

T. C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRENİN YÜRÜTTÜĞÜ EĞİTİM VE İZLEM PROGRAMININ
ÇOCUKLARIN GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARINA ETKİSİ

HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI PROGRAMI
DOKTORA TEZİ

HAZIRLAYAN
Arş. Gör. Özüm ERKİN

DANIŞMAN
PROF. DR. AYLA BAYIK TEMEL

İZMİR
Eylül 2015

T. C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRENİN YÜRÜTTÜĞÜ EĞİTİM VE İZLEM PROGRAMININ
ÇOCUKLARIN GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARINA ETKİSİ

HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI PROGRAMI
DOKTORA TEZİ

HAZIRLAYAN
Arş. Gör. Özüm ERKİN

DANIŞMAN
PROF. DR. AYLAY BAYIK TEMEL

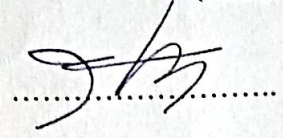
İZMİR
Eylül 2015

DEĞERLENDİRME KURULU ÜYELERİ

(Adı Soyadı)

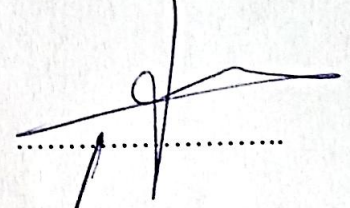
(İmza)

Başkan : Prof. Dr. Ayla Bayık TEMEL

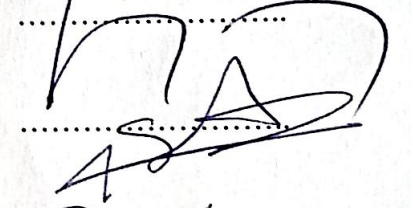


(Danışman)

Üye : Prof. Dr. Fezal ÖZDEMİR



Üye : Prof. Dr. Sıdıka KURUL



Üye : Doç. Dr. Selma ÖNCEL



Üye : Doç. Dr. Şafak DAĞHAN



Doktora Tezinin kabul edildiği tarih: 18.09.2015

ÖNSÖZ

Bilgi, beceri ve deneyimlerini paylaşarak akademik yoluma ışık olan, bilimsel değerlerinin yanı sıra insani ve etik değerleri ile de kendime örnek aldığım kıymetli hocam Prof. Dr. Ayla BAYIK TEMEL'e,

Tezin planlanması ve yürütülmesi konusunda, analitik görüşlerini benimle paylaşan, tüm izlemler boyunca araştırmaya verdikleri katkı ve destekten dolayı, değerli hocalarım Prof. Dr. Fezal ÖZDEMİR'e ve Doç.Dr.Şafak DAĞHAN'a,

Araştırmamı gerçekleştirebilmem için proje desteği aldığım Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Şube Müdürlüğü'ne, araştırmada girişimler kapsamında yararlandığım güneş kremlerinin temini, hikaye ve etkinlik kitaplarının basımının sağlanması konusunda destek aldığım Pierre Fabre Avene Firması yetkililerine,

Büyük bir gönüllülükle araştırmanın her aşamasında yardım ve desteğini esirgemeyen çalışma arkadaşım Ar.Gör.Dr.Jülide YILDIRIM'a

İmla kuralları açısından eğitim kitaplarımı değerlendiren edebiyat öğretmeni sevgili yengem Nihal ÖZSEYMEN'e, istatistik çözümlemeler konusunda danışmanlık aldığım Ar.Gör.Hatice ULUER'e, araştırmama katılan değerli çocuklara ve ebeveynlerine, görüş bildiren uzmanlara, araştırmanın yürütülmesinde beni destekleyen okul yöneticileri ve öğretmenlerine,

Her zaman yanımda olup beni destekleyen sevgili aileme ve dostlarıma, gönülden teşekkür ederim.

*Arş. Gör. Özüm ERKİN
İZMİR, Eylül 2015*

ÖZET

Hemşirenin Yürüttüğü Eğitim ve İzlem Programının Çocukların Güneşten Korunma Davranışlarına Etkisi

Giriş: Yaşam boyu güneşe maruziyetin yaklaşık %25'i 18 yaş öncesinde oluşmaktadır. Çocukluk döneminde maruz kalınan ultraviyole radyasyon dozu ile erişkinlik döneminde ortaya çıkan deri kanserleri arasındaki anlamlı ilişki, bu dönemde uygulanacak güneşten korunma davranışlarının önemine dikkat çekmektedir. Koruyucu sağlık davranışlarını kazandırmada, okul çağı çocuklar kolay ulaşılabilir bir konumdadır.

Araştırmada amaç, hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programının çocukların güneşten korunma davranışlarına etkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Randomize kontrollü prospektif deneysel izlem araştırması, Şubat-Ekim 2014'te gerçekleştirildi. Araştırma, İzmir ili Karşıyaka ilçesindeki 25 okuldan amaca uygun olasılıksız örnekleme yöntemi ile seçilen orta ekonomik düzeydeki ailelerin çocuklarının öğrenim gördüğü iki okulda yürütüldü. Araştırma öncesinde Fitzpatrick sınıflaması ile 260 çocuğa risk değerlendirmesi yapıldı. Riskli bulunan 144 çocuktan ebeveyni ve kendisine ait yazılı izni olanlar; yaş, cinsiyet ve deri fototipine göre randomize edildi. Randomizasyonda; tabakalama ve bloklama kullanılarak, deney (n:40) ve kontrol (n:40) grubuna atama yapıldı. Araştırmada %5 hata ve %80 güvenle etki büyüklüğü 0.73 olarak belirlendi. Teoriler üstü modele dayandırılan çalışmada; veriler tanıtıcı veri formu, güneşten korunma değişim aşamaları, güneşten korunma davranış ölçeği, çocuk ve ebeveyn güneşten korunma değişim aşaması formları, karar dengesi ölçeği, güneşten korunma öz yeterlilik ölçeği ile yüz yüze görüşülerek toplandı. Ölçeklerin, Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmaları Aygün ve Ergün (2013) tarafından yürütülmüştür. Deney grubuna, güneşten korunma davranışları konusunda altı oturumda eğitim verildi. Eğitim sonrası (15.gün,1.ay,2.ay) hatırlatma eğitimleri düzenlendi. Programın başlangıcında ve sonunda çocukların güneşten korunma davranışları, karar dengesi ve öz yeterlilikleri değerlendirildi. Veriler bağımsız iki örnek t testi ve tek yönlü varyans analizi, Wilcoxon işaretli sıralar testi, Mann Whitney U testi ve ki-kare analizleri ile değerlendirildi. Çocuklar ve velilerinden, okul yönetimlerinden, yerel etik kuruldan ve ölçeklerin sahibinden yazılı onamlar alındı.

Bulgular: Çocukların %50'si kız olup, yaş ortalaması 8.27 ± 0.44 idi. Deri fototipleri açısından çocukların %22.5'i tip I, %41.2'si tip II, %36.3'sü tip III olarak değerlendirildi. Deney grubunun, güneşten korunma davranış ölçeği puan ortalaması araştırma öncesi 19.25 ± 5.44 iken, araştırma sonrası dönemde anlamlı düzeyde yükseldi (33.05 ± 4.23 , $p < .001$). Deney grubunun, güneşten korunma öz yeterlilik puan ortalaması araştırma öncesi 20.50 ± 6.68 iken, araştırma sonrası 35.85 ± 4.70 bulundu ($p < .001$). Deney grubunun, araştırma

öncesi güneşten korunma karar dengesi algılanan yarar alt boyutu puan ortalaması 11.82 ± 3.69 iken, araştırma sonrası 16.32 ± 2.81 saptandı ($p < .001$). Deney grubunun, araştırma öncesi güneşten korunma karar dengesi algılanan zarar alt boyutu puan ortalaması 8.87 ± 2.91 iken, araştırma sonrası anlamlı düzeyde azaldı (8.55 ± 4.72 , $p < .001$). Kontrol grubu çocukların güneşten korunma davranışları, öz yeterlilik düzeyleri ve karar dengesi yarar ve zarar alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim saptanmadı ($p > 0.05$). Hem deney hem kontrol grubun ön izlemi ile son izlemi arasında güneşten korunma davranışları değişim aşamaları açısından saptanan farklar -güneş koruyucu ürün kullanımı ($\chi^2 = 68.83$, $p < .001$), güneşten koruyucu giysi kullanımı ($\chi^2 = 50.61$, $p < .001$), güneş gözlüğü kullanımı ($\chi^2 = 61.41$, $p < .001$), gölgede kalma ($\chi^2 = 62.22$, $p < .001$), geniş kenarlı şapka kullanma ($\chi^2 = 65.13$, $p < .001$)- istatistiksel olarak çok anlamlı bulundu. Doğrusal regresyon sonucuna göre; son izlemde güneşten korunma öz yeterlilik puan ortalaması, güneşten korunma karar dengesi yarar ve zarar alt boyutları puan ortalamalarının çocukların güneşten korunma davranışlarını etkileyen değişkenler olduğu belirlendi ($p < .05$).

Sonuç: Bu çalışma, güneşten korunmaya yönelik hemşirenin eğitim ve izlem programı ile çocukların güneş koruyucu ürün ve giysi kullanma, şapka ve güneş gözlüğü takma ve gölgede kalma gibi güneşten korunma davranışlarını arttırdığı, öz yeterlilik ve karar dengesi algısını geliştirdiğine ilişkin kanıtlar sağlamıştır. Okul sağlık hizmetlerinde, hemşireler bu programdan örnek bir model olarak yararlanarak öğrencilerin sağlığının korunması ve geliştirilmesine katkı sağlayabilirler.

Anahtar sözcükler: Teoriler üstü model; çocuk; güneşten korunma; öz yeterlilik; karar dengesi; hemşire

ABSTRACT

The effect of nurse health education and follow-up programme on sun protection behaviors of children

Background: Approximately 25% of lifelong sun exposure is formed prior to the age of 18. A significant correlation between exposure to ultraviolet radiation in childhood and skin cancer in adulthood draws attention to the importance of sun protection behaviors to be applied in this period. School-age children are easily reachable to promote preventive health behaviors.

The aim of the study is to determine the effect of nurse health education and follow up programme on sun protection behaviors of children.

Methods: The study as a randomized controlled group trial was implemented in February- October 2014. Purposive non probability sampling was used to select 25 schools in Izmir Karşıyaka district and research was conducted in two schools where attending the children coming from medium families. Risk assessment for skin cancer was performed by Fitzpatrick classification with 260 children before the study. Out of these children, 144 were found to be risky and were randomized to intervention (n = 40) and control (n = 40) groups according to their age, gender, and skin type. In the survey, effect size was identified as 0.73 by a 5% error and 80% confidence. After obtaining the parents' and the children's written consents, data were collected through face-to-face interviews using with, the instruments (stages of change, the decisional balance scale, child and parental sun protection behavior form, self-efficacy form) on sun protection based on the transtheoretical model. Turkish validity and reliability study of the scale was conducted by Aygün and Ergün (2013). Intervention group were trained about sun protection behaviors in six sessions. Each session lasted 45 minutes. Refresher training was organized on the 15th day, on 1st month 2nd month after first session. At the beginning and at the end of the program, decisional balance and self-efficacy of children was evaluated. Data were analyzed by frequencies, regression, Wilcoxon signed-rank test, paired samples t-test, independent samples t-test, Mann-Whitney U test, Friedman's test and Chi-square test. Written consent was taken from children and their parents, schools and from the local ethics committee.

Results: 50% of children were girl and the mean age was 8.27 ± 0.44 . Skin types were; 22.5% type I, 41.2% type II, 36.3% type III. While pretest mean score of sun protection behavior scale of intervention group was 19.25 ± 5.44 , after the research it increased significantly (33.05 ± 4.23 , $p < .001$). In intervention group while self-efficacy pretest mean score was 20.50 ± 6.68 , it was found to be 35.85 ± 4.70 ($p < .001$) in posttest. In intervention group; while pros scores of decisional balance was found 11.82 ± 3.69 , for the posttest it was

found 16.32 ± 2.81 ($p < .001$). In intervention group; while cons scores of decisional balance was found 8.87 ± 2.91 in pretest, it was significantly increased in the posttest (8.55 ± 4.72 , $p < .001$). No increase in the mean scores for sun protection behaviors, self-efficacy and the decisional balance was found significantly ($p > 0.05$) in the control group. In both intervention and the control group, the differences of stages of change of sun protection behaviors between the pre and posttest was found statistically very significant respectively –sunscreen ($\chi^2 = 68.83$, $p < .001$), sun protective clothing ($\chi^2 = 50.61$, $p < .001$), sunglasses ($\chi^2 = 61.41$, $p < .001$), stay in the shade ($\chi^2 = 62.22$, $p < .001$), a wide-brimmed hat usage ($\chi^2 = 65.13$, $p < .001$). According analyses of the linear regression; self-efficacy, pros and cons of decisional balance were determined as the effective variables on children's sun protection behavior ($p < .05$) in posttest.

Conclusion: This study demonstrated evidence that the interventions of this nurse health education and follow up programme has been effective on increasing sun protection behaviors (usage of sunscreen, hat and sunglasses and stay in shade) through improving self-efficacy and decisional balance.

Key Words: Transtheoretical model; child; sun protection; self-efficacy; decisional balance; nurse

KISALTMALAR

ABD	:	Amerika Birleşik Devletleri
BHK	:	Bazal hücreli karsinom
Bkz	:	Bakınız
DSÖ	:	Dünya Sağlık Örgütü
GKDÖ	:	Güneşten korunma davranışları ölçeği
GKKDÖ	:	Güneşten korunma karar dengesi ölçeği
GKÖÖ	:	Güneşten korunma öz yeterlilik ölçeği
GKÜ	:	Güneş koruyucu ürün
MM	:	Malign melanom
NMDK	:	Non-melanom deri kanseri
S	:	Sayı
s.	:	Sayfa
SHK	:	Skvamöz hücreli karsinom
SPF	:	Sun protection factor
TM	:	Teoriler üstü model
UV	:	Ultraviyole
UVA	:	Ultraviyole A
UV	:	Ultraviyole B
UVİ	:	Ultraviyole indeks
UVR	:	Ultraviyole radyasyon
ark.	:	Arkadaşları

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	i
ÖZET	ii
ABSTRACT.....	iv
KISALTMALAR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
EKLER LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
TABLolar LİSTESİ.....	vii
BÖLÜM I.....	1
1. GİRİŞ.....	1
1.1 PROBLEMİN TANIMI.....	1
1.2 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	5
1.3 ARAŞTIRMANIN AMACI	7
1.4 ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ	7
1.5 ARAŞTIRMANIN VARSAYIMI.....	8
1.6 ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	8
1.7 TANIMLAR	8
2. GENEL BİLGİLER	9
2.1 DERİ KANSERLERİ.....	9
2.1.1 Non Melanom Deri Kanseri (NMDK)	9
2.1.2 Malign Melanom (MM)	11
2.2 GÜNEŞ IŞINLARI.....	14
2.2.1 UV İndeks (UVI).....	14
2.2.2 UV Işınlmasının Faydaları.....	15
2.2.3 UV Işınlmasının Zararları.....	16
2.3 GÜNEŞTEN KORUNMADA TEMEL DAVRANIŞLAR.....	16
2.3.1 Giysilerle Korunma	17
2.3.2 Güneş Koruyucu Ürünlerle Korunma	19
2.3.3 Güneş Gözlüğü ile Korunma.....	19
2.3.4 Geniş Kenarlı Şapka ile Korunma	20
2.3.5 Gölgede Kalarak Korunma.....	20
2.4 OKUL ÇAĞI ÇOCUĞU DÖNEM ÖZELLİKLERİ	20
2.4.1 Gelişim Süreci	20
2.5 OKUL SAĞLIĞI HİZMETLERİ VE ÖNEMİ.....	24
2.6 GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARINI KAZANDIRMADA OKUL SAĞLIĞI HEMŞİRESİNİN GİRİŞİMLERİ.....	25
2.7 ARAŞTIRMADA KULLANILACAK MODEL	29
2.7.1 Teoriler üstü Model.....	29
BÖLÜM III	40
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	40
3.1 ARAŞTIRMANIN TİPİ	40
3.2 ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI.....	40
3.3 ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ	40
3.4 BAĞIMLI, BAĞIMSIZ, ARA DEĞİŞKENLER.....	43
3.5 VERİ TOPLAMA AŞAMASI	43
3.5.1 Veri Toplama Araçları	43

3.5.2 Çocukların Güneşten Korunma Davranışlarına Yönelik Eğitim ve İzlem Programında Kullanılan Eğitim Araçları	47
3.5.3 Veri Toplama Yöntemi.....	51
3.6 VERİLERİN ANALİZİ.....	62
3.7 SÜRE VE OLANAKLAR.....	63
3.8 ETİK.....	63
3.9 ARAŞTIRMADAKİ DENEYİMLER VE YAŞANAN GÜÇLÜKLER.....	65
3.9.1 Olanaklar	65
3.9.2 Yaşanan Güçlükler	65
BÖLÜM IV	66
4. BULGULAR.....	66
4.1 TANITICI ÖZELLİKLER	66
4.1.1 Çocukların Tanıtıcı Özellikleri.....	66
4.1.2 Çocukların Sokakta Oyun Oynama Davranışları	66
4.2 GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARI	68
4.2.1 GKDÖ ve Alt Boyutlarının Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	68
4.3 GÜNEŞTEN KORUNMA ÖZ YETERLİLİK ÖLÇEĞİ MADDE PUAN ORTALAMALARI VE KARŞILAŞTIRILMASI	73
4.4 GÜNEŞTEN KORUNMA KARAR DENGESİ ÖLÇEĞİ MADDE PUAN ORTALAMALARI VE KARŞILAŞTIRILMASI	77
4.5 GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN DEĞİŞKENLER	80
4.5.1 Çocukların Güneşten Korunma Davranışlarını Etkileyen Değişkenlerin Yordanması	82
4.6 GKDÖ, GKÖÖ VE GKKDÖ PUAN ORTALAMALARININ İLİŞKİSİ	82
4.7 GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARININ DEĞİŞİM AŞAMALARI	84
4.7.1 Çocukların Bildirimine Göre Değişim Aşamalarında İlerleme, Gerileme, Sabit Kalma.....	88
4.7.2 Çocukların Güneşten Korunma Davranışlarındaki Değişimin Çocuk ve Ebeveyn Bildirimlerine Göre Karşılaştırılması ve Uyumu	96
4.8 DENEY GRUBU KIZ VE ERKEK ÇOCUKLARIN GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARI	97
4.8.1 GKDÖ Puan Ortalamaları	97
BÖLÜM V	101
5. TARTIŞMA.....	101
5.1 TANITICI ÖZELLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	101
5.2 GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	102
5.3 GÜNEŞTEN KORUNMA ÖZ YETERLİLİK ÖLÇEĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	105
5.4 GÜNEŞTEN KORUNMA KARAR DENGESİ ÖLÇEĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	107
5.5 GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN DEĞİŞKENLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	109
5.5.1 Çocukların Güneşten Korunma Davranışlarını Etkileyen Değişkenlerin Yordanması	110
5.6 GKDÖ, GKÖÖ VE GKKDÖ PUAN ORTALAMALARININ İLİŞKİSİ	111
5.7 GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARI DEĞİŞİM AŞAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	113
5.7.1 Çocukların Bildirimine Göre Değişim Aşamalarında İlerleme, Gerileme, Sabit Kalma.....	115
5.7.2 Çocukların Güneşten Korunma davranışlarındaki Değişimin Çocuk ve Ebeveyn Bildirimlerine Göre Karşılaştırılması ve Uyumun Değerlendirilmesi	118

5.8 DENEY GRUBU KIZ VE ERKEK ÇOCUKLARIN GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	119
5.8.1 Güneşten Korunma Davranış Ölçeği Puan Ortalamaları.....	119
BÖLÜM VI.....	122
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	122
6.1 SONUÇLAR.....	122
6.2 ÖNERİLER	122
BÖLÜM VII.....	125
7. KAYNAKLAR.....	125
EKLER.....	137
ÖZGEÇMİŞ.....	167



EKLER LİSTESİ

EK 1: Birey Tanıtım Formu	137
EK 2: Fitzpatrick Deri Fototipleri Sınıflaması-Risk Durumu Aracı	138
EK 3: Güneşten Korunma Davranışları Değişim Aşamaları	139
EK 4: Güneşten Korunma Davranış Ölçeği	140
EK 5: Güneşten Korunma Öz Yeterlilik Ölçeği	141
EK 6: Güneşten Korunma Karar Dengesi Ölçeği	142
EK 7: Çocuğun Güneşten Korunma Davranışlarına Yönelik Değişim Aşaması Ebeveyn İzlem Formu	143
EK8: Sunwise izin yazısı	144
EK 9: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü” Hikaye Kitabını Değerlendirme Formu.....	145
EK 10: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü” Etkinlik Kitabını Değerlendirme Formu	146
EK 11: Hikaye ve Etkinlik Kitapları İçin Görüşleri Alınan Uzmanların Listesi	147
EK 12: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü Hikaye Kitabı.....	148
EK 13: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü Etkinlik Kitabı.....	149
EK 14: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü Sunumu	150
EK 15: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü Çizgi Filmleri.....	152
EK 16: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü Yapbozu	153
EK17: Araştırmacının Eğitim Belgeleri-1	154
EK18: Araştırmacının Eğitim Belgeleri-2	155
EK 19: Başarı Sertifikası	156
EK 20: Özgün Ölçeklerin Kullanım İzni	157
EK 21: Özgün Ölçeklerin Türkçe Uyarlamalarına Ait Kullanım İzni	158
EK22: T.C. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni	159
EK 23: T.C.İzmir Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzin Yazısı.....	160
EK 24: Veli-Öğrenci Bilgilendirme Formu	161
EK 25: İzlemler ve Destekleyici Malzemelerden Görüntüler	163
EK 26 :Kitap Ayracı-Eğitsel Oyun Etkinliği	166

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 : TM'ye göre davranış değişimi.....	33
Şekil 2: Örnekleme alınan çocukların seçilmesi ve randomizasyonu	41
Şekil 3: Hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programının çocukların güneşten korunma davranışlarına etkisi	53
Şekil 4: Deney ve kontrol gruplarında ön izlem, izleme testi ve son izlem GKDÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	72
Şekil 5: Deney ve kontrol gruplarında ön izlem, izleme testi ve son izlem GKDÖ güneşten kaçınma alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması	72
Şekil 6: Deney ve kontrol gruplarında ön izlem, izleme testi ve son izlem GKDÖ güneş koruyucu ürün kullanma alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	73
Şekil 7: Deney ve kontrol gruplarında ön izlem, izleme testi ve son izlem GKDÖ şapka takma alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması	73
Şekil 8: Deney ve kontrol gruplarında ön izlem, izleme testi, son izlem GKÖÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	76
Şekil 9:Deney ve kontrol gruplarında ön izlem, izleme testi, son izlem GKKDÖ yarar algısı alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması	79
Şekil 10: Deney ve kontrol gruplarında ön izlem, izleme testi, son izlem GKKDÖ zarar algısı alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması	79
Şekil 11:Deney ve kontrol grubunun GKÜ değişim aşamalarında ilerleme, gerileme ve sabit kalma oranları (%).....	93
Şekil 12:Deney ve kontrol grubunun güneşten koruyucu giysi (GKG) değişim aşamalarında ilerleme, gerileme ve sabit kalma oranları (%)	93
Şekil 13: Deney ve kontrol grubunun güneş gözlüğü değişim aşamalarında ilerleme, gerileme ve sabit kalma oranları (%)	94
Şekil 14:Deney ve kontrol grubunun gölgede kalma değişim aşamalarında ilerleme, gerileme ve sabit kalma oranları (%)	94
Şekil 15: Deney ve kontrol grubunun şapka takma değişim aşamalarında ilerleme, gerileme ve sabit kalma oranları (%)	95
Şekil 16: Deney grubu kız ve erkek çocuklarda ön izlem, izleme testi ve son izlem GKDÖ genel puan ortalamalarının karşılaştırılması	99
Şekil 17: Deney grubu kız ve erkek çocuklarda ön izlem, izleme testi ve son izlem GKDÖ güneşten kaçınma alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	99
Şekil 18: Deney grubu kız ve erkek çocuklarda ön izlem, izleme testi ve son izlem GKDÖ güneş koruyucu ürün kullanma alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması	99

Şekil 19: Deney grubu kız ve erkek çocuklarda ön izlem, izleme testi ve son izlem

GKDÖ şapka takma alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması.....100



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Fitzpatrick deri fototipi sınıflaması	12
Tablo 2: Melanom tanısında ABCDE kriterleri	13
Tablo 3: UVİ değeri ve derecesine göre alınması gereken önlemler	15
Tablo 4: Piaget'in bilişsel gelişim kuramına göre evreler	21
Tablo 5: Erikson'un gelişim evreleri	22
Tablo 6: Dünya'da yürütülen güneşten korunma eğitim programları.....	28
Tablo 7: TM'nin boyutları	30
Tablo 8: Güneşten korunma davranışları değişim aşamaları	31
Tablo 9: TM'ye dayalı, güneşten korunma davranışlarına yönelik çalışmaların özeti	37
Tablo 10: Araştırmada yaş, cinsiyet ve deri fototipi açısından tabakalandırma şemasına göre deney ve kontrol grubu çocukların sayıları	42
Tablo 11: Tanıtıcı özelliklerine göre deney ve kontrol grubu çocukların dağılımı.....	42
Tablo 12: Fitzpatrick deri fototipleri sınıflaması-risk durumu	44
Tablo 13: Türkçe zorluk düzeyine göre sözcük ve hece uzunlukları (Ateşman 1997)	49
Tablo 14: Ateşman ve Çetinkaya'ya göre okunabilirlik puanları ve düzeyleri.....	50
Tablo 15: TM'ye Göre Eğitim ve İzlem Programının Hedefleri	55
Tablo 16: Güneşten korunma davranışları eğitim ve izlem programı.....	58
Tablo 17: Güneşten korunma davranışları eğitim programının amacı ve hedef alanları	59
Tablo 18: Güneşten korunma davranışları eğitim programının konuları ve eğitim yöntem/teknikleri*	60
Tablo 19: Araştırma zaman çizelgesi.....	64
Tablo 20: Tanıtıcı özelliklerine göre deney ve kontrol grubu çocukların dağılımı.....	67
Tablo 21: GKDÖ ve alt boyutlarının madde puan ortalamaları.....	69
Tablo 22: GKDÖ ve alt boyutlarının ön-izlem ve son-izlem puan ortalamalarının deney ve kontrol gruplarına göre dağılımı	71
Tablo 23: GKÖÖ madde puan ortalamaları	75
Tablo 24: GKÖÖ ön-izlem ve son-izlem sonuçlarının deney ve kontrol gruplarına göre dağılımı	76
Tablo 25: GKKDÖ madde puan ortalamaları	77
Tablo 26: GKKDÖ yarar ve zarar alt boyutlarının ön-izlem ve son-izlem sonuçlarının deney ve kontrol gruplarına göre dağılımı	78
Tablo 27: Son-izlemde güneşten korunma davranışlarını etkileyen değişkenlerin dağılımı ...	81
Tablo 28: Güneşten korunma davranışlarını açıklamada GKDÖ son-izlem toplam puanını etkileyen faktörlerin dağılımı	82

Tablo 29: Deney grubu çocukların GKDÖ genel ve alt ölçek puan ortalamaları, GKKDÖ puan ortalaması ve GKÖÖ puan ortalamalarının ilişkisi.....	83
Tablo 30: Kontrol grubu çocukların GKDÖ genel ve alt ölçek puan ortalamaları, GKKDÖ puan ortalaması ve GKÖÖ puan ortalamalarının ilişkisi.....	83
Tablo 31: Deney ve kontrol grubunun ön izlem ve son izlem GKÜ kullanma değişim aşamalarının dağılımı	84
Tablo 32: Deney ve kontrol grubunun ön izlem ve son izlem güneşten koruyucu giysi kullanma değişim aşamalarının dağılımı	85
Tablo 33: Deney ve kontrol grubunun ön izlem ve son izlem güneş gözlüğü kullanma değişim aşamalarının dağılımı	86
Tablo 34: Deney ve kontrol grubunun ön izlem ve son izlem gölgede kalma değişim aşamalarının dağılımı	87
Tablo 35: Deney ve kontrol grubunun ön izlem ve son izlem şapka takma değişim aşamalarının dağılımı	88
Tablo 36: Çocukların ön izlem (zaman 1) güneşten korunma davranışları değişim aşamalarının, zaman 2 ve zaman 3 ile karşılaştırılması	90
Tablo 37: Deney ve kontrol grubu çocuk-ebeveyn bildirimlerine göre değişim aşamalarının uyumları.....	96
Tablo 38: GKDÖ ön-izlem ve son izlem sonuçlarının deney grubu kız ve erkek çocuklara göre dağılımı.....	98

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

1.1 PROBLEMİN TANIMI

Son yıllarda yaşam alışkanlıklarının değişmesiyle doğada yapılan aktivitelerin tercih edilir hale gelmesi, dış ortamda yapılan spor faaliyetlerinin artması, güneşli bölgelerin tatil tercihi olmasıyla güneş altında geçirilen sürenin artması, solaryum gibi cihazların çoğalması sonucu insanların ultraviyole (UV)'ye maruziyeti yoğunluğu artmıştır. UV ışınlarına maruz kalınması vücutta zararlı etkilere sebep olmakta ve sonuçta deri kanseri önemi giderek artan bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (1, 2).

Ozon tabakasındaki değişiklikler zararlı UVA ve UVB ışınlarının etkilerinin artmasına ve vücudumuzun en geniş organı olan derimizin bu etkilere maruz kalmasına sebep olmuştur (3). Artan UV ışınlarının etkisi ile deri kanseri sıklığı artmaya başlamıştır. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre dünyada yaklaşık olarak yılda iki-üç milyon kişiye melanom olmayan deri kanseri, 132.000 kişiye de malign melanom (MM) tanısı konmaktadır. Ayrıca kanser tanısı konan her üç kişiden birinin de deri kanseri tanısı aldığı bildirilmektedir (4). Avustralya'da deri kanseri, 15 ile 44 yaş arası bireylerde her yıl en sık tanı alan ve en çok öldüren kanser türüdür. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde melanom erkeklerde beşinci, kadınlarda yedinci sırada yer alan kanser türü olup, 2010 yılı verilerine göre 68.000'den fazla kişi melanom tanısı almıştır (5). Avustralya kıtası, 40-45 insidans (100.000 kişide) ile deri kanserlerinin dünyada en sık görüldüğü bölgedir (6). İngiltere'de melanom insidansının 2020 yılında erkeklerde %88, kadınlarda %66 oranında artış göstereceği tahmin edilmektedir (7).

Ülkemizde deri kanseri insidansını saptamaya yönelik yürütülmüş bazı bölgesel çalışmalar mevcuttur (8, 9, 10, 11). Bu çalışmalardan; 1990–1999 yılları arasında, İzmir bölgesinde yürütülen araştırmada, 3186 non-melanom deri kanseri (NMDK) rapor edilmiş ve bu kişilerden 847'si spinal hücreli karsinom (SHK) tanısı almıştır (12). Ülkemizde, Eser ve ark.'nın (2006) sekiz ilde yürüttükleri çalışmada, erkeklerde melanom insidansını 1.4 (100,000 kişide) olarak bildirmiştir (9). T.C. Sağlık Bakanlığı kayıtları kapsamındaki Türkiye Kanser İstatistikleri (2014) verilerine göre; ülkemizde melanom görülme sıklığı erkeklerde 2.1, kadınlarda ise 1.6'dır (100.000'de). Deri kanserleri ülkemizde sık görülen 10 kanserden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (13). GLOBOCAN (2008) araştırmasına göre ülkemizde melanom insidansı 1.6 (100.000 kişide), mortalite ise 1.0 (100.000 kişide)'dir. Morbidite oranı erkeklerde 1.6, kadınlarda 1.5 olarak bildirilmiştir (14).

Deri kanseri oluşumuna yol açan risk faktörleri arasında; güneş ışınına aşırı maruziyet, cinsiyet, fenotipik özellikler, aile öyküsü, Fitzpatrick I-II deri tipi, çocukluk döneminde güneş yanığı ve güneşe maruziyet, immünsüpresyon, iyonize radyasyon, Psoralenli-UVA tedavileri, çevresel karsinojenler, Human Papilloma Virüs enfeksiyonu, yapay ışık kaynakları, nevuslar, genetik sendromlar yer almaktadır (15, 16). Açık renk göz (mavi/yeşil), açık renk saç (sarı/kızıl), kolay güneş yanığı gelişebilen, çillenmeye yatkın olan ve bronzlaşamayan Fitzpatrick deri tipi I-II fenotipinde olan kişilerde malign melanom riski iki kat artmaktadır (17). Şiddetli güneş yanığı öyküsü olan 12 yaş altındaki çocuklarda, MM riskini 3.6 kat arttırmaktadır. Erişkinlerde ise şiddetli güneş yanığı geçirmenin 10 yıl içerisinde malign melanom gelişme riskini iki kat arttırdığı saptanmıştır (17,18).

Aile öyküsü MM için major risk faktörlerinden biridir. Ailede melanom tanısı almış birinci derece yakın bireyin olması deri kanserine yakalanma riskini üç kat arttırırken, üçten fazla birinci derece yakın bireyin melanom tanılı olması ise riski 35–70 kat arttırmaktadır (16). Ayrıca yapılan toplum temelli çalışmalarda maruz kalınan kümülatif UV miktarı, çocukluk döneminde sık ve şiddetli güneş yanıkları, çillenme, yazın yoğun güneş maruziyeti erişkin dönemde Bazal hücreli karsinom (BHK) ve skuamöz hücreli karsinom (SHK) riskini arttırmaktadır (16, 19). Güneşin deri üzerindeki zararlı etkileri bazen güneş lekeleri gibi sağlığı tehdit etmeyen boyutta olabilmektedir. Çocukluk döneminde sürekli veya aralıklı ama yoğun güneş maruziyeti sonucu oluşan güneş yanıkları ilerleyen yıllarda NMDK gelişimine de yol açabilmektedir (16, 20).

Çocukluk döneminde bül oluşturan güneş yanığı öyküsü olan kişide, güneş yanığı öyküsü hiç olmayana göre yaşamın ilerleyen döneminde melanoma gelişme riski iki kat artmaktadır. Melanoma ve diğer deri kanserlerinin gelişiminde çocukluk ve adölesan dönemleri en kritik dönemlerdir. Çünkü yaşam boyu güneşe maruziyetin yaklaşık %25'i 18 yaş öncesinde oluşmaktadır (1, 21-26).

Melanom genç erişkinlerde en sık görülen kanser türüdür (4). Bu durumdan özellikle yaşamın erken yıllarında güneşin zararlı ışınlarına maruziyet sorumlu tutulmaktadır. Çocukluk çağında meydana gelen güneş yanıkları ilerleyen yıllarda malign deri kanserleri ile ilişkilendirilmektedir (4). Bu nedenle güneşe maruziyetin yoğun olduğu bazı ülkelerde hedef kitle çocuklar ve adölesanlar olmak üzere ebeveynleri de içeren güneşten korunma programları uygulanmaktadır. Bu programların temel amacı; öncelikle çocukları güneşin zararlı ışınlarından korumak ve uzun erimde deri kanseri insidansını düşürmektir. Programların, güneşin zararlı etkileri ve deri kanseri risk faktörleri ile ilgili bireylerin bilgi düzeyini ve güneşten korunma davranışlarını arttırdığı gösterilmiştir (27-35). Bu kanıtlar ışığında güneşin zararlı etkilerinden tüm toplumun özellikle de çocukların korunması amacıyla bu tür programların uygulanmasının gereği açıktır.

Güneşe maruziyetin yoğun olduğu ülkelerde tüm toplumda özellikle çocuklar ve risk faktörleri taşıyanlarda öncelikle güneşten korunma bilincinin geliştirilmesi için özellikle bazı ülkelerde yoğun çalışmalar yürütülmektedir (23, 33-49). Deri kanseri insidansı en yüksek ülke olan Avustralya’da devlet okullarında 20 yıldır uygulanan deri kanserinden korunma programı sonucunda; toplumun hem bilgi, davranış ve tutumlarının düzeldiği hem de deri kanseri insidansı ve mortalite hızının düştüğü bildirilmektedir. Bu sonuca okullarda öğrenilen doğru davranış ve tutumun büyük katkısı olduğu belirtilmektedir (49). Deri kanserinden korunmaya yönelik bir derleme çalışmasında Rossi ve arkadaşları (1995), değişim konusunda başarılı olmak için pek çok unsurun göz önüne alınarak girişimlerin planlanmasını önermiştir (50). Çocukluk çağında güneşten korunma davranışlarını geliştirmeye yönelik girişimlerin gerçekleştirilmesinde; çocuğun yanı sıra ailelerin, okul çalışanlarının, sağlık personeli ve rol model olarak öğretmenlerin de katılımı önerilmektedir (23). Buller ve Borland (1999)’ın çocuklarda deri kanserini önlemeye yönelik 24 makaleyi inceledikleri derlemede; girişimlerin sadece birey odaklı olması durumunda sonuçların sadece bireyin öz değerlendirmesine dayalı olarak ölçülebileceğini göstermişlerdir (27).

Deri kanseri sıklığının artması ile kişisel korunma yöntemleri de ön plana çıkmaya başlamıştır. “Ulusal Kapsamlı Kanser Ağı-National Comprehensive Cancer Network”; deri kanserinden korunma yöntemlerini; en az 30 faktörlü güneş koruyucu ürün kullanma, güneşten koruyucu giysiler giyme, UV koruyuculu güneş gözlüğü kullanma, 10.00–16.00 saatleri arasında zorunlu olmadıkça güneşte bulunmama, bronzlaşma salonlarından uzak durma, deri lekeleri, benler ve çillerdeki değişiklikleri düzenli olarak kendi kendine tarama ile bu taramaların her mevsim yapılması olarak yedi ana başlıkta belirtmiştir (51-53).

Deri kanserinden kişisel olarak korunmada bireylerin bu yöntemleri kullanma davranışları değişik ülkelerde incelenmiştir (21, 44, 54-56). Deri kanseri insidansı yüksek bir ülke olan Avustralya’da da güneş koruyucu ürün kullanımının kadınlar arasında daha yaygın olduğu bildirilmektedir (57). Yunanistan’da 18-24 yaş arasında korunma yöntemi olarak en sık güneş koruyucu ürün ve gözlük kullanımı bildirilmiştir. Bu çalışmada katılımcıların çoğunluğu, güneş ışınlarının deri kanseri sebebi olabileceğini bildiğini belirtmiş, bildiğini belirtmeyen katılımcıların ise yarısının 34 yaşından genç olduğu görülmüştür (44). Bu durum gençlerin güneşe daha fazla maruz kaldıkları ve güneşin zararlı etkileri konusunda daha az bilgi sahibi oldukları şeklinde yorumlanmaktadır. Yunanistan’da yaşayanların güneşin yoğun olduğu saatlerde gölgede bulunmaya dikkat etmedikleri, koruyucu ürün kullanan her on kişiden ancak birisinin yeterli ve uygun güneşten koruma faktörü (Sun Protection Factor-SPF) değerine sahip ürün kullandığı vurgulanmaktadır (44).

Avustralya’da çocuklar dâhil tüm yaş gruplarında güneş koruyucu ürün kullanımının yüksek olduğu, ancak çocuklarda giysi ve şapka kullanımının az olduğu, koruyucu giysi kullanımının da yaş arttıkça azaldığı ve güneş yanıklarının daha fazla olduğu

bildirilmektedir. Ayrıca ailesi tarafından güneşten korunma bilgisi verilen çocukların daha iyi korunma davranışı sergiledikleri belirtilmektedir. Yetersiz korunma bilgisine sahip ebeveynlerin çocuklarının da yeterince korunmadıkları görülmüştür (57). Güneşe maruziyetin yoğun olduğu bir başka ülke olan Hawaii’de ilk ve orta öğretim okullarında yapılan bir çalışmada ise okullarda güneşten korunma politikalarının çok yetersiz olduğu, açık hava etkinliklerinin uygun saat aralıklarında yapılmadığı, koruyucu giysi ve şapka kullanımının düşük olduğu bildirilmektedir. Bu nedenle okul yöneticilerinin, çocukların güneşe maruziyeti nedeniyle kaygı duydukları ancak bunun okul politikalarına yansımadığı, yeni programlara ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır (58).

Ülkemizde de güneşten korunma davranışlarına yönelik yürütülen çalışmaların 2000’li yıllarda başladığı ve büyük çoğunluğunun tanımlayıcı türde yürütüldüğü fark edilmektedir (15, 20, 54, 59-63). Filiz ve ark. (2006)’nın ve Uysal ve ark. (2003)’nin yürüttükleri iki ayrı çalışmada, güneşten korunma davranışları konusunda kızların erkeklere göre güneşten korunma davranışlarını daha sık uyguladıkları bildirilmektedir (54, 59). Yürütülen bazı çalışmalarda da; koruyucu giysi, güneş gözlüğü ve şapka kullanımının oldukça az olduğu bildirilmektedir (15, 20, 64). İşçibaşı (2011) çalışmasında, erişkinlerin yarısından fazlasının güneş koruyucu ürün kullandıklarını ancak kullananların önemli bir kısmının da güneş koruyucu ürünün SPF numarasını bilmediğini, ayrıca şapka takmadıklarını, saat 10:00-16:00 arası güneş ışınlarından korunmak için gölgede bulunmaya dikkat etmediklerini saptamıştır (65). Filiz ve arkadaşlarının (2006) aktardığı biçimde; aile eğitimi ile özellikle tehlikeli olarak bildirilen 10:00-16:00 saatleri arasında çocukların güneşten kaçınma davranışlarının arttığı gösterilmiştir (59). Uysal ve arkadaşları (2004) İzmir’de yürüttükleri çalışmada; 12-15 yaş arası çocuk ve adölesanların yarısının güneş gözlüğü ve uygun SPF değerine sahip koruyucu ürün kullanmadığını, %18’inin ciddi güneş yanığı öyküsü olduğunu saptamışlardır (54). Ülkemizde yapılan bir diğer çalışmada ise; 11-12 yaş arası erkek ve kız çocuklarının 13-14 yaş çocuklara göre güneş koruyucu ürün kullanımının daha yüksek olduğu, bu yaşlarda erkek çocukların daha fazla risk altında olmalarına karşın, kız çocuklara göre daha az oranda korundukları saptanmıştır (60).

Ülkemizin bazı bölgeleri, coğrafi konumları itibarı ile yılın önemli bir kısmında yoğun olarak güneşe maruz kalmaktadırlar. Bu bölgelerden, biri olan Ege bölgesinin kıyı şeridinde yer alan İzmir ilinde, yılın yarısından fazlasında ortalama güneşlenme süresi 7-11 saate ulaşmaktadır. Kış aylarında dahi bu süre dört saatin altına inmemektedir. Yeryüzüne ulaşması beklenen ve insan sağlığına zararlı olabilecek UVR miktarının ölçeklendirilmesi olan UV indeksi ise İzmir’de, yaz aylarında çok yüksek olarak değerlendirilen 9-10 civarında seyretmektedir. Deri kanseri açısından riskli bir bölge olarak İzmir’de, yetişkinlik döneminde deri kanserinin önlenmesi açısından okul çağı çocuklarının güneşten korunma davranışlarının geliştirilmesi önemli bir halk sağlığı eğitimi konusudur (66).

Deri kanserinden korunmaya yönelik dünyada ve ülkemizde yürütülen çalışmalardan elde edilen kanıtlar doğrultusunda; UV'ye maruz kalma riski taşıyan okul çağı çocukların güneşten korunma ile ilgili bilgi düzeylerinin ve farkındalıklarının arttırılması, güneşten korunma davranışlarının kazandırılması önem taşımaktadır. Okul çağı dönemindeki çocuklar olumlu sağlık davranışları geliştirmek için sağlık eğitimi verilmek üzere ulaşımı kolay bir konumdadırlar. Okul sağlığı hemşiresi tarafından bu durum fırsat olarak değerlendirilip öğrencilerde güneşten korunma davranışları geliştirmeye yardımcı olabilir.

1.2 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Çocukluk çağı ve adölesan dönemde güneşe maruziyetin artmasıyla yetişkin dönemde ortaya çıkan deri kanserleri arasındaki anlamlı ilişki yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur (67-69). Melanoma ve diğer deri kanserlerinin gelişiminde çocukluk ve adölesan dönemleri en kritik dönemlerdir. Çünkü yaşam boyu güneşe maruziyetin yaklaşık %25'i 18 yaş öncesinde oluşmaktadır (1, 23-25, 70).

