düzeylerinin kıyaslanması,
- ✓ Ulusal literatürde okul öncesi dönem trafik teması ile ilgili çok az çalışmaya rastlandığından dolayı konu ile farklı araştırma modellerinde çalışmaların planlanması ve yürütülmesi,
- ✓ Okul öncesi dönem trafik farkındalığını geliştirmeye yönelik ulusal ve uluslararası sempozyumlar ve kongreler düzenlenmesi,
- ✓ Trafik farkındalığını geliştirmeye yönelik oyun temelli programlarının geliştirilmesi ve arttırılarak uygulanması,
- ✓ Ebeveynlerin düşük sosyoekonomik düzeyin etkisini en aza indirebilmek için, çocukların trafik bilgi ve farkındalıklarını arttırmak amacıyla aile eğitimlerinin, etkinliklerin, seminerlerin düzenlenmesi,
- ✓ Hem yetişkinler hem de her yaştaki çocuklar için trafik farkındalığı oluşturmak amacıyla üniversiteler, vakıflar, dernekler, yerel yönetimler, STK'larla yapılacak iş birliği ile sosyal sorumluluk projelerinin ortaya koyulması,
- ✓ Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Ebeveyn formu da kullanılarak çocukların trafik farkındalıkları çok boyutlu olarak değerlendirilebilir,

Öğretmenler için;

- ✓ Trafik eğitiminin, trafik haftası ile sınırlı kalınmayıp okul öncesi eğitim kurumlarından başlanarak her kademede eğitim dönemi boyunca verilmesi,
- ✓ Okul öncesi öğretmenlerinin, günlük eğitim akışı içinde trafik temalı etkinliklere sık sık yer vermeleri, çeşitli trafik materyallerini öğrenme ortamlarında bulundurarak, çocuk merkezli bir yaklaşımla, drama ve oyun yoluyla trafik eğitimine yer verilerek ailelerin de katılımlarının sağlanması,
- ✓ Trafik eğitim parklarına alan gezileri yapılarak çocukların trafik kurallarını uygulamalı olarak tecrübe etmelerini sağlaması,
- ✓ Trafik farkındalığı oluşturmak için düzenli olarak uzman daveti (trafik polisi, şoför vb.) yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Adams, J. M., White, M., & Heywood, P. (2005). Time trends in socioeconomic inequalities in road traffic injuries to children, Northumberland and Tyne and Wear 1988-2003. *Injury Prevention. Journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention*, 11(2), 125–126.
- Akdur R., & Sungur, İ. (2015). Trafik güvenliği ve çocuklar, *Ankara Trafik Vakfı Dergisi*, 1, 22,28.
- Arı, M. (2003). *Türkiye’de Erken Çocukluk Eğitimi ve Kalitenin Önemi, Erken Çocuklukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları
- Aktaş, E. O., Kocak, A., Zeyfeoğlu, Y., Solak, İ., & Aksu, H. (2000). *Trafik Kazası Nedeniyle Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servis’e Başvuran Olguların Özellikleri*. Trafik 2000 Sempozyumu, Ondokuz Mayıs Üniversitesi ve Samsun Emniyet Müdürlüğü, Samsun.
- Alat, A. (2014). *Trafik kazalarının çocuklar üzerindeki etkileri ve trafik polislerinin çocukları koruyucu görevleri*. Yüksek Lisans Tezi, Polis Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aral, N., Gürsoy, F., Büyüköztürk, Ş., Yıldız-Bıçakcı, M. Ü., Can-Yaşar, M., Fındık-Tanrıbuyurdu, E., Özdoğan-Özbal, E. & Aydın, R. (2016). *Erken çocukluk döneminde trafik bilinci değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi: Çocuk, ebeveyn ve öğretmen formu*.

- . Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Kongresi, İstanbul, Haliç Kongre Merkezi, İstanbul.
- Aral, N., & Baran G. (2011). *Bilişsel gelişim*. İstanbul: Ya-Pa.
- Bagley, C. (1986). The Urban Setting of Juvenile Pedestrian Injuries: A Study of behavior ecology and social disadvantages. *Accidental Analysis and Prevention*, 24, 673-678.
- Barton, B. K., & Schwel, D. C. (2007). The roles of age, gender, inhibitory control, and parental supervision in children's pedestrian safety. *Journal of Pediatric Psychology*, 32, 517-526.
- Baysal, S. U., Yıldırım, F., & Bulut, A. (2005). *Çocuk güvenliği için yaralanmalardan ve zehirlenmelerden korunma: Güvenlik kontrol listesi*. İstanbul: İstanbul Tıp Fakültesi Basımevi
- Berk, L. E. (2013). *Bebekler ve Çocuklar-Doğum Öncesinden Orta Çocukluğa* (N. Işıkoğlu Erdoğan, Çev.). İstanbul: Nobel Akademik.
- Bee, H., and Boyd, D. (2009). *Çocuk Gelişim Psikolojisi*. (Çev. O. Gündüz). İstanbul: Kaknüs Yayınevi. (Eserin orijinali 2007'de yayımlandı).
- Berk, L. E (2013). *Çocuk Gelişimi*. (Çev. A. Dönmez). İstanbul: İmge Yayınevi. (Eserin orijinali 2009'da yayımlandı).
- Bornstein, M. H., Lamb, M. E., & Teti, D. M. (2002). *Development in infancy: an introduction*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Boztaş, G., & Özcebe, H. (2005). Trafik kazası yaralanmalarında ikincil korunma: Emniyet kemeri. *STED Dergisi*, 14(5), 94-97.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı istatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem Akademi.

- Büyüköztürk Ş., Çakmak-Kılıç, E., Akgün Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyük Kültür Ansiklopedisi, (1984). *Sözlük*. Ankara: Başkent.
- Cahan, E. (1984). The genetic psychologies of James Mark Baldwin and Jean Piaget. *Developmental Psychology*, 20(1), 128-135.
- Can-Yaşar, M., ve İnal-Kızıltepe, G. (2018). İlkokul Çocuklarının “Trafik” ve “Trafik Polisi” Kavramlarına İlişkin Zihinsel İmgeleri. Paper presented at the IV. Uluslararası Kültür ve Medeniyet Kongresi, Mardin.
- Can-Yaşar, M., İnal-Kızıltepe, G., Özer, A., Pancar, M., Erdem, H., Çitil, M., Özer, N. (2018). Ailemin ve Ülkemin Trafik Polisi Projesi. Dönem Sonu Raporu, Afyonkarahisar Valiliği, Afyonkarahisar.
- Can-Yaşar, M. ve Uyanık, Ö. (2014). Gelecek Sizsiniz. Afyonkarahisar Emniyet Müdürlüğü Toplum Destekli Polislik Şube Müdürlüğü, Afyonkarahisar.
- Collard, R. R. (1980). *Exploratory and play behaviors of infants reared in an institution and in lower and middle-class homes*. Life Span Development New York: Mc Millian.
- Çelik, F. T., Bekir, H., Aral, N., & Aydın, R. (2018). Okul öncesi eğitime devam eden çocukların trafik farkındalığının bazı değişkenler açısından incelenmesi (Şanlıurfa Hilvan örneği). *Çocuk ve Gelişim Dergisi (ÇG-D)/ Journal of Child and Development (J-CAD)*, 1(1), 43-51.
- Dandona, R., Kumar, G. A., Ameratunga, S., & Dandona, L. (2011). Road use pattern and risk factors for non-fatal road traffic injuries among children in urban India. *Injury*, 42, 97–103.
- Deniz, K. Z., Türe, E., Uysal, A., & Kunduroğlu Akar, T. (2015). Determining Socio-economic Status Variables through Cluster Analysis. *İlköğretim Online*, 14(1), 108-117.