Çocukluktaki güneş yanığı öyküsü ile deri kanseri oluşumu arasındaki ilişkiden yola çıkılarak, erken yaş dönemlerinde kazandırılan doğru güneşten korunma davranışları ile toplumda görülebilecek tüm deri kanserlerinin %80'inin azaltılabileceği öngörülmektedir (1, 67, 71). Risk grubundaki çocuklar ve adölesanlarda güneş yanığı ile sonuçlanacak aralıklı güneşe maruziyet melanoma riskini arttırmaktadır. Zamanlarını yoğun olarak ev ortamı dışında geçiren çocuklar, birtakım etkinlikler için hem okul ortamında hem de oyun ve spor ortamında açık havada bulunurlar. Açık ortamda bulunmaları nedeniyle okul çağı çocukların güneş ışınlarından korunması önem taşır (54).

Çocukluk çağındaki güneş ışığı maruziyetinin deri kanseri gelişimindeki önemi nedeni ile bu dönemde ebeveynlerin çocukları güneşten korumaları, okul ve yaygın eğitim kurumlarında bu konuyla ilgili eğitici programlar sunulması gerekmektedir (15, 54, 72, 73). Yürütülmüş epidemiyolojik çalışmalar, erken çocukluk döneminde kazandırılan güneşten korunma davranışlarının bireylerin deri kanserinden korunmasında etkisini göstermiştir (74, 75).

Korunma programları ve politikaları geliştirme çabası içerisinde olan Amerika-Miami'de ilk ve orta dereceli okullarda yapılan bir çalışmada; ulusal sağlık hedeflerine ulaşabilmek için deri kanseri gibi önlenabilir tehditleri algılamak ve önlemek için okul tabanlı eğitim programlarının önemli rol oynayabileceği belirtilmektedir. Eğitim programları içerisinde 10:00-16:00 saatleri arasında güneşten kaçınmak, koruyucu giysiler giymek, şapka, gözlük, uygun SPF değerine sahip güneş koruyucu ürün kullanmak ve yapay ışık kaynaklarından uzak durmak gibi korunma davranışlarının vurgulanması önerilmektedir (26,49).

Amerika’da 42 eyalet ve 102 okulda yapılan bir çalışmada; öğrencilere güneş ışınlarının zararları ve korunma yöntemleri hakkında eğitim verilmiş, eğitim öncesi ve sonrası yapılan değerlendirme sonucunda, öğrencilerin gölgede bulunma, güneş koruyucu ürün kullanma sıklığında artış saptanmış ve güneş yanığının güzellik amaçlı olduğunu belirtenlerin sayılarında azalma olduğu bildirilmiştir (31).

Ülkemizde yapılmış olan sınırlı sayıdaki çalışmada genelde güneşten korunma davranışlarının yetersiz olduğu bildirilmektedir (20, 64,76). Küçük ve sınırlı gruplarla yapılan bazı çalışmalarda ise korunma programlarının güneş ışınlarının sağlık üzerine etkisi hakkında toplum bilgisini arttırabildiği fakat korunma davranışlarını değiştirmedeği görülmüş, eğitim gereksiniminin önemi vurgulanmış ve eğitimin bilgi, tutum ve davranış geliştirmede kısmen etkili olduğu bildirilmiştir (20, 64, 76).

Güneş ışınlarının deri üzerindeki zararlı etkilerinin bilinmesi ve son 60-70 yılda melanom ve melanom dışı deri kanseri insidansının altı kat artması, ülkelerin korunma politikaları geliştirmelerine yol açmıştır (20, 31, 49, 76). Koruma programlarının ve uygulamalarının geniş kitlelere ulaşabilmesi de bir diğer önemli konudur. Bu konuda sağlık çalışanları kadar görsel-işitsel ve yazılı medyaya da görev düşmektedir. Bilgi kaynağı olarak en sık televizyondan yararlanıldığı bildirilmiştir (49, 77). Ancak geniş kitlelere ulaşabilen ve toplumun kolay ulaşabildiği bir konumda olan hemşirelerin sağlık eğitimi vererek bilgilendirdiği bireylerin de hem kendileri hem de çocukları için daha yeterli güneşten korunma davranışı geliştirdikleri saptanmıştır (31, 49, 77).

Okulda bulunan saatlerde çocuklar korunmasız olarak güneş ışığına saatlerce maruz kalmaktadırlar (52). İzmir ilinde, çocuklar bahar ve yaz aylarından itibaren ev ortamı dışında vakit geçirip oyun oynamakta ve güneşe maruz kalmaktadırlar. Tahrip olan ozon tabakası nedeniyle, güneş ışınlarının zararlı etkisi de artmıştır. Bu nedenle; çocukların güneşten korunma davranışlarındaki farkındalık ve uygulamaları her geçen gün önem kazanmaktadır (54). Okul çağı çocukların bedensel, ruhsal ve toplumsal olarak en üst düzeyde sağlığa sahip olmalarını hedefleyen okul sağlığı hizmetleri kapsamında okul hemşiresinin rolü önemlidir. Halk sağlığı hemşireliğinin özel bir hizmet alanı olarak okul hemşiresi okul sağlığı hizmetlerinde önemli işlevler üstlenen sağlık personelidir (28-32, 58, 78). Okul sağlığı hizmetleri kapsamında sağlığı koruma ve geliştirmede önemli rol üstlenen hemşireler deri kanserinin erken tanısında ve önlenmesinde de önemli roller üstlenmektedirler. Okullarda çocuklara güneşten korunmanın amacını ve önemini öğreterek güneşten korunma bilincinin erken dönemde oluşturulmasını sağlayabilmektedirler (1, 25, 72). Avrupa’da Sağlığı Geliştiren Okullar Ağı Projesi çerçevesinde ülkemizde de Sağlık Bakanlığı ‘Güvenli Okullar Programı’nı sürdürmektedir (79). Bu program çerçevesinde pek çok ülkede okullarda güneşten korunma programları yürütülmesine rağmen ülkemizde henüz böyle bir program bulunmamaktadır. Amerikan Dermatoloji Akademisi, okul bahçesi ve oyun alanları gibi dış

ortamlarda öğrencilerin güneşten korunabilmeleri açısından gölgelik alanların sağlanmasını önermektedir (80).

Deri kanseri insidansı dünyada olduğu gibi ülkemizde de artış göstermekte olup, dikkat çekici bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Ülkemizde deri kanseri ve güneşten korunma konusunda çalışmaların büyük çoğunluğu tanımlayıcı türde (15, 54, 60, 61, 65, 81, 82) yürütülmüştür. Risk grubu olarak adölesanlara yönelik yürütülmüş deneysel tek bir çalışmaya (62) rastlanmıştır. Riskli okul çağı çocuklara yönelik, bir modele dayalı olarak “hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı” ile gerçekleştirilen bir hemşirelik araştırması bulunmamaktadır. Bu bulgulardan yola çıkarak, okul çağı çocuklarda güneşten korunmaya yönelik, teoriler üstü modele dayalı planlanmış bu araştırmanın özellikle okul hemşirelerinin, halk sağlığı hemşirelerinin, çocuk sağlığı hemşirelerinin uygulamalarında yararlanabilecekleri örnek bir çalışma olacağı beklenmektedir. Konunun toplumsal önemi göz önüne alınarak, bu araştırmanın konu ile ilgili çalışmalar yürütecek araştırmacılara da yol göstereceği düşünülmektedir. Bu araştırma, okul çağı çocuklara yönelik “hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı çocukların güneşten korunma davranışlarını geliştirir mi?” sorusundan hareketle yürütülmüştür.

1.3 ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın amacı, hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programının çocukların güneşten korunma davranışlarına etkisini incelemektir.

1.4 ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Hipotez 1: (H_1) Hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı sonrasında deney grubu çocukların kontrol grubu çocuklara göre güneşten korunma davranışlarının değişim aşamaları kapsamında;

Hipotez 1a: (H_1) Güneş koruyucu ürün kullanımında ilerleme vardır.

Hipotez 1b: (H_1) Güneşten koruyucu giysi kullanımında ilerleme vardır.

Hipotez 1c: (H_1) Güneş gözlüğü kullanımında ilerleme vardır.

Hipotez 1d: (H_1) Gölgede kalma davranışında ilerleme vardır.

Hipotez 1e: (H_1) Geniş kenarlı şapka takma davranışında ilerleme vardır.

Hipotez 2: (H_1) Hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı sonrası deney grubu çocuklarda güneşten korunma davranış ölçeği puan ortalamasında artış vardır.

Hipotez 2a: (H_1) Hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı sonrası deney grubu çocukların güneşten korunma davranış ölçek puan ortalaması cinsiyete göre farklılık gösterir.

Hipotez 3: (H_1) Deney grubu çocuklarda öz yeterlilik ölçek puan ortalaması arttıkça güneşten korunma davranış ölçeği puan ortalaması da artar.

Hipotez 4: (H_1) Deney grubu çocuklarda karar dengesi ölçeği yarar alt boyutu puan ortalaması arttıkça güneşten korunma davranış ölçeği puanı da artar.

Hipotez 5: (H_1) Deney grubu çocuklarda karar dengesi ölçeği zarar alt boyutu puan ortalaması azaldıkça güneşten korunma davranış ölçeği puanı artar.

1.5 ARAŞTIRMANIN VARSAYIMI

Veri toplama sürecinde çocukların ve ebeveynlerinin doğru bilgi verdiği ve veri toplama araçlarının bu çalışma grubu için uygun olduğu ve araştırmanın amacına hizmet ettiği varsayıldı.

1.6 ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırma İzmir ili, Karşıyaka ilçesinde bulunan yalnızca iki ilkokulda belirlenen tarihler arasında, 8-9 yaş arası, ebeveyninden ve kendisinden yazılı izni alınan, gönüllü çocuklarla yürütüldü.

Araştırmada girişimlerin etkililiğini değerlendirme süreci yedi ay ile sınırlandırıldı. Çocuklarda güneşten korunma davranışlarının değişimi, çocuk ve ebeveyn öz bildirimleri ile değerlendirildi. Araştırma sonuçları sadece araştırma kapsamına alınan bireylere genellenebilir.

1.7 TANIMLAR

Okul çağı çocuğu: Okul çağı 6–12 yaş grubundaki çocukları kapsar (83).

Güneşten korunma davranışları: Güneş koruyucu ürün kullanma, güneşten koruyucu giysiler kullanma, UVA/UVB bloke eden güneş gözlüğü takma, geniş kenarlı şapka takma, güneşten kaçınmak için gölgede kalma gibi temel davranışlardır (50, 84).

Karar dengesi: Bireyin, davranış değişiminin getireceği avantaj ve dezavantajlar konusunda bireysel düşüncelerin geliştiği karar verme sürecidir (84).

Öz yeterlilik: Bireyin hedeflenen sonuca ulaşmasına yönelik eylemleri gerçekleştirme yeteneğine olan güveni, iradesi, kararlılığı olarak tanımlanmaktadır (84).

BÖLÜM II

2. GENEL BİLGİLER

2.1 DERİ KANSERLERİ

Deri kanserleri, malign melanom ile non melanom deri kanseri olarak tanımlanan BHK ve SHK'dan oluşur. Dünyanın her yerinde yaygın olarak görülen bir kanser türüdür. BHK ve SHK en sık görülen deri kanserleridir. Non Melanom Deri Kanseri (NMDK) ve melanoma, 1930'lardan beri giderek daha erken yaşlarda görülmekte her on yılda iki kat artış göstermektedir (16).

2.1.1 Non Melanom Deri Kanseri (NMDK)

NMDK beyaz ırkta en yaygın görülen deri kanserlerinden biridir ve tüm yeni kanser vakalarının 1/3'ünden fazlasını oluşturmaktadır. NMDK'nin BHK veya SHK olmak üzere iki histolojik tipi vardır. BHK tüm NMDK'nin dörtte üçünü içermektedir (16).

2.1.1.1 Bazal hücreli karsinom (BHK)

Deri kanserleri arasında en yaygın görülen, kökenini deri ekleri, kıl kökü etrafındaki epitel hücrelerden alan, genelde metastaz yapmayan BHK, dünyanın her yerinde yaygındır. İnsidansı değişiklik göstermekle birlikte %0.2-0.8 arasındadır. Beyaz ırkta yaygın olup, genellikle derinin yoğun olarak güneşe maruz kaldığı yerlerinde görülmektedir. Elli yaş üzeri bireylerde sık görülen BHK, kadınlarda göre erkeklere göre daha az tanılanmaktadır. Tüm BHK'lerin % 80'i baş-boyun bölgesinde, bunun ise %20'si burun bölgesinde yerleşim gösterir. BHK gelişimi için yaşam boyu risk % 11-18 olarak bildirilmiştir (19, 67, 85).

Ultraviyole radyasyon (UVR) maruziyeti BHK oluşumunda en önemli risk faktörüdür. Dünyada BHK insidansı güneşli bölgelerde daha yüksektir ve BHK insidansı ile enlemler arasında ters ilişki gözlenmektedir. BHK gelişiminde eşlik eden risk faktörleri arasında; deri tipi (örneğin; Fitzpatrick I ve II), çocukluk ve adolesan dönemde bullö güneş yanığı öyküsü, açık renk saç, ailede deri kanseri öyküsü ve immün sistem yetmezliği sayılabilir (19, 86, 87). BHK gelişiminde risk faktörleri arasında; ileri yaş, erkek cinsiyet, Fitzpatrick deri tipi I ve II, mavi veya yeşil göz rengi, çocukluk döneminde güneş yanığı, kızıl/sarı renk saç, immünsüpresyon gibi özellikler bildirilmiştir (16, 86, 87).

BHK patogeneğinde UVR maruziyeti, iyonize radyasyon, genetik geçişli bazı hastalıklar, hücre döngüsünü düzenleyen genlerde mutasyonlar, bağışıklık sisteminin baskılanması ve bazı kimyasal ajanlara maruziyet rol oynamaktadır. Bunlar arasında UVR maruziyeti, özellikle ultraviyole B (UVB) spektrumu (290-320 nm), ilk sırada yer almaktadır. UVR'nin (100-400 nm) majör kaynağı güneş ışığı olsa da, iş yerleri ve solaryumlardaki yapay kaynaklar da insan sağlığı üzerine etkileri açısından daha önemli hale

gelmektedirler. Ultraviyole B, eritem (güneş yanığı), deri kanseri gelişimi ve bağışıklık sisteminin baskılanmasından sorumludur. Özellikle yaşamın erken dönemlerindeki kısa sürelerde, aralıklı UVR maruziyeti, kümülatif yaşam boyu maruziyete göre BHK riskini daha çok arttırmaktadır (19, 24).

Olguların, %90'ı yüz çevresinde gelişir, yavaş ilerler, göz iç açılı, yanaklar, alın, kulaklar en sık görüldüğü bölgelerdir. Gövde ve ekstremiteler bu sırayı izler. BHK; ayak tabanı, avuç içi ve mukozalarda görülmezken, sıklıkla normal görünen güneş hasarlı deride ortaya çıkar (88). BHK'nin kesin tanısı lezyondan alınan deri biyopsisinin histopatolojik değerlendirilmesi ile konulur. Cerrahi tedavi ilk seçenek olup, kesin sonuç vermektedir (16).

2.1.1.2 Spinal/skuamöz/yassı hücreli karsinom (SHK)

BHK'den daha nadir görülmesine rağmen, metastaz riski taşır. Her yıl NMDK'ye bağlı yüzlerce ölümün büyük çoğunluğunu ve deri kanseri nedeniyle ölümlerin % 20'sini oluşturur (7, 16, 89). Spinal hücreli kanser insidansı yaşla birlikte artar ve özellikle kırk yaş üstünde insidansda keskin bir artış görülür. Günümüzde beyaz ırkta SHK için yaşam boyu risk %15 olup, bu değer yirmi yıl önceki değerinkinin yaklaşık iki katıdır. Bronzlaşma salonlarının kullanımının artması, dışarıda daha fazla zaman geçirilmesi, giyim tarzında değişiklikler, ozon tabakasının incilmesi gibi sebeplerle UVR maruziyetindeki artış ve yaşam süresinin uzaması SHK insidansındaki bu artışın nedeni olabilir (89). SHK; uzun süreli, yoğun güneşe maruz kalma önemli risk faktörleri arasında sayılırken, yüz, saçlı deri, boyun, el sırtı en sık görüldüğü yerlerdir. Derideki SHK vakalarının çoğu UV tarafından tetiklenmiştir. UVR maruziyetindeki artış SHK'yı BHK'dan daha çok etkiler, dünyada ekvator bölgesine yaklaştıkça SHK'nın görülme sıklığı da artmaktadır (90). Spinal hücreli kanser erkeklerde iki kat daha sık görülür. Bu, erkeklerde yaşam boyu UV maruziyetinin daha fazla olmasına bağlı olabilir. Benzer şekilde kadınların uzun saçlı olmaları ve ruj kullanmaları, kulak ve dudakta daha az SHK görülmesinin nedeni olabilir. Deri pigmentasyonu ile SHK gelişimi arasında ters ilişki bulunmaktadır. Bu büyük oranda melaninin koruyucu etkisine bağlıdır. Bu nedenle beyaz tenli, renkli gözlü, sarışın, kızıl saçlı, zor bronzlaşan kişiler en fazla riskli grubu oluşturur. Pigmentasyondaki artış SHK insidansında düşüşe sebep olmaktadır (16, 89, 90). SHK gelişimini arttırıcı sebepler arasında; immünsüpresyon, UVR maruziyeti, kanser öncüsü lezyonlar, çevresel karsinojenler, yanık öyküsü sayılabilir. Sıklıkla bu faktörlerin birçoğu birleşerek SHK gelişimine yol açar (89).

Erken dönem cerrahi tedavi olumlu sonuç vermektedir. Ancak cerrahi uygun değilse, radyoterapi tercih edilebilir (16, 90).

2.1.2 Malign Melanom (MM)

Melanom, melanositlerden köken alan bir malignitedir. Melanositler, pigment yapan hücreler olup nöral tüpün dorsal bölümünden köken alırlar. Melanositlerin büyük kısmı deride ve kıl folliküllerinde bulunurlar. Melanomun en sık yerleştiği organ %91.2 ile deridir. Deri kanserlerinin %3'ünü oluşturur. Melanom ayrıca gözler, mukoza epiteli ve leptomeninkslerdeki melanositik hücrelerden de gelişebilmektedir (16, 91).

Deri kanserlerinin yaklaşık %4'ü melanoma bağlı olup, ölüm oranı %80'dir. Beyaz ırkta risk Asyalılara ve zencilere kıyasla 15 kat fazla olup, cinsiyet farkı görülmeksizin genç erişkinlerde ortaya çıkar. Puberteden önce melanom insidansı düşüktür. Çocukluk çağında nadir görülen malign melanoma insidansı, güneşlenme alışkanlıklarına bağlı olarak özellikle ekvatora yakın bölgelerde artmaktadır. MM erken dönemde tespit edildiğinde iyileşme şansı yüksek bir tümör olmakla birlikte, metastaz yapması durumunda mortalite oranları yüksektir. MM, erişkin lösemisinden sonra yıllık mortalite oranı bakımından kanser sıralamasında ikinci sırada yer almaktadır. MM, sıklıkla erkeklerde sırt bölgesi, kadınlarda ise alt bacak bölgesinde görülür (16, 91, 92).

Melanom gelişmesine sebep olabilecek risk faktörleri arasında; fenotipik özellikler; mavi göz, açık/sarı/kızıl saç rengi, açık deri rengi gibi pigment özellikleri, derinin güneş ışığına verdiği yanıt, ırk, cinsiyet, bireysel ve ailevi melanom öyküsü, nevuslar, UVR, immünsüpresyon, genetik faktörler sayılabilir (17, 92).

Fenotipik Özellikler: Güneş ışınlarına karşı gelişen cilt reaksiyonlarına göre, Fitzpatrick sınıflandırılması yapılmaktadır. Açık göz rengi (mavi/yeşil), açık renk saç (sarı/kızıl), kolay güneş yanığı gelişebilen, çillenmeye yatkın olan ve bronzlaşamayan Fitzpatrick deri tipi I-II (Tablo 1) fenotipinde olan kişilerde MM riski iki kat artmaktadır (16, 86,87, 93) Fitzpatrick sınıflandırmasına göre deri tipleri altıya ayrılmıştır (2, 93).

Tablo 1: Fitzpatrick deri fototipi sınıflaması

Deri fototipleri Sınıflaması	Orta derecede güneş ışınlarına maruz kalma sonrası deride meydana gelen değişiklikler	Derin rengi
I	Bu kişiler; her zaman yanarlar, asla bronzlaşmazlar	Beyaz, Açık sarışın, kızıl ya da sarı saç, mavi göz rengi, çillenme
II	Bu kişiler; genellikle yanarlar, zor bronzlaşırlar	Beyaz, Açık sarışın, kızıl ya da sarı saç, mavi beya yeşil göz rengi
III	Bu kişiler; Hafif yanarlar, kademeli olarak bronzlaşırlar	Beyaz
IV	Bu kişiler; nadiren yanarlar, kolay bronzlaşırlar	Açık Kahverengi
V	Bu kişiler; Zor yanar ve çok kolay bronzlaşırlar	Kahverengi
VI	Bu kişiler; asla yanmazlar, çok kolay bronzlaşırlar	Koyu kahverengi

*Kaynak*⁸⁶: Fitzpatrick (1988).

İrk, cinsiyet ve hormonal faktörler: Aynı coğrafi bölgelerde yaşayan siyah ırk ile beyaz ırk arasında, MM riski siyah ırkta, beyaz ırka göre 1/10–20 oranında daha az görülmektedir. İrka göre insidans farklılıkları siyah ırkta melaninin UV'ye karşı koruyucu rolü ile açıklanmaktadır. Östrojen ve östrojen-progesteron içeren haplar melanin içeriği ve melanosit sayısını artırarak melanom gelişiminde etkili olmaktadır (16, 18).

Güneş Yanığı: Çocukluk çağında, 12 yaş altındaki çocuklarda, şiddetli güneş yanığı MM riskini 3.6 kat arttırmaktadır. Erişkinlerde ise şiddetli güneş yanığı geçirmenin 10 yıl içerisinde MM gelişme riskini iki kat arttırdığı saptanmıştır (18).

Aile Öyküsü: MM için major risk faktörlerinden bir tanesidir. Ailede birinci derece yakınında melanom tanısı olması riski üç kat artırırken, üçten fazla birinci derece yakınında melanom tanısı olması ise riski 35–70 kat arttırmaktadır. Aile öyküsünün melanomluların sadece %5–12'sinde saptanması nedeniyle, melanoma etiyolojisinde tek faktörün genetik yatkınlık olmadığı, nevus sayısı, fenotipik özellikler ve çevre faktörlerinin de etkili olabileceği düşünülmektedir (18).

Ultraviyole Radyasyon: UVR, UVA, UVB ve UVC olmak üzere üç tip radyasyondan oluşmaktadır. UVB radyasyonu, DNA ve DNA onarım sistemlerine fotokimyasal hasar

vermekte, immün sistemde meydana getirdiği değişikliklerle deri kanserinin oluşumunda rol oynamaktadır. UVA dünyaya ulaşan UVR'nin %90- 95'ni oluşturmaktadır. UVB ise daha çok güneş yanıklarından sorumludur. Güneş koruyucu ürünler esas olarak UVB'den korunma sağlamaktadır. UVA'nın etkisi ise devam etmektedir (16, 18).

Yapay Işık Kaynakları: Solaryum, bronzlaştırıcı kabinler gibi yapay ışık kaynaklarının erken yaşta kullanılması ve alınan kümülatif doz miktarının kutanöz melanom riskini arttırabileceği kabul edilmektedir. Son 30 yılda bronzlaşma amacıyla UVA ışıklı cihazların kullanılmasının kutanöz melanom açısından risk oluşturduğu savunulmaktadır (16, 18).

İmmünoşüpresyon: Hematolojik maligniteler, organ transplantasyonları ve edinsel immün yetmezlik sendromu gibi durumlarda kutanöz melanom riski belirgin bir şekilde artmaktadır (16, 18).

Diğer Risk Faktörleri: İyonize radyasyon, vinil klorid, petrokimyasal maddeler kutanöz melanom riskini arttırmaktadır. Obezlerde geniş yüzey alanına sahip olunması, yüksek sosyo-ekonomik düzeyin sonucu tatil alışkanlıkları edinilmesi, göreceli olarak MM riskini arttırmaktadır. Alkol kullanımı, sigara, coğrafi konum, sağlık hizmetlerine ulaşım zorluğu, fiziksel aktivite de diğer risk faktörleri arasında yer almaktadır (16, 18).

Erken melanom tanı ve tedavisi için, şüpheli lezyonların değerlendirilmesinde ABCDE kriterlerinin kullanımı önerilmektedir (94). ABCDE kriterlerinin akronimi aşağıda verilmiştir:

A (Asymmetry): Lezyonun iki ekseninde şekil ve renk açısından asimetri

B (Border): Sınır düzensizliği (sınırları belirsiz, kenarları açılı)

C (Color): En az iki farklı renk içeren lezyon (kahverengi, siyah, kırmızı, gri veya mavi)

D (Diameter): >4–6 mm çapa sahip olmak

E (Evolüsyon): Lezyonda zamanla oluşan herhangi bir değişiklik olarak tanımlanmaktadır. Şüpheli bir nevusta beş özellikten üç tanesinin olması atipik nevus lehinedir (91) (Tablo 2).

Tablo 2: Melanom tanısında ABCDE kriterleri

Kriter	Bening Melanositik Nevus	Şüpheli lezyon
A=Asimetri (Asymmetry)	Simetrik	Asimetrik
B=Sınır (Border)	Keskin kenarlı, düzenli	Keskin sınırları olmayan, düzensiz
C=Renk (Color)	Tek renk	İki veya daha fazla renk: beyaz alanalar
D= Çap (Diameter)	<6 mm	>6 mm
E=Kabarıklık değişim (Enlargement)	Yok	Var

Kaynak⁹¹: Langley ve ark. (2003).

2.2 GÜNEŞ IŞINLARI

Güneş, yeryüzündeki hayatın ve biyolojik yaşamının sürdürülmesi için vazgeçilmez bir enerji kaynağıdır. Güneş ışınları, dünyadaki yaşamın devamı için gerekli olan fotosentezin gerçekleşmesini sağlayan UV ışınlarını taşır (3). Ozon tabakası, UVR'ye karşı yeryüzündeki yaşamın varlığı ve devamlılığı adına büyük bir rol oynamaktadır (93, 95, 96). Ozon, UV radyasyonun etkisiyle bir taraftan oluşurken, öbür taraftan da yok edilmektedir. Küresel iklim değişikliklerinin etkisi nedeniyle ozon miktarında azalma, dünya yüzeyinin UVR maruziyeti artış göstermektedir. Bunun sonucunda hastalıkların çeşit ve sıklıklarında değişimler yaşanmaktadır (93, 95, 96). Güneş kaynaklı radyasyonun %5'ini oluşturan UVR, dalga boylarına göre üç gruba ayrılır (93, 95, 96). Daha az tehlikeli en düşük enerjili olan UVA sonucu eritem, bronzlaşma, yaşlanma ve kanser görülmektedir. İnsan için en zararlı olan UVB ışınları ileri deri kanserleri, katarakt oluşumu, yanık gibi sağlık sorunlarına yol açar. UVC ışınları karsinogenik olmasına rağmen, atmosfer tarafından emildiği için insan için riski yoktur (93, 95, 96).

2.2.1 UV İndeks (UVI)

Gün ortası saatlerde, yer yüzeyine ulaşması beklenen ve deriye zarar verebilecek UVR dozunun sınıflandırılmasına UV İndeksi denir. UVI, 0-15 veya 0-16 arasında değerlendirilir. UVI gece 0 olup, tropik bölgelerde, tehlikeli sayılan 10:00-16:00 saatleri arasında ve açık havada 15-16 değerlere ulaşabilir (95, 97). Toplumun UVR değeri ve alması gereken önlemleri öğrenmesi ve bu konuda farkındalık sağlık riskleri açısından önem taşımaktadır (15, 95) (Tablo 3).

UVR dozu; mevsim, çevre kirliliği, dönence, güneş altında geçirilen saatler, bulunulan coğrafi bölgenin ekvator bölgesine uzaklığı, ozon konsantrasyonu, yükseklik gibi koşullardan etkilenmektedir. Örneğin, dünyaya ulaşan UVR dozunun en yoğun olduğu mevsim yazdır ve en tehlikeli saatler gün ortası 10.00-16.00 saatleri arasındır. Kar ve kumlu alanlar dışındaki yüzeyler UV dalgalarını çok az, karlı yüzeyler ise %80-90'ını yansıtmaktadır. Ayrıca su UV'yi %5-7, ot ve çimenlik alanlar da %2.5-3 oranında yansıtarak UV etkisini arttırmaktadırlar (92, 95, 97).

Tablo 3: UVİ değeri ve derecesine göre alınması gereken önlemler

UVİ Değeri ve Derecesi		
UVİ Değeri	UVİ Derecesi	Anlamı ve Alınması gereken Önlemler
<2	Düşük	10.00-16.00 saatleri arasında güneşte kalırsa da güneş ışınları asgari düzeyde zararlıdır.
3-5	Orta	20 dakikanın üzerinde güneşte kalmak zararlıdır. Geniş kenarlı şapka, güneş gözlüğü takılması önerilir.
6-7	Yüksek	15 dakikanın üzerinde güneşte kalmak zararlıdır. Geniş kenarlı şapka, güneş gözlüğü takılması önerilir. Güneş koruyucu vücudun açıkta kalan yerlerine sürülmelidir. Ayrıca dudak koruyucu önerilir.
8-10	Çok yüksek	10 dakikanın üzerinde güneşte kalmak zararlıdır. Açık hava sporlarından kaçınılmalıdır. 10.00-16.00 saatleri arasında güneşte kalınmamalı ve gölge tercih edilmelidir. Geniş kenarlı şapka, güneş gözlüğü takılması önerilir. Pantolon ve uzun kollu giyecekler tercih edilmelidir. Güneş koruyucu vücudun açıkta kalan yerlerine sürülmelidir. Ayrıca dudak koruyucu önerilir.
11+	Aşırı yüksek	5 dakikanın üzerinde güneşte kalmak zararlıdır. Mümkünse dışarı çıkılmamalıdır. 10.00-16.00 saatleri arasında güneşte kalınmamalı, geniş kenarlı şapka, güneş gözlüğü takılmalı, güneş koruyucu ürün kullanılmalıdır. Dışarı çıkılacaksa mutlaka gölge aranmalıdır.

Kaynak⁹⁸: <http://www.mgm.gov.tr/site/yarim1.aspx?=UvIndeks>

2.2.2 UV Işınlarnın Faydaları

Güneş ışınlarının fotosentez, görme duyusu, D vitamini yapımı, psöriazis, akne, bazı egzamalar, patojenlerin yok edilmesi ve raşitizm gibi hastalıklarda iyileştirici etkisinin dışında psikolojik durumu düzeltici etkisi de bulunmaktadır (95, 99). Başta vitamin D3 sentezi olmak üzere UV'nin yararları, zararları ile kıyaslandığında çok azdır (95, 99). Ancak özellikle çocukluk çağında faydaları belirgindir. Çocukların belirli aralıklarla güneşlenmeleri gerekmektedir; aksi takdirde raşitizm denilen kemik bozukluğu ortaya çıkabilmektedir (95, 99).

Güneş ışınlarından düzenli bir şekilde yararlanması gereken diğer bir grup ise menopoz dönemindeki kadınlardır; çünkü bu dönemden sonra kemik erimesi sorunu ile sık karşılaşmakta ve bunun önlenmesi için güneş ışınlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Vücudun D vitamini üretmesi için güneş ışınlarından mutlaka yararlanılmalıdır; ayrıca bilinmelidir ki bu

Üretim için vücudun çok az bir süre bile güneşe maruz kalması yeterli olabilmektedir (95, 97, 99).

2.2.3 UV Iınlarının Zararları

Ultraviyole deri kanserlerinin yaklaşık olarak %90'ında etkili faktördür. UVR'nin insanda en çok etkilediği organ deridir. Kısa sürede oluşan akut etkileri; güneş yanığı, pigmentasyon, deride kalınlaşma ve immünosupresyon olarak sayılabilir. Uzun sürede oluşan kronik etkileri ise derinin yalanması, katarakt ve deri kanseridir (96, 97).

Kronik UV iınlarına maruz kalma ile tümör oluşumu arasındaki ilişkinin varlığı; 1920'li yıllardan itibaren saptanmıştır (3). Melanoma olgularının %65-90'ının, melanoma dışı deri kanserlerinin ise %90'ının UV radyasyona maruziyet nedeniyle ortaya çıktığı bulunmuştur. Dünya Sağlık rgt'nün (2007) verilerine göre; her yıl 132.000 kişi en ölümcül deri kanseri olan melanoma, iki-üç milyon kişi ise melanoma dışı deri kanseri tanısı almaktadır. Ayrıca deri kanseri insidansı her yıl %3 oranında artmaya devam etmektedir (100, 101). Dolayısıyla güneş iığı, son 50 yıl içinde deri üzerindeki olumsuz ve korkutucu etkilerinin ortaya çıkmasıyla giderek kaçınılması gereken bir enerji kaynağı haline gelmiştir. Ancak tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de görsel ve yazılı medyada güneşlenme, solaryum gibi aktivitelerin özendirilmesi, bronzlamanın popülaritesinin artması, insanların tatillerini gneli bölgelerde geçirmeyi tercih etmeleri UV radyasyona maruziyetin gün geçtikçe artmasına neden olmaktadır (102).

Tüm bu veriler, güneş iığının taşıdığı riskler konusunda toplumu bilinçlendirmenin, bireylerin uygun ve etkili güneşten korunma davranışları geliştirmesini sağlamanın önemini de arttırmıştır. Bu amaçla tüm dünyada eğitim kampanyaları yürütülmektedir. Farklı ülkelerde yürütülmüş toplum temelli çalışmalar, bireylerin deri kanseri ve güneş iınlarının zararlı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını göstermiştir (37, 44, 101-104). Casthillo ve ark. (2010)'nın Brezilya'da niversite öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada, öğrencilerin çoğunun UV iınları ile deri kanseri arasındaki anlamlı ilişkiyi bildikleri, Buller ve ark. (2006)'nın çalışmasında ise UV iınların daha yüksek olduğu bölgelerdeki okullarda güneşten korunma konusunda okul politikalarının görüldüğü bildirilmiştir (27, 104). Bazı araştırmalarda ise bireylerin UV radyasyonun risklerinden haberdar olduğu, ancak güneşten korunma yöntemlerini tam olarak uygulamadıkları görülmüştür (15, 44). Tüm bunlar, UV radyasyona maruziyetin potansiyel riskleri ve güneşten korunma yöntemleri konusunda halkın daha etkin bir şekilde bilinçlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (15).

2.3 GÜNEŞTEN KORUNMADA TEMEL DAVRANIŞLAR

Derinin korunmasında amaç; UVR mazruzietini önlemek ve istenmeyen etkilerini azaltmaktır. İnsan derisi radyasyona karşı birçok doğal savunma mekanizmasına sahiptir.

Deride melanin pigmentinin artışı, güneş maruziyetinin akut ve kronik etkilerine karşı derinin esas savunmasıdır. Bununla beraber, güneş ışınları ve serbest radikal oluşturan ajanlar (sigara gibi) doğal korunma mekanizmalarını yenerek, deride bir takım istenmeyen etkiler oluşturabilirler. Bu nedenle deri kanseri ile mücadelede; UV hasarından korunmak için yeni metotların geliştirilmesi oldukça önemlidir (72, 73). Güneşten korunmada kişinin içinde bulunduğu iklim ve deri tipi oldukça önemlidir. Güneşten kaçınmak, özellikle yaz mevsiminde artış gösteren güneşin zararlı etkilerinden korunmanın en etkili yoludur (93). Çocuklar ile yürütülen bir çalışmada, güneşten korunmaya özen gösterenlerin en sık kullandıkları yöntemler arasında; güneş gözlüğü, günün 10-16 saatleri arasında güneşe çıkmama, güneşten koruyucu krem sürme, şapka takma ve örtünerek korunma olduğu saptanmıştır (105). Benzer şekilde, güneş ışınlarına karşı gölgelik alanların doğru kullanılması ve gün ortasında güneşte kalma süresinin sınırlandırılması da başvurulabilecek diğer yöntemlerdir (106).

Çocukluk döneminde maruz kalınan UVR dozu ile erişkinlik döneminde ortaya çıkan deri kanserleri arasındaki anlamlı ilişki, bu dönemde uygulanacak güneşten korunma davranışlarının önemine dikkat çekmiştir (63, 78, 107). Halk arasında bronzlaşmanın moda olması, özellikle 14-16 yaş arası genç kızlarda bronzlaşma merakı, güzel görünmenin psikolojik etkisi ve ailesel davranış modelleri, örneğin yanık tenin sağlıklı olduğu düşüncesi ve bunun yaygınlaşması, tatil ve benzeri aktivitelerin artması ultraviyolenin insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini arttırmıştır. Bunun sonucunda halkın güneşten korunma konusundaki bilgilerini ve davranışlarını değerlendirme ihtiyacı ortaya çıkmaktadır (25). Güneş ışınlarının çok etkili olduğu Avustralya deri kanserinin en sık görüldüğü ülkedir. Bu ülkede deri kanseri gelişiminin önlenmesi için Anti-Cancer Council of Victoria adlı kuruluş tarafından Amerika'da da yürütülen SunSmart güneşten korunma kampanyasıyla toplumda farkındalık yaratma amaçlanmaktadır (110). SunSmart programı çerçevesinde yürütülen Slip, Slop, Slap, Seek and Slide kampanyasıdır. Kampanyada kazandırılmak istenen güneşten korunma davranışları; (Slip) uzun kollu tişört giyme, (Slop) güneşten koruyucu ürün kullanma, (Slap) geniş kenarlı şapka takma, (Seek) gölgede kalma, (Slide) güneş gözlüğü kullanmadır (23, 47, 109).

2.3.1 Giysilerle Korunma

Giysilerle korunma; UVR zararlarından korunmada tercih edilebilecek basit ve etkili bir yöntemdir. Gün ortasında güneş altında kalma zorunluluğunda güneşin zararlı etkilerinden korunmak için geniş kenarlı bir şapka ve bir gömlek en basit, en etkili, en güvenli ve doğal korunma yöntemidir (72, 108). Özellikle yazın güneşin yoğun olduğu dönemlerde mümkün olan en fazla vücut alanının giysilerle kapatılması korunma açısından

etkilidir. Güneşe ya da diğer ışık kaynağına tutulduğunda gözüken ışığı en az ileten giysiler UV'ye karşı en korumalı giysilerdir (72).

Giysinin UV koruyuculuğunda Ultraviyole Protection Factor (UV Koruma Faktörü/UPF) bir kumaşın deriyi UV'den koruma oranı olarak tanımlanır. Giysilerin sağladığı korunmanın derecesini belirtir ve güneşten koruma faktörü/SPF'nin analogudur (72,108).

Ultraviyole Protection Factor (UPF) üç kategoride sınıflandırılır:

1- 15-24; iyi koruma

2- 25-39; çok iyi koruma

3- 40 ve üstü, mükemmel koruma sağlar (108).

Giysinin kumaşı, yapısı, dokusu, rengi ve kalınlığı korumayı sağlayan en önemli faktörlerdir. Kalın ve yoğun dokumalı giysiler UV'yi daha az geçirirler. Koyu renk giysiler açık renklerden daha yüksek UV koruyucusudurlar. Fakat koyu renk giysiler açık renk giysilere göre güneş ışınlarını daha fazla emer. Bunun sonucunda artan sıcaklık hissi rahatsızlık oluşturabilir. Bu nedenle açık renkli giysiler önerilmektedir (4, 108). Pamuk, viskon ve keten gibi hafif giysiler en rahat yaz giysileridir. Terleme durumlarında liflerin nemi emebilme özelliği olmalıdır. Şortlar ve çoraplarda liflerin en az ısı verecek ama güneşten koruyacak özellikte olması önerilmektedir. Yaz giysileri yüksek yakalı, hafif, havalanmaya izin veren, taşınması kolay, vücudu sarmayan ve nemlendiğinde etkisini kaybetmeyen özellikte olmalıdır (108). Giysilere eklenen UV absorbe eden kimyasallar da korunma açısından önemlidir. Ağır ve yaşamı tehdit eden fotodermatozu olan hastalarda tam korunma açısından, UV korumalı transparan yüz maskelerinin kullanılması da önerilmektedir (72).

Özel olarak test edilmiş, sıkıca dokunmuş güneş koruyucu giysiler artık ticari olarak bulunabilmektedir. Avusturalya'da son yıllarda UV koruyucu giysiler satılmaktadır, özellikle plaj giysileri, sörf yelekleri, çocukların giysilerinde UV koruyucu özellik aranmaktadır. Giysilerde koruyucu faktör belirten etiketler kullanılmaktadır. Avusturalya'da güneşten koruyucu giysi pazarları ve güneşten koruyucu krem pazarları vardır. Bazı markalar internet aracılığı ile tanıtılmaktadır (110). Bu giysiler özellikle balıkçılar ve safariye çıkan kişiler için önerilmektedir (72, 108).

Aileler yaz mevsiminde bile uzun pantolon ve uzun kollu giysileri giydirmeye konusunda uyarılmalı ve eğitilmelidir. Çocuklara koruyucu giysilerin giyilmesi ve şapka takılması önerilmelidir. Fotosensitivitesi olan çocuklar için özel dokunmuş güneşten koruyucu giysiler mevcuttur. Ancak bu giysiler çok pahalıdır ve normal çocuklarda, sıkı dokunmuş giysilerin giyilmesi de yeterli korumayı sağlayacağı için önerilmemektedir (72, 73, 108).

2.3.2 Güneş Koruyucu Ürünlerle Korunma

Güneş koruyucu ürünler (GKÜ) deriyi UV radyasyonundan korumak için kullanılan organik ve inorganik jel, krem ve spreyleri kapsamaktadır. Günümüzde giysi ya da geniş kenarlı şapkalarla korunmanın mümkün olmadığı vücut bölgelerine son basamak koruyucu olarak kullanımı önerilmektedir (72, 106, 111, 112, 113).

Bir güneş koruyucunun etkinliği SPF değerine dayanır. SPF, güneşten koruma faktörünün derecesidir. Yani ürünün UVB ışınlarına karşı cildi ne kadar koruyabildiğinin göstergesidir. SPF'yi koruyucu ürünlerin önünde ya da arka kısmında sayı ile yazılı bir ibare şeklinde görmek mümkündür. SPF 2 ile 60 arasında derecelendirilir (112,113). İdeal bir GKÜ; istenilen amaca uygun ve tüm dalga boylarını önlemelidir. Suyu, denize, terlemeye, buharlaşmaya ve sürtünmeye dayanıklı olmalı, sık uygulama gerektirmemelidir. Kokusuz, renksiz ve yüksek SPF'ye sahip olmalıdır. Ürünün UVB ve UVA ışınlarından koruyucu olması tercih edilmeli, en az 30 SPF tercih edilmelidir, ürün anti alerjik olmalı ve yapısı vücut ısısı, pH gibi faktörlerden etkilenecek bozulmamalıdır (106, 107, 112).

GKÜ'ler sadece güneşlenme zamanında değil, günlük yaşantıda da kullanılmalıdır. Bu ürünler için seçim yapılırken ürüne çok dikkat edilmelidir. GKÜ'lerin dikkatli ve düzenli kullanılması ve değişik zaman aralıklarıyla tekrarlanması gerekmektedir. Özellikle suyla temas sonrası tekrar uygulanmalıdır. Aynı zamanda GKÜ kullanırken uygulama miktarı 2 mg/cm² olmalıdır, güneşe çıkmadan 15-30 dakika önce sürülmeli ve iki saatte bir tekrarlanmalıdır. GKÜ'lerin son kullanım tarihine dikkat edilmelidir. Özellikle saçsız baş derisi, ayak derisi, eller ve kollar, boyun, yanaklar, burun ve kulaklara uygulanmalıdır. Vücudun her bölgesine eşit miktarda, yedirilerek ve homojen olarak sürülmelidir. Güneş gözlüğü takılarak göz çevresi korunmalıdır (106, 107).