- Deschamps, J. P. (1996). *Prevention of traffic accident in childhood*. World Health Organization- WHO.
- Dindar, R. (2009). *Örgün eğitim sistemi içinde trafik eğitiminde oyunla öğretimin önemi*. Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , İstanbul.
- Edwards, P., Green, J., Roberts, I., & Lutchmun, S. (2006). Deaths from injury in children and employment status in family: analysis of trends in class specific death rates. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 333(7559), 119.
- Erçetin, S., & Özdemir, M. Ç. (2004). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Asil.
- Erden, M., & Akman, Y. (2004). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Arkadaş.
- Engström, K., Diderichsen, F., & Laflamme, L. (2002). Socioeconomic differences in injury risks in childhood and adolescence: a nation-wide study of intentional and unintentional injuries in Sweden. *Injury Prevention Journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention*, 8(2), 137–142.
- Everitt, B. S., & Dunn, G. (1991). *Applied multivariate data analysis*. United Kingdom: John Wiley ve Sons.
- ERSO (2016). *Avrupa yol güvenliği gözlemevi*. New York: ERSO.
- Eskicumalı, A., & Eroğlu, E. (2001). Ailenin sosyoekonomik ve eğitim düzeyleri ile çocukların problem çözme yetenekleri arasındaki ilişki. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 160-172.
- Faelker, T., Pickett, W., & Brison, R. J. (2000). Socioeconomic differences in childhood injury: a population based epidemiologic study in Ontario, Canada. *Injury Prevention Journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention*, 6(3), 203–208.
- Fyhri, A., Bjørnskau, T., & Ulleberg, P. (2004). Traffic education for children with a tabletop model. *Transportation Research part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 7(4-5).

- Foot, H., Thomson, J. A., Tolmie, A. K., Whelan, K. M., Morrison, S., & Sarvary, P. (2006). Children's understanding of drivers' intentions. *British Journal of Developmental Psychology*, 24(4), 681-700.
- Gagné, M., ve Hamel, D. (2009). Deprivation and unintentional injury hospitalization in Quebec children. *Chronic Diseases in Canada*, 29(2), 56-69.
- Gardner, H. (1982). *Development psychology*. Boston: Little Brown.
- Garson, G. D. (2014). *Cluster analysis*. Asheboro, North Carolina: Statistical Associates.
- Graham, D., Glaister, S., & Anderson, R. (2005). The effects of area deprivation on the incidence of child and adult pedestrian casualties in England. *Accident Analysis and Prevention*, 37(1), 125-135.
- Genez-Muluk, E. (2004). *Alt ve üst sosyoekonomik düzeydeki ailelerin aile yapıları ve anne çocuk ilişkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gingsburg, H. P., Lee J. S., & Boyd, J., S. . (2008). Mathematics Education for Young Children: What It is and How to Promote It. *Social Policy Report Giving Child and Youth Development Knowledge a way*, 23(1), 1-24.
- Ginsburg, K. R., Durbin, D.R., Garcia-Espana, J.F., Kalicka, E.A., & Winston, F.K. (2009). Associations between parenting styles and teen driving, safety-related behaviors and attitudes. *Pediatrics*, 124(4), 1040-1051.
- Gürsoy, F., Aral, N., Büyüköztürk, Ş., Yıldız-Bıçakcı, M., Can-Yaşar, M., Fındık-Tanrıbuyurdu, E., Özdoğan, E. & Aydın, R. (2015). *Trafik bilincinin oluşmasında oyun temelli trafik eğitiminin etkisi*. Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Raporu, Ankara.
- Haddak, M., Pochet, P., Licaj, I., Randrianovomanana, E., Vari, J., & Mignot, D. (2012). *Inégalités socio-spatiales de risque routier et mobilité à l'adolescence*. In : *Pour une*

économie de la sécurité routière : Emergence d'une approche pour l'élaboration de Politiques.

Haddak, M., Pochet, P., Licaj, I., & Vari, J. (2010). *Socio-spatial inequalities in road traffic risk and daily travel*. Paper presented at the 12th World Conference for Transportation Research.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2010). *Multivariate data analysis*. . New Jersey: Prentice Hall.

Hasselberg, M., & Laflamme, L. (2004). Children at risk in traffic: improvement potentials in the Swedish context. *Acta Paediatrica*, 93(1), 113–119.

Hatipoğlu, S. (2002). *Okul öncesi çocuklarda trafik eğitiminin gerekliliği*. Uluslararası Trafik ve Yol Güvenliği Kongresi Gazi Üniversitesi, Ankara.

Hatipoğlu, S., Özdemir, S., & Arıkan Öztürk, E. (2012). Türkiye’de ilköğretim okullarında verilen trafik eğitiminin farklı ülkelerde verilen eğitimle karşılaştırılarak incelenmesi ve geliştirilmesi için öneriler. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 9-22.

Hatipoğlu, S. (2011). Okul öncesi çağı çocuklarının trafik bilgi ve algıları.*Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(3), 23-28.

Hippisley-Cox, J., G., L., Kendrick, D., Coupland, C., Webber, E., & Savelyich, B. (2002). Cross sectional survey of socioeconomic variations in severity and mechanism of childhood injuries in Trent 1992-7. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 324(7346), 1132.

Holte, H. (2010). *Profile im straßenverkehr verunglückter kinder und jugendlicher*Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe M: Mensch und Sicherheit No. M 206: Bergisch Gladbach

- Hooshmand, J. H., Gillian; Neilson, Valerie; Chandler, Lauren;. (2014). Bike safe: evaluating a bicycle safety program for middle school aged children. *Accident Analysis ve Prevention*, 66, 182-186.
- Hoşkal, D. (2006). *2003–2004 Yıllarında Diyarbakır ilinde meydana gelen yaralanmalı yaya kazalarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Hyder, A. A., Amach, O. H., Garg N., & Labinjo, M. T. (2006). Estimating the burden of road traffic injuries among children and adolescents in urban South Asia. *Health Policy*, 77(2), 129-139.
- Kahl, H., Dortschy, R., & Ellsäßer, G. (2007). Verletzungen bei kindern und jugendlichen (1-17 jahre) und umsetzung von persönlichen schutzmaßnahmen: ergebnisse des bundesweiten kinder und jugendgesundheitssurveys (KIGGS). *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 50 (5-6), 718-727.
- Kavsıracı, O. (2014). *Örgün eğitimde sürekli ve uygulamalı trafik eğitiminin çocukların trafik bilgi ve algısına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Polis Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kline, T. J. (1999). The team player inventory: Reliability and validity of a measure of predisposition toward organizational team-working environments. *Journal for specialists in Group Work*, 24(1), 102-112.
- Köksal-Akyol, A. (2017). *Erken çocukluk döneminde gelişim I*. Ankara: Anı.
- Lachapelle, U., Nolan, R. B., & Von Hagen, L. A. (2013). Teaching children about bicycle safety: an evaluation of the New Jersey Bike School program. *Accid Anal Prev.*, 52, 237-249.

- Laflamme, L., & Engström, K. (2002). Socioeconomic differences in Swedish children and adolescents injured in road traffic accidents: cross sectional study. *British Medical Journal*, 324, 396–397.
- Laflamme, L., Hasselberg, M., & Burrows, S. (2010). 20 Years of research on socioeconomic inequality and children's unintentional injuries understanding the cause-specific evidence at hand. *International Journal of Pediatrics*, 1, 1–23.
- Lam, L. T. (2001). Parental risk perceptions of childhood pedestrian road safety. *Journal of Safety Research*, 32, 465-478.
- Lartey, G. K., Telljohann, S., & Price, J. H. (2007). State mandated school bus safety education on the teaching of bus safety education. *American Journal of Health Studies*, 21, 115-121.
- Leviakangas, P. (1998). Accident risk of foreign drivers-The case of Russian drivers in south-eastern Finland. *Accident Analysis ve Prevention*, 30(2), 245-254.
- Lyons, R. A., Jones, S. J., Deacon, T., & Heaven, M. (2003). Socioeconomic variation in injury in children and older people: a population based study. *Injury Prevention*, 9(1), 33–37.
- MEB. (2011). İlköğretim trafik güvenliği dersi eğitim programı, 81 sayılı karar. *Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Tebliğler Dergisi*, 74(2647).
- MEB. (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı
- Meir, A., Oron-Gilad, T., & Parmet, Y. (2015). Can child-pedestrians' hazard perception skills be enhanced? . *Accident Analysis ve Prevention*, 83, 101-110.
- Meir, A., Parmet, Y., & Oron-Gilad, T. (2013). Towards understanding child-pedestrians' hazard perception abilities in a mixed reality dynamic environment. *Transportation Research part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 20, 90-107.