Altı aydan küçük çocuklarda GKÜ oluşabilecek yan etkileri göz önüne alınarak kullanılmaması önerilmektedir. Altı aydan küçük bebeklerde güneşten korunmada ilk izlenecek yol, uygun giysilerin giydirilmesidir. Fiziksel korumanın yeterli olmadığı durumlarda, en azından yüz ve el gibi sınırlı bölgelere GKÜ uygulanabileceği konusunda aileler bilgilendirilmelidir (73, 107). Güneş koruyucu ürünlerin kullanılmasının gerekli olduğu özel bir grup da gebelerdir. Gebelikte artan hormonların derideki melanin pigmentini artırıcı etkisi vardır. Güneş ışınları da bu mekanizmayı destekleyici olduğu için hamilelerde deride lekeler olabilir. Dolayısıyla hamilelik döneminde güneşlenme olsun ya da olmasın güneş kremi kullanımı önerilmektedir (106).

2.3.3 Güneş Gözlüğü ile Korunma

Güneş ışınlarındaki UVB'ye maruziyet katarakt oluşumunu artırır Güneş gözlüğü kullanımı ile UV radyasyona bağlı göz hastalıkları da azaltılabilir (73, 106, 107). Gözlerdeki UVB maruziyetinin engellenmesinin en basit yöntemi güneş gözlüğü kullanmaktır. Güneş

gözlükleri, doktor kontrolünde alınmalıdır. UV spektrumunun %99-100'ünü bloke edecek şekilde seçilmelidir (73, 106). UV koruyuculuğu olmayan gözlülerin bu işe yaramadığı unutulmamalıdır (93).

2.3.4 Geniş Kenarlı Şapka ile Korunma

Şapka, en iyi gölge yapıcı giysiler olmakla birlikte kenarı ne kadar geniş olursa o kadar iyi koruma sağlamaktadır. Yüzün güneşten korunmasında 10 cm veya daha geniş gölge yapan bir şapka önerilmektedir. Geniş kenarlı şapkalar baş, yüz, boyun, ense ve hatta gözlerin korunmasında etkilidir (106, 108).

2.3.5 Gölgede Kalarak Korunma

UV maruziyetinin olduğu dış ortamdan uzak durmak veya bu süreyi en aza indirmek güneşten korunmada en etkili ve en ucuz yöntemdir (106). Tropikal ve subtropikal bölgelerde, yaz aylarında gün ortası 10-16 saatleri arasında güneşten kaçınma korunma açısından önemlidir. Kişinin gölgesinin kendi boyundan uzun olması UV maruziyeti açısından güvenli saatleri anlamak için kullanılabilecek basit bir yöntemdir (72, 106, 108). Kumlu, karlı alanlarda ve bulutlu havalarda da aileler dikkatli olmaları ve yılın her mevsiminde koruyucu önlemleri almaları konusunda bilinçlendirilmelidirler (73).

Altı aydan küçük bebekler ağaç altı, şemsiye veya tentelerin altına alınmalıdırlar. Bebeklerde aşırı güneş ışığına maruziyet, güneş çarpmasına ve güneş yanıklarının kolayca oluşmasına neden olabilir (73).

2.4 OKUL ÇAĞI ÇOCUĞU DÖNEM ÖZELLİKLERİ

Büyüme ve gelişmenin yavaş ve sabit olduğu, yaşam boyu sürdürülebilecek davranışların kazanıldığı okul çağı, 6–12 yaş grubundaki çocukları kapsar (83).

Büyüme ve gelişme birbirine karıştırılan farklı iki kavramdır. Büyüme; hücre sayısı ve büyüklüğünün değişmesi sonucu vücut hacminde meydana gelen kitlesel artıştır. Büyümenin değerlendirilmesinde baş çevresi, göğüs çevresi, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, vücut bölümlerinin oranları sıklıkla kullanılan ölçütleridir (79, 83). Gelişme; hücre ve dokuların değişimiyle meydana gelen bedensel olgunlaşma olarak tanımlanmaktadır (79).

2.4.1 Gelişim Süreci

Olgunlaşma ve çevreyle etkileşim kimlik ve bilişsel gelişimde önemli kabul edilir (114, 115). Okul çağı çocuğunda yaşanan gelişim süreci; fiziksel-motor gelişim, bilişsel gelişim, psikososyal gelişim, ahlaki gelişim, cinsel gelişim olmak üzere beş boyutta incelenebilir (115).

2.4.1.1 Fiziksel-motor gelişim

Okul çağı dönemde çocuğun yaşıyla paralel olarak düzenli ve sürekli olarak küçük kas becerileri gelişim gösterir (116). Çocuklarda el ve göz koordinasyonu yanı sıra; kol, omuz, bilek ve parmaklarının kontrol becerisi gelişir. Böylece makas kullanma, hamur yoğurma, boyama ve yazma etkinliklerini daha iyi yaparlar (116).

Bu dönemde; büyüme hızı azalan çocuğun dengesi yerindedir, enerjisi yüksek ve çok hareketlidir. Hiç durmazlar ve etraflarındaki tehlikelerin bu hareketlilik boyunca çok fazla farkına varamayabilirler. Kas kontrolü zayıf olduğu için kendilerini kazalardan ve zararlı sağlık davranışlarından koruyamayabilirler. Bu yaş grubunda yapılan işler küçük kaslar ve el becerileri iyi gelişmediği için kaba saba olur (114, 115,117).

Çocukların büyük kas gelişimi daha iyi olduğu için, koşmak, zıplamak tercih ettikleri aktivitelerdir. İp atlama, ağaca tırmanma gibi yeni beden becerileri kazanmaya isteklidirler. Öz bakım becerileri kazanmaya başlarlar, kendi sağlıklarını korumaya ilişkin birtakım sorumlulukları alabilirler (114, 115,117).

2.4.1.2 Bilişsel gelişim

İnsanın nasıl düşündüğünü açıklamaya çalışan pek çok kuramcıdan Piaget'e; insanın bilişsel gelişimini dört evrede tanımlamıştır (Tablo 4). Yaş ile ilgili bu evreler, birbirinden keskin sınırlarla ayrılmamış olup bir fikir vermek amacıyla yol göstericidir (108, 114, 115).

Tablo 4: Piaget'in bilişsel gelişim kuramına göre evreler

<i>Evreler</i>	<i>Tahmini yaşlar</i>	<i>Erişilen temel özellikler</i>
Duyusal-motor dönem	0-2 yaş	• Dış dünyadan kendini ayırt etme • Refleksif davranışlardan kaçınma • Nesnenin süreklilik kazanması
İşlem öncesi dönem	2-7 yaş	• Sembollerle ifade etme • Tek yönlü sınıflandırmalar yapma • Ben merkezlilikte giderek azalma
Somut işlemler dönemi	7-11 yaş	• Mantıksal düşünme • Korunum kazanma • Üst düzeyde sınıflama yapma • Ben merkezlikten uzaklaşma • Somut yollarla problem çözme
Soyut işlemler dönemi	11 yaş +	• Soyut düşünme • Bilimsel yöntemle problem çözme • Değer ve inanç sistemini yapılandırma

Kaynak¹¹⁵: Senemoğlu (2012) s. 39.

Somut İşlemler Evresi (7-11 Yaş)

Bu evrede miktarın korunum becerisinin kazanılması, en temel özelliktir. Bu beceri ödünleme, tersine dönüştürme, ayniyet ve bilişsel süreçlerini anlama, kavrama ile etkileşim içindedir. Çocuk ilgisini çeken bir nesneden bir şey çıkarıldığında ya da eklendiğinde nesnenin aynı kaldığını ve durumunu koruduğunu düşünür. Çocuk bir yönde yaratılan gözle görülür değişikliklerin diğer yönde yaratılan değişikliklerle ödünleneceğini düşünür, zihinsel olarak yapılan bu değişikliklere dikkat etmeyebilir. Zihninde canlandığı görüntü nesnenin bir önceki halidir. Bu dönemde bir diğer kazanım olan sınıflamada; çocuk ilgisini çeken nesnenin bir özelliğine odaklanır ve bu özellik sonucunda nesneleri gruplara ayırır. Bir çocuk somut işlemler evresindeyken, kendisine verilen değişik renklere sahip ve farklı şekilde 12 nesneden yuvarlak olanları bir araya getirebilir (114, 115).

Bu dönemde çocuğun kelime hazinesi ve konuşma becerisi çok gelişmiştir. Gerçek ile hayal ayrımı yapılabilir, somuttan soyuta geçiş yapılır. Sayı, zaman, uzay kavramları kazanılır. Bu dönem çocuğu üretmeye ve öğrenmeye yönelmiştir. Yazmaya ilgileri azalmıştır. Somut işlemler evresinde çocuk, yaparak ve görerek yani rol modellerle öğrenir. Kelimeler yani konuşmalar soyut olduğu için davranışlar daha da önem kazanır. Bir davranış kazandırmak isteniyorsa saatlerce konuşmak yerine hedef davranış somut olarak ve yapılarak gösterilmelidir (117-119).

2.4.1.3 Psikososyal gelişim

İnsanın psikososyal gelişimini açıklayan en bilinen ve yaygın olarak kullanılan Erikson'un geliştirdiği kuramdır. Erikson, psikososyal gelişimi sekiz evrede, bireyin doğumundan ileriki yaşlarına kadar uzanan süreçte incelemektedir. Birey bu evrelerin her birinde birbiriyle ilişkili olarak, gelişim krizleriyle karşılaşmaktadır ve bu krizler adını bulunduğu evreden almaktadır. Bulunduğu evredeki gelişim krizini başarı ile atlatmak koşuluyla; bir sonraki gelişim evresine sağlıklı bir şekilde ilerleyebilir. Tablo 5'de "Erikson'un Gelişim Evreleri" özetlenmiş olup ilköğretim çağıının önemli bir bölümünün Başarı ya da Aşağılık Duygusu Evresine denk düştüğü görülmektedir (114, 115).

Tablo 5: Erikson'un gelişim evreleri

Evre ya da Kriz	Ortalama yaş dönemi
Temel güvene karşı güvensizlik	0-1
Bağımsızlığa karşı utanma	1-2
Girişkenliğe karşı suçluluk duyma	2-6
Başarıya karşı aşağılık duygusu	6-12
Kimlik kazanmaya karşı rol karmaşası	Gençlik
Dostluk kazanmaya karşı yalnız kalma	Gençlik yetişkinlik
Üretkenliğe karşı duraklama	Genç ve Orta yetişkinlik
Benlik bütünlüğüne karşı umutsuzluk	İleri yetişkinlik

Kaynak¹¹⁵: Senemoğlu (2012), s. 80.

Başarıya Karşı Aşağılık Duygusu

Başarıya karşı aşağılık duygusu döneminde çocukta çalışma isteği oluşturmak ve çocuğa başarı duygusu tattırmak çok önemlidir. Çocuğun girişimde bulunduğu işleri takdir eden, başarılı olabileceği alanlarda kendini denemesine imkan sağlayan anne-babaları ile öğretmenleri, bu dönemde bulunan “Başarılı olmaya karşı aşağılık duygusu”na kapılan çocuğa bu duyguyla baş edebilmesi için yardımda bulunurlar (114, 115). Çocuğun her bir gelişim dönemine güvenle geçmesi için kişilik gelişiminin “Ben başarılıyım” duygusu ile pozitif olarak etkilenmiş olması gerekir. Ters bir durumda kendisini yeterince başarılı olarak görmeyen, girişimde bulunduğu aktiviteleri yaşatlarınca ve büyüklerince kabul görmeyen çocuklar “Aşağılık” duygusunu tadar ve kişilik yapısı bu yönde şekillenmeye başlar (116).

Bu dönemde çocuğun, bağımlılığı azalmış, dünyanın eksenini ise artık annesi değildir. Bu yaştaki çocuklar sürekli bir şeyler öğrenmek, yeni yeni şeyler denemek, üstünlük göstermek ve beceri kazanabilmeyi isterler. Akranlarıyla hem arkadaş olmak, hem de arkadaşları arasında yetenek ve beceri üstünlüğü göstererek yükselme eğilimindedirler. Bu yaş grubu çocukların yakın arkadaşları sıklıkla hem cinslerin seçiminden oluşsa da karma gruplarla oyun oynayabilirler. Bu çağın son zamanlarına doğru ilgi alanlarının ve oyunların kız ve erkek çocuklarında ayrılmaya başladığı gözlemlenir. Çocuğun okul uyumunda özellikle arkadaşlarının etkisi büyüktür. Okulda olduğu zamanlarda arkadaşlarıyla ilişkileri iyi olduğu sürece, okul sevgisi artar ancak arkadaşlık ilişkileri kötü şekilde etkilenmiş ise okula gitmek istememe davranışları ya da okula gitmek istemede gönülsüzlük görülür. Arkadaşlarının ne düşündüklerini oldukça önemser ama onlarla olan arkadaşlıkları hakkında verdikleri kararlarını kısa sürede unuturlar (117-119). Bu yaş döneminde kız çocuklar sözel erkekler ise fiziksel olarak saldırganlırlar. Rol model olarak öğretmen yaşamlarındaki en önemli kişidir. Öğretmenin davranışları onaylaması, övmesi ve desteklemesi çocuk için önem taşır. Bu dönemde çocuk kendini ya üretken ya da beceriksiz hisseder. Bu dönemde çocukları motive etmek kolaydır. Çocuğa nasıl yaklaşıldığı ve hitap edildiği önemlidir, yapılması istenen ne ise doğru şekilde ifade edilmelidir. Bu yaş döneminde anne baba için anlamsız görünen oyun kartı gibi şeyleri biriktirmek çocuk için önemli olabilir. Resimli öyküler, fıkralar, masal kahramanları ilgi çekicidir (117-119).

2.4.1.4 Cinsel gelişim

Okul çağı dönemde, cinsel organlar ve ikincil cinsiyet özelliklerinde değişiklikler meydana gelir (114). Çocuğun bu değişiklikler karşısında verdiği tepkiler, paniğe kapılmaktan suçluluk duygularına ya da soğukkanlı olmaya kadar değişebilir. Çocuğun verdiği tepkiler yakın çevresi, ailesi ve rol modellerinin cinselliğe yönelik tutumlarından etkilenir (114).

Kızlar anne etkileşimi ile kız özelliklerini, erkekler ise baba etkileşimi sonucu erkek özelliklerini kazanırlar. Bu dönemde, oyun çağının aksine anne-babaya soru sormazlar. Karşı cinse ilgileri artar, meraklıdırlar (117-119).

2.4.1.5 Ahlak gelişimi

Ahlak gelişiminin yaşa bağlı dönemler boyunca geliştiğini ortaya koyan Piaget; bireyin doğru, yanlış davranışları bilinçli olarak benimsemesiyle ahlakın geliştiğini bildirmiştir. İyi, onaylanan davranışları, kötü; onaylamayan davranışları tanımlar. Piaget, kesin bir sınır çizmemekle birlikte, çocukların ahlaki değerlendirmelerinde özerk döneme özgü özelliklerin 10-11 yaş arasında görüldüğünü bildirmiştir (108).

2.5 OKUL SAĞLIĞI HİZMETLERİ VE ÖNEMİ

Türkiye İstatistik Kurumu (2014) verilerine göre, ülkemizde nüfusun yaklaşık %28'ini, 6-12 yaş arası okul çağı çocuklar oluşturmaktadır (120). Okullarda hizmet veren yaklaşık bir milyon öğretmenle birlikte (TÜİK 2014)¹²⁰, okul toplumunu oluşturan nüfusun bu denli fazla olması okul sağlığı hizmetlerinin önemini açıkça göstermektedir.

Sağlıklı toplumun temelleri çocukluk yıllarında atılır. Çocukluk ve gençlik yıllarında oluşacak sağlık sorunlarına önlem alınmaması sonraki yıllarda problemlere yol açmaktadır (83). Çocukluk dönemindeki büyüme ve gelişim sürecini fiziksel ve sosyal etmenler belirlemektedir. Çocuğun büyüme ve gelişimi sırasında yaşadığı ortamların hepsi çok önemli olmakla birlikte, en etkili ortamlardan biri okuldur. Okul ortamının çocukların yaşam tarzının belirlenmesinde fiziksel etmenlerin yanı sıra sosyal etmenlerin de önemi büyüktür. Çocuk okula başladığı zaman aile ortamından kısmen ayrılmakta ve sosyal bir çevrede yalnız başına kalmaktadır. Çocuğun okul yaşamında sosyal öğrenme ağırlık kazanmaya başlamaktadır (121).

Çocukların sağlıklı davranışlar göstermeleri için hem yaşadıkları ortamın hem de iletişim kurulan kişilerin olumlu davranışlara sahip olması gerekmektedir. Çocukların sağlıklı yaşam tarzını benimsemeleri için yaşayarak öğrenmeleri amaçlanmalıdır. Bu da eğitim modellerinden biri olan sosyal öğrenmenin temel ilkelerinden biridir. Sağlıklı yaşam tarzının oluşturulması, “yaşam becerilerinin” geliştirilmesi ile sağlanabilir. Yaşam becerileri arasında; günlük yaşam durumları ya da istekleriyle karşılaşıldığında pozitif olarak etkili bir şekilde yanıtlayabilme, karar verebilme, problem çözme, yaratıcı ve eleştireci düşünme, etkili iletişim, sağlıklı iletişim kurma, insanlar ile empati kurabilme, yaşamını sağlıklı ve üretken bir şekilde yönetebilme yer almaktadır (88, 108, 117). Çocuğun sağlığının geliştirilmesi ve öğrenim başarısının artması için okullarda sağlık ile ilgili hizmetlerin geliştirilmesi gerekmektedir. Okullardaki sağlık hizmetleri genel sağlık hizmetlerinin bir bölümü olup entegre olarak sunulmalıdır. Okulda çocuğun sağlığının geliştirilmesi yaklaşımı; okul sağlığı

politikaları, okulda sağlığı destekleyici bir ortamın oluşturulması, çocuğun sağlıklı yaşam becerilerinin geliştirilmesi ve sağlıklı yaşam girişimlerinin uygulanmasını kapsar (33, 88).

Okul sağlığı hizmetleri, öğrencilerin okula kayıt muayenesi, periyodik muayeneler ve farklı sağlık sorunları için taramalar, bulaşıcı hastalıklardan korunma, yaralanmaların önlenmesi, kronik hastalıkların izlemi ve gerektiğinde ilk müdahalenin yapılması gibi hizmetleri içerir. Ayrıca çocuğun sağlık ile ilgili konularda bilgilendirilmesi ve davranışlarının olumlu olarak yapılanması için sağlık eğitiminin de bu hizmetler kapsamında yer alması önemlidir. Okulda öğrencilerin yanı sıra öğretmen, yönetici ve çalışanların sağlık düzeyinin yükseltilmesi de bir gerekliliktir. Sağlığın geliştirilmesindeki en önemli etmen ise “olumlu bir çevrede” yaşamaktır. Bu nedenle sağlıklı olma durumu için hem sağlığı olumsuz etkileyen etmenlerden uzak olmak hem de olumlu yaşam tarzı oluşturma açısından destekleyen bir çevreye gereksinim vardır (39, 88).

Okul sağlığı hizmetlerinin sağlığın geliştirilmesi yaklaşımına sahip olması için toplumda sağlığın tanımı ve sağlık hizmetlerinin sunum modelinin koruyucu ve geliştirici müdahaleleri benimsemiş olması gerekmektedir. Okul dönemine kadar gelen çocuğun sağlığının korunması ve geliştirilmesini olumlu yönde etkileyecek bir okul çevresinin de bulunması önem taşımaktadır (42, 88).

Çocuğun fiziksel ve psikososyal gelişiminin izlenmesi temel olarak sağlık personelinin sorumluluğu altında yer almaktadır. Bu dönemde de çocuğa ilişkin sağlığın korunması ve geliştirilmesine yönelik müdahaleler konusunda, sağlık personelinin danışmanlığı önemlidir. Sağlık personelinin çocuğu sosyal ortamı içinde değerlendirmesi de farklı sorunları tanımlamasını ve müdahalelerini farklılaştırmasını sağlayacaktır (122).

Ülkemizde, birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında sunulan erken tanı hizmetleri kapsamında ve Kanseri Erken Teşhis ve Erken Tanı Merkezlerinin görevleri arasında bulunmasına rağmen, deri kanserinin erken tanısına yönelik yürütülen çalışmalar sınırlıdır (123). T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Onkoloji Vakfının ortaklaşa yürüttükleri “Çocuğunuzu Melanom’dan Koruyun” (2014) başlıklı proje konu ile ilgili dikkat çekici bir çalışmadır (124).

2.6 GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARINI KAZANDIRMADA OKUL SAĞLIĞI HEMŞİRESİNİN GİRİŞİMLERİ

Bedensel, ruhsal ve toplumsal açıdan en üst düzeyde sağlığa sahip olmaları amacıyla okul çağı çocuklara sunulan sağlık hizmetlerinin sunumunda, halk sağlığı hemşiresinin önemli bir hizmet alanı olan okul hemşireliği önemli bir hizmet alanı olarak karşımıza çıkmaktadır (122).

Araştırmalar, 20 yaş öncesi dönemde kazandırılan güneşten korunma davranışlarının bireylerin erişkin dönemde karşılaşılabilecekleri deri kanserini önlemede etkili olduğunu

göstermiştir (125-127). Yaşamın erken dönemlerinde güneşin zararlı etkilerinden korunmaya yönelik olarak okul tabanlı eğitim programı kapsamında sunulacak güneşten korunma uygulamaları çocuğun sağlıklı beceriler geliştirmesini sağlar (21). Bu nedenle okul çağı çocukları güneşten korunma davranışları ve güneş güvenliği programları için risk grubunu oluşturmaktadır. Okul sağlığı hemşireleri çocukların deri kanseri risklerinin azaltılması ve deri kanserinden korunmalarına yönelik önlemleri almalarını sağlayabilmektedir (128). Güneşten korunma programında hemşirenin tüm koruma düzeylerinde etkin rolü bulunmaktadır. Sağlığı geliştirme olarak bilinen birincil koruma, özel koruma ilkelerini içererek, hastalığın önlenmesine odaklanır. Güneşten korunmada birincil korumanın amacı temel prensipleri kazandırmak ve güneşe maruziyeti en aza indirmektir. Bu hedeflere ulaşmak için, birincil korumada okul sağlığı hemşiresi hem ebeveynleri hem de öğretmenleri bilgilendirip doğru rol model olmaları konusunda destekleyebilir (25, 69,129). Hemşireler, çocuklar ve aileleri ile sürekli iletişim içinde olup güneşten korunmaya yönelik tutumların değiştirilmesinde aktif bir rol oynayabilirler (69, 26). Saraiya ve ark. (2004)'nın, çocuklar ve ebeveynlerine yönelik güneşten korunma programlarını inceledikleri derlemede (80 makale) hemşirenin güneşten korunma davranışları konusundaki önemi vurgulanmıştır (75).

Amerika Birleşik Devletleri güneşten korunma programları konusunda öncü bir ülke olmasına rağmen, çoğu okulda güneşten korunmaya yönelik güvenlik önlemlerinin yetersiz olduğu bildirilmiştir (25, 58, 130). Eakin ve ark. (2004) Hawaii'de yürüttükleri çalışmada, okul hemşirelerinin %53.6'sının, öğretmenlerin ise %24.6'sının güneşin zararları ve güneşten korunma uygulamaları konusunda eğitilmiş olduklarını bildirmiştir. Aynı çalışmada, okul hemşirelerinin yarısının güneşten korunma davranışları konusunda öğrencileri "sıklıkla" uyardıkları saptanmıştır (58). Hemşireler, okulda güneşten korunma politikaları oluşturulmasında bu konunun önemine dikkat çekerek rol oynayabilirler ve eğitim müfredatı içinde güneşten korunma davranışlarının anlatılmasını sağlayabilirler (26, 33, 131, 132).

Geller ve ark. (2003) çalışmalarında, okul tabanlı güneşten korunma eğitimlerinin çocuklara güneşten korunma davranışları kazandırmada etkili yollardan biri olduğunu bildirmişlerdir. Aynı çalışmada, okul hemşireleri ve öğretmenlerin ailelerinde deri kanseri öyküsünün olması, eğitimlerde gönüllü ve istekli olmalarını etkileyen faktörler olarak saptanmıştır (31). Okul sağlığı hemşireleri UV ışınların zararlı etkilerinden okulda olduğu sürece çocuğu korumakla yükümlüdür. Güneşten korunmaya yönelik eğitim programları kapsamında, öğretmenlerin ve ailelerin de bilinçlendirilmesi yer almaktadır (25). Çocuklar okulda aldıkları doğru sağlık mesajlarını topluma da iletebileceklerdir. Güneşten korunma eğitim programlarının bireylerde deri kanseri konusunda farkındalığın artırılması ve olumlu tutum, davranışlar geliştirmesinde, yaşamsal önemi olduğu vurgulanmaktadır (23, 47, 109, 110). Hemşireler tarafından gerçekleştirilen okul sağlığı programları kapsamında, güneşten korunma girişimlerinin, izlemlerin çocuklarda deri kanserini önlemeye yardımcı olduğu

kanıtlanarak okul sağlık hizmet y6netim rehberlerinde standartlar olarak yer verilmiştir (23, 25, 26, 47, 75, 109). Armstrong (2007), Florida okul sağlığı y6netim rehberinde, okul hemşirelerinin g6neşten korunma programları 6er6evesinde sağlık eğitimi vermelerinin gereği yanı sıra, 6ocuklara ve okul 6alışanlarına g6neşten ka6ınma, g6neş koruyucu kullanma, koruyucu giysiler ve şapka kullanma konusunda sıklıkla mesajların verilmesinin 6onemini de vurgulamıştır (133). Hastalık kontrol merkezi ve D6nya Sağlık 6rg6t6 benzer 6onerilerde bulunarak g6neşten korunma davranışlarının hemşireler tarafından 6onerilmesinin altını 6izmiştir (134, 135). Herkes i6in Sağlık 2010 hedefleri kapsamında, deri kanserini 6onlemeye y6nelik pek 6ok ama6 belirlenmiştir. Bu ama6lar arasında; g6n ortası 10.00-16.00 saatlerinde g6neşten ka6ınmak, g6neş koruyucu 6r6n kullanmak, g6neş koruyucu giysiler giymek bulunmaktadır. Diğer bir ama6 ise her 100.000 kişide melanoma bağlı 66l6mlerin 2.5 oranında azaltılmasıdır (136).

D6nya’da g6neşten korunmaya y6nelik pek 6ok okul sağlığı programı 6rneği bulunmaktadır (23, 47, 78, 109,137). Bunlar arasında İngiltere’deki “SunSafe”, Amerika’daki “Sunny Days Healthy Ways” ve “SunWise”, Avustralya’daki “SunSmart”, programları yer almaktadır (23, 47, 78, 109, 137). Tablo 6’da d6nyada okul hemşirelerinin doğrudan g6rev aldığı g6neşten korunma eğitim programları g6r6lmektedir.

Tablo 6: Dünya’da yürütülen güneşten korunma eğitim programları

Eğitim Programı ve yürütüldüğü ülkeler	Organizasyon	Düzey	Web adresi	İçerik	Değerlendirme raporları
“Block the sun not the fun” (ABD)	American Academy of Dermatology	3-8. sınıflar	www.aad.org/kids/index.html	Anaokulundan adölesanlara kadar indirilebilir eğitim materyalleri	Crane, Schneider, Yohn ve ark. 1999
“Learn not to burn” (ABD)	Sun protection Foundation	İlkokuldan-12. sınıfa kadar	www.sunprotectionfoundation.org	Öğrenme hedefleri, stratejileri	
“National Science Olympiad” (ABD)	CDC	Ortaokul-Lise	www.cdc.gov/excute/skincancer/index	Deri kanseri modülü ve eğitim materyalleri	Kamin O’Neil&Ahearn (1993)
“Sunny Days Healthy Ways”	AMC Kanser Araştırma Merkezi	Anaokulundan 5. sınıfa	www.sdhw.info	Öğrenci aktiviteleri, eğitim programı	Buller, Hall, Powers ve ark. (1999)
SunWise (ABD)	US Environmental Protection Agency	Anaokulundan -8. sınıfa	www.epa.gov/sunwise	Poster, ödevler, rehberler, eğitim programı	Geller, Rustch, Kenausis ve ark. (2003)
Sun Smart (Avustralya)	The Richard David Kann Melanoma Foundation- The Cancer Council Victoria	Anaokulundan 8. sınıfa	www.melanomafoundation.com	Sunsmart eğitim programı	
Sun Smart (İngiltere)	INTERSUN	Adölesanlar		Avustralya Sunsmart eğitim programı	Fulmore JS., Geiger BF., Werner KA, Talbott LL., Jones DC. (2009)
Sun Smart (ABD)		Anaokulundan 8. sınıfa		Avustralya Sunsmart eğitim programı	
“Sunny States Program” (ABD)	Skin cancer foundation	Ortaokul düzeyi	www.skincancer.org	Eğitim programı	
Sun safety at schools (İngiltere)	Cancer Research				

Kaynak²⁵: MaguireEisen ve ark. (2005). *The ABCs of Sun Protection for children. Dermatology Nursing*, 17(6), 419-433.

2.7 ARAŞTIRMADA KULLANILACAK MODEL

2.7.1 Teoriler üstü Model

Prochaska ve arkadaşları 1970’li yıllarda davranışsal değişimi içeren Teoriler üstü Model (TM) üzerinde çalışmaya başlamışlardır. Psikolog James Prochaska ve Carlo DiClemente tarafından 12 yıllık bir araştırma süreci sonrasında 1982 yılında geliştirilen bu model, 1994 yılında yeniden düzenlenmiştir. TM davranış değişikliğini dinamik bir süreçte incelemektedir (138, 139).

Bu modelin TM olarak adlandırılmasının nedeni psikanalitik, humanistik, davranış bilimleri gibi birçok teoriden kaynak alınarak oluşturulmasıdır (138, 139). Dinamik bir model olarak TM 1953’de Skinner ve 1977’de Bandura’nın geliştirdikleri öğrenme ve toplumsal/bilişsel davranış değişimi kuramları gibi daha pek çok kuramın bakış açısıyla da tutarlıdır (138). Bu model, bireylerin isteyerek davranış değişikliklerini gerçekleştirmesine yardım edecek, değişim sürecini anlaması üzerine odaklanır. Geleneksel davranışçı teorik yaklaşımlarda değişim doğrudan sonuç olarak değerlendirilirken, Prochaska ve Velicer (1997) değişimi aşamalı, devamlı ve dinamik bir yapı olarak tanımlar (140). Bireylerin eski davranışlarından (örneğin; sigara içme, aşırı yemek yeme vb.) yeni davranışlara (sigarayı bırakma, kilo kontrolü vb.) doğrudan gitmediğini, aşamalar dizisi içinde ilerlediğini savunurlar. Son 25 yılda yapılan araştırmalar da TM’de davranış değişiminin bir süreç olduğu görüşünü desteklemektedir.

İlk olarak sigarayı bıraktırma programlarında kullanılan TM, zamanla sağlığı geliştirme programlarında farklı sağlık davranışlarına yönelik kullanılmıştır. TM temelli araştırmalar son 25 yılda, birçok olumsuz sağlık davranışında uygulanmış ve olumlu yönde değişimler bulunmuştur. Model; sigara bırakma, güneşten korunma, fiziksel aktivite, ilaç bağımlılığı, obezite, kilo kontrolü, stres yönetimi, mamografi çekirme, rutin pelvik muayene, ağız bakımı, ses terapisi, kondom kullanma, aile içi şiddete maruz kalan kadınların yaşamlarını değiştirmeleri, HIV ve kanseri önleyici davranış geliştirme gibi birçok problemli sağlık davranışlarına başarıyla uyarlanmıştır (48, 141, 142).

Son yıllarda TM birçok ülkede farklı hükümet kurumları tarafından desteklenen değişik konu başlıklarındaki araştırma projelerinde rehber olarak kullanılmaktadır. Amerika, İngiltere, İsrail, Japonya, Hollanda, Almanya, Arjantin gibi birçok ülkede bireylerin istenmeyen sağlığa zararlı davranışlarının değiştirilmesi veya istendik davranışların kazandırılması amacıyla uygulanan sağlığı geliştirme programlarına rehberlik etmektedir (48, 127, 138, 139, 142, 143).

TM dört yapısal boyuttan oluşur; (Tablo 7)

1. Değişim Aşamaları (Zaman ile İlgili Boyutu) (Stages of Change)
2. Değişim Süreçleri (Bağımsız Değişken Boyutu) (Process of Change)

3. Öz Yeterlilik (Self-Efficacy)

4. Karar Dengesi (Decisional Balance) (48, 127, 138, 139, 142, 143).

Tablo 7: TM'nin boyutları

Boyut	Tanım
Değişim Aşamaları	
Düşünme öncesi	Birey davranış değişimi için aktif değil ve önündeki altı ay içerisinde davranış değiştirmeye istekli değildir
Düşünme	Birey önündeki altı ay içerisinde davranışlarını değiştirmeyi düşünür
Hazırlık	Birey bir sonraki ay içinde "harekete geçmek" niyetindedir
Harekete/Eyleme Geçme	Birey, problemleri davranışlarına yönelik son altı ay içinde değişiklikler yapmıştır
Devam ettirme	Birey, altı aydan uzun süredir davranış değişikliğini sürdürmektedir
Değişim Süreçleri	
Bilinç düzeyinde artış	Bireyde nedenler ve sonuçlar konusunda farkındalık artışıdır
Dramatik yardım	Bireyin duygularının harekete geçmesidir
Çevreyi yeniden değerlendirme	Bireyin davranışın içinde yaşanan sosyal çevreden nasıl etkilendiğini değerlendirmesidir
Kendi kendini yeniden değerlendirme	Bireyin sağlıklı bir alışkanlığa devam ederken ve bu alışkanlık olmadan kendi kişisel imajını değerlendirmesidir
Sosyal özgürlük	Sosyal ortamlardaki fırsatlar ve seçeneklerdeki artışı ifade etmektedir
Karşıt-zıt durum/yerine koyma	Bireyin problemleri davranışın yerine geçebilecek olan sağlıklı davranış öğrenmesidir
Yardım edici ilişkiler	Davranış değişiminde yardım edici ilişkiler; güven, açıklık, kabul etme ve destektir
Güçlendirme (ödüllendirme)	Birey belirli bir davranışın sonucunu ödül-ceza olarak önceden belirler
Kendi kendini özgürleştirme	Bireyin değişime mümkün olduğunca inanması, karar vermesi ve bu yönde harekete geçmesidir
Uyaran kontrolü	Bireyin sağlıklı davranışları tetikleyen uyarıcıları kaldırması ve yerine sağlıklı davranışlara yönlendiren uyarıcıları eklemesidir
Karar Dengesi	
Yararlar-Pros	Değişimin yararları
Zararlar-Cons	Değişimin zararları
Öz yeterlilik	
Kendinden Emin Olma	Bireyin belli bir değişimi göstermek için kendine duyduğu güven

Kaynak¹⁴⁴: Redding CA., Rossi JS, Rossi SR., Velicer WF., Prochaska JO. (2000). Health Behavior Models. The International Electronic Journal of Health Education, 3(Special Issue), 180-193.

1. DEĞİŞİM AŞAMALARI (ZAMAN İLE İLGİLİ BOYUT)

TM'nin temel boyutu deęişim ařamalarıdır. Geçmiřte davranıř deęiřiminin tek bir sonuç olduęu dūřunulurken, TM'de bu deęiřimin beř basamakta geliřtięi ve zaman içerisinde oluřan bir sūre olduęu ifade edilmiřtir. Deęiřim ařamaları; bireyin hedef davranıřı deęiřtirmeye yōnelik istek ve ilgisini gōsterir. Deęiřim ařamaları; dūřūnmeme, dūřūnme, hazırlık, harekete geçme, sūrdūrme olmak ūzere beř basamaktan oluřur (140) (Tablo 8).

Tablo 8: Gūneřten korunma davranıřları deęiřim ařamaları

GūNEř KORUYUCU ŪRŪN KULLANIM DEęİřİM AřAMALARI	
Dūřūnmeme	“Dūzenli olarak gūneř koruyucu ūrūn kullanmıyorum ve gelecek altı ay boyunca kullanmayı dūřūnmüyorum”
Dūřūnme	“Gūneř koruyucu ūrūnleri kullanmıyorum, gelecek altı ay içinde kullanmayı dūřūnuyorum”
Hazırlık	“Gūneř koruyucu ūrūnleri son otuz gūndūr kullanıyorum”
Hareket	“Gūneř koruyucu ūrūnleri altı aydan kısa bir sūredir dūzenli olarak kullanmaya bařladım”
Sūrdūrme	“Gūneř koruyucu ūrūnleri altı aydan uzun bir sūredir dūzenli olarak kullanıyorum”

Kaynak⁸⁴: Norman G, Adams MA. Et al. (2007). A randomized trial of a multicomponent intervention for adolescent sun protection behaviors. Arch Pediatric Adolescent Med. 161:146-152.

- **Dūřūnmeme:** Bu ařamadaki birey davranıř deęiřimi için pasif, problemlerden habersiz ya farkındalıęı dūřūk olup, gelecek 6 ay içinde davranıř deęiřimine hevesli deęildir. Problemleri davranıřlarını deęiřtirmek gibi bir dūřūnceleri sōz konusu deęildir. Dūřūnmeme ařamasındaki bireylerle konuřulduğunda būyūk deęiřmezlik durumlarının geliřmiř olduęu fark edilmektedir (138, 139). Bireyin ailesi ve yakın çevresi yařadıęı problemlerin farkındadır. Birey davranıř deęiřimine hevesli olmadıęı için, kendini yakın çevresinin baskısı altında hisseder. Birey birçok kez davranıř deęiřimine yōnelik adım attıysa da bařarısız olmuřtur. Bu nedenle deęiřime direnç gōsterir, hazır deęildir. Bu ařamadaki bireyler için saęlıklı geliřtirme programları uygun deęildir (140, 141).

- **Dūřūnme:** Bu ařamadaki birey, eyleme geçemese de problemin farkında olup, bařa çıkma yōntemlerini dūřūnmektedir. Birey gelecek altı ay içinde hedef davranıřı deęiřtirmeyi dūřūnūr. Birey uzun yıllar bu ařamada kalabilir, ūnkū deęiřimin yararları ve zararları arasında kararsızlık duyguları yařayabilir. Bu ařamada, davranıřı aęırdan alma ya da geciktirme gōzlenebilir. Bu ařamadaki birey eyleme dayalı programlar için uygun deęildir; ūnkū harekete geçme çabası ve enerjisi yetersizdir (140, 141).

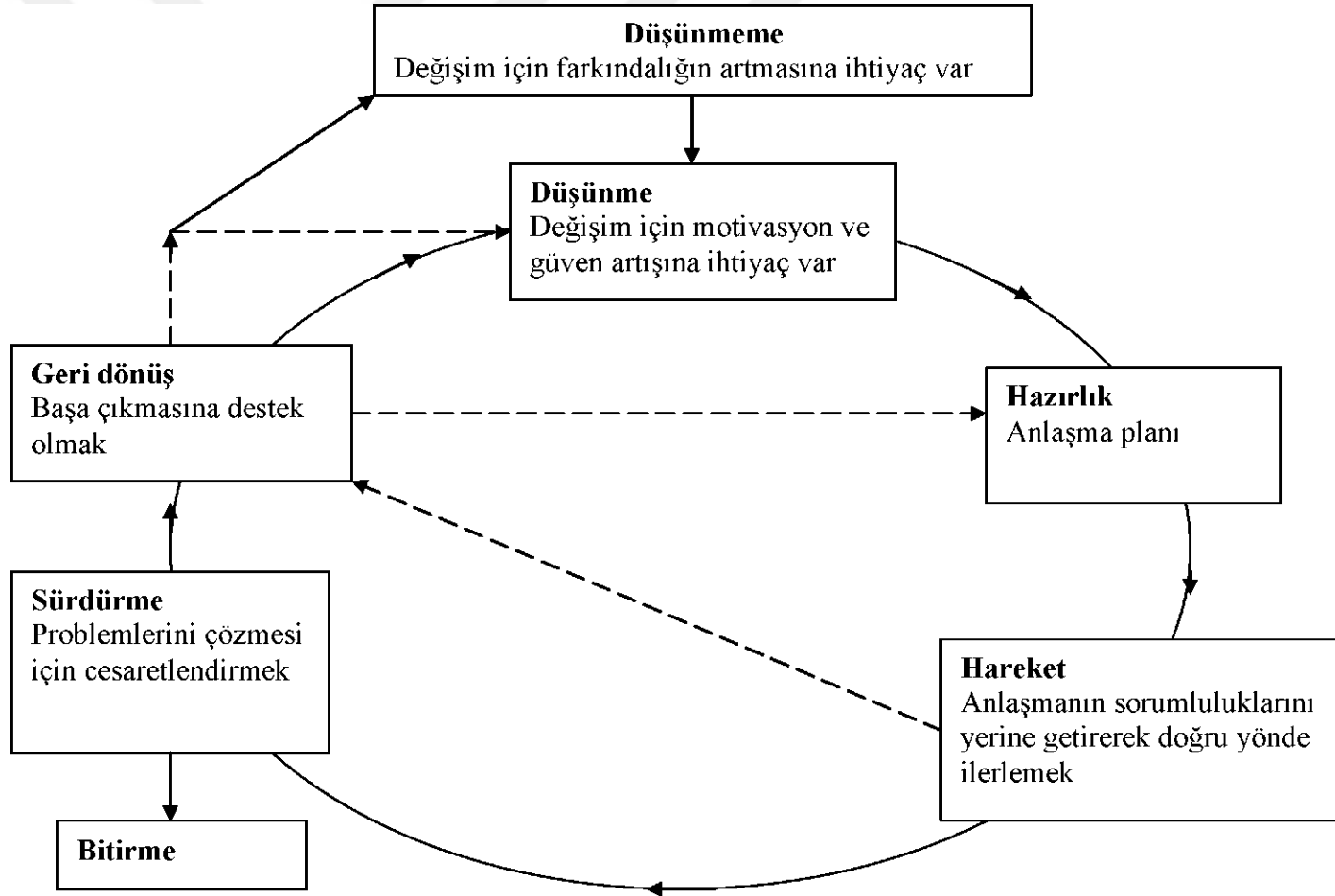
- **Hazırlık:** Hazırlık aşamasındaki birey değişime hazır olduğuna karar verir ve bir sonraki ay içinde harekete geçmeye isteklidir. Birey kendisine sōz verir, bedelini (para, zaman,

emek) ödemeye hazırdır. Bireyin eylemleri düzenli ve etkili olmasa da, danışmanlık almaya, sağlık çalışanları ile konuşmaya ve değişimi denemeye hazırdır. Hazırlık aşaması, eyleme geçişin ateşleyicisi olarak tanımlanmıştır (138-141).

- **Harekete Geçme:** Bu aşamadaki birey, problemli davranışlarına yönelik son altı ay içinde değişiklikler yapmış ise hareket aşamasında kabul edilir. Davranıştaki anlamlı değişim, önemli hastalık risklerini azaltacak davranış biçimini benimsemektir. Bu aşamada hedef kararlılığın tekrar vurgulanması ve izlemin yapılmasıdır. Uyarıcı kontrolü ve karşıt durum bu ilişkilere yardımcı süreçlerdir. Birey problemi çözebilmek için çevresini, deneyimlerini, davranışlarını, değiştirmeyi dener. Ancak bu hareket davranışın değiştiği anlamına gelmez. Bu kritik aşamada, kazanılan davranış pekiştirmek ve eski davranışın geri dönüşünü önlemek gerekir (138-141).

- **Sürdürme:** Bu aşama davranış değişiminin başladığı ilk altı aydan sonraki süreyi kapsar. Harekete geçme aşamasındaki değişimi sürdürmeye devam eder, eski alışkanlığına dönmeme konusunda kararlı ve emindir. Birey eski davranış tetikleyici uyaranlardan daha az etkilenir. Süreklilik aslında bir aşama değildir, sürecin kendisidir. Bazı davranışların sürekliliği yaşam boyudur.

Yaşam boyu devam eden alışkanlıkları değiştirmek sağlık üzerinde olumlu etki yaratır. “Prochaska ve Diclemente’in (1997) önerdiği spiral modeline göre (Şekil 1); bireyler değişim aşamalarında ilerlerken bir önceki aşamaya geri dönebilirler (relaps)” (141). Son yıllarda TM’in değişim aşmaları kullanılarak yapılan davranış değişikliği çalışmalarında “sonlandırma” aşamasından bahsedilmektedir. Devam ettirme aşamasından sonra gelen bu aşama davranış değişikliğinin tamamlandığını ve geri dönüşün %0 olduğunu göstermektedir. Davranış değişikliğinde devam ettirme aşamasına geçen birey kazandığı olumlu sağlık davranışını 6 aydan daha uzun süredir yapmaktadır. Bu aşamaya geçen bireyin davranış değişikliği gerçekleşmiş kabul edilmektedir. Ancak bu değişiklik, uzun yıllar devam edebileceği gibi, kazanılan davranış bırakılabilmekte ve geri dönüş (relaps) yaşanabilmektedir. Davranış bilimcilerine göre tam anlamıyla davranış değişikliğinden söz edilebilmesi için kazanılan davranışın en az beş yıl devam etmesi gerekmektedir. Değişim beş yıldan daha fazla devam ederse “sonlandırma” aşamasına geçilmekte ve davranış değişikliği %100 sağlanmış olmaktadır. Bu aşamaya geçen bireylerin geri dönüşü yaşanmaz ve öz yeterlilikleri %100’dür. Tüm davranış bilimcilerinin temel amacı davranış değişikliğinde bireyleri “sonlandırma” aşamasına getirmek olmalıdır (145).