- Metin, G. T. (2013). *Düşük sosyoekonomik düzeye sahip ergenlerde olumsuz yaşam olayları ve duygusal-davranışsal uyum ilişkisinde özdenetimin aracı rolü*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Moustaki, M., Petridou, E., & Trichopoulos, D. (2001). Person, time and place coordinates of pedestrian injuries: a study in Athens. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 90(5), 558–562.
- Mulvaney, C. A., Watson, M.C.; & Walsh, P. (2012). Practical child safety education in England: A national survey of the Child Safety Education Coalition. *Health Education Journal*, 72(4), 450-459.
- Nkwake, A. (2009). Maternal employment and fatherhood: What influences paternal involvement in child-carework in Uganda? *Gender ve Development*, 17(2), 255-267.
- Nsiah-Achampong, N. K. (2010). *Traffic education for children by means of heuristic learning and art therapy*. Doctor of Philosophy (Art Education), Kwame Nkrumah University Faculty of Art, College of Art and Social Sciences, Kabwe.
- OECD. (2004). *Mobility 2030: Meeting the challenges to sustainability. Full report 2004*.
- Oktay, A. (2013). *İlköğretime hazırlık ve ilköğretim programları* Ankara: Pegem Akademi.
- Omak-Kaçmaz, S. (2012). *İlköğretim 5. Sınıf öğrencilerinin trafik bilgisi ve trafik kazaları konusundaki farkındalık düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Öz, B., ve Demirutku, K. (2018). *Trafikte çocuk güvenliği: Temel unsurlar, tespitler ve öneriler*. Ankara: Nobel Akademik.
- Özdemir, S. (2010). *Türkiye’de örgün eğitim sistemi içerisinde trafik eğitiminin durumu; avrupa ve dünya ülkeleri ışığında geliştirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Polis Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Öztürk, Y. (2014). *Trafik eğitiminde üç boyutlu anaglif bir animasyon filminin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara.
- Pampal, S., Hatipoğlu, S., & Öztürk E.(2002). *Beş yıllık kalkınma planlarında ulaşım sektörünün incelenmesi*.Uluslararası Trafik ve Yol Güvenliği Kongresi, Ankara.
- Payam, M. M. (2012). *İlk ve ortaöğretim okullarında trafik eğitimindeki temel sorunlar: Siirt ili örneği*. Doktora Tezi, Polis Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Peden, M., Scurfield, R., Sleet, D., Mohan, D., Hyder, A. A., Jarawan E., & Mathers, C. (2004). *World report on road traffic injury prevention*. Geneva: World Health Organization.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: International Universities.
- Polat, S., Güdücü Tüfekci, F., Özyazıcıoğlu, N., ve Yazar, F. (2005). Çocuk acil kliniğine başvuran 0-18 yaş grubu olguların incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 8(2), 55-62.
- Puvanachandra, P. K., Subramaniam, H., & Adnan A. (2012). A game of Chinese whispers in Malaysia. *Qualitative Health Research*, 22(11), 1476-1485.
- Reimers, A., Ponce de Leon, A., & Laflamme, L. (2008). The area-based social patterning of injuries among 10 to 19 year olds. Changes over time in the Stockholm County. *BMC Public Health*, 8, 131-134.
- Renaud, L., ve Suissa, S. (1989). Evaluation of the efficacy of simulation games in traffic safety education of kindergarten children. *American Journal of Public Health*, 79(3), 307-309.
- Salmon, R., & Eckersley, W. (2010). Where there's no green man: child road-safety education in Ethiopia. *Development in Practice*, 20(6), 726-733.
- San-Bayhan, P., & Artan, İ. (2004). *Çocuk gelişimi ve eğitimi*. İstanbul: Morpa Kültür.
- Santrock, J. W. (2012). *Yaşam boyu gelişim* (G. Yüksel, Çev.). İstanbul: Nobel Akademik