Şekil 1 : TM'ye göre davranış değişimi

Kaynak¹⁴⁰: Prochaska JO, Velicer WF. (1997). The Transtheoretical Model of health behavior change. Am J Health Promot, 12(1):38-48.

2. DEĞİŞİM SÜREÇLERİ (BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN BOYUTU)

Bireyin problemli davranışı hangi deneyimleri kullanarak değiştirdiğini gösteren değişim süreçleri deneyimsel ve davranışsal olmak üzere iki grupta toplam 10 süreç içerir (140, 141). Deneyimsel/bilişsel süreçler; bireye ilişkin değer, duygu ve farkındalığı içerir. Davranışsal süreçler ise; bireyin değişim için hangi davranışları tercih ettiklerini açıklar (144). TM'nin başlıca ikinci boyutu olarak tanımlanan değişim süreçleri istedik sağlık davranışlarına yönelik geliştirilen girişim programlarına rehberlik eder.

I. GRUP- DENEYİMSSEL /BİLİŞSEL SÜREÇLER

- 1. Bilinç düzeyinde artış (farkındalığın artması):** Bireyin problemli davranış konusunda yeni bilgi edinme, kavrama ve geri bildirim verme çabalarının olduğu aşamadır. Farkındalığı artıran girişimler arasında medya kampanyaları, sağlık eğitimi sayılabilir (140, 141).
- 2. Dramatik yardım/duygusal uyarılma:** Çoğunlukla bireyin, problemli davranış ile ilgili yoğun duygusal deneyimleri içeren etkili değişim bakış açısının gelişmesi ve bireyin hissettiklerini birileriyle paylaşmayı deneyimlediği süreçtir (140,141).
- 3. Çevreyi yeniden değerlendirme:** Bireyin kişisel alışkanlıkları, sosyal, fiziksel çevresini ve çevresiyle olan ilişkisini değerlendirmesidir. Empati eğitimi, kanıtlar ve aile girişimleri bu aşamada kullanılan tekniklerden bazılarıdır (140,141).
- 4. Kendi kendini yeniden değerlendirme:** Bireyin kendisini, sağlıklı ve sağlıklı olmayan davranışla ilişkili olarak bilişsel ve duygusal açıdan nasıl değerlendirdiğini açıklamaktadır. Hayal gücünü kullanma, sağlıklı rol modelleri ile birey harekete geçirilebilir (140,141).
- 5. Sosyal özgürlük (çevresel fırsatlar):** Bireyler için toplumda sosyal fırsatlar ve alternatifler yaratmak gerekmektedir (140,141).

II. GRUP- DAVRANIŞSAL SÜREÇLER

- 6. Karşıt-zıt durum / yerine koyma:** Karşıt koşullama süreci, “sağlıklı davranış yerine konulabilecek daha sağlıklı davranışları öğrenmeyi ve kullanmayı” gerektirmektedir (140,141).
- 7. Yardım edici/ Destekleyici ilişkiler:** Bu süreç; “güven sağlayan, destekleyen ve kabul gören ilişkileri içermektedir. Danışman desteği, arkadaşlık ilişkileri, sosyal destek grupları etkili olabilir” (140,141).
- 8. Güçlendirme (ödüllendirme):** “Ödül, kendi kendine değişmeye çalışan bireyler için güven kaynağıdır. Bu aşamada bireye kendini olumlu yönde ifade etme fırsatı sağlayan güçlendirme girişimleri kullanılabilir”.
- 9. Kendi kendini özgürleştirme/kendisi ile anlaşma:** Bireyin değişime olan inancını harekete geçirmesi ve uyum sağlamasıdır (140,141).

10.Uyaran kontrolü: Problemlı davranışlara yeniden başlama riskini azaltmak için uyaranların kontrol edilmesi ya da yerine diğerk sağılıklı alternatiflerin seçilmesidir. Çevrenin yeniden düzenlenmesi, kendi kendine yardım grupları sağıksız davranışa yeniden başlama riskini azaltmada yardımcı olabilir (140,141).

Güneşten korunma davranışlarına yönelik değışim süreçlerini inceleyen bir çalışma olmadığı için, çalışmada bu boyut incelenmedi.

3. Z YETERLİLİK

TM, davranış değışimi ile öz yeterlilik arasındaki ilişkiyi ortaya koymuş, öz yeterlilik bir boyut olarak Prochaska ve Velicer tarafından modele eklenmiştir. z yeterlilik kendinden emin olma-kendine güven olarak tanımlanmaktadır (140,141). z yeterlilik; “bireyin başa çıkılması zor bir durumla karşılaştığı zaman riskli alışkanlıklarına yeniden başlamamak için sahip olduğı güveni yansıtır. Diğerk bir ifade ile belli bir davranışı başarı ile yapabileceğine ilişkin, kendisi hakkındaki yargısı ya da inancıdır” (140,141).

4. KARAR DENGESİ

Karar dengesi Janis ve Mann’ın modelinden alınarak Prochaska ve Velicer tarafından uyarlanıp TM’ye eklenmiştir (140). Karar dengesi niyet oluşumunda önemli bir belirleyicidir. Bireyin içinde bulunduğı değışim aşamasıyla ilişkilidir. Karar dengesi; davranış değıştirmenin yarar ve zarar algılarını ortaya koyar. Yarar davranış değıştirmenin olumlu yönlerini, zarar ise değışim için engelleri yansıtır. Örneğın, düşünmeme aşamasında değışimin zararları her zaman yararlarından daha ağıır basar, düşünmeye doğıru gittikçe yarar algısı yükselir. Sonuç olarak TM’in karar dengesi, bireylerin değışim aşamaları ile ilişkilidir (141).

2.7.1.1 Güneşten Korunma Davranışlarını Kazandırmada Teoriler st Modelin Kullanımı

Güneşten korunmaya yönelik TM; bireyin güneşten korunma davranışları hakkındaki değışim aşamalarını, öz yeterliliğini ve karar dengesini değıerlendirmek ve değıştirmek için temel bir veri sağılar. Güneşten korunma davranışlarına yönelik hemşirelik girişimleri uygulanarak bireyin öz yeterliliğı ve karar dengesi güçlendirilir. Böylece değışim aşamalarında ilerleme sağılanır (34, 35, 62, 84).

Güneşten Korunma Davranışlarıyla ilgili TM Kavramları

1. Güneşten korunma davranışları değışim aşamaları; bireyin güneşten korunma davranışlarına yönelik içinde bulunduğı aşamayı (düşünme öncesi, düşünmeme, hazırlık, harekete geçme, devam ettirme/sürdürme) belirler.

2. Güneşten korunma davranışlarına ilişkin öz yeterlilik durumu; davranışların gücünü ya da zayıflığını yansıtır.
3. Güneşten korunma davranışlarına ilişkin karar dengesi; “davranış değiştirmenin yarar ve zarar algılarını ortaya koyar. Yarar davranış değiştirmenin olumlu yönlerini, zarar ise değişim için engelleri yansıtır”.

Literatürde pek çok çalışmada TM bileşenleri ile güneşten korunma davranışları arasındaki ilişki incelenmiş ve TM bileşenlerinin güneşten korunma davranışlarını kazandırmada önemli oldukları bildirilmiştir (Tablo 9).

Yaş, cinsiyet, Fitzpatrick deri sınıflaması-risk durumu ve ebeveyn eğitim durumlarının güneşten korunma davranışlarını kazandırmada önemli değişkenler olduğu saptanmıştır (34, 35, 48, 84, 55, 127, 129, 146). Genç yaştaki bireylerin yaşlılara göre güneşten korunma davranışları açısından daha olumlu davranış sergiledikleri saptanmıştır (34, 35, 48, 84). Kızların erkeklere göre güneşten korunma davranışlarının daha yeterli olduğu bildirilmektedir (142). Ancak kızların erkeklere göre güneşlenme oranının daha yüksek olduğu da literatürde yer almaktadır (35, 54, 59). Özellikle deri tipine göre daha riskli gruptaki bireylerin değişim aşamaları, daha az riskli gruplara göre incelendiğinde; çoğunlukla hazırlık ve sürdürme aşamasında kaldıkları belirlenmiştir (142). Hemşireler çocukların güneşten korunma davranışlarını benimsemesi ve alışkanlık haline getirmesini etkileyen faktörleri bilmelidir. Davranışların durduğu noktada kullanabileceği güçlendirici faktörleri bilmeli, örneğin rol model ve destekleyici davranışlarla çocuğu desteklemelidir. Hemşire durum değerlendirmesi yapıp bu faktörlerin farkına vardıldıktan sonra, bireylerin güneşten korunma davranışlarına uyum sağlamasına yardımcı olabilir (34, 35, 142).

Literatürde, dünyada toplumun güneşten korunma davranışları kazandırmak için, bireylerin güneşten korunma değişim aşamaları, karar dengesi ve öz yeterliliklerini arttırmaya ve doğru davranışları kazandırmaya yönelik TM doğrultusunda yapılan eğitimlerin etkinliğini değerlendiren pek çok çalışma bulunmaktadır (Tablo 9). Ülkemizde ise bu konuda yürütülmüş deneysel çalışmaların oldukça sınırlı kaldığı fark edilmektedir. Adölesanlara yönelik güneşten korunma davranışları programı Aygün ve Ergün (2012) tarafından TM’ye dayalı olarak yürütülmüştür (62). Ayrıca Erkin ve ark. (2012) TM değişim aşamalarına göre, adölesanların kendi kendine deri muayenesi (KKDM) yapma davranışlarını bir diğer çalışmada incelenmişlerdir (147). Bu çalışmada; başlangıçta KKDM yapma davranışı bakımından düşünmeme aşamasındaki adölesanların sayısının son izlemde (ay) azaldığı, ayrıca 2. ay izleminde KKDM yapma davranışları açısından hazırlık ve eyleme geçme aşamasında çoğunlukta oldukları bildirilmiştir (147). Ülkemizde okul çağı (6-12) çocuklara güneşten korunma davranışlarını kazandırmaya yönelik model temelli bir çalışmanın bulunmayışı dikkati çekmiştir.

Tablo 9: TM'ye dayalı, güneşten korunma davranışlarına yönelik çalışmaların özeti

Kaynak	Katılımcılar	Araştırma Deseni ve Amacı	İzlem Değerlendirme	Araştırmanın Girişimleri	Bulgular
Weinstock ve ark. (2002) ¹²⁷	16-65 yaş arası tatilciler (S:2324)	Randomize kontrollü deneysel araştırma Amaç: Kumsalda güneşlenen gönüllü katılımcıların güneşten korunma davranışı, güneş koruyucu ürün, şapka takma davranışlarında değişim aşamalarında ilerlemenin incelenmesi	12. ve 24. ayda izlem	Aşama odaklı girişimler Deney grubuna mail yoluyla eğitim materyalleri, bireysel danışmanlık Eğitim öncesi ve eğitim sonrası değerlendirme, 12. ay ve 24. ayda değerlendirme	Deney grubunda kontrol grubuna göre güneşten korunma davranışlarında ($p<0.001$) farklılık saptanmıştır. 24 aylık izlem sonunda, 16-24 yaş arası deney grubu gençlerin kontrol grubuna göre değişim aşamalarında ilerleme saptanmıştır ($p<0.05$).
Glanz (1999) ¹²⁹	6-8 yaş arası çocuklar, ebeveynleri (S:113), dinlenme tesisi çalışanları (S:41)	Yarı deneysel izlem araştırması Amaç: Güneşten korunma davranışlarını arttırma ve değişim aşamalarında ilerleme sağlama	Ön izlem, 4. haftada izlem	Ücretsiz güneş koruyucu ürün, kitapçık dağıtımı, tesiste güneşten korunma uygulamalarının değiştirilmesine yönelik teşvik	Her üç grubun güneşten korunma davranış değişim aşamasında ilerleme anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Güneşten korunma davranışlarında artış saptanmıştır.
Robinson (1990) ¹⁴⁸	Non melanoma tanılı yetişkin hasta (S:1042)	Yarı deneysel izlem araştırması Amaç: Değişim aşamalarına yönelik eğitim programına göre bireylerin güneşten korunma davranışlarında ilerleme	*Bireylerin post operatif -2. hafta -6. ay -1. yılda izlemi *Eğitim öncesi ve eğitimden 4 hafta sonra değerlendirme	TM'ye göre düzenlenen değişim aşamalarına yönelik bireysel danışmanlık, eğitim programı	1 yıllık izlem sonunda katılımcıların %62'sinin güneş koruyucu kullanımında ilerleme, %56'sının güneşten kaçınma davranışlarında ilerleme saptanmıştır. 65 yaş ve üzeri bireylerde en az değişim "değişim aşamaları"nda görüldüğü bildirilmiştir.

Mermelstein (2002) ¹⁴⁹	10 okul (deney:5, kontrol:5) (S:2935 lise öğrencisi)	Randomize kontrollü deneysel araştırma Amaç: Gençlerde güneş koruyucu ürün kullanımını arttırma	12. ayda izlem	Deney grubuna: güneşten korunmanın önemi Kontrol grubuna: deri kanseri riskleri eğitimi Tüm gruplara ücretsiz güneş koruyucu ürün dağıtımı	12 aylık izlem sonunda deney grubunun %20'sinin kontrol grubunun ise %13'ünün güneş koruyucu kullanmaya başladığı saptanmıştır. 12 aylık izlem sonunda deney grubundakilerin kontrol grubuna göre deri kanseri riskleri açısından daha az riskli buldukları (p<0.001) saptanmıştır.
Kristjansson ve ark. (2003) ³⁵	13-15 yaş arası adölesanlar (S:184)	Randomize kontrollü deneysel araştırma Amaç: Gençlerin deri kanseri riskleri konusunda farkındalığını arttırma	Eğitim öncesi sonrası değerlendirme 3. ayda izlem	Okul hemşiresinin 45 dakikalık eğitimi 7 dakikalık video Yapılacak/yapılmayacaklar konulu broşür	Deney ve kontrol grubunun koruyucu giysi, gölgede kalma, güneş koruyucu kullanma davranışları bakımından değişim aşamalarında arasında farklılık saptanmamıştır (p>0.05).
Pagota ve ark. (2003) ¹⁵⁰	18 ve üzeri yaş grubu tatilciler (S:100)	Randomize kontrollü deneysel araştırma Amaç: Güneşe maruziyeti azaltma, güneşten korunma davranışlarını arttırma, değişim aşamalarında ilerleme	2. ayda izlem	-Derinin hassaslığını belirleme -UV fotoğraf -Güneşten korunma broşürü -güneşten korunma davranışlarını değerlendirme	Deney grubunda kontrol grubuna göre güneşten korunma davranışlarında (p<0.05) istatistiksel açıdan önemli bir artış saptanmış ancak güneşe maruziyet düzeylerinde değişiklik saptanmamıştır.
Norman ve ark. (2007) ⁸⁴	11-15 yaş arası adölesanlar (deney (S:395, kontrol S:424)	Randomize kontrollü deneysel araştırma Amaç: Güneşten korunma değişim aşamalarını, değişim aşamalarında ilerleme, öz yeterlilik ve karar dengesini değerlendirme	2 aylık izlem -Bilgisayar ortamında ön değerlendirme, öncesi, eğitim sonrası ve eğitimden 2 hafta sonra değerlendirme	-20 dakikalık hekim muayenesi (2 kez) -TM boyutlarına göre bireysel geri bildirim - TM boyutlarına göre hekim geri bildirim <u>6 ayda bir:</u> -Mail yoluyla izlem -Telefonla izlem -Değişim aşamalarına yönelik ödüllendirme	6 aylık izlem sonunda, deney grubun %17.8'i ve kontrol grubun %14.3'ü harekete geçme ve sürdürme aşamasında olduklarını bildirmişlerdir. 12 aylık izlem sonunda, deney grubunun %22.5'i ve kontrol grubun %13.4'ü harekete geçme ve sürdürme aşamasında olduklarını bildirmişlerdir. 24 aylık izlem sonunda, tüm girişimler uygulanan deney grubunda kontrol grubuna göre korunma davranışlarında (p<0.05) önemli bir artış saptanmıştır.

Kristjansson ve ark. (2001) ¹⁴²	18-96 yaş grubu bireyler (deney S:742 Kontrol S:202)	İzlem araştırması Amaç: Güneşten korunma davranışları ve değişim aşamalarını belirleme	4 haftalık izlem	Fitzpatrick ile bireysel risk tanılama Güneşe maruziyeti değerlendirme Güneşten korunma davranışlarını ve aşamalarını belirleme	Deney grubunda kontrol grubuna göre değişim aşamaları yönünden ($p<0.05$) istatistiksel açıdan önemli bir artış saptanmıştır. Deney grubundaki katılımcıların çoğunluğunun kontrol grubuna göre güneş koruyucu kullanma, koruyucu giysiler kullanma gibi davranışlarda hazırlık ve sürdürme aşamasında olduğu belirlenmiştir.
Adams ve ark. (2009) ¹⁵¹	10-16 yaş grubu adölesanlar (S:819)	Randomize kontrollü deneysel araştırma Amaç: Güneşten korunma davranışlarında karar dengesinin etkinliğini arttırma -güneşten korunma davranışlarını kazandırma	24 aylık izlem -Bilgisayar ortamında ön değerlendirme, öncesi, eğitim sonrası ve eğitimden 2 hafta sonra değerlendirme	-20 dakikalık hekim muayenesi (2 kez) -TM boyutlarına göre birey ve hekim geri bildirimleri <u>6 ayda bir;</u> -Mail ve Telefonla izlem -Değişim aşamalarına göre ödüllendirme <i>Kontrol grubuna ise;</i> Fiziksel aktivite ve beslenme eğitimi	Deney grubunda kontrol grubuna göre karar dengesinde ($p<0.05$) istatistiksel açıdan önemli bir artış saptanmıştır. Karar dengesindeki yararlı davranışların ya da zararlı davranışların tek başına anlamsız ancak birbirlerini kombine ederek etkili oldukları bu çalışma ile desteklenmiştir.
Weinstock ve ark. (2000) ⁴⁸	16-65 yaş arası tatilciler (S:1195)	Randomize kontrollü deneysel araştırma Amaç: Güneşten korunma davranışı değişim aşaması, güneş koruyucu ürün kullanımı değişim aşamasında ilerleme	Eğitim öncesi ve eğitim sonrası değerlendirme 12. ayda izlem	Deney grubuna mail yoluyla eğitim materyalleri, bireysel danışmanlık	Yaş, eğitim durumu, gelir durumu, risk durumu gibi bağımsız değişkenlerinin güneşten korunma davranışı değişim aşamalarında gelişme göstermede ($p<0.01$) etkili faktörler olarak saptanmıştır.
Aygün ve Ergün (2012) ⁶²	6. ve 7. Sınıf adölesanlar (S:147)	Prospektif kontrol gruplu yarı deneysel araştırma Amaç: Güneşten korunma programının (GKP) adölesanların güneşten korunma davranışlarına etkisi	Eğitim öncesi ön test, eğitim sonrası son test (ön testten 8 ay sonra) ve izleme testi (son testten 4ay sonra)	GKP, aile ve öğrenci rehberi, afişler, aktiviteler	GKP güneş yanığı oranını azaltmada, TM değişim aşamalarında ilerlemede, güneşten kaçınma ve güneş koruyucu kullanmada, öz yeterlilik ve yarar algısını arttırmada etkili bulunmuştur.

BÖLÜM III

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 ARAŞTIRMANIN TİPİ

Randomize kontrollü ön-test son-test düzeninde prospektif deneysel bir izlem çalışmasıdır.

3.2 ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırma, İzmir ili Karşıyaka İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı 25 ilkokul arasından Mehmet Seniye Özbey İlkokulu ve Şemikler İlkokulu'nda, Şubat- Ekim 2014 tarihleri arasında yürütüldü.

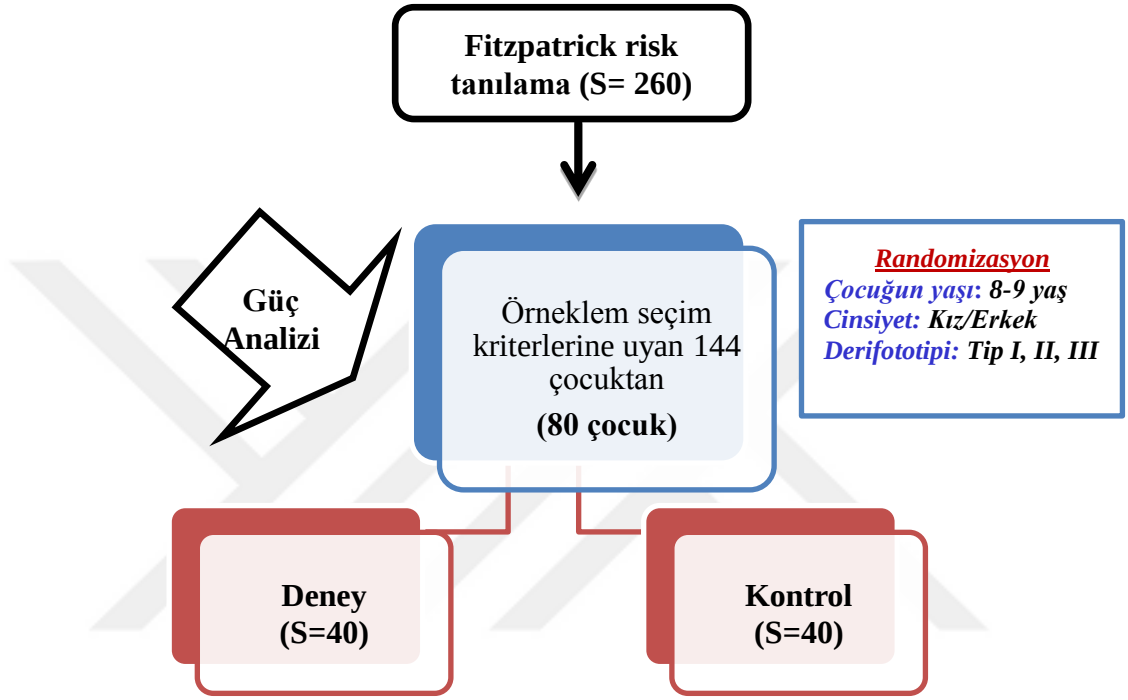
3.3 ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini Mehmet Seniye Özbey İlkokulu ve Şemikler İlkokulu'nda (2012-2013 bahar döneminde) 2. sınıfta öğrenim gören (S:260), 8-9 yaş arası okul çağı çocuklar oluşturdu. Eğitim ve izlem sürecinde ve araştırmanın tamamlanmasından sonraki dönemde de öğrencilerin güneşten korunmada önerilen koruyucu ürünleri (güneş gözlüğü, güneş koruyucu ürünleri, koruyucu giysiler gibi) satın alabilmeleri göz önüne alınarak yukarıda adı geçen, orta ekonomik düzeydeki ailelerin çocuklarının eğitim gördüğü iki okul amaca uygun olasılıksız örnekleme yöntemi ile seçildi. Mehmet Seniye Özbey İlkokulu'nda üç tane 2. sınıf ve 140 öğrenci, Şemikler İlkokulu'nda üç tane 2. sınıf ve 120 öğrenci bulunmaktaydı.

Araştırmanın ilk aşamasında, yazı tura atılarak okullar deney (Şemikler İ.O) ve kontrol (Mehmet Seniye Özbey İ.O) grubuna yerleştirildi. Daha sonra Şubat ayının 2. haftasında, Fitzpatrick deri fototipleri aracı ile tüm çocuklar taranarak riskli (deri fototipi I, II ve III) olarak belirlenen 144 çocuk araştırmaya davet edildi; 80 çocuk deney (S:40) ve kontrol (S:40) grubuna atandı.

Deney ve kontrol grubundaki çocuklar ilk olarak yaş, cinsiyet, deri fototipine göre randomize edildi. Randomizasyonda tabakalama ve bloklama kullanıldı (152). Çocuklar örneklem seçim ölçütlerine uygun şekilde sırasıyla deney ve kontrol gruplarına atandı. Bu işlem her bir grup için yeterli örneklem elde edilinceye kadar sürdürüldü. Deney ve kontrol

grubuna atanacak örneklem hacminin kesin belirlenmesi için güç analizi yapıldı (153). Örneklem hacminin belirlenmesi amacıyla G*Power paket programı ile güç analizi yapıldı. Araştırma gücü %80 ve orta etki düzeyi (0.50), alfa 0.05 iken gerekli örneklem hacminin 30 olduğu belirlendi. Veri kaybı olabileceği (tayin, şehir değişikliği vs.) düşünülerek deney ve kontrol grupları için 40'ar öğrenci seçilerek araştırma toplam 80 öğrenci ile başlatıldı, sürdürüldü ve tamamlandı. 40 öğrenci için testin etki büyüklüğü 0.73 bulundu (Şekil 2).



Şekil 2: Örneklem alınan çocukların seçilmesi ve randomizasyonu

Randomizasyon ölçütlerine göre deney ve kontrol gruplarının homojenliğinin değerlendirilmesi

Deney ve kontrol grubundaki çocuklar ilk olarak belirlenen ölçütlere (yaş, cinsiyet, deri fototipi) göre randomize edildi. Araştırmada yaş, cinsiyet, deri fototipi açısından tabakanladırma şemasına göre deney ve kontrol çocukların sayıları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10: Araştırmada yaş, cinsiyet ve deri fototipi açısından tabakalandırma şemasına göre deney ve kontrol grubu çocukların sayıları

Yaş grubu	Cinsiyet	Deri fototipi	Deney	Kontrol
8 yaş	Kız	Tip I	4	4
		Tip II	9	9
		Tip III	5	5
	Erkek	Tip I	4	4
		Tip II	3	4
		Tip III	6	6
9 yaş	Kız	Tip I	-	-
		Tip II	1	1
		Tip III	1	-
	Erkek	Tip I	1	1
		Tip II	3	3
		Tip III	3	3
Toplam			40	40

Elde edilen randomizasyon sonuçlarına göre grupların homojenliği Fisher ki-kare testi ile değerlendirildi (Tablo 11). Buna göre; yaş, cinsiyet, deri fototipi açısından, deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark saptanmamış olup ($p>.05$) grubun homojen dağıldığı belirlendi.

Tablo 11: Tanıtıcı özelliklerine göre deney ve kontrol grubu çocukların dağılımı

Tanıtıcı özellikler		Deney grubu		Kontrol grubu		Toplam		Önemlilik testi χ^2, p
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Yaş grubu	8 yaş	30	75.0	28	70.0	58	72.5	$\chi^2=.251$ $p=.803$
	9 yaş	10	25.0	12	30.0	22	27.5	
Cinsiyet	Kız	20	50.0	20	50.0	40	50.0	$\chi^2=.000$ $p=1.000$
	Erkek	20	50.0	20	50.0	40	50.0	
Deri fototipi	Tip I	9	22.5	9	22.5	18	22.5	$\chi^2=.065$ $p=.968$
	Tip II	16	40.0	17	42.5	33	41.2	
	Tip III	15	37.5	14	35.0	29	36.3	
Toplam		40	100	40	100	80	100	

χ^2 : Fisher kesin ki-kare testi uygulandı

Örneklem seçim ölçütleri; 8-9 yaş arası (2. sınıf öğrencisi) olan, Fitzpatrick deri fototipleri I,II,III olup deri kanseri açısından riskli, ebeveynine ve kendine ait yazılı izni

vererek, çalışmaya katılmak üzere gönüllü olan çocuklar araştırma kapsamına alındı (Şekil 2)

Örneklem dışı bırakılma ölçütleri; deri kanseri tanısı/öyküsü olan, ebeveyn ya da kendi yazılı izni olmayan, duyma ya da görme problemi olan, daha önce güneşten korunma eğitimine katılan, ailesinde deri kanseri öyküsü olan çocuklar araştırma kapsamına dahil edilmedi.

3.4 BAĞIMLI, BAĞIMSIZ, ARA DEĞİŞKENLER

Bağımlı değişkenler: Güneşten korunma davranışları (güneşten koruyucu giysi, güneş koruyucu ürün, güneş gözlüğü, geniş kenarlı şapka takma ve gölgede kalma) bağımlı değişkendir.

Bağımsız değişkenler: Araştırmacının eğitim ve izlem programı kapsamındaki girişimleri araştırmanın temel bağımsız değişkenidir. Bunun yanı sıra bağımsız değişkenler; güneşten korunma öz yeterlilik ölçek puan ortalamaları ve güneşten korunma karar dengesi ölçek puan ortalamaları, çocukların yaş, cinsiyet, anne ve baba eğitim durumu, gelir düzeyi, okula ulaşım şekli, sokakta oyun oynama durumu ve sokakta oyun oynanan mevsimdir.

Ara değişkenler: Okul bahçesinde gölgelik alan olup olmaması, çocuğun okula ulaşım biçimi (yürüyerek, servis vb.) ara değişkenler olarak göz önünde bulunduruldu.

3.5 VERİ TOPLAMA AŞAMASI

3.5.1 Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları araştırmacı tarafından alan yazınından (43, 45, 49) yararlanılarak hazırlandı.

EK 1: Birey Tanıtım Formu

Okul çağı çocukların sosyo-demografik özelliklerini belirlemek için kullanılan form, araştırmacı tarafından literatür (28-31, 78, 126) doğrultusunda hazırlanmıştır. Formda çocukların yaşını, cinsiyetini, anne-baba eğitim düzeyini, gelir düzeyini, okula ulaşım biçimleri ve sokakta oyun oynama alışkanlıklarını sorgulayan 10 soru bulunmaktadır.

EK 2: Fitzpatrick Deri Fototipleri Sınıflaması- Risk Durumu Aracı

Fitzpatrick deri fototipleri sınıflaması bireylerin deri kanserine yakalanma riskini belirlemede kullanılan bir araçtır (86, 87). Güneş ışınlarına maruz kalma sonrası deride meydana gelen değişiklikler ve deri rengi değerlendirilerek risk durumunu belirlemede

kullanılmaktadır. Bu araç araştırmanın ilk aşamasında araştırmacı tarafından uygulanarak deri kanseri açısından riskli çocuklar (deri tipi I, II, III) belirlendi (Tablo 12).

Tablo 12: Fitzpatrick deri fototipleri sınıflaması-risk durumu

Deri fototipleri Sınıflaması	Orta derecede güneş ışınlarına maruz kalma sonrası deride meydana gelen değişiklikler	Deri rengi
I	Bu kişiler; her zaman yanarlar, asla bronzlaşmazlar	Beyaz ten, açık sarışın, kızıl ya da sarı saç, mavi göz rengi, çillenme
II	Bu kişiler; genellikle yanarlar, zor bronzlaşırlar	Beyaz ten, açık sarışın, kızıl ya da sarı saç, mavi beyaz yeşil göz rengi
III	Bu kişiler; hafif yanarlar, kademeli olarak bronzlaşırlar	Beyaz ten
IV	Bu kişiler; nadiren yanarlar, kolay bronzlaşırlar	Açık Kahverengi
V	Bu kişiler; zor yanar ve çok kolay bronzlaşırlar	Kahverengi
VI	Bu kişiler; asla yanmazlar, çok kolay bronzlaşırlar	Koyu kahverengi

Kaynak⁸⁶: Fitzpatrick (1988)

EK 3: Güneşten Korunma Davranışları Değişim Aşaması Soru Formu

Güneşten korunma davranışları değişim aşaması soru formu, Prochaska ve Diclemente'nin (1984)¹³⁹ geliştirmiş olduğu sigarayı bıraktırmada aşama kaydetme ile ilgili literatür çalışmalarından yararlanılarak önce Weinstock ve arkadaşları (2002)¹²⁷ daha sonra da Maddock ve arkadaşları (2005)¹⁵⁴ tarafından güneşten korunma davranışlarına uyarlanarak geliştirilmiştir. Form, beş sorudan oluşmaktadır. Araştırmaya katılan bireylerden şimdiki güneşten korunma davranışlarına uyan bu beş durumdan sadece bir tanesini seçmesi istenmektedir (EK 3). Bu sorular bireyin içinde bulunduğu değişim aşamasını ortaya koyar (84).

EK 4: Güneşten Korunma Davranış Ölçeği (GKDÖ)

Güneşten korunma davranışlarının sıklığını ölçmek için geliştirilmiş beşli likert yapıdaki ölçek Rossi, Blais, Redding ve Weinstock (1995)⁵⁰ tarafından geliştirilmiştir.

Yetişkinlerde girişimsel çalışmalarda kullanılmıştır (48, 127). Adölesanlarda ise güvenilirlik ve geçerlilik çalışması Maddock ve arkadaşları tarafından 2005 yılında yapılmıştır (154).

Özgün ölçek, on beş dakikadan daha uzun süre dışarıda kalınan zamanlarda güneşten korunma davranışının sıklığını (*1=hiçbir zaman, 2=nadiren, 3=bazen 4=çoğunlukla 5=her zaman*) ölçen dokuz maddeden oluşmaktadır. Ölçek ve madde puanının yüksek olması güneşten korunma davranışlarının daha iyi olduğunu göstermektedir. Ölçeğin içinde üç alt boyut bulunmaktadır. Bunlar; düzenli olarak, güneş maruziyetinden kaçınma, güneş koruyucu ürün kullanma ve şapka takmadır. Güneşten korunma davranış ölçeğinin daha önce yapılan çalışmalarda güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu (50, 154), girişimsel çalışmalarda da duyarlı olduğu kanıtlanmıştır (48, 127, 84). Özgün yapısı dokuz madde olan ölçeğin, Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Aygün ve Ergün (2013) tarafından yürütülmüştür (155). Türkçe uyarlamasında ölçek sekiz madde ve üç alt boyuttan oluşmuştur. Ölçekten alınacak en düşük puan sekiz en yüksek puan 40'tır. Güneşten kaçınma alt ölçeği 1, 2, 3 no'lu maddeleri, güneş koruyucu ürün kullanma alt ölçeği 4, 5, 6 no'lu maddeleri ve şapka takma alt boyutu ise 7, 8 no'lu maddelerden oluşmaktadır. Güneşten kaçınma ve güneş koruyucu kullanma alt ölçekleri için alınacak en düşük puanı üç, en yüksek puan ise 15'tir. Şapka takma alt boyutundan alınacak en düşük puan iki iken en yüksek puanın 10 olması beklenmektedir. Özgün ölçeğin uyarlama çalışmasında Cronbach Alpha katsayısı .74 bulunmuştur. Alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları ise sırasıyla; güneşten kaçınma $\alpha = .63$, güneş koruyucu kullanma $\alpha = .89$, şapka takma $\alpha = .73$ belirlenmiştir (155).

Bu çalışmada; ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .91, alt boyutları için sırasıyla; güneşten kaçınma $\alpha = .96$, güneş koruyucu kullanma $\alpha = .98$, şapka takma $\alpha = .86$ bulundu.

EK 5: Güneşten Korunma Öz Yeterlilik Ölçeği (GKÖÖ)

Güneşten korunma davranışlarına yönelik bu ölçek, Prochaska ve Diclemente (1984)¹³⁹ tarafından geliştirilen sigarayı bıraktırmada öz yeterlilik ölçeği ve ilgili diğer literatür çalışmalarından yararlanılarak, Maddock ve arkadaşları (1998)¹⁵⁴ tarafından hazırlanmıştır. Bu ölçek, bireyin farklı durumlarda güneşten korunma davranışını kontrol edebilme konusunda kendi gücünü, algılayışını değerlendirmesi amacıyla kullanılmaktadır (154).

Öz yeterlilik ölçeği güneş maruziyetini azaltma, güneş koruyucu kullanma ve şapka takma davranışlarına yönelik ifadeler içeren dokuz maddeden oluşmuştur. Katılımcıların bulundukları çeşitli durumlarda bu sağlık davranışlarıyla ilgili kendilerine ne kadar

güvendiğini (1-hiç güvenmiyorum, 2-güvenmiyorum, 3-kısmen güvenmiyorum, 4-güveniyorum, 5-çok güveniyorum) ölçen beşli likert tipte bir ölçektir (154). Ölçekten bireyin alabileceği en yüksek puan 45, en düşük puan dokuz puandır. Maddock ve ark. (1998) GKÖÖ'yü, adölesan toplumuna uygulayarak ölçeğin güneşten kaçınma, güneş koruyucu kullanma ve şapka takma alt boyutlarından olmak üzere 3 faktörlü yapıda kullanılabileceğini göstermiştir (154). Ölçeğin *güneşten kaçınma*, *güneş koruyucu kullanma* ve *şapka takma* olmak üzere üç alt boyutu vardır. *Güneşten kaçınma* boyutu 2, 3, 5 no'lu, *güneş koruyucu ürün kullanma* boyutu 1, 4, 7, 8 no'lu ve *şapka takma* boyutu 6, 9 no'lu maddelerden oluşmaktadır. Güneşten kaçınma boyutundan alınabilecek en düşük puan üç en yüksek puan ise 15'tir. Güneş koruyucu ürün kullanma boyutundan alınabilecek en düşük puanı dört en yüksek puan ise 20'dir. Şapka takma boyutundan da alınabilecek düşük puan iki iken en yüksek puan 10'dur. Tüm ölçekten alınacak puan arttıkça bireyin güneşten korunmada öz yeterlilik düzeyinin de yükseldiği belirlenir.

Maddock ve ark. (1998)'nin özgün çalışmasında ölçeğin dokuz maddelik yapısı için iç tutarlılık katsayısı ($\alpha=.84$) oldukça iyi bulunmuş, alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları da güneşten kaçınma ($\alpha=.73$), güneş koruyucu kullanma ($\alpha=.88$), şapka takma ($\alpha=.57$) orta ve yüksek düzeyde belirlenmiştir (154). Ülkemizde ölçeğin, Türk toplumuna uyarlama çalışması, Aygün ve Ergün (2013) tarafından yürütülmüştür (156, 157). Tüm ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı .86, alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları da; güneşten kaçınma alt boyutu için $\alpha=.64$, güneş koruyucu kullanma alt boyutu için $\alpha=.84$ ve şapka takma alt boyutu için $\alpha=.68$ bulunmuştur (156, 157) (EK 5).

Bu çalışmada da; ölçeğin Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .91, alt boyutları güneşten kaçınma ($\alpha=.91$), güneş koruyucu kullanma ($\alpha=.90$) ve şapka takma ($\alpha=.90$) olarak daha yüksek bulunmuştur.

EK 6: Güneşten Korunma Karar Dengesi Ölçeği (GKKDÖ)

Prochaska ve Velicer (1997)¹⁴⁰ geliştirmiş olduğu ölçek, karar vermede bilişsel ve motivasyonel faktörleri ortaya koyar. Ölçek, güneşten korunma davranışı için geliştirilmiştir. Maddock ve arkadaşları (1998)¹⁵⁴, bu ölçeği adölesan gruba uygulayarak tekrar yapılandırmıştır. Bu ölçek pek çok araştırmacı tarafından (48, 127, 84, 151) kullanılmıştır. Bu ölçek, bireyin güneşten korunma davranışına etkisi olan güneşten korunmanın *algılanan yararları* (*pros*) ve güneşten korunmanın *algılanan zararlarına* (*cons*) ilişkin öznel algıyı değerlendirmede kullanılır. Güneş maruziyetini *yarar* (4 madde) ve *zarar* (4 madde) algısını ölçen iki alt boyuttan oluşur. 1, 3, 5, 7 no'lu maddeler yarar algısını, 2, 4, 6, 8 no'lu maddeler ise zarar algısını ölçmektedir. Ölçek için toplam puan alınmaz, *algılanan*

yararlar ve *algılanan zararlar* alt ölçekleri olarak ayrı ayrı puanlanır ve değerlendirilir. Her iki boyut için ayrı ayrı alınabilecek en düşük puan dört, en yüksek puan ise 20'dir (EK 6). Ölçek maddeleri, yanıtlayıcı tarafından beşli likert yapısında yanıtlanır ve birey için güneşten korunmanın neden önemli olduğu değerlendirilir. Bireyden her madde için; *önemli değil (1)*, *çok az önemli (2)*, *önemli (3)*, *çok önemli (4)*, *son derece önemli (5)* seçenekleri arasından kendisine en uygun olanı seçmesi ve işaretlemesi istenmektedir (156, 157). Bu ölçeğin, Türkçe uyarlama çalışması, geçerlilik ve güvenirliliği Aygün ve Ergün (2013) tarafından yürütülmüştür. Araştırmacılar ölçeğin, *algılanan yararlar* alt boyutu için Cronbach alfa güvenirlik katsayısını 0.78, *algılanan zararlar* alt boyutu için de Cronbach alfa güvenirlik katsayısını 0.71 olarak bulmuşlardır (156, 157).

Bu çalışmada da; ölçeğin güvenirlik katsayısı değerlendirilmiş yararlar boyutu için Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.77, zararlar boyutu için de Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.74 olarak bulunmuştur.

EK 7: Çocuğun Güneşten Korunma Davranışlarına Yönelik Değişim Aşaması Ebeveyn İzlem Formu

Güneşten korunma değişim aşaması soru formu kullanılarak; ebeveynin çocuğunu güneşten koruyucu giysiler giyme, güneş koruyucu ürün kullanma, geniş kenarlı şapka takma, güneş gözlüğü kullanma ve gölgede kalma davranışları bakımından değişim aşamalarına göre ayrı ayrı değerlendirmesi istendi (EK 7).

3.5.2 Çocukların Güneşten Korunma Davranışlarına Yönelik Eğitim ve İzlem Programında Kullanılan Eğitim Araçları

EK 8: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü Hikaye Kitabı

Hikaye kitabı araştırmacı tarafından geliştirildi. Kitap; çocuklara güneşten koruyucu giysiler giyme, güneş koruyucu ürün kullanma, geniş kenarlı şapka takma, güneş gözlüğü takma ve gölgede kalma gibi beş önemli güneşten korunma davranışını kazandırma amacıyla kurgulanmış 21 sayfadan oluşmaktadır. Hikayeyi destekleyecek nitelikteki resimlerin kullanımı için Amerika Birleşik Devletleri'ndeki SunWise kurumundan yazılı izin alındı (EK 8). Hikaye kitabı için uzman görüşü alınarak geçerliliği değerlendirildi. Elde edilen prova baskılar tasarımı açısından "Eğitim kitapçıkları değerlendirme formu" (EK 9) kullanılarak geçerliliği yönünden 11 uzman (EK 11) tarafından değerlendirildi. Uzmanların her bir maddeyi, likert tipteki değerlendirme formunu kullanarak birden beşe kadar puanlamaları istendi. Uzmanlar her bir maddeyi, "1-fikrim yok, 2-gereksiz, 3-az katılıyorum, 4-orta derecede katılıyorum, 5-çok katılıyorum" şeklinde tanımladılar. Uzmanların görüşleri

Kendall Uyuşum Katsayısı analizi ile değerlendirildi (n=11, Kendall W=0.117, x=19.24, p=0.203). Buna göre, uzmanlar arasında görüş birliği olduğu belirlendi.

Hikaye kitabının son halini oluşturmada uzmanların önerileri dikkate alındı. Örneğin; bir uzman tarafından önerilen güneşli havalarda “bol su içmek” kitaba eklendi. Kitapta, güneşten koruyucu giysinin açıklandığı bölüme “uzun kollu, yakalı ve enseni örten” cümlesine “pamuklu ve açık renkli tişörtler giymelisin” cümlesi eklendi. İmla ve yazım hataları düzeltildi. Hikaye kitabının anlaşılabilirliği açısından örneklem dışındaki 8-9 yaş arası 10 çocuk ile pilot çalışma yürütüldü. Hem uzman görüşleri hem de pilot uygulama sonrasında kitapta düzeltmeler yapılarak son şekli verildi.