- Sarıççek, T., & Bekir, H. . (2018). *5 yaş çocuk resimlerinde trafik*. Paper presented at the II. Uluslararası Sınırsız Eğitim ve Araştırma Sempozyumu (USEAS 2018), Ankara.
- Schagen, I. V., ve Rothengatter, T. (1997). Classroom instruction versus road side training in traffic safety education. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 18, 283-292.
- Schwebel, D. C., McClure, L. A., & Severson, J. (2014). Teaching children to cross streets safely: a randomized, controlled trial. *Health Psychol*, 33(7), 628-638.
- Senemoğlu, N. (2007). *Gelişim öğrenme ve öğretim kuramdan uygulama*. Ankara: Gönül.
- Serinken, M., & Özen, M. (2011). Pediyatrik yaş grubunda trafik kazası sonucu oluşan yaralanmalar ve özellikleri. *Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi*, 17(3), 243-247.
- Shaffer, D. R. (1996). *Develomnent Psychology: Theory Research and Applications*. California: Brooks Cole.
- Sehat, M., Naieni, K. H., Asadi-Lari, M., Foroushani, A. R., & Malek-Afzali, H. (2012). Socioeconomic status and incidence of traffic accidents in metropolitan Tehran: a population-based study. *International Journal of Preventive Medicine*, 3(3), 181-190.
- Shaw, C., Blakely, T., Crampton, P., & Atkinson, J. (2005).). The contribution of causes of death to socioeconomic inequalities in child mortality: New Zealand 1981-1999. *The New Zealand Medical Journal*, 118(1227).
- Silversides, J. A., Gibson, A., Glasgow, J. F. T., Mercer, R., & Cran, G. W. (2005). Social deprivation and childhood injuries in North and West Belfast. *Ulster Medical Journal*, 74(1), 22–28.
- Tabibi, Z., & Pfeffer, K. (2007). Finding a safe place to cross the road: The effect of distractors and the role of attention in children's identification of safe and dangerous road crossing sites. *Infant Child Development*, 16(2), 193-206.

- Taubman-Ben-Ari, O., Mikulincer, M., ve Gillath, O. (2005). From parents to children-similarity in parents and offspring driving styles. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 8, 19-29.
- T.C.Resmi Gazete. (1997). *İçişleri, Bayındırlık ve İskan ve Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Trafik Yönetmeliği*, 23053, 18 Temmuz 1997
- T.C. Resmi Gazete (1983). *Karayolları Trafik Kanunu*, 18 Ekim 1983
- T.C. Resmi Gazete (2019), *Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik*, 30827, 10 Temmuz 2019.
- Türk Dil Kurumu (2019). *Türkçe sözlük*. <http://sozluk.gov.tr/> sayfasından erişilmiştir.
- Thomson, J. A. (2016). *Promoting pedestrian devopment in young children.The Wiley handbook of developmental psychology in pratice*. West Sussex: John Wiley ve Sons.
- Trawick-Swith, J. (2013). *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim (B. Akman, Çev.)*. İstanbul: Nobel Akademik.
- TUİK. (2018). *İstatistiklerle Çocuk, Trafik kazası sonucu yaşamını yitiren çocuklar* Retrieved from <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30708>
- Turan, F., & Yükselen, A. İ. (2015). *Çocuk gelişimi II: Okul öncesi döneminde gelişim*. Ankara: Hedef CS.
- Ulutaş, İ., & Dinçer, Ç. (2006). İlköğretim öğrencilerinin trafik hakkındaki bilgi ve davranışlarının belirlenmesi. *Milli Eğitim*, 35(171), 243-256.
- UNICEF. (2012). Dünya çocuklarının durumu: kentsel bir dünyada çocuklar -The State Of The World's Children. 3.
- Ünal, L. (2008). *Ülkemizde yol güvenliği ve trafik kültürü*. 1. Karayolu Ulusal Karayolu Kongresi 01-03 Nisan 2008. , Ankara