Kitabın güvenilirliğinin değerlendirilmesi için anlaşılabilirliği ve okunabilirliği incelendi. Bu amaçla Flesch'in Ateşman (1997) tarafından Türkçe'ye uyarlanan formülü kullanıldı. Okunabilirlik ile anlaşılabilirlik birbirinden farklı kavramlar olması nedeniyle; bu çalışmada hikaye kitabının okunabilirliğinin ölçülmesinde; Ateşman (1997)'ın da önerdiği biçimde; farklı sözcüklerin toplam sözcük sayısına oranı, sözcük türlerinin, yabancı sözcüklerin, zor sözcüklerin, terimlerin, somut ya da soyut sözcüklerin oranı gibi değişkenler kullanıldı (158). *Okunabilirlik*, açısından, 8-9 yaş arası öğrencilerin metin ile uyumunu sağlamak üzere ilgi çekici ve sıkıcı olmayan onların anlayabilecekleri sözcük ve terim dağarcığı kullanılarak, konulara ve art alan bilgisine yer verildi (158, 159).

Anlaşılabilirlik metnin niteliği ve içeriği ile de ilgilidir. Ateşman'a göre (1997) Anlaşılabilirlik; zor kelimeler, kelime sayısı, hece sayısı, kelime grupları, terimler, yabancı sözcükler, somut ve soyut kelimeler gibi anlamsal etkenleri içermektedir. Ateşman (1997)¹⁵⁸'ye göre, Türkçe zorluk düzeyine göre sözcük ve cümle uzunlukları Tablo 13'te görülmektedir. Bu okunabilirlik formülleri okunabilirliğin ölçümünde niceliksel yaklaşım sağlar. Bunlar yalnızca kelimeler ve cümleler, yani kolaylıkla ölçülebilen kelime ve cümlelerin sayısı, kelime karmaşıklığı gibi dilbilimsel faktörlere odaklıdır. Bu çalışmada hikaye ve etkinlik kitaplarının okunabilirliği ve anlaşılabilirliği Flesch formülüne göre değerlendirilmiştir. Bu formülde okunabilirlik sayısını bulmak için incelenen metinde yer alan ilk 100 kelime değerlendirmeye alınır. Değerlendirmeye alınan bu 100 kelimenin toplamda hece sayısı 100'e bölünerek ortalama kelime uzunluğu (OKU), 100 kelimenin oluşturduğu cümle sayısına bölünmesiyle de ortalama cümle uzunluğu (OCU) değerleri bulunur. Araştırmacı hikaye kitabındaki metnin hece, kelime ve cümleleri sayarak; 100 kelimelik bir metin bölümü için; hece sayısını 222, cümle sayısını da 12 buldu. Aşağıdaki formüllerden yararlanarak metnin anlaşılabilirliği değerlendirilmiştir:

$$\text{Ortalama kelime uzunluğu (OKU)} = \frac{\text{Hece Sayısı}}{\text{Kelime sayısı}} = \frac{31067}{10581} = 2,936$$

$$\text{Ortalama cümle uzunluğu (OCU)} = \frac{\text{Kelime sayısı}}{\text{Cümle sayısı}} = \frac{10581}{914} = 11,576$$

OKU = Ortalama kelime uzunluğu =222/100=2.22 Kolay metin

OCU= Ortalama cümle uzunluğu=100/12=8.33 Kolay metin

Tablo 13: Türkçe zorluk düzeyine göre sözcük ve hece uzunlukları (Ateşman 1997)

Sözcük uzunluğu (Hece sayısı)	Cümle uzunluğu (Kelime sayısı)	Zorluk düzeyi
2.2	4	Kolay metin
2.6	10	Normal metin
3.0	30	Zor metin

Kaynak: Okur ve Arı, (2013)¹⁵⁹; s. 208

Elde edilen değerlere göre; hikaye kitabının kolay anlaşılabilir bir metin içerdiği belirlendi.

Hikaye kitabının okunabilirliğinin değerlendirilmesinde de Ateşman (1997) ve Çetinkaya (2010)'un önerdiği aşağıdaki formüllerden yararlanıldı ve hikaye kitabının bu yaş grubuna uygun kolay ve bağımsız okuma sağlayabilen bir kitap olduğu belirlendi (Tablo 14).

Ateşman (1997)¹⁵⁸'e göre:

Formül=198.825-40.175xOKU-2.61xOCU

$$=198.825-40.175 \times 2.22-2.61 \times 8.33=87.90 \text{ (Kolay)}$$

Çetinkaya (2010)¹⁶⁰'ya göre:

Formül=118.823-25.987x OKU-0.971xOCU

$$=118.823-25.987 \times 2.22-0.971 \times 8.33=65.779 \text{ (Bağımsız okuma)}$$

Tablo 14: Ateşman ve Çetinkaya'ya göre okunabilirlik puanları ve düzeyleri

Ateşman Formülü Düzeyleri		Çetinkaya Formülü Düzeyleri		
Puan	Derece	Puan	Okuma Düzeyi	Sınıf Seviyesi
90–100	Çok kolay	51+	Bağımsız Okuma	5, 6 ve 7. sınıf
70–89	Kolay			
50–69	Orta Güçlükte	35–50	Eğitsel Düzey	8 ve 9. sınıf
30–49	Zor			
0–29	Çok Zor	0–34	Engelli Düzey	10, 11 ve 12. sınıf

*Kaynak: Okur ve Arı, (2013)¹⁶⁰: s. 208

EK 9: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü Etkinlik Kitabı

Etkinlik kitabı, hikaye kitabındaki kurguyu destekleyecek nitelikte ve literatüre dayandırılarak hazırlanmış olan; bulmaca, boyama, kesme ve yapıştırma, soru-cevap gibi etkinlikler içeren 21 sayfadan oluşmaktadır.

Etkinlik kitabı için uzman görüşü alınarak geçerliliği değerlendirildi. Elde edilen prova baskılar tasarımı açısından “Eğitim kitapçıkları değerlendirme formu” (Ek 10) kullanılarak geçerliliği yönünden 11 uzman (Ek11) tarafından değerlendirildi. Etkinlik kitabının içerik geçerliliği değerlendirildiğinde $p>.05$ düzeyinde anlamsız bulundu ($n=11$, Kendall $W=0.117$, $x=17.55$, $p=0.287$). Buna göre, uzmanlar arası görüş birliği olduğu belirlendi.

Etkinlik kitabı için uzmanlardan gelen öneriler dikkate alınarak kitaba son şekli verildi. Kitabın adı, araştırmanın başında “Aktivite kitabı” olarak belirlenmişti ancak uzmanların önerisi sonucunda adının; “Etkinlik kitabı” olmasına karar verildi. “Bulmaca buldurmaca” eğitsel oyununda çocuklara güneşten korunma davranışlarını çağrıştıran kelimelere su içme davranışını çağrıştırmak için uzman önerisi doğrultusunda “Su” sözcüğü eklendi. Uzmanların önerisi doğrultusunda; kitaptaki kes-yapıştır etkinliği olan eğitsel oyunların yer aldığı sayfanın arkası boş bırakıldı. Uzmanlardan bir tanesi; “Hayvanların doğal yetenekleri” eğitsel oyununda Avustralya’da yaygın olarak yaşayan bir hayvan olan “Mirket”i çocukların tanıyamayacağını önerdi ancak eğitimde uyarıcı olacağı ve mirketin İzmir Doğal yaşam parkında da yaşadığı düşünülerek, araştırmacının bu sevimli hayvanı bir fırsat olarak çocuklara tanıtmaya karar verildi. Kitaptaki “güneşin yararları/zararları”

eğitsel oyununda yer alan yararlar ve zararların beşer tane ve eşit sayıda olması uzmanlarca önerildi. Zararlar başlığı altındaki “Bağımsızlık sistemini bozar” ifadesi “Vücudun savunma sistemini bozar” ifadesi ile değiştirildi. Yararlar başlığı altındaki “Bitkilerin fotosentez yapmasını sağlar” ifadesi de “Bitkilerin büyümesini sağlar” biçiminde yapılandırıldı. Kitabın anlaşılabilirliği açısından örneklem dışındaki 8-9 yaş arası 10 çocuk ile pilot çalışma yürütüldü. Hem uzman görüşleri hem de pilot uygulama sonrasında kitapta düzeltmeler yapılarak son şekli verildi.

Araştırmacı etkinlik kitabındaki metnin hece, kelime ve cümleleri sayarak; 100 kelimelik bir metin bölümü için; hece sayısını 200, cümle sayısını da 11 buldu. Aşağıdaki formüllerden yararlanarak metnin anlaşılabilirliği değerlendirilmiştir:

OKU = Ortalama kelime/sözcük uzunluğu =200/100=2 Kolay metin

OCU= Ortalama cümle uzunluğu=100/11=9.09 Kolay metin bulundu.

Okunabilirliğinin değerlendirilmesi;

Ateşman (1997)¹⁵⁸’e göre:

Formül=198.825-40.175xOKU-2.61xOCU

=198.825-40.175x2-2.61x9.09=94.75 (Çok Kolay)

Çetinkaya(2010)¹⁶⁰’ya göre:

Formül=118.823-25.987x OKU-0.971xOCU

=118.823-25.987x 2-0.971x9.09=58.02 (Bağımsız okuma) bulunmuştur.

Etkinlik kitabının *okunabilirliğinin değerlendirildiğinde;* bu yaş grubuna uygun çok kolay ve bağımsız okuma sağlayabilen bir kitap olduğu belirlendi.

3.5.3 Veri Toplama Yöntemi

Literatüre göre, davranış değiştirme programlarında bireylerin davranışlarının izlenmesi, program sonrası 1. ay, 6. ay, 12. ve 24. aya kadar devam etmektedir. Ancak en az altı ay olması gerektiği vurgulanmaktadır (161, 162). Yedi aylık izlemlerin sonucunda, bireyin bir yıldaki davranış değişiminin gerçekleşebileceği öngörülmektedir (161, 162). Bu bilgiler ışığında araştırmada; deney ve kontrol grubu çocuklardan program öncesi (ön izlem), izleme süreci (program sonrası 15. gün, 1. ay, 2. ay, 3. ay) ve 7. ayda (son izlem) olmak üzere toplam altı kez veri toplandı. Verilerin değerlendirmesinde; izleme testi olarak 3. ay verileri kullanıldı.

Veri toplamak için güneşli mevsimlerin başlangıcı ilkbahar mevsimi seçildi. Araştırmanın ilk verileri 21.03.2014, son verileri 24.10.2014 tarihinde toplandı. Araştırma

döneminin toplam 218 günü kapsayacağı belirlendikten sonra, T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü web sayfasından (98) yararlanılarak bu dönemin günlerinin %87'sinin (190 gün) güneşli günler olacağı saptandı. Araştırmada çocukların güneşten korunma davranışlarını uygulamalarında, kontrol edilemeyen bir değişken olarak düşünülen güneş ışınlarının araştırma döneminin büyük kısmında (190 gün) var olması araştırmacının bu değişkeni kontrol edilebilmesini sağladı.

Veri toplama formları çocukların öğrenim gördükleri sınıflarda öğretmenlerin yardımıyla dağıtıldı, araştırmacı tarafından çocukların formları doğru biçimde tamamlayabilmeleri için gerekli açıklamalar yapıldı. Öğretmen ve araştırmacının gözetiminde toplandı.

3.5.3.1 TM'nin araştırmada uygulanması

Araştırmacı, çocuklarla veri toplama aşamasında, çocukların bireysel özelliklerini, güneşten korunma davranışlarını, öz yeterliliklerini, karar dengesi düzeylerini tanımladı.

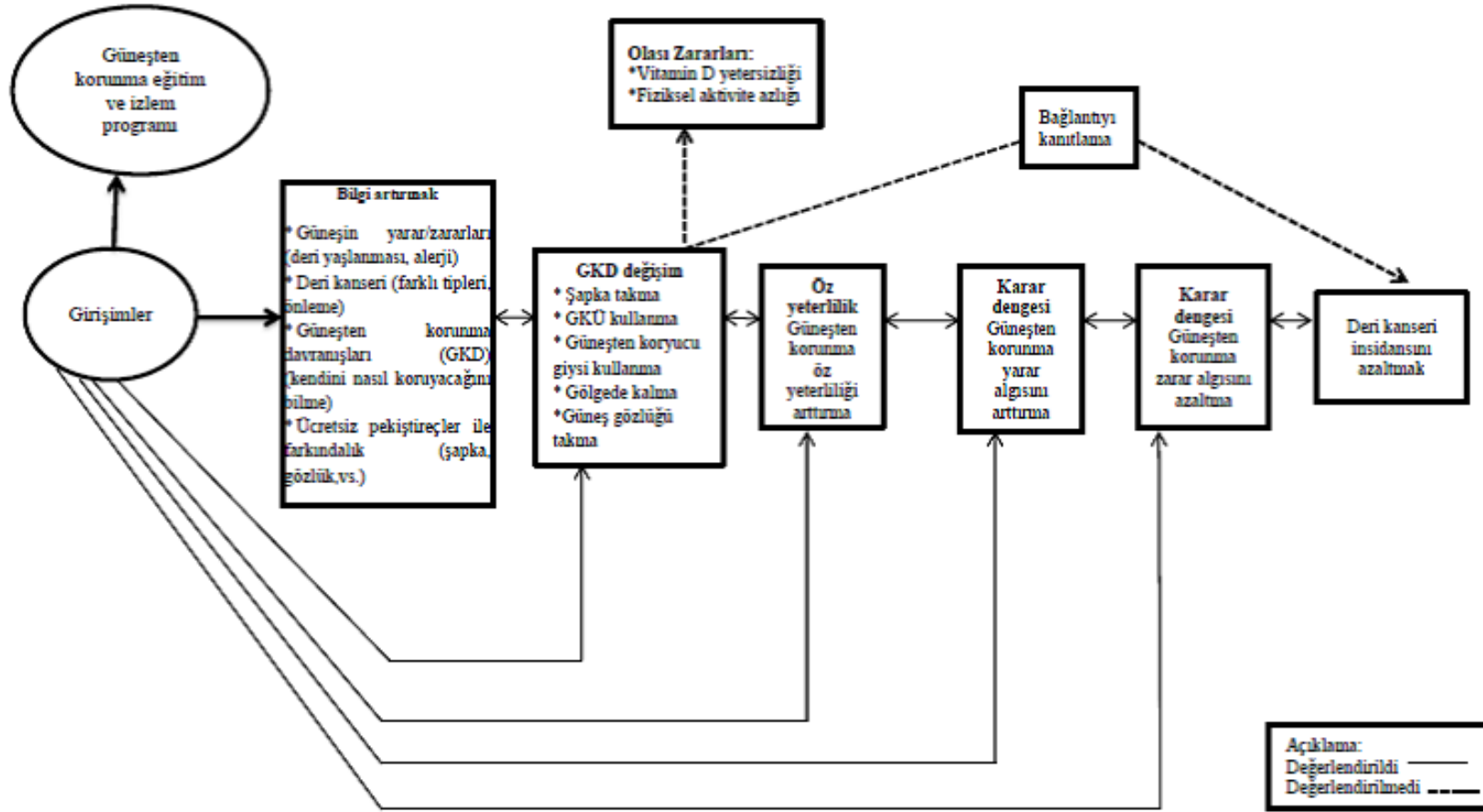
Davranışa özgü değişim aşamalarının değerlendirilmesinde; çocukların güneş koruyucu ürün kullanma, güneşten koruyucu giysi kullanma, güneş gözlüğü takma, gölgede kalma, geniş kenarlı şapka takma davranışlarındaki gerileme, sabit kalma ve ilerleme durumları değerlendirildi.

Öz yeterliliğin değerlendirilmesinde, GKÖÖ alt boyutlarından olan güneşten kaçınma, şapka takma, güneş koruyucu ürün kullanma tanımlandı.

Karar dengesinin değerlendirilmesinde; GKÖÖ yarar ve zarar algısı tanımlandı.

Davranışın meydana gelmesinde araştırmacı, telefon ile arama, hatırlatıcılardan yararlanma, çizgi film izletme, ebeveyn- araştırmacı iletişimi, bilgilendirme yapılması, hikaye ve etkinlik kitabı ve yap boz ile davranışları pekiştirme, ücretsiz güneş koruyucu ürün, şapka, güneş gözlüğü gibi malzeme desteği gibi davranışa geçirici tekniklerden yararlandı.

Saraiya ve arkadaşları (2004)⁷⁵, Aygün ve Ergün (2012)⁶² tarafından geliştirilen modeller uyarlanarak eğitim ve izlem programı oluşturuldu (Şekil 3). Deri kanserini, güneşten korunma davranışlarını arttırıp, UV maruziyetini azaltarak önlemeye yönelik kavramsal yaklaşımlar sunan bu modelin güneşten korunma davranışlarına etkisi değerlendirildi.



Şekil 3: Hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programının çocukların güneşten korunma davranışlarına etkisi

*Kaynak: Saraiya ve ark. (2004)⁷⁵uyarlanarak Aygün ve Ergün (2012)⁶²tarafından geliştirilmiştir. Araştırmacı kendi çalışmasına uyarlamıştır.

3.5.3.1.1 TM'ye göre programın hedefleri

Programının hedeflerini belirlemek için etki büyüklüğü dikkate alındı. Hedef davranışlarda etki büyüklüğü (d), istatistiksel olarak iki ortalama veya iki oran arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığını ortaya koyar. Etki büyüklüğünü hesaplamada en yaygın kullanılan Cohen tarafından geliştirilen hesaplama (d)'dır. Cohen d değeri; etki büyüklüğünün zayıf (0,2'den küçük), orta (0.5 olması) ve kuvvetli (0,8'den büyük olması) olarak yorumlanabilmektedir (163). Etki büyüklüğüne literatür tarayarak veya araştırmacının deneyimleri ile karar vermesi mümkündür. Çalışmamızda etki büyüklüğü literatür taraması ile erişilemeyen hedefleri belirlemede, klinik araştırmalarda olması önerilen standart düzeyde bir değer olan ≥ 0.5 etki büyüklüğü (varyansın %25'ini etkilemektedir) ile yapılan artış veya azalış dikkate alınarak belirlendi.

Buna göre, etki büyüklüğü hesaplaması çalışmanın türüne ve uygulanan teste göre değişmektedir (164). Bu çalışmada, elde edilen ön-izlem ve son-izlem ortalamalarının etki büyüklüğünün hesaplanmasında parametrik verilerde tek bir standart sapma var ise;

$d = |\bar{A}_1 - \bar{A}_2| / \sigma$ formülü kullanıldı (164). Buna göre,

d: Etki büyüklüğü

$\bar{A}_1$: Ön-izlem verileri ortalaması

$\bar{A}_2$: Son-izlem verileri ortalaması

σ : Standart sapma

Non-parametrik verilerde, tek grupta hedeflenen etki büyüklüğü, $|\frac{Z}{n}|$ formülü ile hesaplandı (Leech 2008). Buna göre,

Z: Wilcoxon işaretli sıralar testi Z değeri

n: Örneklem sayısı

TM'ye uygun eğitim ve izlem programının hedefleri Tablo 15'de belirtilmiştir.

Güneşten korunma davranışlarına yönelik hedefler

Araştırmada, deney ve kontrol grubunun tümü için GKDÖ ön-izlem puan ortalaması 19.88 ± 5.96 idi. GKDÖ'den ön-izlem ve son-izlem puan ortalamasının etki büyüklüğünü gösteren araştırma olmadığından ön-izlem ve son-izlem arasında standart bir değer olan 0.50 etki büyüklüğü ile 5.96 standart hatanın değişmediği varsayılarak; araştırmaya katılan deney

ve kontrol grupların güneşten korunma davranışları ortalamasının 22.86 ± 5.96 'ya çıkarılması hedeflendi ($d \Rightarrow 19.88 + M_2 / 5.96 = 0.50$).

Güneşten korunmada öz yeterliliğe yönelik hedefler

Araştırmada, deney ve kontrol grubunun tümü için GKÖÖ ön-izlem puan ortalaması 22.13 ± 7.27 idi. GKDÖ'den ön-izlem ve son-izlem puan ortalamasının etki büyüklüğünü gösteren araştırma olmadığından ön-izlem ve son-izlem arasında standart bir değer olan 0.50 etki büyüklüğü ile 7.27 standart hatanın değişmediği varsayılarak; araştırmaya katılan deney ve kontrol grupların öz yeterlilik puan ortalamasının 25.76 ± 7.27 'ye çıkarılması hedeflendi ($d \Rightarrow 22.12 + M_2 / 7.27 = 0.50$).

Karar dengesine yönelik hedefler

Araştırmada, deney ve kontrol grubunun tümü için GKKDÖ yarar algısı alt boyutu ön-izlem puan ortalaması 12.80 ± 3.75 idi. GKKDÖ yarar algısı alt boyutu ön-izlem ve son-izlem puan ortalamasının etki büyüklüğünü gösteren araştırma olmadığından ön-izlem ve son-izlem arasında standart bir değer olan 0.50 etki büyüklüğü ile 3.75 standart hatanın değişmediği varsayılarak; araştırmaya katılan deney ve kontrol grupların öz yeterlilik puan ortalamasının 14.67 ± 3.75 'e çıkarılması hedeflendi ($d \Rightarrow 12.80 + M_2 / 3.75 = 0.50$).

Araştırmada, deney ve kontrol grubunun tümü için GKKDÖ zarar algısı alt boyutu ön-izlem puan ortalaması 13.42 ± 3.94 idi. GKKDÖ zarar algısı alt boyutu ön-izlem ve son-izlem puan ortalamasının etki büyüklüğünü gösteren araştırma olmadığından ön-izlem ve son-izlem arasında standart bir değer olan 0.50 etki büyüklüğü ile 3.94 standart hatanın değişmediği varsayılarak; araştırmaya katılan deney ve kontrol grupların öz yeterlilik puan ortalamasının 11.75 ± 3.94 'e azaltılması hedeflendi ($d \Rightarrow 13.42 + M_2 / 3.94 = 0.50$).

Tablo 15: TM'ye Göre Eğitim ve İzlem Programının Hedefleri

Değişkenler	Ön-izlemde gözlenen ortalama	SS	Son-izlemde beklenen ortalama
GKDÖ puan ortalaması	19.88	5.96	22.86
GKÖÖ puan ortalaması	22.12	7.27	25.76
GKKDÖ yarar algısı alt boyutu	12.80	3.75	14.67
GKKDÖ zarar algısı alt boyutu	13.42	3.94	11.75

SS: standart sapma

3.5.3.2 Güneşten korunma davranışları eğitim ve izlem programı öğretim süreci

3.5.3.2.1 Güneşten korunma davranışları eğitim ve izlem programının planlanması

Hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı ile çocukların güneşten korunma davranışları değişim aşamalarını ilerletmek, güneşten korunma davranışları konusunda öz-yeterliliklerini ve karar dengesini güçlendirmek amacıyla TM bileşenleri kullanılarak eğitim planı hazırlanıp uygulandı. Eğitim programı hazırlanırken; Avustralya Ulusal Sağlık ve Tıp Araştırmaları Konseyinin (165) belirlediği okul sağlığı programlarının kriterleri ve etkili bir okul sağlığı eğitim programının özellikleri göz önünde bulunduruldu (165, 166). Avustralya'da uygulanan Sun Smart (Primary and Secondary Schools)¹¹⁰ programı, ABD Çevre Koruma Ajansı Sunwise¹⁶⁷ okul programı ve ABD hastalık koruma ve önleme merkezi güneşten korunma rehberinden yola çıkılarak araştırmacı tarafından hazırlanan çeşitli eğitim araçları hikaye (EK 12) ve etkinlik kitabı (EK 13), power point sunum (EK 14), çizgi film (EK 15), yapboz (EK 16) kullanıldı.

“Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü” hikaye kitabı: Araştırmacı tarafından alan yazınından yararlanılarak (110, 167) geliştirilen kitap; çocuklara güneşten koruyucu giysiler giyme, güneş koruyucu ürün kullanma, geniş kenarlı şapka takma, güneş gözlüğü takma ve gölgede kalma gibi beş önemli güneşten korunma davranışını kazandırmak amacıyla kurgulanmış 21 sayfadan oluşmaktadır. Hikayeyi destekleyecek nitelikteki resimlerin kullanımı için Amerika Birleşik Devletleri’ndeki SunWise kurumundan yazılı izin alındı (EK 8).

“Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü” etkinlik kitabı: Araştırmacı tarafından alan yazınından yararlanılarak (110, 167) geliştirilen kitap; hikaye kitabındaki kurguyu destekleyecek nitelikte ve literatüre dayandırılarak hazırlanmış olan bulmaca, boyama, kesme ve yapıştırma, soru-cevap gibi etkinlikler içeren 21 sayfadan oluşmaktadır (EK 13).

“Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü” power point sunumu: Alan yazınından (110, 167) yararlanılarak araştırmacı tarafından çocuklar için hazırlanan 51 slaytlık sunumda; güneşi, UV ışınlarını ve ozon tabakasını tanıma, güneşin yararları ve zararları, deri ve görevleri, güneşin deride oluşturduğu sorunlar ve güneşten korunma davranışları, önemi ile ilgili bilgiler bulunmaktadır. Deri kanserinden korunmada, deri kanserinin tanımı, oluşumu gibi kavramlar çocukların gelişimsel özelliklerine uygun anlayabileceği biçimde “deri kanseri; büyük bir bahçedeki papatyalar arasında istenmeyen otlar gibi vücudumuzda istenmeyen hücrelerin oluşumudur” biçiminde örneklendirilerek öğretildi (EK 14).

Çizgi film: Pierre Fabre Avene firması tarafından sosyal sorumluluk projelerinde kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Çizgi filmlerinden biri kayak tatilinde diğeri ise yaz

tatilinde güneşten korunma davranışlarını görselleştirerek çocuklara davranış kazandırmayı hedeflemiştir. Firmadan sadece araştırma kapsamında kullanılmak üzere, yazılı izin alınarak araştırmacı tarafından eğitim materyali olarak kullanıldı (EK 15).

Yapboz:Güneş koruyucu ürün, güneş koruyucu giysi, şapka, güneş gözlüğü, gölgelik alan gibi güneşten korunmada önem taşıyan beş davranışı çocuklara kazandırmak ve pekiştirmek amacıyla hazırlandı. SunSmart programının bir afişi olan resim, kurumdan izin alınarak, araştırmacı tarafından 99 parçalık yapboz şeklinde kullanıldı (110) (EK 16).

Eğitim ve izlem programı kapsamında; deney grubu için 45'er dakikalık altı oturum halinde eğitim programı hazırlandı (Tablo 17). Eğitim öncesi izlem, izleme testi ve son izlemede formlar uygulanarak değerlendirme yapıldı.

Araştırmacı eğitim ve izlem programını planlamadan önce, güneşten korunma konusunda bireysel gelişimi için, Ege Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (EGESEM) tarafından hazırlanmış toplumsal eğitim ve bilinçlendirme etkinlikleri kapsamında “Derinizde olup bitenleri farkında mısınız?” konulu Prof.Dr. Fezal ÖZDEMİR ve Doç.Dr.İşıl Kılınç ARSLAN tarafından yürütülen seminere katıldı (EK 17). Araştırmacı, BMJ learning tarafından interaktif düzenlenen “Sun related skin conditions: diagnosis and treatment” konulu eğitime katılarak başarılı oldu (EK 18).

3.5.3.2.2 Güneşten korunma davranışları eğitim ve izlem programının uygulanması

Tablo 16’da izlendiği biçimde; araştırmacı, deney ve kontrol grubu çocuklarla eğitim ve izlem programına başlamadan önce tanışma toplantısı düzenledi. Bu toplantıda programın önemi, kapsamı hakkında bilgi verdi (Tablo 16).

Tablo 16: Güneşten korunma davranışları eğitim ve izlem programı

Tanışma	
Güneşten Korunma Davranışları Eğitim ve İzlem Programı	
1.gün (21.03.2014)	“Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü” tanıtımı “Güneşi tanıyalım ve korunalım” konulu eğitim Eğitsel oyun çalışmaları (Etkinlik kitabı-Güneşin yararları/zararları, bulmaca buldurmaca oyunu) Projeyi destekleyici ürünlerin hediye edilmesi (şapka, güneş koruyucu, gözlük, yakalı tişört, yapboz ve etkinlik-hikaye kitapları)
15.gün (04.04.2014)	Öğrendiklerimizi Hatırlayalım Eğitsel oyun çalışmaları (Etkinlik kitabı-Labirent oyunu ve Cevapları Bulup Eşleştirelim, iki resim arasındaki farkları bulma oyunu)
1. ay (25.04.2014)	Öğrendiklerimizi Hatırlayalım Eğitsel oyun çalışmaları (Kitap ayracı yapma, Hayvanların doğal yetenekleri, gölge avı oyunu)
2. ay (26.05.2014)	Öğrendiklerimizi Hatırlayalım Çizgi film izleme Eğitsel oyun çalışmaları-Hayal et ve yarat
İzlem ve Danışmanlık	
1.gün	Ön izlem değerlendirme Ebeveyn ile telefon izlemi
3.ay	Çocuğun ve ebeveynin izleme testi değerlendirmesi
7. ay (24.10.2014)	Çocuğun ve ebeveynin son izlem değerlendirmesi Başarı Sertifikasının verilmesi

3.5.3.2.2.1 Güneşten korunma davranışları eğitim ve izlem programının hedef alanları, eğitim yöntem ve teknikleri

Çocukların güneşten korunma davranışları değişim aşamalarını ilerletmek, öz yeterliliklerini arttırmak ve kararlı olmalarını sağlamak üzere eğitim programı uygulandı. Güneşten korunma davranışlarını konu alan hikaye ve etkinlik kitapları (EK 12-13) çocuklara dağıtıldı. İzlem sürecinde hikaye kitabını okumaları ve boş vakitlerinde etkinlikleri yapmaları istendi. Güneşten Korunma Davranışları Eğitim programının amacı ve hedefleri

aşağıda sunulmuştur (Tablo 17). Güneşten Korunma Davranışları eğitim programının konuları ve eğitim yöntem/teknikleri Tablo 18’de gösterilmektedir.

Tablo 17: Güneşten korunma davranışları eğitim programının amacı ve hedef alanları

Eğitim programının amacı	Eğitim programının amacı; çocukların deri kanserinden korunmasında, güneşten korunmanın önemini kavrama ve farkındalığı geliştirmek üzere güneşten korunma davranışlarını (güneş koruyucu ürün/krem kullanma, güneş gözlüğü takma, gölgede kalma, geniş kenarlı şapka takma, güneşten koruyucu giysiler giyme) kazandırmaktır.
Eğitim Hedefleri	<u>Bilişsel Hedefler</u> 1. Güneşin yararlarını ve zararlarını söyleyebilme (<i>Bilgi düzeyinde</i>) 2. Güneşten korunmada etkili beş davranışı (güneşten koruyucu krem, gölge, gözlük, koruyucu giysi, şapka takma) sayabilme (<i>Bilgi düzeyinde</i>) 3. Güneşten korunmanın önemini kendi cümleleriyle açıklayabilme (<i>Kavrama düzeyinde</i>) 4. Eğitimde öğrendiği bilgilerle iki resim arasındaki farkı gösterebilme (<i>Uygulama düzeyinde</i>) <u>Duyuşsal Hedefler</u> 5. Güneşten korunmanın sağlık için öneminin farkında olabilme (<i>Alma düzeyinde</i>) 6. Güneşten korunma davranışlarını resim çizerek gösterebilme (<i>Alma düzeyinde</i>) 7. Gazete ve dergilerden güneşten korunma davranışları ile ilgili haberler bulabilme (<i>Alma düzeyinde</i>) 8. Güneş koruyucu ürün/ krem kullanmaya istekli olma (<i>Tepkide bulunma düzeyinde</i>) 9. Gölgede oyun oynama konusunda kararlı olabilme (<i>Tepkide bulunma düzeyinde</i>) 10. Geniş kenarlı şapka takmaya uyum gösterebilme (<i>Tepkide bulunma düzeyinde</i>) <u>Psikomotor Hedefler</u> 11. Güneş koruyucu ürünün/kremin sürüleceği yerleri ayrıntılarıyla gösterebilme (<i>uyarılma düzeyi</i>) 12. Piyasadaki güneş koruyucu ürünleri tanıyabilme (<i>algılama düzeyi</i>) 13. Güneşe çıkmadan önce şapka, koruyucu giysi, güneş koruyucu ürün/ krem, güneş gözlüğü gibi malzemeleri hemşire ile hazırlayabilme (<i>bedensel kurulma</i>) 14. Oyun oynayacağı gölgelik alanı seçebilme 15. Aktivite kitabındaki “Kitap ayracı”nı hemşire gözetiminde yapabilme (<i>Klavuz denetiminde yapma düzeyi</i>)

*Kaynak¹¹⁵: Senemoğlu (2012) s.395-402’den yararlanılarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır

Tablo 18: Güneşten korunma davranışları eğitim programının konuları ve eğitim yöntem/teknikleri*			
DENEY GRUBU: EĞİTİM PROGRAMI KONULARI			
Oturum	SÜRESİ	Kapsam	Uygulama Süreci, eğitim yöntem ve teknikleri
1.gün	45 dakika	➤ Ön-test (25 dk) ➤ Güneşten korunma davranışları/Güneşle uyumlu çocuk kimdir? resim çalışması (20 dk)	- Birey tanıtım formu ve güneşten korunma davranışları ön-test uygulaması -Eğitsel oyun çalışması
	45 dakika	➤ “Güneşi Tanıyalım ve Korunalım” konulu eğitim (25 dk) ▪ Güneşi tanıma, Güneşin yararları ve zararları, güneşten korunma davranışları, güneşle uyumlu çocuk kimdir? ➤ Güneşten Nasıl Korunalım?” ❖ Güneş koruyucu ürün/kremlerin önemi ve seçimi ❖ Güneşten koruyucu giysilerin seçimi ❖ Güneş gözlüğü seçimi ❖ Gölgede kalma ve gölgelik arama ❖ Geniş kenarlı şapka seçimi ve önemi ➤ Eğitsel oyun çalışmaları (Etkinlik kitabı-Güneşin yararları/zararları, bulmaca buldurmaca oyunu) (10 dk) ➤ Güneş koruyucu ürün/krem, güneş gözlüğü, güneşten koruyucu giysi, şapka, yapboz ve etkinlik/hikaye kitaplarını hediye etme (10 dk)	- Kavramların tanıtılması - Soru –cevap - Tartışma - Eğitsel oyun (Boya-Kes-Yapıştır etkinlik kitabı içinde)
15. Gün	45 dk	➤ Son test (25 dk) ➤ Güneşten korunma davranışları/Güneşle uyumlu çocuk kimdir? resim çalışması (20 dk)	-Güneşten korunma davranışları son-test uygulaması -Eğitsel oyun çalışmaları (Etkinlik kitabı)

	45 dk	➤ Öğrendiklerimizi Hatırlayalım (20 dk) ➤ Eğitsel oyun çalışmaları (Etkinlik kitabı-Labirent oyunu ve Cevapları Bulup Eşleştirelim, iki resim arasındaki farkları bulma oyunu) (25 dk)	-Soru cevap - Eğitsel oyun çalışmaları (Etkinlik kitabı)
1. ay	45 dk	➤ İzlem (15-20 dk) ➤ Öğrendiklerimizi Hatırlayalım ➤ Eğitsel oyun çalışmaları (Kitap ayracı yapma, Hayvanların doğal yetenekleri, gölge avı oyunu) (25 dk)	- Eğitsel oyun çalışmaları (Etkinlik kitabı) -Soru cevap -Tartışma
2. ay	45 dkdk	➤ İzlem (15 dk) ➤ Öğrendiklerimizi Hatırlayalım ➤ Çizgi film izleme (10 dk) ➤ Hayal et ve yarat (20 dk)	-Soru cevap - Eğitsel oyun çalışmaları (Etkinlik kitabı)

* Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

3.5.3.2.3 Güneşten korunma davranışları eğitim ve izlem programının değerlendirilmesi

Çocukların öz bildirimine dayalı tüm izlem verileri yüzyüze görüşme yöntemi ile sınıfta toplandı. Ebeveynlerin izlem verileri telefonda görüşme yapılarak toplandı. Yedi aylık izlem sürecinde, 80 ebeveyn ile 602 kez telefon görüşmesi yapıldı. İlk telefon görüşmeleri için yaklaşık görüşme süresi 10 dakika, son dönem görüşmeleri ise beş-yedi dakika sürdü.

Deney grubu çocuklarla iki ay süren güneşten korunma davranışlarına yönelik “Güneşle Uyumlu Çocuklar” eğitim programı gerçekleştirildi. Deney grubu çocuklarla eğitim programı kapsamındaki eğitsel oyun çalışmaları, okulda çocukların sınıflarında araştırmacı denetiminde yapıldı.

Kontrol grubunun son verileri toplandıktan sonra, bu grubun eğitimden yoksun kalmaması için “Güneşle Uyumlu Çocuklar” eğitim programı araştırmacı tarafından uygulandı. Ayrıca deney grubunda kullanılan eğitim materyalleri, kitap, güneş koruyucu ürün vs. kontrol grubuna da verildi.

Araştırmaya katılan çocuklar “Başarı sertifikası” (EK 19) ile ödüllendirildiler.

3.6 VERİLERİN ANALİZİ

Verilerin analizi için, SPSS 17.0 versiyon (Statistical Package for Social Science) paket programı ve güç analizi için G-Power yazılımı kullanıldı. %95’lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

Deney ve kontrol gruplarının tanıttıcı bilgilerine ilişkin sayı, yüzde, ortalamalar, deney ve kontrol gruplarının homojenliğini değerlendirmede ki-kare testi ve Friedman testi kullanıldı (163, 164). Uzman görüşleri için, Kendall W testi (164), eğitim materyallerinin okunabilirlik ve anlaşılabilirliği için Flesch formülü kullanıldı (158, 160). Ölçekler arası uyumu değerlendirmede non parametrik Spearman testi kullanılarak korelasyon araştırıldı (163). Araştırmada örneklem hacmi güç analizi yapılarak hesaplandı (163, 164, 168). Teoriler üstü modele göre hedeflenen etki büyüklükleri (d); parametrik verilerde iki ortalama ve tek standart sapma için $|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|/\sigma$ ve formülü, non parametrik verilerde $|\frac{Z}{n}|$ formülü ile hesaplandı (bkz s. 54-55) (163, 164, 169).

Uygun test istatistiğinin seçimi ve normal dağılıma uygunluğu belirlemek için, $n < 50$ olduğu için Shapiro-Wilk testi yapıldı. GKDÖ, GKÖÖ, GKKDÖ puanı açısından normallik değerlendirildiğinde; histogram ve Normal Q-Q plot görsel yapısı ve elde edilen değerler GKDÖ, GKÖÖ, GKKDÖ ön-izlem ve son-izlem toplam puanlarının deney ve kontrol gruplarında normal dağılıma uygun olmadığını gösterdi ($p < .05$) (163, 164, 170). Deney ve kontrol gruplarının ölçümsel verilerinin analizinde bağımsız iki örnek t testi ve tek yönlü varyans analizi uygulandı. Grup içi izlemler arasındaki değişimi karşılaştırmak için

parametrik varsayıma uygun olmayan Wilcoxon işaretli sıralar testi, gruplar arası değişimi karşılaştırmada ise non parametrik ölçümlerden Mann Whitney U testi kullanıldı. Ayrıca çocuk-ebeveyn bildirimlerinin uyumu Kendall'ın tau korelasyon katsayısı ile değerlendirildi (163, 164).

GKDÖ toplam puanı ile etkili değişkenlerin ilişkisinin değerlendirilmesinde çoklu regresyon analizi yapıldı (163, 164).

3.7 SÜRE VE OLANAKLAR

Araştırma, Temmuz 2013'de tez önerisi olarak sunuldu. Araştırmada deney ve kontrol grubu bireyler Şubat 2014'de belirlendi. İzlemler 2014 yılı Mart ayında başladı ve Ekim 2014'te tamamlandı. Deney ve kontrol grubu çocuklar toplam yedi ay izlendi.

Araştırma, Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Şube Müdürlüğü tarafından BAP projesi olarak 11.600TL bütçe ile kabul edildi (11.10.2012). Projede çocuklara, Pierre Fabre Avene firması tarafından ücretsiz dağıtılmak üzere güneş koruyucu ürün sağlandı, ayrıca bu firma hikâye ve etkinlik kitaplarının basımı konusunda da destek verdi. Araştırma süreci ile ilgili zaman çizelgesi Tablo 19'da gösterilmektedir.

3.8 ETİK

Özgün ölçeklerin kullanımı için ölçek sahibi Prochaska'dan ve ölçeklerin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarını yürüten Aygün ve Ergün'den e-mail yolu ile yazılı izin (EK 20-21) alınmıştır.

Randomize kontrollü izlem araştırmasının yürütülebilmesi için, Ege Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan yazılı izin alındı (02.08.2013) (EK 22).

Araştırmanın örneğe seçilen okullarda yürütülebilmesi için, İzmir Milli Eğitim Müdürlüğü'nden yazılı izin alındı (Aralık 2013) (EK 23).

Araştırma örnekleme alınan tüm çocuklara ve ebeveynlerine araştırmanın amacı okulda toplantı yapılarak açıklandı. Toplantıya katılmayan çocukların ebeveynlerine ait iletişim bilgilerine sınıf öğretmenleri yoluyla ulaşılarak bilgi verildi. Hem çocuklardan hem de ebeveynlerinden bilgilendirilmiş yazılı onam alındı (Şubat 2013) (EK 24). Araştırma tamamlandığında kontrol grubundaki çocuklara da benzer eğitim programı uygulanarak hikaye ve etkinlik kitapları, eğitsel oyunlarda kullanılan eğitim materyalleri ve şapka, güneş gözlüğü, güneş koruyucu, yakalı açık renk tişört verildi. Tez savunmasından sonra araştırma sonuçları çocuklar, velileri, İzmir Milli Eğitim Müdürlüğü ve Ege Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu ile paylaşılacaktır.

Tablo 19: Araştırma zaman çizelgesi

Çalışmalar	Kasım 2012 Şubat 2013	Şubat Haziran 2013	Temmu zEkim 2013	Ekim 13 Ocak 2014	07.01.14	Şubat 2014	Mart 2014	02.07.14	Ocak Ekim 2014	Kasım Aralık 2014	21.01. 15	Ocak Ağustos 2015	18.09.15
Teze hazırlık	👍												
Literatür tarama, konu belirleme ve tez önerisi hazırlıkları		👍											
Tez öneri sınavı			👍										
Tez konusu onayı, yerel etik kurul, BAP proje başvurusu ve gerekli izinlerin alınması			👍										
Eğitim materyalleri ve eğitim programının hazırlanması				👍									
1.Ara izlem					👍								
Ön görüşmeler ve risk tanılama						👍							
Veri toplama (Mart-başlangıç)							👍						
2.Ara izlem								👍					
Veri toplama (7 aylık izlem süreci)									👍				
Verileri kodlama ve veri analizi										👍			
3.Ara izlem											👍		
Rapor yazımı											👍	👍	
Tez sunumu													👍

3.9 ARAŞTIRMADAKİ DENEYİMLER VE YAŞANAN GÜÇLÜKLER

3.9.1 Olanaklar

Deney ve kontrol grubu çocukların öğrenim gördükleri sınıflarda verilerin toplanması ve eğitim programının sürdürülmesi konusunda okul yöneticilerinin ve öğretmenlerinin işbirliği ve kolaylaştırıcılığı programın başarımında önemli bir olanak olarak değerlendirildi. Ebeveynlerin gerek eğitim toplantısına katılmaları gerekse veri toplama sürecinde telefon görüşmeleri ile işbirlikçi yaklaşımları araştırmacının girişimlerini değerlendirebilmesini sağladı. Deney grubu çocuklara araştırmanın izlem sürecinde güneş kremlerinin ücretsiz olarak dağıtılması ve bitmesi durumunda yenisinin sağlanması çocukların güneşten korunma davranışlarını sürdürmelerinde etkili bir olanak olarak değerlendirildi. Araştırmanın BAP olarak desteklenmesi güvenilir ve %100 UV korumalı güneş gözlüklerinin sağlanabilmesine fırsat verdi. Eğitim programı 8-9 yaş arası çocukların bilişsel dönem özellikleri dikkate alınarak hazırlandığı ve eğlendirici oyunlarla sürdürüldüğü için, çocukların araştırmacı ile uyum içinde güçlü bir motivasyonla araştırmaya katılmaları bu çalışmada en önemli fırsat olarak düşünüldü.

Araştırmacı ve deney-kontrol grubu çocuklar özel günlerde (23 Nisan Çocuk Bayramı gibi) birbirlerini arayarak ve mesaj göndererek sosyal etkileşimlerle ilişkilerini güçlendirdiler.