- Ünal, N. (2011). *Toplumda bazı sürücülerde trafik kültürü*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yelmen, Y. (2010). *Türkiye’de okul öncesi çocukların trafik bilgi ve alışkanlıklarının belirlenmesi*. Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Wang, H., Tan, D., Schwebel, D.C., Shi, L., & Mio, L. (2018). Effect of age on children’s pedestrian behavior: Results from an observational study. *Transportation Research part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 58, 556-565.
- Whitebread, D., & Neilson, K. (2000). The contribution of visual search strategies to the development of pedestrian skills by 4-11 yera-old childiren. *British Journal of Educational Psychology*, 70(4), 539-557.
- World Health Organization (WHO). (2009). *Seat belts and child restraints a road safety manual* WHO FIA Foundation.
- Woolfolk, A. (2016). *Educational Psychology-Pearson International*. England: Pearson Education.

EKLER

EK 1. Genel Bilgi Formu

Sayın ebeveyn;

Bu form çocukların trafik farkındalığını tespit etmek amacıyla planlanan çalışmanın gereği olarak hazırlanmıştır. Alınan cevaplar sadece çalışma için kullanılacaktır. Samimi cevaplarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Fatma Tuğçe KURT

Okul öncesi Öğretmeni

Test Tarihi:.....

Çocuğun doğum tarihi (yazınız.....)

1. Çocuğun cinsiyeti nedir?

() Kız () Erkek

2. Çocuğun kardeş sayısı kaçtır?

() Kardeşi yok () 1 () 2 () 3 () 4 ve üstü

3. Çocuk ailenin kaçınıcı çocuğudur?

() Birinci çocuğu () İkinci çocuk () Üçüncü çocuk () Dördüncü çocuk ve üzeri

4. Bir yıl içinde aile bireyleri tarafından eve alınan toplam okuma kitabı sayısı kaç tanedir?

(yazınız.....)

5. Ailenin aylık ortalama geliri ne kadar? (yazınız.....)

6. Anne-babanın sinema, tiyatro, konser, sergi, vb. sosyal etkinliğe katılma sıklığı nedir?

() Hiç () Birkaç ayda bir () Ayda bir () Haftada bir () Haftada birkaç kez

7. Annenin öğrenim düzeyi nedir?

☐ Okur-yazar ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite ☐ Lisansüstü

8. Babanın öğrenim düzeyi nedir?

☐ Okur-yazar ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite ☐ Lisansüstü

9. Aileye ait ev var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

10. Aileye ait araba var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

11. Ailede araba var ise arabayı kim kullanıyor ?

(yazınız.....).

12. Annenin mesleği:

(yazınız.....)

13. Babanın mesleği:

(yazınız.....)

EK 2. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Çocuk Formu

Sayın uygulayıcı,

Çocuk formu resim kartlarını kullanarak soruları yönelttikten sonra aşağıdaki forma yanıtları işaretleyiniz. İki seçenekli sorular için yalnızca A ya da B seçeneklerini işaretleyiniz. Örnek soru, "0" maddesine kodlanacaktır.

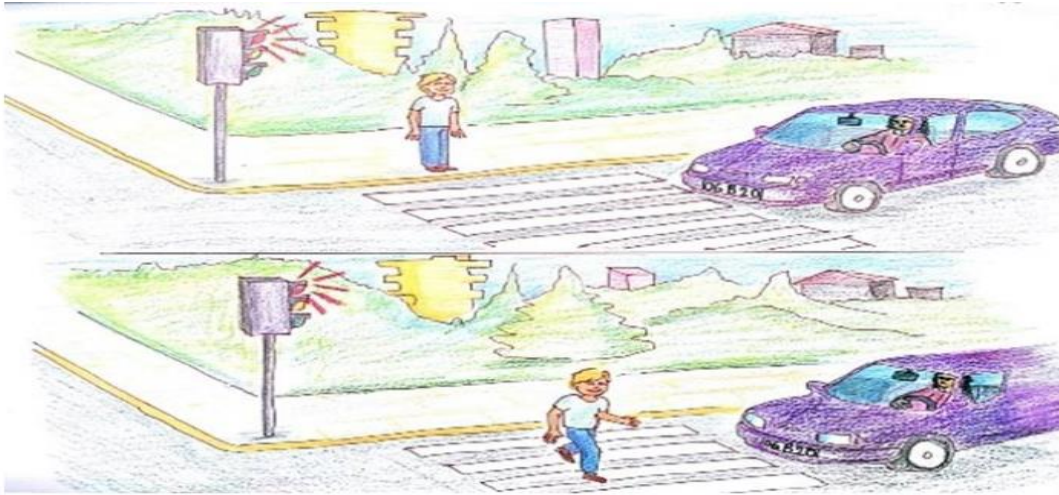
Merhaba,

Benim ismim Sana bazı sorular soracağım. Bu sorularla ilgili bazı resimler göstereceğim. Cevabı resimler arasından göstermeni istiyorum. Şimdi seninle bir örnek

No	Yönerge	A	B	C	D
1	Trafik polisini göster				
2	“Trafik polisi arabasını” göster				
3	Polis levhasını göster				
4	“Okul Geçidi” levhasını göster.				
5	Yanlış davranış ile ilgili resmi göster.				
6	“Bisiklet geçebilir” levhasını göster				
7	İlk yardım malzemelerini göster				
8	“Trafik lambasını” göster				
9	İlk yardım levhasını göster				
10	Doğru davranış ile ilgili resmi göster.				



Resim 3.1. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği Çocuk Formu-“Trafik Polisini Göster” sorusuna ilişkin görsel



Resim 3.2. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği Çocuk Formu-“Karşıdan karşıya geçmek isteyen çocuk, arabalar için kırmızı ışık yanıyorsa ne yapmalı? Resimlerden göster.” sorusuna ilişkin görsel

EK 3. Trafik Bilinci Değerlendirme Ölçeği-Öğretmen Formu

Değerli meslektaşım,

Bu araştırmanın amacı öğrencilerinizin trafik farkındalığını belirlemektir. Formda çocukların trafik bilincini değerlendirmeye yönelik soru/problem durumlarını içeren maddeler yer almaktadır. Vereceğiniz cevaplar kesinlikle gizli tutulacak, araştırma kapsamı dışında kullanılmayacaktır. Araştırmaya sağlayacağınız katkı için teşekkür ederim.

Fatma Tuğçe KURT

Çocuğun Adı Soyadı:

Tarih:.....

Doğum Tarihi:

S. No		Hiçbir Zaman	Bazen	Her Zaman
1	Trafik polisini tanır			
2	Trafik polisi arabasını ayırt eder			
3	Trafik lambalarından kırmızı yandığında ne yapacağını söyler			
4	Trafik lambalarında yeşil ışık yandığında ne yapacağını söyler			
5	Karşıdan karşıya geçişlerde trafik lambalarının bulunduğu yerleri kullanma nedenlerini açıklar			
6	Karşıdan karşıya geçişlerde alt geçit veya üst geçitleri kullanma nedenlerini söyler			
7	Karşıdan karşıya geçişlerde çeşitli çözüm yolları önerir			
8	Karşıdan karşıya geçişlerde karar verdiği en uygun çözüm yolunun gerekçelerini açıklar			
9	Okul servisine binerken ve inerken sürücünün talimatlarına uymanın can güvenliği açısından önemini bilir			
10	Araçla seyahat ederken aracın arka koltuğuna oturması gerektiğini söyler			



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..