3.9.2 Yaşanan Güçlükler

Araştırmacı, araştırma sürecinin başlangıcında ebeveynlerle sürdüreceği telefon görüşmelerini çocuklardan veri topladığı günün ertesi günü yapacağı konusunda bilgilendirmesine rağmen, bazı ebeveynler telefona yanıt vermedikleri ya da o anda uygun olmadıkları konusunda geri bildirim verdikleri için araştırmacı belirlenen görüşme sayısını üzerinde telefon görüşmeleri gerçekleştirdi. Bu durum, araştırmacının zaman, çaba ve para harcamasına neden oldu.

Deney grubundaki bir çocuk 15.gün izlemde, hafta içi bakımından sorumlu olan anneannesi "güneş gözlüğünü kıracağı için sakladığını" bildirdi. Çocuğun bildirimine istinaden ebeveyni ile telefon görüşmesi yapılarak sorun çözüldü.

Deney grubundaki üç çocuk kırma kusuru nedeniyle gözlük kullandığı için araştırmada verilen güneş gözlüklerini etkili biçimde kullanamadı.

Deney grubundaki bir kız öğrenci program kapsamında hediye edilen geniş kenarlı şapkayı komik bulduğunu ancak eğitimde şapka takmanın önemini kavradığını, güneşten korunmak için bir mağazadan annesine aldıracağı şapkayı taktığını bildirdi.

BÖLÜM IV

4. BULGULAR

4.1 TANITICI ÖZELLİKLER

4.1.1 Çocukların Tanıtıcı Özellikleri

Bu bölümde, çocuklara ilişkin sosyodemografik veriler değerlendirildi.

Araştırmaya katılan tüm çocukların yaş ortalamasının 8.27 ± 0.44 (8–9 yaş), deney grubunun 8.25 ± 0.43 (8–9 yaş); kontrol grubunun ise 8.30 ± 0.46 (8–9) olduğu belirlendi (Tablo 20).

Araştırmaya katılan kız ve erkekler benzer oranda (%50) dağılmaktaydı. Çocuklar deri fototipi açısından değerlendirildiğinde; %22.5'inin tip I, %41.2'sinin tip II, %36.3'sinin tip III özelliğinde olduğu görüldü. Deney grubundaki çocukların annelerinin yalnızca %10'unun ilkokul mezunu olduğu yarısından fazlasının (%57.5) ortaokul, %32.5'inin de lise ve üniversite mezunu olduğu belirlendi. Kontrol grubundaki çocukların annelerinin ise, %17.5'inin ilkokul, %27.5'inin ortaokul ve %55'inin lise ve üniversite mezunu olduğu saptandı. Deney grubundaki çocukların babalarının eğitim durumları incelendiğinde; %50'sinin babası ortaokul, %42.5'inin ise lise ve üniversite mezunu olduğu, kontrol grubundakilerin ise, %20'sinin ortaokul, %65'inin de lise ve üniversite mezunu olduğu saptandı. Çocukların ailelerinin geliri gidere göre incelendiğinde, deney grubundaki ailelerin yalnızca %25'i, kontrol grubundaki ailelerin de %22.5'i gelirinin giderden fazla olduğunu bildirdi (Tablo 20).

4.1.2 Çocukların Sokakta Oyun Oynama Davranışları

Araştırmada, korunmasız güneşe maruziyet açısından çocukların sokakta oyun oynama davranışları incelendiğinde; tüm çocukların %85'inin sokakta oyun oynadığı saptandı. Tüm çocukların çoğunlukla ilkbahar, yaz mevsimlerinde sokakta oyun oynadığı yalnızca %15'inin sokakta oyun oynamadığı görüldü. Çocuklara sokakta oyun oynadıkları saatler sorulduğunda; %57.5'inin öğleyin ve öğleden sonra sokakta oyun oynadığı belirlendi. Deney grubundaki çocukların %75'i, kontrol grubundaki çocukların ise %67.5'i okula yürüyerek ulaşım sağlamaktaydı (Tablo 20).

Her iki gruptaki çocukların tanıtıcı özelliklere göre dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p > .05$), grupların homojen dağıldığı belirlendi (Tablo 20).

Tablo 20: Tanıtıcı özelliklerine göre deney ve kontrol grubu çocukların dağılımı

Tanıtıcı özellikler		Deney		Kontrol		Toplam		Önemlilik testi χ^2, p
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Yaş grubu	8 yaş	30	75.0	28	70.0	58	72.5	$\chi^2=.251 \ p= .803$
	9 yaş	10	25.0	12	30.0	22	27.5	
Cinsiyet	Kız	20	50.0	20	50.0	40	50.0	$\chi^2=.000 \ p=1.000$
	Erkek	20	50.0	20	50.0	40	50.0	
Deri fototipi	Tip I	9	22.5	9	22.5	18	22.5	$\chi^2=.065 \ p=.968$
	Tip II	16	40.0	17	42.5	33	41.2	
	Tip III	15	37.5	14	35.0	29	36.3	
Anne eğitim durumu	İlkokul	4	10.0	7	17.5	11	13.8	$\chi^2=7.882 \ p=.051$
	Ortaokul	23	57.5	11	27.5	34	42.4	
	Lise	6	15.0	13	32.5	19	23.8	
	Üniversite	7	17.5	9	22.5	16	20.0	
Baba eğitim durumu	İlkokul	3	7.5	6	15.0	9	11.2	$\chi^2=.055 \ p=8.029$
	Ortaokul	20	50.0	8	20.0	28	35.0	
	Lise	11	27.5	17	42.5	28	35.0	
	Üniversite	6	15.0	9	22.5	15	18.8	
Gelir durumu	Gelir giderden fazla	10	25.0	9	22.5	19	23.8	$\chi^2=.570 \ p=.752$
	Gelir gidere denk	23	57.5	26	65.0	49	61.2	
	Gelir giderden az	7	17.5	5	12.5	12	15.0	
Sokakta oyun oynama	Evet	33	82.5	35	87.5	68	85.0	$\chi^2=.392 \ p=.755$
	Hayır	7	17.5	5	12.5	12	15.0	
Sokakta oyun oynanan mevsim	İlkbahar	13	32.5	6	15.0	19	23.8	$\chi^2=1.889 \ p=.596$
	Yaz	11	27.5	12	30.0	23	28.7	
	Sonbahar	1	2.5	0	0	1	1.2	
	İlkbahar-yaz	2	5.0	11	27.5	13	16.2	
	İlkbahar-yaz-Kış	1	2.5	0	0	1	1.2	
	Dört mevsim	5	12.5	6	15.0	11	13.8	
	Hiçbiri	7	17.5	5	12.5	12	15.0	
Oyun oynanan saatler	Sabah	8	20.0	10	25.0	18	22.5	$\chi^2=11.277 \ p=.080$
	Öğlen	13	32.5	17	42.5	30	37.5	
	Öğleden sonra	12	30.0	8	20.0	20	25.0	
	Hiçbiri	7	17.5	5	12.5	12	15.0	
Okula ulaşım şekli	Yürüyerek	30	75.0	27	67.5	57	71.2	$\chi^2=1.901 \ p=.593$
	Servis	6	15.0	9	22.5	15	18.8	
	Anne-baba aracı	4	10.0	4	10.0	8	10.0	
Toplam		40	100	40	100	80	100	

χ^2 : Ki-kare testi uygulandı

4.2 GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARI

4.2.1 GKDO ve Alt Boyutlarının Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Bu bölümde çocukların eğitim ve izlem programı öncesi (ön izlem) ve program sonrası (son izlem) güneşten korunma davranış ölçeği madde puan ortalamalarının dağılımı yer almaktadır (Tablo 21).

Çocukların GKDO maddelerine verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde; güneşten kaçınma alt boyutuna giren maddeler içinde (1,2,3) “Gölgeye giderim” maddesinin puan ortalaması deney grubu için ön izlemde $2.82 \pm .78$, son izlemde $4.57 \pm .50$, kontrol grubu için ön izlemde 2.85 ± 1.07 , son izlemde 3.00 ± 1.10 bulundu. “10:00-16:00 saatleri arasında kendimi güneşten korurum” maddesi puan ortalaması deney grubu için ön izlemde $2.75 \pm .77$, son izlemde $4.60 \pm .50$ iken, kontrol grubunun ön izleminde 2.70 ± 1.01 , son izleminde 2.85 ± 1.00 olarak saptandı. Deney grubunun “10:00-16:00 saatleri arasında güneşte kaldığım süreyi azaltırım” madde puan ortalamasının ön izlemde ve son izlemde sırasıyla; $2.75 \pm .77$, 4.35 ± 1.07 olduğu, kontrol grubunda da ön izlemde 2.72 ± 1.01 iken, son izlemde $2.92 \pm .94$ olduğu saptandı. “Güneşten kaçınma” alt boyutunun madde puan ortalaması deney grubunda ön izlemde 8.32 ± 2.30 , son izlemde 13.52 ± 1.90 iken, kontrol grubunun ön izleminde 8.27 ± 2.93 , son izleminde de 8.77 ± 2.82 olarak belirlendi (Tablo 21).

Güneş koruyucu ürün kullanma alt boyutuna giren maddeler içinde (4,5,6) “Güneş koruyucu krem kullanırım” maddesinin puan ortalaması deney grubu için ön izlemde $2.20 \pm .88$, son izlemde $3.87 \pm .96$, kontrol grubu için ön izlemde 2.52 ± 1.03 , son izlemde $2.62 \pm .95$ bulundu. “Yüzüme en az 15 koruyucu faktörlü güneş koruyucu kullanırım” maddesinin puan ortalaması deney grubu için ön izlemde $2.20 \pm .88$, son izlemde de $3.87 \pm .96$ iken, kontrol grubu ön izleminde 2.55 ± 1.10 , son izleminde 2.67 ± 1.02 saptandı. “Güneşe maruz kalan tüm vücut alanlarıma en az 15 koruyucu faktörlü güneş koruyucu kullanırım” maddesinin puan ortalaması deney grubunun ön izleminde $2.20 \pm .88$, son izleminde $4.10 \pm .50$ iken, kontrol grubu için ön izlemde 2.47 ± 1.03 , son izlemde $2.67 \pm .88$ saptandı. “Güneş koruyucu ürün kullanma” alt boyutunun madde puan ortalaması deney grubu için ön izlemde 6.60 ± 2.64 , son izlemde 11.85 ± 2.24 iken, kontrol grubu için ön izlemde 7.55 ± 3.07 , son izlemde 7.97 ± 2.62 bulundu (Tablo 21).

Şapka takma alt boyutuna giren maddeler içinde (7,8) “Şapka takarım” maddesinin puan ortalaması deney grubu ön izleminde $2.22 \pm .94$, son izleminde 3.85 ± 1.07 iken, kontrol grubu için ön izlemde $2.57 \pm .84$, son izlemde ise $2.65 \pm .83$ bulundu. “Yüzümü güneşten koruyacak geniş kenarlı bir şapka takarım” maddesinin puan ortalaması deney grubu için ön izlemde $2.10 \pm .90$, son izlemde ise 3.82 ± 1.05 , kontrol grubu ön izleminde 2.12 ± 1.10 , son izleminde de $2.30 \pm .99$ bulundu. “Şapka takma” alt boyutunun madde puan ortalaması deney

grubu ön izleminde 4.32 ± 1.81 , son izleminde 7.67 ± 2.12 iken, kontrol grubu için ön izlemde 4.70 ± 1.66 , son izlemde ise 4.95 ± 1.61 olarak belirlendi (Tablo 21).

GKDÖ puan ortalaması deney grubu ön izlemde 19.25 ± 5.44 , son izlemde 33.05 ± 4.23 iken; kontrol grubu için ön izlemde 20.52 ± 6.44 , son izlemde ise 21.70 ± 5.78 bulundu (Tablo 21).

Tablo 21: GKDÖ ve alt boyutlarının madde puan ortalamaları

GKDÖ maddeleri	Deney		Kontrol	
	Ön izlem $\bar{x} \pm SS$	Son izlem $\bar{x} \pm SS$	Ön izlem $\bar{x} \pm SS$	Son izlem $\bar{x} \pm SS$
1. Gölgeye giderim	$2.82 \pm .78$	$4.57 \pm .50$	2.85 ± 1.07	3.00 ± 1.10
2. 10:00-16:00 saatleri arasında kendimi güneşten korurum	$2.75 \pm .77$	$4.60 \pm .50$	2.70 ± 1.01	2.85 ± 1.00
3. 10:00-16:00 saatleri arasında güneşte kaldığım süreyi azaltırım	$2.75 \pm .77$	4.35 ± 1.07	2.72 ± 1.01	$2.92 \pm .94$
4. Güneş koruyucu krem kullanırım	$2.20 \pm .88$	$3.87 \pm .96$	2.52 ± 1.03	$2.62 \pm .95$
5. Yüzüme en az 15 koruyucu faktörlü güneş koruyucu kullanırım	$2.20 \pm .88$	$3.87 \pm .96$	2.55 ± 1.10	2.67 ± 1.02
6. Güneşe maruz kalan tüm vücut alanlarıma en az 15 koruyucu faktörlü güneş koruyucu kullanırım	$2.20 \pm .88$	$4.10 \pm .50$	2.47 ± 1.03	$2.67 \pm .88$
7. Şapka takarım	$2.22 \pm .94$	3.85 ± 1.07	$2.57 \pm .84$	$2.65 \pm .83$
8. Yüzümü güneşten koruyacak geniş kenarlı bir şapka takarım	$2.10 \pm .90$	3.82 ± 1.05	2.12 ± 1.10	$2.30 \pm .99$
Güneşten kaçınma	8.32 ± 2.30	13.52 ± 1.90	8.27 ± 2.93	8.77 ± 2.82
Güneş koruyucu ürün kullanma	6.60 ± 2.64	11.85 ± 2.24	7.55 ± 3.07	7.97 ± 2.62
Şapka takma	4.32 ± 1.81	7.67 ± 2.12	4.70 ± 1.66	4.95 ± 1.61
Genel Puan Ortalaması	19.25 ± 5.44	33.05 ± 4.23	20.52 ± 6.44	21.70 ± 5.78

Deney ve kontrol grubu çocukların ön izlem ve son izlemlere göre, güneşten korunma davranışlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırmaları Tablo 22’de gösterilmektedir.

Tablo 22’de güneşten korunma davranışları puan ortalaması açısından, deney grubunda ön-izlemde puan ortalaması 19.25 ± 5.44 ve son-izlemde 33.05 ± 4.23 idi (Tablo 22 ve Şekil 4). Her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($Z = -5.515$, $p = .000$). Kontrol grubunda puan ortalaması 20.52 ± 6.44 ve son-izlemde puan ortalaması 21.70 ± 5.78 idi (Tablo 22 ve Şekil 4). Her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($Z = -1.681$ $p = .093$). Gruplar arası karşılaştırmada, deney ve kontrol grubunun ön-izlem puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmazken ($U_{(Z)} = -1.262$, $p = .207$), son-izlemde her iki grubun GKDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark saptandı ($U_{(Z)} = -6.919$, $p = .000$) (Tablo 22).

Araştırma sonunda, TM'ye göre eğitim ve izlem programının hedefleri kapsamında 0.50 etki büyüklüğü ile GKDÖ ortalamasının her iki grupta (S:80) 19.88 ± 5.96 'dan 22.86 ± 5.96 'ya çıkarılması hedeflendi (Tablo 22). Eğitim ve izlem programı sonrasında (7 aylık izlem sonunda) deney ve kontrol grubunun her ikisinde GKDÖ son-izlem puan ortalaması 27.37 ± 7.61 olarak bulundu. Buna göre, ön-izlemde elde edilen GKDÖ puan ortalaması ile son izlemde elde edilen GKDÖ puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($Z = -6.269$ $p = .001$) saptandı. Araştırma sonrası her iki grupta, ön izlem ve son izlem GKDÖ puan ortalamasına göre, etki büyüklüğü bu araştırma için 0.70 olarak saptandı. GKDÖ puan ortalamasının etki büyüklüğü ön izlem–son izlem ölçümleri arasında deney grubu için 0.87, kontrol grubu için de 0.26 olarak belirlendi (Tablo 22).

Deney ve kontrol grubu çocukların ön izlem ve son izlemlere göre, GKDÖ alt boyutlarına ait grup içi ve gruplar arası karşılaştırmaları Tablo 22'de gösterilmektedir.

Deney grubunda güneşten kaçınma alt boyutu puan ortalaması ön-izlemde 8.32 ± 2.30 ve son-izlemde 13.52 ± 1.90 olup (Tablo 22 ve Şekil 5) istatistiksel olarak her iki izlem arasında anlamlı bir fark saptandı ($Z = -5.162$, $p = .000$). Kontrol grubunda puan ortalaması 8.27 ± 2.93 ve son-izlemde puan ortalaması 8.77 ± 2.82 bulundu (Tablo 22 ve Şekil 5). Her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($Z = -2.043$, $p = .041$). Deney ve kontrol grubunda ön-izlemde puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($U_{(Z)} = -.010$, $p = .992$). Son-izlemde ise, her iki grubun puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($U_{(Z)} = -2.913$, $p = .004$).

Güneş koruyucu ürün kullanma alt boyutu açısından, deney grubunda ön-izlemde puan ortalaması 6.60 ± 2.64 ve son-izlemde 11.85 ± 2.24 idi (Tablo 22 ve Şekil 6) ve istatistiksel olarak her iki izlem arasında anlamlı bir fark saptandı ($Z = -5.537$, $p = .000$). Kontrol grubunda puan ortalaması 7.55 ± 3.07 ve son-izlemde puan ortalaması 7.97 ± 2.62 bulundu (Tablo 22 ve Şekil 6). Her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($Z = -1.467$, $p = .142$). Deney ve kontrol grubunda ön-izlemde puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmazken ($U_{(Z)} = -1.451$, $p = .147$), son-izlemde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($U_{(Z)} = -2.588$, $p = .010$) (Tablo 22).

Şapka takma alt boyutu açısından, deney grubunda ön-izlemde puan ortalaması 4.32 ± 1.81 ve son-izlemde 7.67 ± 2.12 idi (Tablo 22 ve Şekil 7) ve istatistiksel olarak her iki izlem arasında anlamlı bir fark saptandı ($Z = -5.209$, $p = .000$). Kontrol grubunda puan ortalaması 4.70 ± 1.66 ve son-izlemde puan ortalaması 4.95 ± 1.61 saptandı (Tablo 22 ve Şekil 7). Her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($Z = -1.398$, $p = .162$). Gruplar arası karşılaştırmada, deney ve kontrol grubu arasında ön-izlemde puan ortalamaları

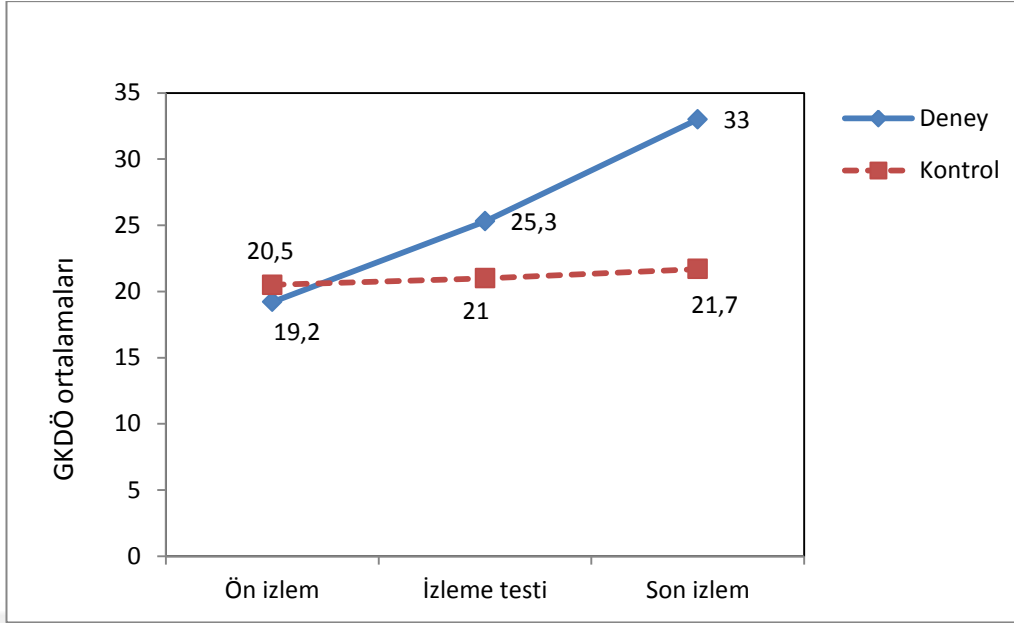
arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmazken ($U_{(Z)}=-.878$, $p=.380$), son-izlemde anlamlı bir fark saptandı ($U_{(Z)}=-3.433$, $p=.001$) (Tablo 22).

Tablo 22: GKDÖ ve alt boyutlarının ön-izlem ve son-izlem puan ortalamalarının deney ve kontrol gruplarına göre dağılımı

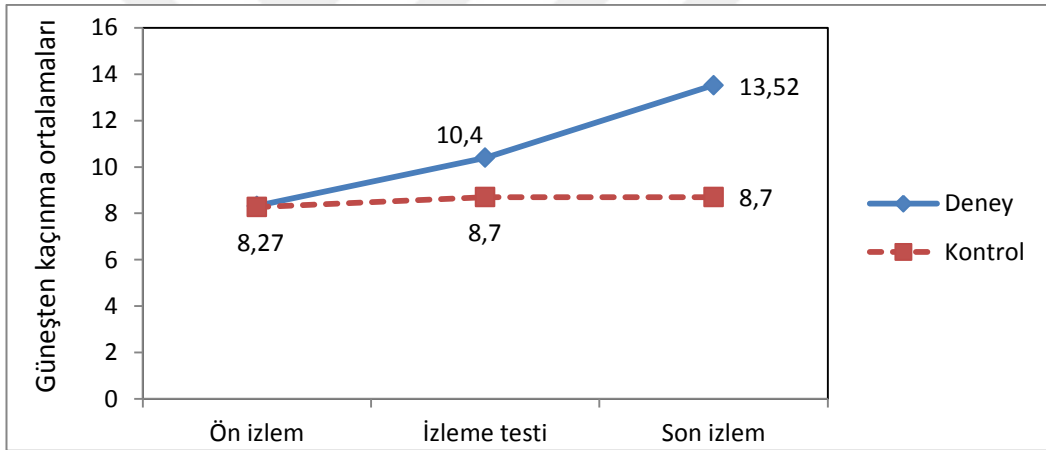
GKDÖ ve alt boyutları		Deney (S=40)	Kontrol (S=40)	Önemlilik testi $U_{(Z)}$, p
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	
GDKÖ genel puanı	Ön-izlem	19.25±5.44	20.52±6.44	$U_{(Z)} = -1.262$ $p=.207$
	Son-izlem	33.05±4.23	21.70±5.78	$U_{(Z)} = -6.919$ $p=.000^*$
	Önemlilik testi Z, p	$Z = -5.515$ $p=.000^*$	$Z = -1.681$ $p=.093$	
Ön –son izlem, d		.87	.26	
Güneşten kaçınma	Ön-izlem	8.32±2.30	8.27±2.93	$U_{(Z)} = .010$ $p=.992$
	Son-izlem	13.52±1.90	8.77±2.82	$U_{(Z)} = -2.913$ $p=.004^*$
	Önemlilik testi Z, p	$Z = -5.162$ $p=.000^{**}$	$Z = -2.043$ $p=.041^*$	
GKÜ kullanma	Ön-izlem	6.60±2.64	7.55±3.07	$U_{(Z)} = -1.451$ $p=.147$
	Son-izlem	11.85±2.24	7.97±2.62	$U_{(Z)} = -2.588$ $p=.010^*$
	Önemlilik testi Z, p	$Z = -5.537$ $p=.000^{**}$	$Z = -1.467$ $p=.142$	
Şapka takma	Ön-izlem	4.32±1.81	4.70±1.66	$U_{(Z)} = -.878$ $p=.380$
	Son-izlem	7.67±2.12	4.95±1.61	$U_{(Z)} = -3.433$ $p=.001^{**}$
	Önemlilik testi Z, p	$Z = -5.209$ $p=.000$	$Z = -1.398$ $p=.162$	

d : Etki büyüklüğü ($d = |Z| / \sqrt{N}$) .20 küçük, .50 orta, .80 büyük etkidir (Leech (2010)¹⁷¹;

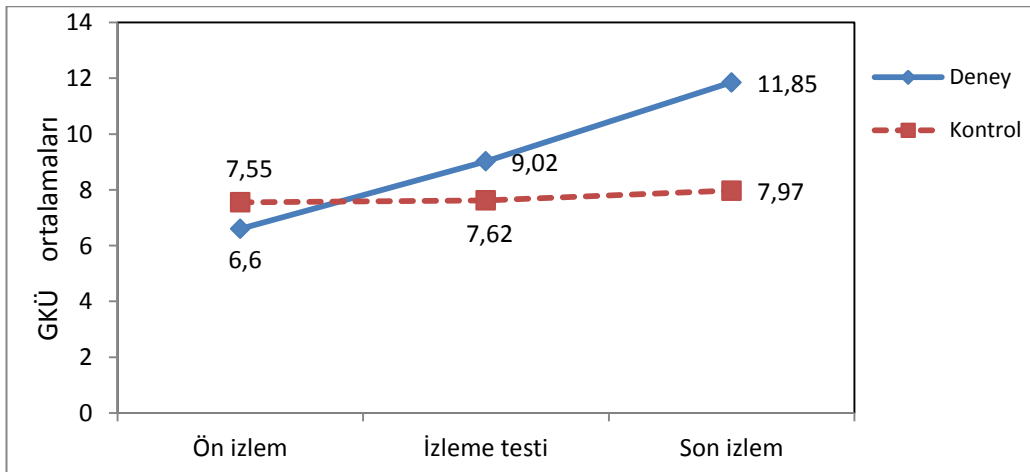
* $p: \leq .05$ düzeyinde anlamlıdır; ** $p: \leq .001$ düzeyinde anlamlıdır; $U_{(Z)}$: Mann Whitney U testi; Z : Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulandı



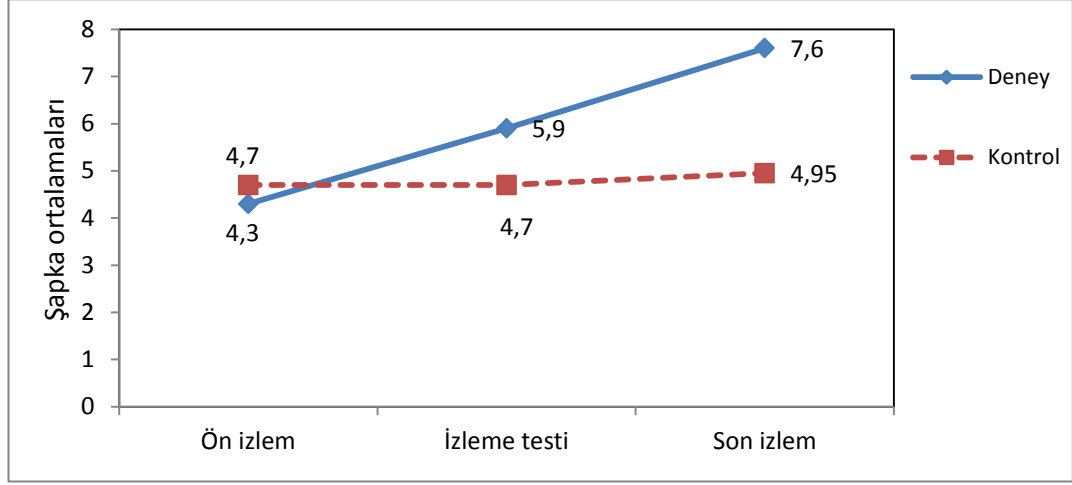
Şekil 4: Deney ve kontrol gruplarında ön izlem, izleme testi ve son izlem GKDÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması



Şekil 5: Deney ve kontrol gruplarında ön izlem, izleme testi ve son izlem GKDÖ güneşten kaçınma alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması



Şekil 6: Deney ve kontrol gruplarında ön izlem, izleme testi ve son izlem GKDÖ güneş koruyucu ürün kullanma alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması



Şekil 7: Deney ve kontrol gruplarında ön izlem, izleme testi ve son izleme GKDÖ şapka takma alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması

4.3 GÜNEŞTEN KORUNMA ÖZ YETERLİLİK ÖLÇEĞİ MADDE PUAN ORTALAMALARI VE KARŞILAŞTIRILMASI

Bu bölümde çocukların eğitim ve izlem programı öncesi (ön izlem) ve program sonrası (son izlem) güneşten korunma öz yeterlilik ölçeği (GKÖÖ) madde puan ortalamalarının dağılımı yer almaktadır (Tablo 23).

Çocukların güneşten korunma davranışlarını kontrol edebilmeleri konusunda kendi güçlerini algılayışlarını değerlendirmek amacıyla uygulanan GKÖÖ'nün madde puan ortalamaları Tablo 22'de yer almaktadır. Çocuklar, belirtilen durumlarda güneşten korunma konusunda kendilerine güvenme derecesini "1-Hiç güvenmiyorum" ve "5-Çok güveniyorum" arasında bir puanlama ile değerlendirdiler. Güneşten kaçınma alt boyutuna giren maddeler kapsamında (2,3,5) "Bütün arkadaşların güneşte eğlenirken senin gölgede durman" maddesine ilişkin puan ortalamasının deney grubu için ön izlemde 2.50 ± 1.01 , son izlemde 4.15 ± 0.36 olduğu, kontrol grubu için bu değerlerin sırasıyla; 2.90 ± 1.21 , 2.87 ± 1.15 olduğu belirlendi. "Dışarısı sıcak olsa bile güneşten koruyan giysiler giymen" maddesine çocukların yanıtları değerlendirildiğinde; puan ortalamasının deney grubu için ön izlemde 2.47 ± 0.87 , son izlemde de 4.12 ± 0.33 olduğu, kontrol grubunda ise ön izlemde 2.75 ± 1.19 , son izlemde ise 2.67 ± 1.41 olduğu görüldü. "Yazın dışarıdayken 10:00-16:00 saatleri arasında güneşten korunman" maddesine verilen yanıtlara göre; deney grubunun puan ortalamasının ön izlemde 2.70 ± 0.72 , son izlemde 4.20 ± 0.40 olduğu, kontrol grubu ön izlemde 2.90 ± 1.15 , son izlemde ise 2.82 ± 1.23 olduğu belirlendi. "Güneşten kaçınma" alt boyutunun genel madde

puan ortalaması deney grubu için ön izlemde 7.67 ± 2.39 , son izlemde ise 9.57 ± 1.41 , kontrol grubu için de ön izlemde 8.55 ± 2.85 , son izlemde de 8.65 ± 2.86 bulundu (Tablo 23).

Güneş koruyucu ürün kullanma alt boyutuna giren maddeler içinde (1,4,7,8), “15 dakikadan fazla güneşte kaldığın her zaman güneş koruyucu krem kullanman” maddesinin deney grubunun puan ortalaması ön izlemde $2.25 \pm .92$, son izlemde $3.95 \pm .74$, kontrol grubunun da sırasıyla; 2.55 ± 1.15 , $2.57 \pm .90$ saptandı. “Senden başka hiç kimse kullanmasa bile güneş koruyucu krem kullanman” maddesine verilen yanıtlar incelendiğinde; bu puan ortalamasının deney grubu için ön izlemde $2.30 \pm .82$, son izlemde $3.97 \pm .76$, kontrol grubu için ön izlemde 2.60 ± 1.19 , son izlemde ise 2.67 ± 1.07 olduğu saptandı. “Sevmesen bile güneş koruyucu krem kullanman” maddesinin puan ortalaması deney grubu için ön izlemde $2.07 \pm .94$, son izlemde ise $3.95 \pm .74$ iken, kontrol grubu için ön izlemde 2.62 ± 1.14 , son izlemde ise 2.72 ± 1.01 bulundu. “Bronzlaşmak istesen bile güneş koruyucu krem kullanman” maddesinin puan ortalaması deney grubu için ön izlemde $2.07 \pm .94$, son izlemde $3.95 \pm .74$ iken, kontrol grubu için ön izlemde 2.55 ± 1.28 , son izlemde ise 2.75 ± 1.25 saptandı. “Güneş koruyucu ürün kullanman” alt boyutunun madde puan ortalaması deney grubu için ön izlemde ve son izlemde sırasıyla; 8.70 ± 3.50 , 12.25 ± 2.44 , kontrol grubu için de 10.32 ± 4.17 , 10.47 ± 3.95 belirlendi (Tablo 23).

Şapka takma alt boyutuna giren maddeler içinde (6,9), “Görüntüsünü sevmesen bile, yüzünü güneşten koruyacak geniş kenarlıklı şapka takman” maddesine verilen yanıtlar incelendiğinde; deney grubu için puan ortalamasının ön izlemde $2.05 \pm .95$, son izlemde 3.77 ± 1.09 olduğu, kontrol grubu için ön izlemde $2.32 \pm .99$, son izlemde ise 2.42 ± 1.03 olduğu belirlendi. “Hiç kimse takmasa bile şapka takman” maddesine verilen yanıtlar incelendiğinde; puan ortalaması deney grubu için ön izlemde ve son izlemde sırasıyla; $2.07 \pm .99$, 3.77 ± 1.09 iken, kontrol grubu için de ön izlemde $2.57 \pm .98$, son izlemde ise $2.65 \pm .97$ bulundu. “Şapka takman” alt boyutunun madde puan ortalaması deney grubu için ön izlemde 4.12 ± 1.95 , son izlemde 5.67 ± 1.73 iken, kontrol grubu için ön izlemde 4.90 ± 1.87 , son izlemde ise 4.92 ± 1.67 belirlendi (Tablo 23).

GKÖÖ puan ortalamasının deney grubu için ön izlemde saptanan 20.50 ± 6.68 değer, son izlemde 35.85 ± 4.70 olduğu, kontrol grubunda ise ön izlemde belirlenen 23.77 ± 7.54 değer, son izlemde 24.17 ± 6.75 olduğu görüldü (Tablo 23).

Tablo 23: GKÖÖ madde puan ortalamaları

Ölçek maddeleri	Deney		Kontrol	
	Ön İzlem $\bar{x} \pm SS$	Son izlem $\bar{x} \pm SS$	Ön izlem $\bar{x} \pm SS$	Son izlem $\bar{x} \pm SS$
Güneşten korunma konusunda her durumda kendinize <i>Ne Kadar Güvendiğinizizi</i> belirtiniz.				
1. 15 dakikadan fazla güneşte kaldığınız her zaman güneş koruyucu krem kullanman konusunda	2.25±.92	3.95±.74	2.55±1.15	2.57±.90
2. Bütün arkadaşların güneşte eğlenirken senin gölgede durman konusunda	2.50±1.01	4.15±.36	2.90±1.21	2.87±1.15
3. Dışarısı sıcak olsa bile güneşten koruyan giysiler giymen konusunda	2.47±.87	4.12±.33	2.75±1.19	2.67±1.41
4. Senden başka hiç kimse kullanmasa bile güneş koruyucu krem kullanman konusunda	2.30±.82	3.97±.76	2.60±1.19	2.67±1.07
5. Yazın dışarıdayken 10:00-16:00 saatleri arasında güneşten korunman konusunda	2.70±.72	4.20±.40	2.90±1.15	2.82±1.23
6. Görüntüsünü sevmesen bile, yüzünü güneşten koruyacak geniş kenarlıklı şapka takman konusunda	2.05±.95	3.77±1.09	2.32±.99	2.42±1.03
7. Sevmesen bile güneş koruyucu krem kullanman konusunda	2.07±.94	3.95±.74	2.62±1.14	2.72±1.01
8. Bronzlaşmak istesen bile güneş koruyucu krem kullanman konusunda	2.07±.94	3.95±.74	2.55±1.28	2.75±1.25
9. Hiç kimse takmasa bile şapka takman konusunda	2.07±.99	3.77±1.09	2.57±.98	2.65±.97
Güneşten kaçınma boyutu	7.67±2.39	9.57±1.41	8.55±2.85	8.65±2.86
Güneş koruyucu ürün kullanma boyutu	8.70±3.50	12.25±2.44	10.32±4.17	10.47±3.95
Şapka takma boyutu	4.12±1.95	5.67±1.73	4.90±1.87	4.92±1.67
Genel Puan Ortalaması	20.50±6.68	35.85±4.70	23.77±7.54	24.17±6.75

Deney ve kontrol grubu çocukların ön izlem ve son izlemlere göre, GKÖÖ alt boyutlarına ait grup içi ve gruplar arası karşılaştırmaları Tablo 24'te gösterilmektedir.

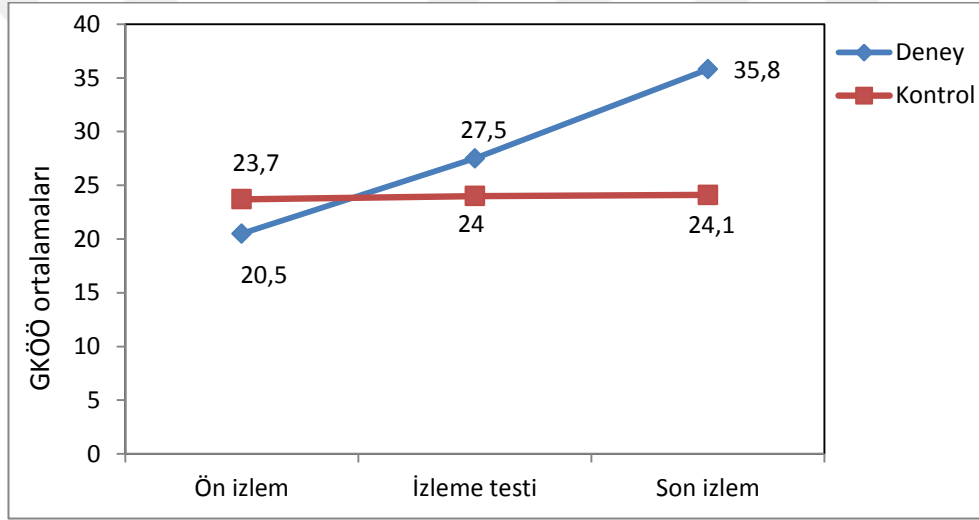
GKÖÖ puan ortalaması açısından, deney grubunda ön-izlemde puan ortalaması 20.50±6.68 ve son-izlemde 35.85±4.70 (Şekil 8) idi. Her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($Z=-5.517$, $p=.000$). Kontrol grubunda puan ortalaması 23.77±7.54 ve son-izlemde puan ortalaması 24.17±6.76 bulundu (Tablo 24 ve Şekil 8). Her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($Z=-.350$, $p=.726$). Her iki izleme göre deney ve kontrol grupları karşılaştırıldığında; hem ön-izlemde ($U_{(Z)}=-2.481$, $p=.013$) hem de son-izlemde ($U_{(Z)}=-6.892$, $p=.000$), her iki grubun puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<.05$) (Tablo 24)

Tablo 24: GKÖÖ ön-izlem ve son-izlem sonuçlarının deney ve kontrol gruplarına göre dağılımı

Güneşten korunma öz yeterlilik	Deney (S=40)	Kontrol (S=40)	Önemlilik testi $U_{(Z)}$, p
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	
Ön-izlem	20.50±6.68	23.77±7.54	$U_{(Z)} = -2.481$ $p = .013^*$
Son-izlem	35.85±4.70	24.17±6.76	$U_{(Z)} = -6.892$ $p = .000^{**}$
Önemlilik testi Z , p	$Z = -5.517$ $p = .000^{**}$	$Z = -.350$ $p = .726$	
Ön-son izlem, d	.87	.05	

d : Etki büyüklüğü ($d = |Z| / \sqrt{N}$) .20 küçük, .50 orta, .80 büyük etkidir (Leech (2010)¹⁷¹;

* $p: \leq .05$ düzeyinde anlamlıdır; ** $p: \leq .001$ düzeyinde anlamlıdır; $U_{(Z)}$: Mann Whitney U testi; Z : Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulandı



Şekil 8: Deney ve kontrol gruplarında ön izlem, izleme testi, son izlem GKÖÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması

Araştırma sonunda, TM'ye göre eğitim ve izlem programının hedefleri kapsamında 0.50 etki büyüklüğü ile GKÖÖ puan ortalamasının her iki grupta (S:80) 22.13±7.27'den 25.76±7.27'ye çıkarılması hedeflendi. Buna göre, ön izlem ve son izlem GKÖÖ puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($Z = -3.783$ $p = .001$) saptandı. Eğitim ve izlem programı sonrasında (7 aylık izlem sonunda) deney ve kontrol grubunun her ikisinde 30.01±8.24 olarak bulundu. Araştırma sonrası her iki grupta, ön izlem ve son izlem GKÖÖ puan ortalamasına göre, etki büyüklüğü bu araştırma için .42 olarak saptandı. Deney grubunun GKÖÖ puan ortalaması etki büyüklüğü ön izlem-son izlem ölçümleri arasında .87 idi, kontrol grubunun ise her iki ölçüm için .05 olarak belirlendi (Tablo 24).

4.4 GÜNEŞTEN KORUNMA KARAR DENGESİ ÖLÇEĞİ MADDE PUAN ORTALAMALARI VE KARŞILAŞTIRILMASI

Bu bölümde çocukların eğitim ve izlem programı öncesi (ön izlem) ve program sonrası (son izlem) güneşten korunma karar dengesi ölçeği (GKKDÖ) madde puan ortalamalarının dağılımı yer almaktadır (Tablo 25).

Çocukların güneşten korunma karar dengesi ölçek maddelerine verdikleri yanıtların incelendiğinde; “algılanan yararlar” alt boyutuna giren maddelerin (1,3,5,7) madde puan ortalaması deney grubu ön izleminde 11.82 ± 3.69 , son izleminde 16.32 ± 2.81 , kontrol grubu için ön izlemde 13.77 ± 3.59 , son izlemde ise 13.62 ± 4.06 bulundu. “Algılanan zararlar” alt boyutuna giren maddelerin (2,4,6,8) madde puan ortalaması deney grubu için ön ve son izlemlerde sırasıyla 8.87 ± 2.91 , 8.55 ± 4.72 iken, kontrol grubu için ön izlemde 9.67 ± 3.76 , son izlemde 9.65 ± 3.41 olarak belirlendi (Tablo 25).

Tablo 25: GKKDÖ madde puan ortalamaları

Ölçek maddeleri	Deney		Kontrol	
	Ön izlem $\bar{x} \pm SS$	Son izlem $\bar{x} \pm SS$	Ön izlem $\bar{x} \pm SS$	Son izlem $\bar{x} \pm SS$
1. Güneşin olumsuz etkilerinden korunursam cildim hızlı yaşlanmayacak	$2.90 \pm .84$	$4.10 \pm .63$	3.87 ± 1.11	3.82 ± 1.17
2. Güneşlenmek cildimi iyi hissettiriyor	$2.42 \pm .63$	2.41 ± 1.01	2.52 ± 1.17	$2.35 \pm .99$
3. Güneşe maruz kalmanın sağlık riskleri ciddidir	$3.02 \pm .91$	$4.10 \pm .63$	3.37 ± 1.29	3.27 ± 1.33
4. Güneşten korunmak zorunda olmam, dışarıda olmanın zevkini kaçırır	$2.45 \pm .55$	$2.32 \pm .99$	2.62 ± 1.23	2.62 ± 1.17
5. Güneş koruyucu krem kullanmak, endişemi azaltarak dışarıda eğlenmeme olanak sağlar	$3.02 \pm .99$	3.72 ± 1.21	3.17 ± 1.33	3.18 ± 1.33
6. Bronzlaştığım zaman kendimi sağlıklı hissederim	$1.97 \pm .91$	1.92 ± 1.58	2.30 ± 1.13	2.38 ± 1.04
7. Güneşe maruz kalmayı azaltmak, sağlığımı korumanın kolay yoludur	2.87 ± 1.34	$4.40 \pm .74$	3.35 ± 1.16	3.36 ± 1.31
8. Bronzlaştığımda daha iyi görünürüm	$2.02 \pm .99$	1.90 ± 1.57	2.22 ± 1.18	2.30 ± 1.22
GKKDÖ Algılanan Yarar Boyutu	11.82 ± 3.69	16.32 ± 2.81	13.77 ± 3.59	13.62 ± 4.06
GKKDÖ Algılanan Zarar Boyutu	8.87 ± 2.91	8.55 ± 4.72	9.67 ± 3.76	9.65 ± 3.41

Deney ve kontrol grubu çocukların ön izlem ve son izlemlere göre, GKKDÖ alt boyutlarına ait grup içi ve gruplar arası karşılaştırmaları Tablo 26’da gösterilmektedir.

GKKDÖ yarar alt boyutu puan ortalaması açısından, deney grubunda ön-izlem puan ortalaması 11.82 ± 3.69 ve son-izlem için 16.32 ± 2.81 bulundu (Tablo 26 ve Şekil 9) ve

istatistiksel olarak her iki izlem arasında anlamlı bir fark saptandı ($Z=-3.874$, $p=.000$). Kontrol grubunda puan ortalaması 13.77 ± 3.59 ve son-izlemde için 13.62 ± 4.06 olarak belirlendi (Tablo 26 ve Şekil 9). Her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($Z=-1.283$, $p=.200$). Deney ve kontrol grubunun hem ön-izlem ($U_{(Z)}=-2.388$, $p=.017$) hem de son-izlemin de ($U_{(Z)}=-6.982$, $p=.000$) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<.05$).

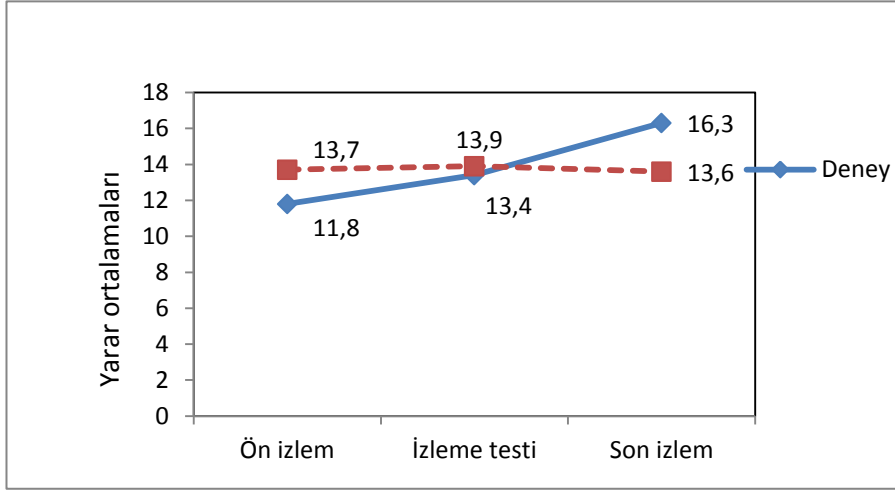
Tablo 26: GKKDÖ yarar ve zarar alt boyutlarının ön-izlem ve son-izlem sonuçlarının deney ve kontrol gruplarına göre dağılımı

GKKDÖ alt boyutları		Deney (S=40)	Kontrol (S=40)	Önemlilik testi
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$U_{(Z)}, p$
GKKDÖ yarar Puan Ort.	Ön-izlem	11.82±3.69	13.77±3.59	$U_{(Z)}=-2.388$ $p=.017^{**}$
	Son-izlem	16.32±2.81	13.62±4.06	$U_{(Z)}=-6.982$ $p=.000^{*}$
	Önemlilik testi Z, p	$Z=-3.874$ $p=.000$	$Z=-1.283$ $p=.200$	
	Ön-son izlem, d	.61	.20	
GKKDÖ zarar Puan Ort.	Ön-izlem	8.87±2.91	9.67±3.76	$U_{(Z)}=-1.901$ $p=.173$
	Son-izlem	8.55±4.72	9.65±3.41	$U_{(Z)}=-2.988$ $p=.018^{**}$
	Önemlilik testi Z, p	$Z=-3.545$ $p=.000^{*}$	$Z=-1.097$ $p=.272$	
	Ön-son izlem, d	.56	.17	

d : Etki büyüklüğü ($d=|Z|/\sqrt{N}$) .20 küçük, .50 orta, .80 büyük etkidir (Leech (2010)¹⁷¹;

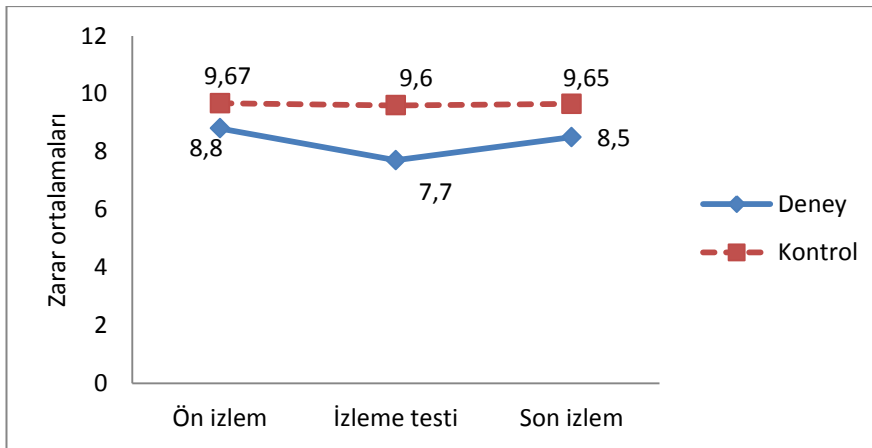
* $p \leq .05$ düzeyinde anlamlıdır; ** $p \leq .001$ düzeyinde anlamlıdır; $U_{(Z)}$: Mann Whitney U testi; Z : Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulandı

Araştırma sonunda, TM'ye göre eğitim ve izlem programının hedefleri kapsamında 0.50 etki büyüklüğü ile GKKDÖ yarar algısı alt boyutu puan ortalamasının her iki grupta (S:80) 12.80 ± 3.75 'den 14.67 ± 3.75 'e çıkarılması hedeflendi. Buna göre, ön-izlem ve son-izlem GKKDÖ yarar algısı alt boyutu puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($Z=-2.176$ $p=.001$) saptandı. Eğitim ve izlem programı sonrasında (7 aylık izlem sonunda) deney ve kontrol grubunun her ikisinde 14.97 ± 3.73 bulundu. Araştırma sonrası her iki grupta, ön izlem ve son izlem GKKDÖ yarar algısı alt boyutu puan ortalamasına göre, etki büyüklüğü bu araştırma için .24 olarak saptandı. Deney grubunun yarar algısı etki büyüklüğü ön izlem-son izlem ölçümleri arasında .61, kontrol grubunda ise .20 olarak saptandı (Tablo 26).



Şekil 9: Deney ve kontrol gruplarında ön izlem, izleme testi, son izlem GKKDÖ yarar algısı alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması

Güneşten korunma karar dengesi ölçeği zarar alt boyutu açısından, deney grubunda ön-izlemde puan ortalaması 8.87 ± 2.91 ve son-izlemde 8.55 ± 4.72 idi (Şekil 10) ve istatistiksel olarak her iki izlem arasında anlamlı bir fark saptandı ($Z = -3.545$, $p = .000$). Kontrol grubunun puan ortalaması 9.67 ± 3.76 ve son-izlemde puan ortalaması 9.65 ± 3.41 idi (Tablo 26 ve Şekil 10). Her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($Z = -1.097$, $p = .272$). Deney ve kontrol grubunda ön-izlemde puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($U_{(Z)} = -1.901$, $p = .173$). Son-izlemde ise, her iki grubun puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($U_{(Z)} = -2.988$, $p = .018$) (Tablo 26).



Şekil 10: Deney ve kontrol gruplarında ön izlem, izleme testi, son izlem GKKDÖ zarar algısı alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması

Araştırma sonunda, TM'ye göre eğitim ve izlem programının hedefleri kapsamında her iki grupta (S:80) GKKDÖ zarar algısı alt boyutu puan ortalamasının 13.42 ± 3.94 'den 0.50 etki büyüklüğü ile 11.75 ± 3.94 'e azaltılması hedeflendi. Eğitim ve izlem programı sonrasında (7 aylık izlem sonunda) deney ve kontrol grubunun her ikisinde 9.27 ± 3.36 olarak bulundu. Buna göre, ön-izlemde elde edilen zarar algısı puan ortalaması ile son izlemde elde edilen zarar algısı puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($Z=-1.113$ $p=.001$) saptandı. Araştırma sonrası her iki grupta, ön izlem ve son izlem GKKDÖ zarar algısı alt boyutu puan ortalamasına göre, etki büyüklüğü bu araştırma için 0.12 olarak saptandı. Deney grubunun zarar algısı etki büyüklüğü ön-izlem ve son-izlemde 0.56 idi, kontrol grubunun ise her iki ölçüm açısından 0.17 olarak saptandı (Tablo 26).

4.5 GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN DEĞİŞKENLER

Güneşten korunma davranışlarına yönelik hemşirenin eğitim ve izlem programı sonrasında, deney ve kontrol gruplarının güneşten korunma davranışlarını etkilediği düşünülen sosyo-demografik değişkenler bağımsız iki örnek t testi ve varyans analizleri ile incelendi (Tablo 27).

GKDÖ puan ortalaması ile yaş grubu, deri fototipi, anne, baba eğitim durumu, gelir düzeyi, çocukların sokakta oyun oynama durumu, oyun oynanan mevsim, okula ulaşım gibi değişkenler açısından deney ve kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>.05$) (Tablo 27).

Eğitim ve izlem programı sonrasında deney grubunda, kız çocukların güneşten korunma davranışlarına ilişkin puan ortalaması 32.90 ± 4.32 , kontrol grubunda ise 23.75 ± 4.74 idi. Deney grubu erkek çocukların güneşten korunma davranışlarına ilişkin puan ortalaması 33.20 ± 4.25 kontrol grubunda ise 19.65 ± 6.10 idi. Eğitim ve izlem programı sonrasında her iki grup için güneşten korunma davranışlarına ilişkin puan ortalaması kızlarda 28.32 ± 6.44 iken, erkeklerde 26.42 ± 8.60 idi. Buna göre deney ve kontrol gruplarının güneşten korunma davranışlarının cinsiyet değişkeninden etkilendiği saptandı ($t=2.370$, $p=.020$). GKDÖ puan ortalamasına göre iki cins arasında deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmazken ($t=1.173$, $p=.248$), kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($t=2.076$, $p=.045$) (Tablo 27).

Tablo 27: Son-izlemde güneşten korunma davranışlarını etkileyen değişkenlerin dağılımı

Örneklem özellikleri		GKDÖ son-izlem puan ortalaması		
Sosyo-demografikler		Deney grubu	Kontrol grubu	Toplam
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Yaş grubu	8 yaş	8.20 $\pm$ 2.35	7.78 $\pm$ 2.83	27.41 $\pm$ 8.01
	9 yaş	8.70 $\pm$ 2.21	9.41 $\pm$ 2.96	27.27 $\pm$ 6.59
Önemlilik testi t, p		$t=.690$ $p=.559$	$t=1.645$ $p=.108$	$t=1.570$ $p=.097$
Cinsiyet	Kız	32.90 $\pm$ 4.32	23.75 $\pm$ 4.74	28.32 $\pm$ 6.44
	Erkek	33.20 $\pm$ 4.25	19.65 $\pm$ 6.10	26.42 $\pm$ 8.60
Önemlilik testi t, p		$t=1.173$ $p=.248$	$t=2.076$ $p=.045^*$	$t=2.370$ $p=.020^*$
Deri fototipi	Tip I	32.11 $\pm$ 6.64	20.44 $\pm$ 8.09	26.27 $\pm$ 9.36
	Tip II	32.37 $\pm$ 3.70	22.94 $\pm$ 2.81	27.51 $\pm$ 5.77
	Tip III	34.33 $\pm$ 2.69	21.00 $\pm$ 6.82	27.89 $\pm$ 8.44
Önemlilik testi F, p		$F=1.119$ $p=.337$	$F=.695$ $p=.505$	$F=.256$ $p=.775$
Anne eğitim durumu	İlkokul	35.50 $\pm$ 3.31	24.14 $\pm$ 4.14	28.27 $\pm$ 6.81
	Ortaokul	33.30 $\pm$ 3.86	19.63 $\pm$ 7.31	28.88 $\pm$ 8.26
	Lise	31.50 $\pm$ 5.16	21.07 $\pm$ 6.70	24.36 $\pm$ 7.88
	Üniversite	32.14 $\pm$ 5.14	23.22 $\pm$ 1.30	27.12 $\pm$ 5.69
Önemlilik testi F, p		$F=.838$ $p=.482$	$F=1.155$ $p=.340$	$F=1.517$ $p=.217$
Baba eğitim durumu	İlkokul	35.00 $\pm$ 0.00	23.33 $\pm$ 3.88	27.22 $\pm$ 6.59
	Ortaokul	33.75 $\pm$ 4.25	20.62 $\pm$ 6.80	30.00 $\pm$ 7.82
	Lise	32.45 $\pm$ 4.63	20.82 $\pm$ 7.21	25.39 $\pm$ 8.49
	Üniversite	30.83 $\pm$ 4.23	23.22 $\pm$ 1.30	26.26 $\pm$ 4.69
Önemlilik testi F, p		$F=1.015$ $p=.397$	$F=.570$ $p=.638$	$F=1.913$ $p=.135$
Gelir düzeyi	Gelir giderden fazla	22.33 $\pm$ 7.55	25.36 $\pm$ 8.87	24.36 $\pm$ 9.65
	Gelir gidere denk	25.62 $\pm$ 6.05	22.24 $\pm$ 6.34	28.22 $\pm$ 7.05
	Gelir giderden az	29.56 $\pm$ 5.08	27.43 $\pm$ 6.45	28.66 $\pm$ 5.08
Önemlilik testi F, p		$F=1.932$ $p=.111$	$F=.127$ $p=.097$	$F=2.009$ $p=.141$
Sokakta oynama	Evet	33.12 $\pm$ 4.10	21.02 $\pm$ 5.64	26.89 $\pm$ 7.83
	Hayır	32.71 $\pm$ 5.15	26.40 $\pm$ 4.82	30.08 $\pm$ 5.79
Önemlilik testi t, p		$t=.049$ $p=.961$	$t=-1.178$ $p=.083$	$t=1.247$ $p=.216$
Sokakta oynanan mevsim	İlkbahar	28.44 $\pm$ 7.23	27.33 $\pm$ 9.54	27.63 $\pm$ 9.78
	Yaz	24.88 $\pm$ 6.92	25.69 $\pm$ 6.83	26.69 $\pm$ 6.79
	Sonbahar	32.65 $\pm$ 1.24	33.45 $\pm$ 2.30	35.00 $\pm$ 0.00
	İlkbahar-yaz	24.56 $\pm$ 4.81	26.12 $\pm$ 5.76	24.07 $\pm$ 4.68
	Üç mevsim	33.50 $\pm$ 1.03	34.00 $\pm$ 1.12	35.00 $\pm$ 0.00
	Dört mevsim	27.90 $\pm$ 9.20	25.90 $\pm$ 7.29	27.90 $\pm$ 9.20
	Hiçbiri	28.18 $\pm$ 5.24	31.08 $\pm$ 4.89	30.08 $\pm$ 5.79
Önemlilik testi F, p		$F=1.555$ $p=.672$	$F=.537$ $p=.596$	$F=1.040$ $p=.407$
Okula ulaşım biçimi	Yürüyerek	33.23 $\pm$ 4.19	22.48 $\pm$ 6.11	27.34 $\pm$ 4.72
	Servis	33.66 $\pm$ 3.72	20.66 $\pm$ 5.40	31.30 $\pm$ 5.79
	Anne baba aracı	30.75 $\pm$ 5.67	17.00 $\pm$ 1.00	28.51 $\pm$ 2.71
Önemlilik testi F, p		$F=.670$ $p=.518$	$F=.978$ $p=.417$	$F=1.123$ $p=.130$

* $p: <.05$ düzeyinde anlamlıdır; F : Tek yönlü varyans analizi; t : Bağımsız iki örnek t testi uygulandı

4.5.1 Çocukların Güneşten Korunma Davranışlarını Etkileyen Değişkenlerin Yordlanması

GKDÖ son izlem toplam puanını etkileyen yordayıcı sosyo-demografik değişkenlerden cinsiyet, GKÖÖ son izlem toplam puanı, GKKDÖ yarar ve zarar alt boyutları son izlem toplam puanı ileri bir analiz olarak çoklu regresyon analizi ile incelendi. Bu sonuçlar Tablo 28’de verilmektedir. Analizde yordayıcı değişkenler olarak ele alınarak kurulan model anlamlı bulundu ($F=1.977$, $p=0.027$). GKDÖ son izlem toplam puanını, GKÖÖ ve GKKDÖ yarar ve zarar algısı alt boyutları son izlem puanının doğrusal olarak arttırdığı belirlendi.

Oluşturulan regresyon modelinde Durbin Watson değeri GKDÖ son izlem toplam puanı ve sosyo-demografik özellikler için 2.00 olduğundan iyi oluşturulmuş bir model olarak değerlendirildi. GKDÖ son-izlem toplam puanı ile değişkenler arasında korelasyon değeri $R=.942$ bulundu. GKDÖ son-izlem toplam puan ortalamasındaki değişimin %88.6’sının cinsiyet, GKÖÖ son izlem toplam puan ortalaması, GKKDÖ yarar algısı alt boyutu son izlem toplam puan ortalaması, GKDDÖ zarar algısı alt boyutu son izlem toplam puan ortalaması değişkenleri tarafından açıklandığı belirlendi ($R^2=.886$). Bu değerde; GKÖÖ son izlem toplam puan ortalaması, GKKDÖ yarar algısı alt boyutu son izlem toplam puan ortalaması, GKKDÖ zarar algısı alt boyutu son izlem toplam puan ortalaması etkili değişkenler cinsiyetin de etkisiz bir değişken olduğu saptandı ($p<.05$) (Tablo 28).

Tablo 28:Güneşten korunma davranışlarını açıklamada GKDÖ son-izlem toplam puanını etkileyen faktörlerin dağılımı

Yordanan değişken	Yordayıcı değişkenler	B	Beta	F	t	p
GKDÖ son-izlem toplam puanı	Model	3.831		1.977	2.252	.027*
	Cinsiyet	.172	.011		.290	.772
	GKÖÖ son-izlem toplam puanı	.768	.831		17.536	.000**
	GKKDÖ yarar algısı son-izlem toplam puanı	.239	.178		-3.804	.000**
	GKKDÖ zarar algısı son-izlem toplam puanı	-.136	-.231		2.394	.000**
	R= .942 R²= .886 Durbin Watson= 2.000					

* $p: <.05$ düzeyinde, ** $p: <.001$ düzeyinde anlamlıdır

4.6 GKDÖ, GKÖÖ VE GKKDÖ PUAN ORTALAMALARININ İLİŞKİSİ

Deney grubu çocukların son izlemde GKDÖ genel puan ortalaması, GKKD yarar ve zarar alt boyut puan ortalamaları ve GKÖÖ puan ortalamaları ilişkisi Tablo 29’da incelendi. Bu amaçla GKDÖ genel puan ortalaması ile diğer ölçekler arasında veriler normal dağılıma uymadığı için non parametrik Spearman testi ile korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz

sonucunda, GKDÖ genel puan ortalaması ile GKKDÖ yarar alt boyutu ($r=.60$, $p<.001$), GKKDÖ zarar alt boyutu ($r=-.68$, $p<.001$) GKÖÖ ($r=.68$, $p<.001$) puan ortalaması arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır (Tablo 29).

Tablo 29: Deney grubu çocukların GKDÖ genel ve alt ölçek puan ortalamaları, GKKDÖ puan ortalaması ve GKÖÖ puan ortalamalarının ilişkisi

SONUÇLAR	GKDÖ	GKÖÖ	GKKDÖ yarar boyutu	GKKDÖ zarar boyutu
GKDÖ				
<i>r</i>	1.000	.68	.60	-.68
<i>p</i>		.000*	.000*	.000*
GKÖÖ				
<i>r</i>		1.000	.64	-.42
<i>p</i>			.000*	.006*
GKKDÖ yarar boyutu				
<i>r</i>			1.000	-.52
<i>p</i>				.000*
GKKDÖ zarar boyutu				
<i>r</i>				1.000
<i>p</i>				

r=korelasyon, * $p \leq .001$ düzeyinde anlamlıdır

Kontrol grubu çocukların son izlemde GKDÖ genel puan ortalaması, GKKD yarar ve zarar alt boyut puan ortalamaları ve GKÖÖ puan ortalamaları ilişkisi Tablo 30’da incelendi. Bu amaçla GKDÖ genel puan ortalaması ile diğer ölçekler arasında Spearman testi ile korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda, GKDÖ genel puan ortalaması ile GKKDÖ yarar alt boyutu ($r=-.71$, $p>.05$), GKKDÖ zarar alt boyutu ($r=-.15$, $p>.05$) GKÖÖ ($r=.78$, $p>.05$) puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (Tablo 30).

Tablo 30: Kontrol grubu çocukların GKDÖ genel ve alt ölçek puan ortalamaları, GKKDÖ puan ortalaması ve GKÖÖ puan ortalamalarının ilişkisi

SONUÇLAR	GKDÖ	GKÖÖ	GKKDÖ yarar boyutu	GKKDÖ zarar boyutu
GKDÖ				
<i>r</i>	1.000	.78	.071	-.15
<i>p</i>		.056	.643	.342
GKÖÖ				
<i>r</i>		1.000	.32	-.25
<i>p</i>			.084	.110
GKKDÖ yarar boyutu				
<i>r</i>			1.000	-.17
<i>p</i>				.060
GKKDÖ zarar boyutu				
<i>r</i>				1.000
<i>p</i>				

r=korelasyon * $p < .05$ düzeyinde anlamlıdır

4.7 GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARININ DEĞİŞİM AŞAMALARI

Deney ve kontrol grubundaki çocukların güneş koruyucu ürün, güneşten koruyucu giysi, güneş gözlüğü kullanma, gölgede kalma, geniş kenarlı şapka takma gibi güneşten korunma davranışlarına ilişkin değişim aşamaları değerlendirildi. Ön izlem ve son izlemde deney ve kontrol grubunun değişim aşamalarının dağılımı Tablo 31’de gösterilmektedir.

Çocukların GKÜ değişim aşamaları incelendiğinde; ön izlemde deney grubu çocukların %72.5’i, kontrol grubu çocukların %35’i “düşünmeme” aşamasında idi. Ön izlemde deney grubu çocukların %22.5’i, kontrol grubu çocukların %57.5’i “düşünme” aşamasında idi. Ön izlemde deney grubunda hazırlık aşamasında hiç çocuk yok iken, kontrol grubunun %5’i hazırlık aşamasında idi. Deney grubunun %5’i, kontrol grubunun %2.5’i hareket aşamasında idi. Hem deney ve hem de kontrol grubunda “sürdürme” aşamasında çocuk yoktu. Ön izlemde gruplar arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı ($\chi^2=10.751$, $p>.05$). Son izlemde deney grubunda düşünmeme aşamasında çocuk yok iken, kontrol grubundaki çocukların %50’si “düşünmeme” aşamasında idi. Kontrol grubu çocukların %37.5’i “düşünme” aşamasında iken, deney grubunda bu aşamada çocuk yoktu. Deney grubundaki çocukların %10’u, kontrol grubu çocukların %7.5’i “hazırlık” aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların %85’i, kontrol grubu çocukların %5’i “hareket” aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların %5’i sürdürme aşamasında iken, kontrol grubunda bu aşamada hiç çocuk yoktu. Son izlemde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($\chi^2=53.240$, $p<.001$) (Tablo 31).

Tablo 31: Deney ve kontrol grubunun ön izlem ve son izlem GKÜ kullanma değişim aşamalarının dağılımı

GKÜ kullanma	Ön izlem				Son izlem			
	Deney		Kontrol		Deney		Kontrol	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Düşünmeme	29	72.5	14	35.0	0	0	20	50.0
Düşünme	9	22.5	23	57.5	0	0	15	37.5
Hazırlık	0	0	2	5.0	4	10.0	3	7.5
Hareket	2	5.0	1	2.5	34	85.0	2	5.0
Sürdürme	0	0	0	0	2	5.0	0	0
Toplam	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0
$\chi^2=10.751$ $p=.0612$					$\chi^2=53.240$ $p=.000$			

χ^2 : ki-kare testi uygulandı

Çocukların güneşten koruyucu giysi kullanımı değişim aşamaları incelendiğinde; ön izlemde deney grubu çocukların %70'i, kontrol grubu çocukların %27.5'i "düşünmeme" aşamasında idi. Ön izlemde deney grubu çocukların %27.5'i, kontrol grubu çocukların %65'i "düşünme" aşamasında idi. Ön izlemde hem deney grubunda hem de kontrol grubunun hiç çocuk yoktu. Deney grubunun %2.5'i, kontrol grubunun %5'i hareket aşamasında idi. Deney grubunda sürdürme aşamasında çocuk yok iken, kontrol grubundaki çocukların %2.5'i bu aşamada idi. Ön izlemde gruplar arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı ($\chi^2=1.482$, $p>.05$). Son izlemde deney grubunda düşünmeme aşamasında çocuk yok iken, kontrol grubundaki çocukların %22.5'i "düşünmeme" aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların hiçbirini, kontrol grubu çocukların %57.5'i "düşünme" aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların hiçbirini, kontrol grubu çocukların %10'u "hazırlık" aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların %95'i, kontrol grubu çocukların %7.5'i "hareket" aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların %5'i, kontrol grubundaki çocukların %2.5'i sürdürme aşamasında idi. Son izlemde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($\chi^2=62.857$, $p<.001$) (Tablo 32).

Tablo 32: Deney ve kontrol grubunun ön izlem ve son izlem güneşten koruyucu giysi kullanma değişim aşamalarının dağılımı

Güneşten Koruyucu Giysi Kullanma	Ön izlem				Son izlem			
	Deney		Kontrol		Deney		Kontrol	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Düşünmeme	28	70.0	11	27.5	0	0	9	22.5
Düşünme	11	27.5	26	65.0	0	0	23	57.5
Hazırlık	0	0	0	0	0	0	4	10.0
Hareket	1	2.5	2	5.0	38	95.0	3	7.5
Sürdürme	0	0	1	2.5	2	5.0	1	2.5
Toplam	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0
$\chi^2=1.482$ $p=1.021$					$\chi^2=.62.857$ $p=.000$			

χ^2 : ki-kare testi uygulandı

Çocukların güneş gözlüğü kullanma değişim aşamaları incelendiğinde; ön izlemde deney grubu çocukların %75'i, kontrol grubu çocukların %32.5'i "düşünmeme" aşamasında idi. Ön izlemde deney grubu çocukların %22.5'i, kontrol grubu çocukların %57.5'i "düşünme" aşamasında idi. Ön izlemde hem deney grubunda hem de kontrol grubunun hiç çocuk yoktu. Deney grubunun %2.5'i, kontrol grubunun %2.5'i hareket aşamasında idi. Deney grubunda sürdürme aşamasında çocuk yok iken, kontrol grubundaki çocukların %7.5'i bu aşamada idi. Ön izlemde gruplar arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı

($\chi^2=7.984$, $p>.05$). Son izlemde deney grubu çocukların %7.5'i, kontrol grubu çocukların %45'i "düşünmeme" aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların hiçbirisi, kontrol grubu çocukların %40'ı "düşünme" aşamasında idi. Hem deney grubunda hem de kontrol grubunda hazırlık aşamasında hiç çocuk yoktu. Deney grubundaki çocukların %87.5'i, kontrol grubu çocukların %2.5'i "hareket" aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların %5'i, kontrol grubundaki çocukların %12.5'i sürdürme aşamasında idi. Son izlemde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($\chi^2=61.166$, $p<.001$) (Tablo 33).

Tablo 33: Deney ve kontrol grubunun ön izlem ve son izlem güneş gözlüğü kullanma değişim aşamalarının dağılımı

Güneş gözlüğü kullanma	Ön izlem				Son izlem			
	Deney		Kontrol		Deney		Kontrol	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Düşünmeme	30	75.0	13	32.5	3	7.5	18	45.0
Düşünme	9	22.5	23	57.5	0	0	16	40.0
Hazırlık	0	0	0	0	0	0	0	0
Hareket	1	2.5	1	2.5	35	87.5	1	2.5
Sürdürme	0	0	3	7.5	2	5.0	5	12.5
Toplam	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0
$\chi^2=.7.984$ $p=1.229$					$\chi^2=.61.166$ $p=.000$			

χ^2 : ki-kare testi uygulandı

Çocukların gölgede kalma değişim aşamaları incelendiğinde; ön izlemde deney grubu çocukların %65'i, kontrol grubu çocukların %27.5'i "düşünmeme" aşamasında idi. Ön izlemde deney grubu çocukların %27.5'i, kontrol grubu çocukların %52.5'i "düşünme" aşamasında idi. Ön izlemde deney grubundaki çocukları %5'i, kontrol grubunun %2.5'i hazırlık aşamasında idi. Deney grubunun %2.5'i, kontrol grubunun %10'u hareket aşamasında idi. Deney grubunda sürdürme aşamasında çocuk yok iken, kontrol grubundaki çocukların %7.5'i bu aşamada idi. Ön izlemde gruplar arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı ($\chi^2=14.339$, $p>.05$). Son izlemde deney grubu çocukların hiçbirisi, kontrol grubu çocukların %37.5'i "düşünmeme" aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların hiçbirisi, kontrol grubu çocukların %32.5'i "düşünme" aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların hiçbirisi, kontrol grubunun %2.5'i hazırlık aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların %95'i, kontrol grubu çocukların %15'i "hareket" aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların %5'i, kontrol grubundaki çocukların %12.5'i sürdürme aşamasında idi. Son izlemde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($\chi^2=49.956$, $p<.001$) (Tablo 34).

Tablo 34: Deney ve kontrol grubunun ön izlem ve son izlem gölgede kalma değişim aşamalarının dağılımı

Gölgede kalma	Ön izlem				Son izlem			
	Deney		Kontrol		Deney		Kontrol	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Düşünmeme	26	65.0	11	27.5	0	0	15	37.5
Düşünme	11	27.5	21	52.5	0	0	13	32.5
Hazırlık	2	5.0	1	2.5	0	0	1	2.5
Hareket	1	2.5	4	10.0	38	95.0	6	15.0
Sürdürme	0	0	3	7.5	2	5.0	5	12.5
Toplam	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0
$\chi^2=14.339$ $p=1.006$					$\chi^2=49.956$ $p=.000$			

χ^2 : ki-kare testi uygulandı

Çocukların şapka takma değişim aşamaları incelendiğinde; ön izlemde deney grubu çocukların %72.5'i, kontrol grubu çocukların %32.5'i "düşünmeme" aşamasında idi. Ön izlemde deney grubu çocukların %25'i, kontrol grubu çocukların %62.5'i "düşünme" aşamasında idi. Ön izlemde deney grubundaki çocukların hiçbiri, kontrol grubunun %2.5'i hazırlık aşamasında idi. Deney grubunun %2.5'i, kontrol grubunun %2.5'i hareket aşamasında idi. Hem deney grubunda hem de kontrol grubunda sürdürme aşamasında çocuk yoktu. Ön izlemde gruplar arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı ($\chi^2=15.864$, $p>.05$). Son izlemde deney grubu çocukların %10'u, kontrol grubu çocukların %50'si "düşünmeme" aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların hiçbiri, kontrol grubu çocukların %42.5'i "düşünme" aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların %5'i, kontrol grubunun %2.5'i hazırlık aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların %80'i, kontrol grubu çocukların %5'i "hareket" aşamasında idi. Deney grubundaki çocukların %5'i sürdürme aşamasında iken, kontrol grubunda bu aşamada çocuk yoktu. Son izlemde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($\chi^2=56.222$, $p<.001$) (Tablo 35).

Tablo 35: Deney ve kontrol grubunun ön izlem ve son izlem şapka takma değişim aşamalarının dağılımı

Şapka takma	Ön izlem				Son izlem			
	Deney		Kontrol		Deney		Kontrol	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Düşünmeme	29	72.5	13	32.5	4	10.0	20	50.0
Düşünme	10	25.0	25	62.5	0	0	17	42.5
Hazırlık	0	0	1	2.5	2	5.0	1	2.5
Hareket	1	2.5	1	2.5	32	80.0	2	5.0
Sürdürme	0	0	0	0	2	5.0	0	0
Toplam	40	100.0	40	100.0	40	100.0	40	100.0
$\chi^2=15.864$ $p=1.037$					$\chi^2=.56.222$ $p=.000$			

χ^2 : ki-kare testi uygulandı

4.7.1 Çocukların Bildirimine Göre Değişim Aşamalarında İlerleme, Gerileme, Sabit Kalma

Deney ve kontrol grubu çocukların ön izlem (zaman 1), izleme testi-3.ay (zaman 2) ve son izlem-7. ay (zaman 3) arasındaki değişim aşamaları karşılaştırıldı (Tablo 36). İlk karşılaştırma zaman 1 (ön izlem) ve zaman 2 (izleme testi) arasında yapıldı. İkinci karşılaştırma zaman 1 (ön izlem) ve zaman 3 (son izlem) arasında yapıldı (Tablo 36).

“Güneş koruyucu ürün kullanma” açısından incelendiğinde; zaman 1 ile zaman 2 arasında deney grubu çocukların %35’inde davranış değişimi olmazken, %65’inde ilerleme belirlendi. Kontrol grubunda ise; çocukların %97.5’inde değişim olmazken, %2.5’inde ilerleme saptandı (Tablo 36 ve Şekil 11). Zaman 1 ile zaman 2 arasındaki değişim aşamaları açısından deney grubunda her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken (Z :-5.099, p : .000), kontrol grubunda izlemler arasında fark saptanmadı (Z :-1.000, p :.317). Gruplar arası karşılaştırmada, deney ve kontrol grubu arasında zaman 1 ile zaman 2 arasındaki aşama değişimleri anlamlı bulundu ($\chi^2=32.20$, $p<.001$) (Tablo 36). Zaman 1 ile zaman 3 arasında deney grubu çocukların güneş koruyucu ürün kullanımındaki değişim incelendiğinde; %100’ünde ilerleme kaydedildi. Kontrol grubunda ise; gerileme saptanan çocuk oranı %15, aşama değişimi olmayan %77.5, ilerleme kaydeden %7.5’ti (Tablo 36 ve Şekil 11). Zaman 1 ile zaman 3 arasındaki aşama değişimleri açısından deney grubunda her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanırken (Z :-5.563, p : .000), kontrol grubunda izlemler arasında fark saptanmadı (Z :-1.201, p :.216). Gruplar arası karşılaştırmada, deney ve kontrol grubu arasında zaman 1 ile zaman 3 arasında anlamlı bir fark saptandı ($\chi^2=68.83$, $p<.001$) (Tablo 36).

“Güneşten koruyucu giysi kullanma” açısından incelendiğinde; zaman 1 ile zaman 2 arasında deney grubu çocukların %27.5’inde davranış değişimi olmazken, %72.5’inde ilerleme belirlendi. Kontrol grubunda ise; aşama değişimi olmayan çocuk oranı %95, ilerleme kaydeden %5’ti (Tablo 36 ve Şekil 12). Zaman 1 ile zaman 2 arasındaki değişim aşamaları açısından deney grubunda her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanırken (Z:-5.385, p: .000), kontrol grubunda izlemler arasında fark saptanmadı (Z:-1.414, p:.157). Gruplar arası karşılaştırmada, deney ve kontrol grubu arasında zaman 1 ile zaman 2 arasında anlamlı bir fark saptandı ($\chi^2=35.60$, $p<.001$) (Tablo 36). Zaman 1 ile zaman 3 arasında deney grubu çocukların güneş koruyucu giysi kullanımındaki değişim incelendiğinde; %100’ünde ilerleme kaydedildi. Kontrol grubunda ise; çocukların %95’inde değişim olmazken, %5’inde ilerleme saptandı (Tablo 36 ve Şekil 12). Zaman 1 ile zaman 3 arasındaki aşama değişimleri açısından deney grubunda her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken (Z:-5.569, p: .000), kontrol grubunda izlemler arasında fark saptanmadı (Z:-1.642, p: .101). Gruplar arası karşılaştırmada, deney ve kontrol grubu arasında zaman 1 ile zaman 3 arasındaki aşama değişimleri anlamlı bulundu($\chi^2=50.61$, $p<.001$) (Tablo 36).

Tablo 36: Çocukların ön izlem (zaman 1) güneşten korunma davranışları değişim aşamalarının, zaman 2 ve zaman 3 ile karşılaştırılması

SONUÇLAR		Deney		Kontrol	
Güneş koruyucu ürün kullanma %		Sayı	%	Sayı	
Zaman 1-Zaman 2					
Değişim aşamasında gerileme	0	0	0	0	$\chi^2=32.20$ p=.000*
Değişim aşamasında ilerleme	26	65.0	1	2.5	
Aşama değişimi yok	14	35.0	39	97.5	
Z:-5.099		p: .000		Z:-1.000	p: .317
Zaman 1-Zaman 3					
Değişim aşamasında gerileme	0	0	6	15.0	$\chi^2=68.83$ p=.001*
Değişim aşamasında ilerleme	40	100.0	3	7.5	
Aşama değişimi yok	0	0	31	77.5	
Z:-5.563		p: .000		Z:-1.201	p: .216
Güneşten koruyucu giysi kullanma					
Zaman 1-Zaman 2					
Değişim aşamasında gerileme	0	0	0	0	$\chi^2=35.60$ p=.000*
Değişim aşamasında ilerleme	29	72.5	2	5.0	
Aşama değişimi yok	11	27.5	38	95.0	
Z:-5.385		p: .000		Z:-1.414	p: .157
Zaman 1-Zaman 3					
Değişim aşamasında gerileme	0	0	0	0	$\chi^2=50.61$ p=.000*
Değişim aşamasında ilerleme	40	100.0	2	5.0	
Aşama değişimi yok	0	0	38	95.0	
Z:-5.569		p: .000		Z:-1.642	p: .101
Güneş gözlüğü kullanma					
Zaman 1-Zaman 2					
Değişim aşamasında gerileme	0	0	0	0	$\chi^2=30.33$ p=.001*
Değişim aşamasında ilerleme	28	70.0	3	7.5	
Aşama değişimi yok	12	30.0	37	92.5	
Z:-5.292		p: .000		Z:-1.732	p: .083
Zaman 1-Zaman 3					
Değişim aşamasında gerileme	0	0	5	12.5	$\chi^2=61.41$ p=.000*
Değişim aşamasında ilerleme	37	100.0	2	5.0	
Aşama değişimi yok	3	0	33	82.5	
Z:-5.351		p: .000		Z:-.176	p: .860
Gölgede kalma					
Zaman 1-Zaman 2					
Değişim aşamasında gerileme	0	0	0	0	$\chi^2=35.60$ p=.001*
Değişim aşamasında ilerleme	29	72.5	2	5.0	
Aşama değişimi yok	11	27.5	38	95.0	
Z:-5.385		p: .000		Z:-1.414	p: .157
Zaman 1-Zaman 3					
Değişim aşamasında gerileme	0	0	5	12.5	$\chi^2=62.22$ p=.000*
Değişim aşamasında ilerleme	40	100.0	5	12.5	
Aşama değişimi yok	0	0	30	75.0	
Z:-5.569		p: .000		Z:-1.137	p: .256
Geniş kenarlı şapka takma					
Zaman 1-Zaman 2					
Değişim aşamasında gerileme	1	2.5	0	0	$\chi^2=37.14$ p=.001*
Değişim aşamasında ilerleme	26	65.0	1	2.5	
Aşama değişimi yok	13	32.5	39	97.5	
Z:-4.811		p: .000		Z:-1.000	p: .317
Zaman 1-Zaman 3					
Değişim aşamasında gerileme	0	0	7	17.5	$\chi^2=65.13$ p=.001*
Değişim aşamasında ilerleme	37	92.5	1	2.5	
Aşama değişimi yok	3	7.5	32	80.0	
Z:-5.425		p: .000		Z:-1.508	p: .132

“Güneş gözlüğü kullanma” açısından incelendiğinde; zaman 1 ile zaman 2 arasında deney grubunda aşama değişimi olmayan çocuk oranı %30, ilerleme gösteren %70’ti. Kontrol grubunda ise; çocukların %92.5’inde değişim olmazken, %7.5’inde ilerleme saptandı (Tablo 36 ve Şekil 13). Zaman 1 ile zaman 2 arasındaki değişim aşamaları açısından deney grubunda her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken (Z:-5.292, p: .000), kontrol grubunda izlemler arasında fark saptanmadı (Z:-1.732, p:.083). Gruplar arası karşılaştırmada, deney ve kontrol grubu arasında zaman 1 ile zaman 2 arasında anlamlı bir fark saptandı ($\chi^2=30.33$, $p<.001$) (Tablo 36). Zaman 1 ile zaman 3 arasında deney grubu çocukların güneş gözlüğü kullanımındaki değişim incelendiğinde; %100’ünde ilerleme kaydedildi. Kontrol grubunda ise; aşama değişim olmayan çocuk oranı %82.5, gerileme saptanan %12.5, ilerleme kaydeden %5’ti (Tablo 36 ve Şekil 13). Zaman 1 ile zaman 3 arasındaki aşama değişimleri açısından deney grubunda her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken (Z:-5.351, p: .000), kontrol grubunda izlemler arasında fark saptanmadı (Z:-.176, p:.860). Gruplar arası karşılaştırmada, deney ve kontrol grubu arasında zaman 1 ile zaman 3 arasında anlamlı bir fark saptandı ($\chi^2=61.41$, $p<.001$) (Tablo 36).

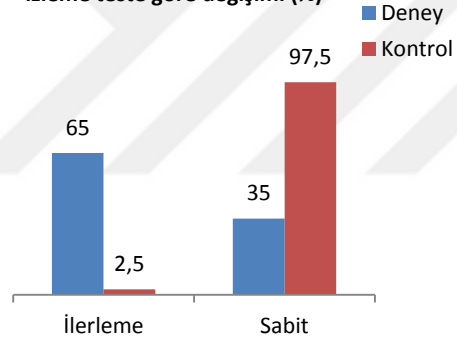
“Gölgede kalma” açısından incelendiğinde; zaman 1 ile zaman 2 arasında deney grubu çocukların %27.5’inde davranış değişimi olmazken, %72.5’inde ilerleme belirlendi. Kontrol grubunda ise; çocukların %95’inde değişim olmazken, %5’inde ilerleme saptandı (Tablo 36 ve Şekil 14). Zaman 1 ile Zaman 2 arasındaki değişim aşamaları açısından deney grubunda her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanırken (Z:-5.385, p: .000), kontrol grubunda izlemler arasında fark saptanmadı (Z:-1.414, p:.157). Gruplar arası karşılaştırmada, deney ve kontrol grubu arasında zaman 1 ile zaman 2 arasında anlamlı bir fark saptandı ($\chi^2=35.60$, $p<.001$) (Tablo 36). Zaman 1 ile zaman 3 arasında deney grubu çocukların gölgede kalma davranışındaki değişim incelendiğinde; %100’ünde ilerleme belirlenmiştir. Kontrol grubunda ise; çocukların %75’inde değişim olmazken, %12.5’inde gerileme, %12.5’inde ilerleme saptandı (Tablo 36 ve Şekil 14). Zaman 1 ile Zaman 3 arasındaki aşama değişimleri açısından deney grubunda her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanırken (Z:-5.569, p: .000), kontrol grubunda izlemler arasında fark saptanmadı (Z:-1.137, p: .256). Gruplar arası karşılaştırmada, deney ve kontrol grubu arasında zaman 1 ile zaman 3 arasındaki aşama değişimleri anlamlı bulundu ($\chi^2=62.22$, $p<.001$) (Tablo 36).

“Geniş kenarlı şapka takma” açısından incelendiğinde; zaman 1 ile zaman 2 arasında deney grubu çocukların %32.5’inde davranış değişimi olmazken, %2.5’inde gerileme, %65’inde ilerleme belirlendi. Kontrol grubunda ise; çocukların %97.5’inde değişim

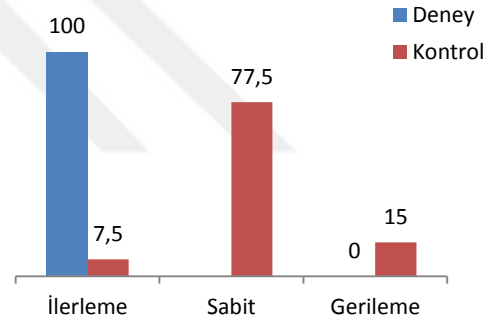
olmamış, %2.5'inde ilerleme saptandı (Tablo 36 ve Şekil 15). Zaman 1 ile zaman 2 arasındaki değişim aşamaları açısından deney grubunda her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken ($Z:-4.811$, $p: .000$), kontrol grubunda izlemler arasında fark saptanmadı ($Z:-1.000$, $p: .317$). Gruplar arası karşılaştırmada, deney ve kontrol grubu arasında zaman 1 ile zaman 2 arasında anlamlı bir fark saptandı ($\chi^2=37.14$, $p<.001$) (Tablo 36). Zaman 1 ile zaman 3 arasında deney grubu çocukların geniş kenarlı şapka takma davranışındaki değişim incelendiğinde; %7.5'inde değişim görülmezken, %92.5'ünde ilerleme saptandı. Kontrol grubunda ise; çocukların %80'ninde değişim olmazken, %17.5'inde gerileme, %2.5'inde ilerleme saptanmıştır (Tablo 36 ve Şekil 15). Zaman 1 ile zaman 3 arasındaki aşama değişimleri açısından deney grubunda her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanırken ($Z:-5.425$, $p: .000$), kontrol grubunda izlemler arasında fark saptanmadı ($Z:-1.508$, $p: .132$). Gruplar arası karşılaştırmada, deney ve kontrol grubu arasında zaman 1 ile zaman 3 arasında anlamlı bir fark saptandı ($\chi^2=65.13$, $p<.001$) (Tablo 36).

GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARININ DEĞİŞİM AŞAMALARINA İLİŞKİN BULGULAR

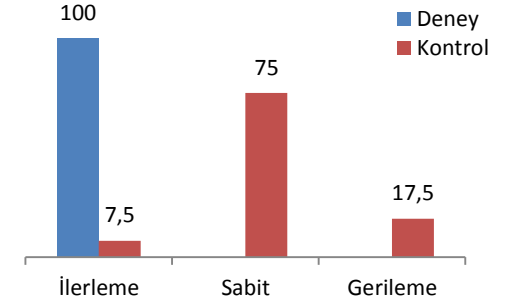
GKÜ değişim aşamalarının ön izleme ve izleme teste göre değişimi (%)



GKÜ değişim aşamalarının ön ve son izleme göre değişimi (%)

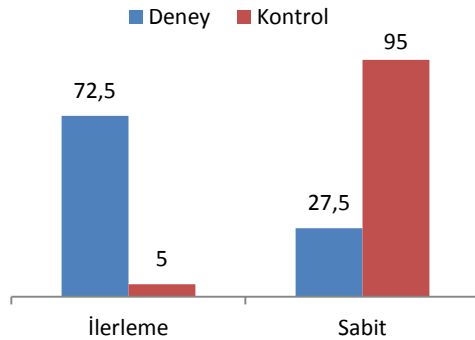


GKÜ değişim aşamalarının izleme testi ve son izleme göre değişimi (%)

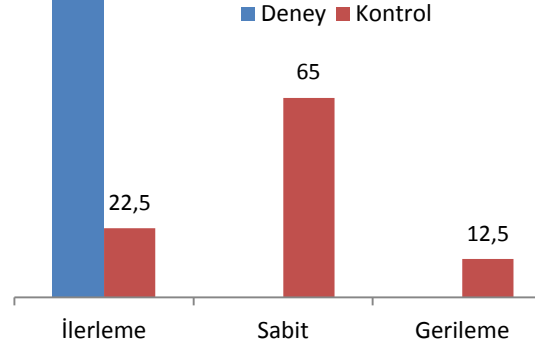


Şekil 11:Deney ve kontrol grubunun GKÜ değişim aşamalarında ilerleme, gerileme ve sabit kalma oranları (%)

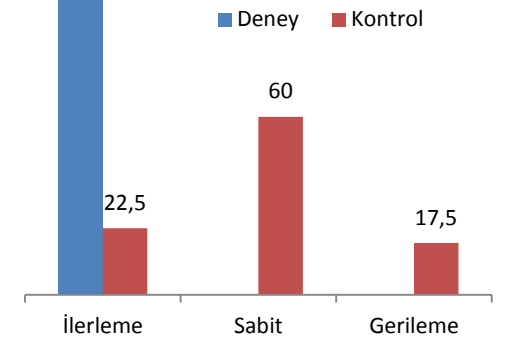
GKG değişim aşamalarının ön izlem ve izleme teste göre değişimi (%)



GKG değişim aşamalarının ön ve son izleme göre değişimi (%)



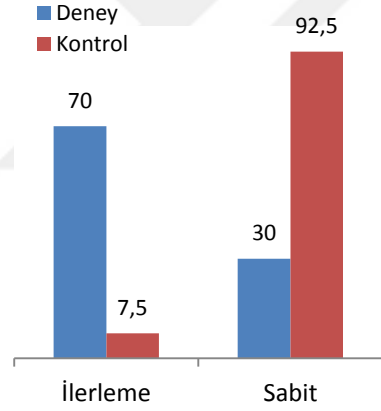
GKG değişim aşamalarının izleme testi ve son izleme göre değişimi (%)



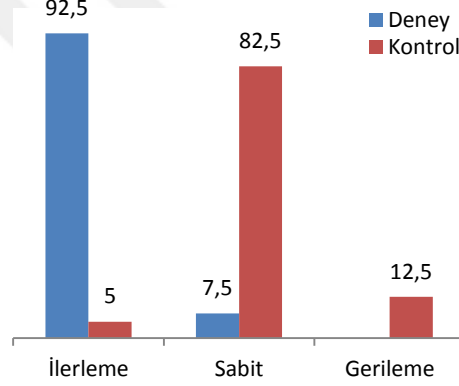
Şekil 12:Deney ve kontrol grubunun güneşten koruyucu giysi (GKG) değişim aşamalarında ilerleme, gerileme ve sabit kalma oranları (%)

GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARININ DEĞİŞİM AŞAMALARINA İLİŞKİN BULGULAR (devamı)

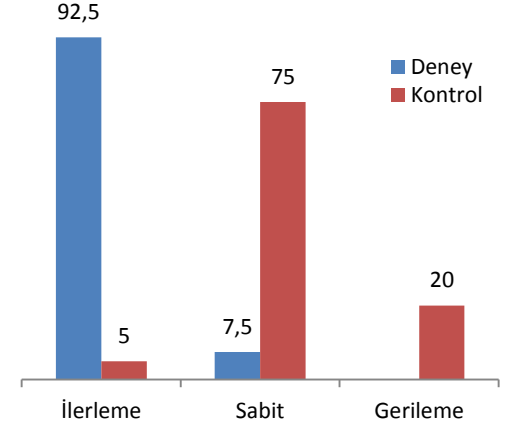
Güneş gözlüğü değişim aşamalarının ön izlem ve izleme teste göre değişimi (%)



Güneş gözlüğü değişim aşamalarının ön ve son izleme göre değişimi (%)

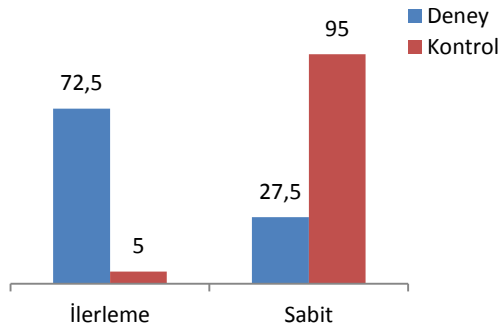


Güneş gözlüğü değişim aşamalarının izleme testi ve son izleme göre değişimi (%)

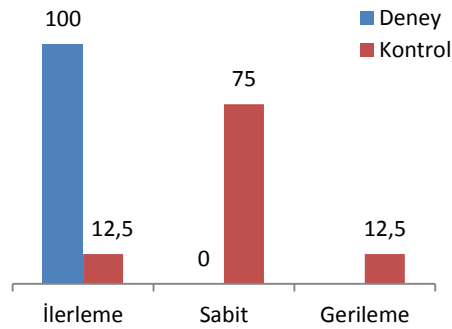


Şekil 13: Deney ve kontrol grubunun güneş gözlüğü değişim aşamalarında ilerleme, gerileme ve sabit kalma oranları (%)

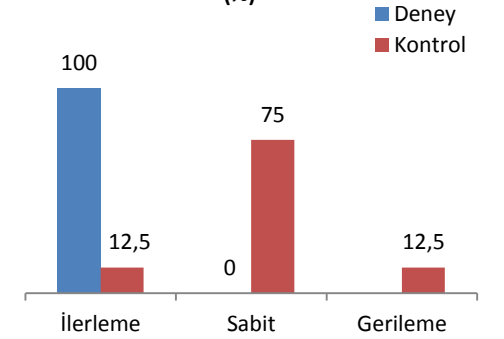
Gölgede kalma değişim aşamalarının ön izleme ve izleme teste göre değişimi (%)



Gölgede kalma değişim aşamalarının ön ve son izleme göre değişimi (%)

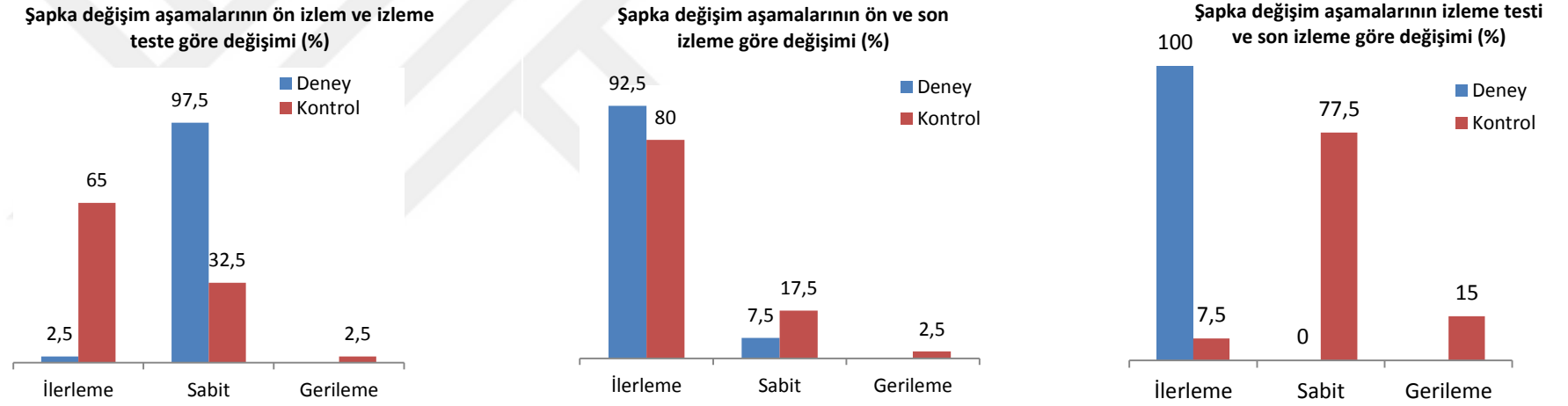


Gölgede kalma değişim aşamalarının izleme testi ve son izleme göre değişimi (%)



Şekil 14: Deney ve kontrol grubunun gölgede kalma değişim aşamalarında ilerleme, gerileme ve sabit kalma oranları (%)

GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARININ DEĞİŞİM AŞAMALARINA İLİŞKİN BULGULAR (devamı)



Şekil 15: Deney ve kontrol grubunun şapka takma değişim aşamalarında ilerleme, gerileme ve sabit kalma oranları (%)

4.7.2 Çocukların Güneşten Korunma Davranışlarındaki Değişimin Çocuk ve Ebeveyn Bildirimlerine Göre Karşılaştırılması ve Uyumu

Çocukların güneş koruyucu ürün, güneşten koruyucu giysi ve güneş gözlüğü kullanma, gölgede kalma, geniş kenarlı şapka takma gibi güneşten korunma davranışlarındaki değişim aşamaları, son izlemde (7 ayın sonu) deney ve kontrol grubundaki çocukların ve ebeveynlerinin bildirimleri alınarak uyumu açısından değerlendirildi (Tablo 37).

Deney grubu çocuk ve ebeveyn bildirimleri GKÜ kullanımı açısından incelendiğinde; çocuk ve ebeveyn bildirimleri arasında uyum saptandı (rk tau-b=.997, $p<.001$) (Tablo 37). Güneşten koruyucu giysi kullanımı açısından çocuk ve ebeveyn bildirimleri arasında uyum bulundu (rk tau-b=.993, $p<.001$). Güneş gözlüğü kullanımına ilişkin çocuk ve ebeveyn bildirimleri arasında uyum belirlendi (rk tau-b=.976, $p<.001$). Gölgede kalma (rk tau-b=.883, $p<.001$) ve şapka takma (rk tau-b=.900, $p<.001$) davranışı açısından çocuk ve ebeveyn bildirimleri arasında uyum saptandı (Tablo 37).

Kontrol grubu çocuk ve ebeveyn bildirimleri değerlendirildiğinde; GKÜ kullanımı (rk tau-b=.665, $p<.001$), güneşten koruyucu giysi (rk tau-b=.712, $p<.05$) kullanımı açısından çocuk ve ebeveyn bildirimleri arasında uyum saptandı. Güneş gözlüğü kullanma (rk tau-b=.612, $p<.001$), gölgede kalma (rk tau-b=.708, $p<.05$), şapka takma (rk tau-b=.550, $p<.001$) davranışları değişimi aşamaları açısından çocuk ve ebeveyn bildirimleri arasında uyum belirlendi (Tablo 37).

Tablo 37: Deney ve kontrol grubu çocuk-ebeveyn bildirimlerine göre değişim aşamalarının uyumları

Değişim aşamaları	Deney	p	rk tau-b
GKÜ kullanımı çocuk- ebeveyn	40	.000*	.997
Güneşten koruyucu giysi çocuk- ebeveyn	40	.000*	.993
Güneş gözlüğü çocuk- ebeveyn	40	.000*	.976
Gölgede kalma çocuk- ebeveyn	40	.000*	.883
Şapka takma çocuk- ebeveyn	40	.000*	.900
Değişim aşamaları	Kontrol	p	rk tau-b
GKÜ kullanımı çocuk- ebeveyn	40	.000*	.665
Güneşten koruyucu giysi çocuk- ebeveyn	40	.034**	.712
Güneş gözlüğü çocuk- ebeveyn	40	.000*	.612
Gölgede kalma çocuk- ebeveyn	40	.045**	.708
Şapka takma çocuk- ebeveyn	40	.000*	.550

rk tau-b=Kendal tau b testi uygulandı, * $p<.001$ düzeyinde anlamlıdır, ** $p<.05$ düzeyinde anlamlıdır

4.8 DENEY GRUBU KIZ VE ERKEK ÇOCUKLARIN GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARI

4.8.1 GKDÖ Puan Ortalamaları

Deney grubu kız-erkek çocukların ön izlem ve son izlemlere göre, GKDÖ grup içi ve gruplar arası karşılaştırmaları Tablo 38’de gösterilmektedir.

GKDÖ puan ortalaması açısından, kız çocukların ön-izlem için puan ortalaması 20.75 ± 5.16 ve son-izlemde ise 32.90 ± 4.32 bulundu (Tablo 38 ve Şekil 16). Her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($Z = -3.924$, $p = .000$). Erkek çocukların puan ortalaması ön izlem ve son izlemde sırasıyla; 17.75 ± 5.42 , 33.20 ± 4.25 bulundu (Tablo 38 ve Şekil 16). Her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($Z = -3.931$, $p = .000$). Kız ve erkek çocuklarda ön-izlemde puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($U_{(z)} = -2.031$, $p = .042$). Son-izlemde ise, her iki grubun puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($U_{(z)} = -.097$, $p = .925$) (Tablo 38).

Deney grubu kız-erkek çocukların ön izlem ve son izlemlere göre, GKDÖ alt boyutlarına ait grup içi ve gruplar arası karşılaştırmaları Tablo 38’de gösterilmektedir.

Tablo 38’de güneşten kaçınma alt boyutu puan ortalaması açısından, kızlarda ön-izlemde puan ortalaması 8.75 ± 2.44 ve son-izlemde 13.10 ± 1.99 idi (Tablo 38 ve Şekil 17). Her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($Z = -3.442$, $p = .001$). Erkeklerde puan ortalaması ön izlemde 7.90 ± 2.12 ve son-izlemde 13.95 ± 1.76 idi (Tablo 38 ve Şekil 17). Her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($Z = -3.897$, $p = .000$). Kız ve erkek çocuklarda hem ön-izlemde ($U_{(z)} = -.967$, $p = .369$), hem de son-izlemde ($U_{(z)} = -1.474$, $p = .140$) gruplar arası puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p > .05$). (Tablo 38).

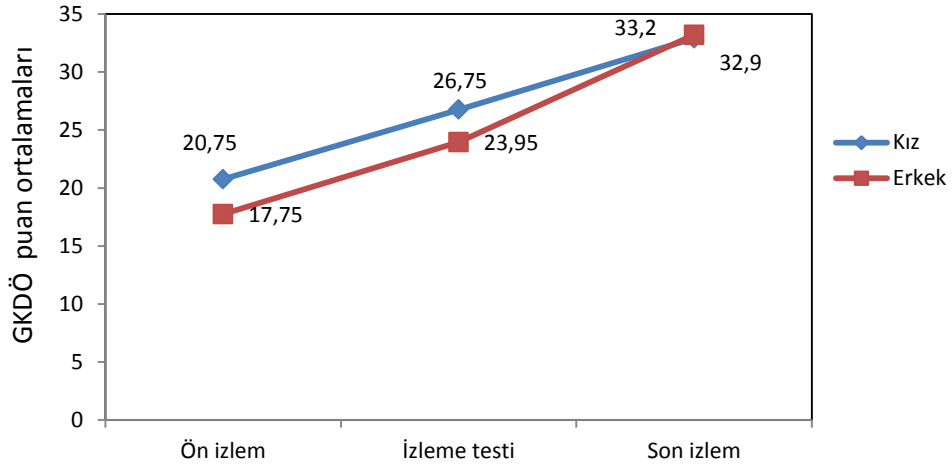
Tablo 38’de GKÜ alt boyutu puan ortalaması açısından, kızlarda ön-izlemde puan ortalaması 6.90 ± 2.96 ve son-izlemde 11.55 ± 2.62 idi (Şekil 18) ve istatistiksel olarak her iki izlem arasında anlamlı bir fark saptandı ($Z = -3.904$, $p = .000$). Erkeklerde puan ortalaması ön izlemde 6.30 ± 2.36 ve son-izlemde 12.15 ± 1.81 idi (Tablo 38 ve Şekil 18). Her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($Z = -3.992$, $p = .000$). Kız ve erkek çocuklarda gruplar arası karşılaştırmada ön-izlemde ($U_{(z)} = -.716$, $p = .474$) ve son-izlemde ($U_{(z)} = -.607$, $p = .544$) gruplar arası puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p > .05$) (Tablo 38).

Tablo 38: GKDÖ ön-izlem ve son izlem sonuçlarının deney grubu kız ve erkek çocuklara göre dağılımı

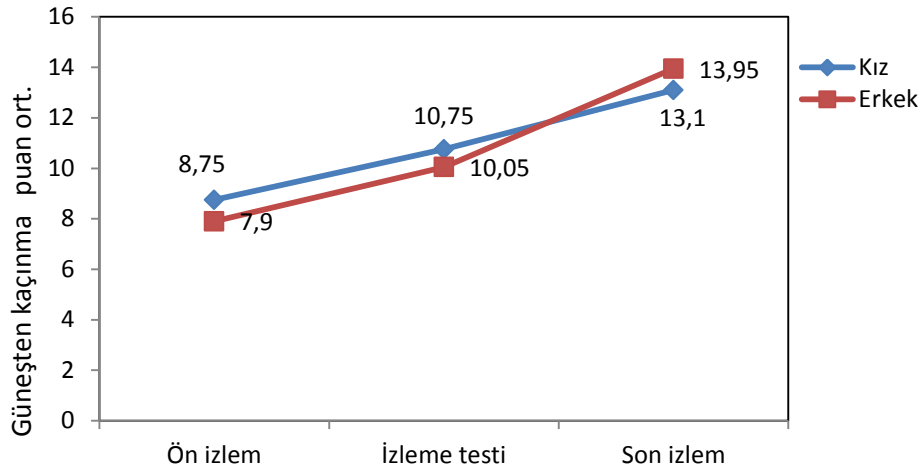
GKDÖ ve alt boyutları		Kız (S=20)	Erkek (S=20)	Önemlilik testi $U_{(Z)}$, p
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	
GDKÖ genel puanı	Ön-izlem	20.75±5.16	17.75±5.42	$U_{(Z)} = -2.031$ $p = .042^*$
	Son-izlem	32.90±4.32	33.20±4.25	$U_{(Z)} = -.097$ $p = .925$
	Önemlilik testi Z, p	$Z = -.3.924$ $p = .000^{**}$	$Z = -3.931$ $p = .000^{**}$	
Güneşten kaçınma	Ön-izlem	8.75±2.44	7.90±2.12	$U_{(Z)} = -.967$ $p = .369$
	Son-izlem	13.10±1.99	13.95±1.76	$U_{(Z)} = -1.474$ $p = .140$
	Önemlilik testi Z, p	$Z = -3.442$ $p = .001^*$	$Z = -3.897$ $p = .000^*$	
GKÜ kullanma	Ön-izlem	6.90±2.96	6.30±2.36	$U_{(Z)} = -.716$ $p = .474$
	Son-izlem	11.55±2.62	12.15±1.81	$U_{(Z)} = -.607$ $p = .544$
	Önemlilik testi Z, p	$Z = -3.904$ $p = .000^*$	$Z = -3.992$ $p = .000^*$	
Şapka takma	Ön-izlem	5.10±1.29	3.55±1.95	$U_{(Z)} = -2.632$ $p = .008^*$
	Son-izlem	8.25±1.11	7.10±2.71	$U_{(Z)} = -6.919$ $p = .258$
	Önemlilik testi Z, p	$Z = -3.863$ $p = .000^{**}$	$Z = -3.562$ $p = .000^{**}$	

* $p: \leq .05$ düzeyinde anlamlıdır, ** $p: \leq .001$ düzeyinde anlamlıdır; $U_{(Z)}$: Mann Whitney U testi;
Z: Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulandı

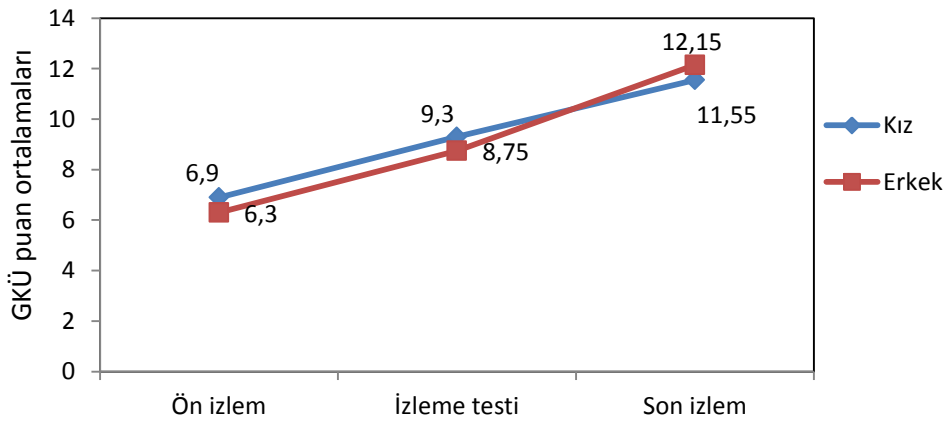
Tablo 38’de şapka takma alt boyutu puan ortalaması açısından, kızlarda ön-izlemde puan ortalaması 5.10±1.29 ve son-izlemde 8.25±1.11 idi (Tablo 38 ve Şekil 19) ve istatistiksel olarak her iki izlem arasında anlamlı bir fark saptandı ($Z = -3.863$, $p = .000$). Erkeklerde puan ortalaması ön izlemde 3.55±1.95 ve son-izlemde 7.10±2.71 bulundu (Tablo 38 ve Şekil 19). Her iki izlem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($Z = -3.562$, $p = .000$). Kız ve erkek çocuklarda gruplar arası karşılaştırmada ön-izlemde ($U_{(Z)} = -2.632$, $p = .008$) her iki grubun puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı. Son-izlemde ise ($U_{(Z)} = -6.919$, $p = .258$) gruplar arası puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p > .05$) (Tablo 38).



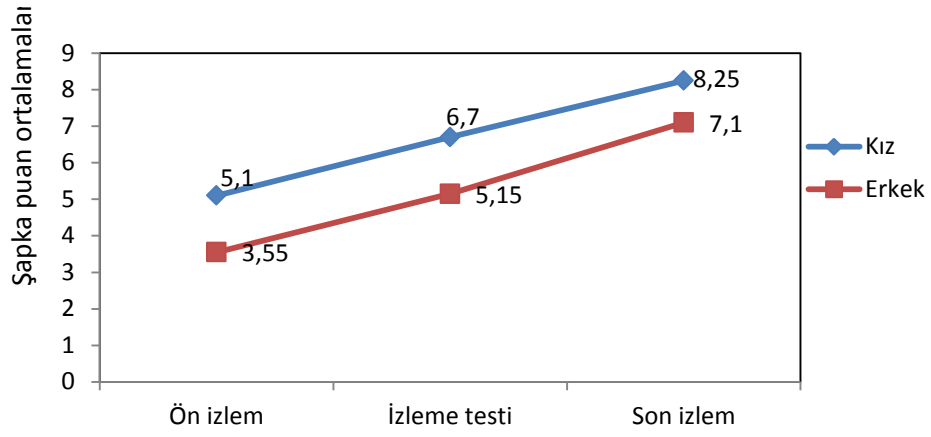
Şekil 16: Deney grubu kız ve erkek çocuklarda ön izlem, izleme testi ve son izlem GKDÖ genel puan ortalamalarının karşılaştırılması



Şekil 17: Deney grubu kız ve erkek çocuklarda ön izlem, izleme testi ve son izlem GKDÖ güneşten kaçınma alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması



Şekil 18: Deney grubu kız ve erkek çocuklarda ön izlem, izleme testi ve son izlem GKDÖ güneş koruyucu ürün kullanma alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması



Şekil 19: Deney grubu kız ve erkek çocuklarda ön izlem, izleme testi ve son izlem GKDÖ şapka takma alt boyutu puan ortalamalarının karşılaştırılması

BÖLÜM V

5. TARTIŞMA

5.1 TANITICI ÖZELLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmada sosyo-demografik özellikler ve çocukların sokakta oyun oynama davranışları değerlendirildi.

Araştırmada sosyo-demografik özellikler incelendiğinde; çocukların yaş ortalamaları 8.27 ± 0.44 , yarısı kız ve yarısı erkek çocuklardan oluşmaktaydı. Literatürde anaokulundan üniversiteye dek farklı eğitim düzeyindeki ve yaş grubundaki bireylerle yürütülmüş güneşten korunma bilgisini ve davranışları inceleyen çalışmalar bulunmaktadır (15, 20, 60-62, 82, 129, 172). TÜİK (2014)¹²⁰ verilerine göre, nüfusunun dörtte biri (%24) 0-14 yaş grubu çocuklardan oluşan ülkemizde, deri kanserinin önlenmesine yönelik güneşten korunma uygulamalarının erken dönemde çocuklara kazandırılması, erişkin dönemde deri kanseri riskini azaltacağı için önem taşımaktadır. Ülkemizde, ilköğretim birinci kademe okul çağı çocukların davranışlarını inceleyen çalışmalar az olduğu için bu araştırmada 8-9 yaş grubu çocuklar ile çalışıldı. Ayrıca yapılan araştırmalarda yaş artışı ile güneşin zararları konusunda bilgi düzeyinin de anlamlı şekilde yükselirken buna karşın güneşten korunma davranışlarının azaldığının bildirilmiş olması (54, 60, 61, 173, 174) da bu yaş grubunun tercih edilmesinde etkili olmuştur.

Araştırmada, çocuklar deri fototipi açısından risk taraması yapılarak seçilmiş olup, %22.5'i tip I, %41.2'si tip II, %36.3'sü tip III deri tipinde idi. Deri fototipi, deri kanserine yakalanma riskini belirlemede kullanılan bir yöntemdir (86, 87). Çalışmada deri kanserine yakalanma riski yüksek olan I, II ve III grup çocuklar özellikle tercih edildi. Çünkü erken çocukluk döneminde güneşe maruziyetin arttığı ve oluşabilecek deri kanserlerinin %80'inin erken yaşlardan itibaren yapılan uygun koruyucu önlemler ile azaltılabileceği bildirilmiştir (1, 38, 71).

Çocukların yaklaşık olarak yarısının hem anneleri ve hem de babaları ortaokul mezunu idi. Çocukların %61.2'sinin ailesinin geliri gidere denk idi. Uysal ve ark. (2004) yüksek gelirli aileleri olan çocukların güneşten koruyucu uygulamalarının sık olduğunu bildirmişlerdir (54). Bu araştırmaya, ailesinin geliri ile paralel şekilde çalışma sonrası da uygulamalarını sürdürebileceği öngörülen orta ekonomik düzeydeki çocuklar dahil edildi. Çocukların %85'i sokakta oyun oynadığını bildirirken, %28.7'sinin yaz mevsiminde ve %37.5'inin öğlen saatinde sokakta oyun oynadığı saptandı. Deney grubundaki çocukların %75'i, kontrol grubundaki çocukların ise %67.5'i okula yürüyerek ulaşım sağlamakta idi.

Çocukların sokakta oynama alışkanlıklarının olması fizik aktivite göstermeleri açısından yararlı bulunsa da güneşe maruziyet açısından risk oluşturabileceği korunma davranışlarının gerekliliğini düşündürmüştür. Benzer şekilde, büyük çoğunluğunun okula yürüyerek ulaşım sağlaması özellikle güneşli bahar günlerinde güneşten olumsuz etkilenmelerine neden olabilir.

5.2 GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

GKDÖ bireylerin güneşten korunma davranışlarını değerlendiren etkili bir araçtır. Bu ölçek güneşten kaçınma, güneş koruyucu ürün kullanma ve şapka takma davranışlarını sorgular (50, 62). Araştırmanın başında, GKDÖ genel puan ortalaması deney grubu için ön izlemde 19.25 ± 5.44 , son izlemde 33.05 ± 4.23 iken, kontrol grubu için ön izlemde 20.52 ± 6.44 , son izlemde 21.70 ± 5.78 olarak bulundu. Bu değerler; araştırmada, eğitim ve izlem programı öncesinde deney ve kontrol grubu çocukların benzer şekilde “nadiren” korunma davranışlarını gerçekleştirdiklerini, son izlemde (7 ay izlem sonunda) deney grubunun “çoğunlukla”, kontrol grubunun ise ön izlemle benzer şekilde “nadiren” güneşten korunma davranışlarını uyguladıklarını göstermesi açısından önemlidir. Ayrıca, son izlemde GKDÖ puan ortalaması deney grubunda belirgin şekilde yükselirken ($Z = -5.515$, $p = .000$), kontrol grubunda GKDÖ puan ortalaması açısından anlamlı bir fark saptanmadı ($Z = -1.681$, $p = .093$). Ön izlemde deney ve kontrol grubunun GKDÖ puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmazken ($U_{(Z)} = -1.262$, $p = .207$), son-izlemde deney ve kontrol grubunun GKDÖ puan ortalamaları arasındaki fark ileri düzeyde anlamlıydı ($p < .001$). Bu farkın, deney grubundaki anlamlı yükselişten kaynaklandığı belirlendi ($p < .001$).

Araştırmada, TM’ye göre eğitim ve izlem programının hedefleri kapsamında her iki grupta GKDÖ puan ortalamasının 19.88 ± 5.96 ’dan $.50$ etki büyüklüğü ile 22.86 ± 5.96 ’ya çıkarılması hedeflenmişti (Tablo 15). Araştırma sonunda hedeflenen etki büyüklüğünün üzerinde iyi düzeyde bir etki büyüklüğü ($.70$) ile GKDÖ puan ortalamasının 27.37 ± 7.61 ’e yükseldiği ve hedef davranışa ulaşıldığı gösterildi. Deney grubunda etki büyüklüğü kuvvetli düzeyde ($.87$) iken, kontrol grubunda zayıf düzeyde ($.26$) bulundu. Bu sonuçlar ile belirlenen ikinci hipotez “*hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı sonrasında deney grubu çocukların güneşten korunma davranış ölçeği puan ortalamasında artış vardır*” kabul edildi. GKDÖ puanlarındaki bu yükselme, deney grubu çocuklara verilen eğitim ve izlem programının etkisi olarak değerlendirildi. Bu sonuçlardan yola çıkarak eğitim ve izlem programının güneşten korunma davranışlarını kazandırmada, uygulamada ve sürdürmede etkili olduğu söylenebilir.

UV indeksin her mevsim yüksek olduğu ABD, Avustralya, İsveç gibi ülkelerde güneşten korunma, deri kanserini önleme ve güneş güvenliği programları uygulanmaktadır (78, 110, 146, 167). Geller ve Cantor (2002)²⁸, Geller ve ark. (2003)³⁰ Amerika'daki Çevre Koruma Ajansı tarafından yürütülen okul temelli güneş güvenliği programları kapsamında anaokulundan ortaokula kadar tüm sınıfları kapsayan ve güneşten korunma davranışlarını kazandırmayı hedefleyen girişimler yapılmıştır. Okul temelli yürütülen güneş güvenliği programları, çocuklara güneşten korunma davranışlarını kazandırmada okulun önemini göstermiş, ayrıca sürekli ve çoklu girişimlerin gerektiğini ortaya koymuştur (28-32). Yapılmış deneysel çalışmalarda, deney grubu çocukların güneşten kaçınma, GKÜ kullanma, şapka ve güneşten koruyucu giysiler kullanma, gölgede kalma gibi güneşten korunma davranışlarında kontrol grubuna göre anlamlı farklılıklar saptanmıştır (28-32, 52). Olson ve ark. (2007)'nin ABD'de 6. ve 8. sınıf öğrencilerle yürüttükleri deneysel çalışmada, ön izlemde kontrol grubundaki öğrencilerin davranışları deney grubuna göre daha ileri düzeyde iken, son ve izleme testinde deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilere göre güneşten korunma davranışlarında anlamlı gelişmeler kaydedilmiştir. Ayrıca güneşten korunma yöntemlerini kullanma oranları girişim grubunda %66 iken, bu oran kontrol grubunda %57 olarak saptanmıştır. Uygulanan programının öğrencilerin güneşten korunma davranışlarını geliştirmede etkili olduğu ortaya konmuştur (36). Milne ve ark. (2006)'nın Avustralya'da yürüttükleri güneşten korunma programı sonucunda, deney grubu öğrencilerin tehlikeli saatlerde güneşten kaçınma davranışının arttığı ve güneş maruziyetinin azaldığı, koruyucu giysiler kullanma güneş koruyucu kullanma ve gölgede kalma gibi güneşten korunma davranışlarının oranlarında da artış olduğu saptanmıştır (176). Gilaberte ve ark. (2008) İspanya'da ilköğretim öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada, girişim sonrası öğrencilerin gölgede kalma ve koruyucu giysi kullanımında anlamlı artış bildirmişlerdir (37). Aygün ve Ergün (2013) araştırmasında, güneşten korunma programı sonrası deney grubu adolesanların güneşten korunma davranışlarının kontrol grubuna göre artış gösterdiği bildirilmiştir. Deney grubu çocukların “bazen” (24.26 ± 7.05), kontrol grubu çocukların ise “nadiren” (22.72 ± 6.16) güneşten korunma davranışlarını uyguladıkları saptanmıştır (62). Benzer şekilde, Norman ve ark. (2007) okul çağı çocuklarla yürüttükleri bir çalışmada, deney grubunun GKDÖ puanları kontrol grubuna göre önemli oranda artış göstermiştir (84). Bu çalışmanın sonuçları ABD, Avustralya, Avrupa gibi kıtalarda okul çağı çocuklarla yürütülen çalışmalarda uygulanan güneşten korunma girişim programlarıyla benzerlik taşımaktadır. Çalışma uygulanan eğitim ve izlem programının deney grubu çocukların davranışlarını artırdığını göstermiştir.

GKDÖ'nün alt boyutları olan, güneşten kaçınma, güneş koruyucu ürün kullanma ve şapka takma boyutları, ön izlem ve son izlem verileri açısından karşılaştırıldı. Deney grubu

çocukların ön-izlemde için “nadiren” (8.32 ± 2.30), son-izlemde ise “çoğunlukla” (13.52 ± 1.90) güneşten kaçınma davranışları uyguladıkları ve iki izlem arasındaki farkın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark gösterdiği saptanmıştır ($p < .001$). Kontrol grubu çocukların ise ön izlem (8.27 ± 2.93) ve son izlemde (8.77 ± 2.82) “nadiren” güneşten kaçınma davranışları uyguladıkları ve iki izlem arasındaki farkın anlamlı olduğu saptandı ($p < .05$). Gruplar arası karşılaştırmada, ön-izlemde ($p > .05$) istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmazken, son-izlemde ($p < .01$) anlamlı fark saptandı. Bu farkın deney grubundaki anlamlı artıştan kaynaklandığı belirlendi ($p < .001$). Eğitim ve izlem programının etkisiyle bilgi sahibi olan çocukların güneşten kaçınma davranışlarının da belirgin şekilde arttığı söylenebilir. Benzer şekilde, Norman ve ark. (2007) 11-15 yaş arası çocuklarla yürüttükleri çalışmada, deney grubunda güneşten korunma davranış ölçeğinin güneşten kaçınma ve güneş koruyucu kullanma boyutlarındaki puan ortalamalarını kontrol grubuna göre daha yüksek ve anlamlı bulgulamışlardır (84). Aygün ve Ergün (2012) araştırmalarında eğitim sonrası deney grubu çocukların “bazen” güneşten kaçındıklarını bildirmişlerdir (62). Uysal ve ark. (2004), güneşten korunma bilgi düzeyi yüksek olan çocukların günün riskli saatlerinde güneşten kaçındıklarını ve bir saatten az süre dışarıda kalmaya dikkat ettiklerini saptamışlardır (54).

Deney grubu çocukların ön-izlemde “nadiren” (6.60 ± 2.64), son-izlemde ise “bazen” (11.85 ± 2.24) GKÜ kullandıkları belirlenirken, iki izlem arasında GKÜ kullanımı açısından olumlu yönde bir gelişme gösterdikleri saptandı ($p < .001$). Kontrol grubundaki çocukların hem ön izlemde (7.55 ± 3.07) hem de son-izlemde (7.97 ± 2.62) “nadiren” GKÜ kullandıkları belirlendi ve GKÜ kullanımı açısından izlemler arası fark bulunmadı ($p > .05$). Gruplar arası karşılaştırmada, ön-izlemde ($p > .05$) istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmazken, son-izlemde ($p < .01$) anlamlı fark saptandı. Bu farkın deney grubundaki artıştan kaynaklandığı görülmektedir ($p < .001$). Bu sonuçlara göre, araştırma süresince deney grubu çocukların güneş koruyucu ürün kullanma davranışının belirgin şekilde arttığı ve kontrol grubu çocukların ise davranışlarında bir değişim yaşanmadığı söylenebilir. Benzer şekilde, Aygün ve Ergün (2012) güneşten korunma programı sonrası deney grubu adölesanların “bazen”, eğitim almayan kontrol grubunun ise “nadiren” GKÜ kullandıklarını bildirmiştir (62). Gritz ve ark. (2013) melanomayı yenen ebeveynlerin çocukları ile yürüttükleri çalışmada, girişim sonrası deney grubu çocukların kontrol grubu çocuklara göre GKÜ kullanımında artış saptanmıştır (177). De Vries ve ark. (2006) çalışmasında, Belçikalı adölesanların en sık uyguladıkları güneşten korunma davranışının GKÜ (%77) kullanımı olduğu ve bu davranış, koruyucu giysi seçimi (%34) ve tehlikeli saatlerde güneşten kaçınmanın (%26) izlediği bildirilmiştir (180).

Deney grubu çocukların ön-izlemde “nadiren” (4.32 ± 1.81) ve son-izlemde “bazen” (7.67 ± 2.12) şapka taktıkları ve her iki izlem arasında şapka takma durumunda olumlu yönde bir gelişme gösterdikleri belirlendi ($p < .001$). Kontrol grubu çocuklar ise hem ön izlemde (4.70 ± 1.66) hem de son izlemde (4.95 ± 1.61) “nadiren” şapka takmakta idi ($p > .05$). Gruplar arası karşılaştırmada, ön-izlemde ($p > .05$) istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmazken, son-izlemde ($p < .01$) anlamlı fark saptandı. Bu farkın deney grubundaki artıştan kaynaklandığı belirlendi ($p < .001$). Bu araştırmada, deney grubu çocukların şapka takma davranışının olumlu yönde gelişmesi eğitim ve izlem programının etkisini göstermektedir. Benzer şekilde, Gritz ve ark. (2013)’nın çalışmasında, girişim sonrası deney grubu çocukların kontrol grubu çocuklara göre geniş kenarlı şapka kullanımında anlamlı bir artış saptanmıştır (177). Aygün ve Ergün (2012) adölesanlarla yürüttükleri çalışmada, güneşten korunma programı sonrası şapka kullanımı açısından deney ve kontrol grubu arasında bir fark bulunmadığını ve adölesanların “nadiren” şapka taktıklarını bildirmişlerdir (62).

Güneşten korunma programının çocukların güneşten korunma davranışlarını geliştirmede etkili olduğu yürütülen çalışmalarda gösterilmiştir (30, 31, 62, 146, 178). Mays ve ark. (2011) deneysel bir çalışmada, güneşten korunma programı sonunda çocukların güneşten korunma davranışları, düzenli güneş koruyucu kullanma, koruyucu giysiler giyme, gölgede kalma ve güneşten kaçınma davranışlarında anlamlı artışlar bulgulamışlardır (178). Aygün ve Ergün (2012)’de benzer şekilde girişim programı sonunda adölesanların güneşten korunma davranışlarında artış bildirmiştir. Aynı çalışmada girişim programının kısa zaman sürecinde davranışlarda olumlu bir değişim yaşanmasına karşın, uzun zaman sürecinde bu davranışların sürdürülebileceği konusu öngörülebilmiştir (62).

Bu çalışmanın sonuçları eğitim ve izlem programı sonucunda, deney grubu çocuklarda güneş koruyucu ürün, koruyucu giysi, şapka, gözlük takma ve gölgede kalma davranışlarındaki olumlu gelişmeyi göstermiş ve literatür ile benzer bulunmuştur. Programın, hem kısa süreli (3. Ay) hem de uzun süreli izlem sürecinde etkili olduğu söylenebilir.

5.3 GÜNEŞTEN KORUNMA ÖZ YETERLİLİK ÖLÇEĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

GKÖÖ bireyin belli bir değişimi göstermek için kendine duyduğu güveni değerlendirmede kullanılan bir araçtır. Güneşten kaçınma, GKÜ kullanma, şapka takma açısından davranışları sorgular (62, 154). Bireysel davranışların; sosyal normlar, rol model alma ve öz yeterlilik gibi değişkenlerden etkilendiği bilinmektedir (88, 179). Araştırmanın başında, GKÖÖ genel puan ortalaması deney grubunda ön izlemde 20.50 ± 6.68 , son izlemde 35.85 ± 4.70 iken, kontrol grubunda ön izlemde 23.77 ± 7.54 , son izlemde 24.17 ± 6.75 bulundu.

Bu değerler; eğitim ve izlem programı öncesinde deney ve kontrol grubu çocukların benzer şekilde güneşten korunma konusunda kendilerine “güvenmediklerini” gösterirken, son izlemde (7 ayın sonunda) deney grubu çocukların gelişme göstererek güneşten korunma konusunda kendilerine güvendiklerini, kontrol grubunda ise değişim olmadığını göstermesi açısından önemlidir. Ayrıca, son izlemde GK puan ortalaması deney grubunda belirgin şekilde yükselirken ($Z=-5.517$, $p=.000$), kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($Z=-.350$, $p=.726$). Gruplar arası karşılaştırmada, n izlemde deney ve kontrol grubunun GK puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı ($U_{(z)}=-2.481$, $p=.013$), son-izlemde ise bu fark ileri düzeyde anlamlı ($p<.001$) bulundu. Bu farkın, deney grubundaki anlamlı yükselişten kaynaklandığı belirlendi ($p<.001$).

Araştırmada, TM’ye göre eğitim ve izlem programının hedefleri kapsamında her iki grupta GK puan ortalamasının 22.13 ± 7.27 ’den 0.50 etki büyüklüğü ile 25.76 ± 7.27 ’ye çıkarılması hedeflenmişti (Tablo 15). Araştırma sonunda saptanan GK puan ortalaması, hedeflenen değerin üzerinde (30.01 ± 8.24) orta düzeyde bir etki büyüklüğü (0.42) ile hedef davranışa ulaşıldığını gösterdi. Deney grubunda etki büyüklüğü kuvvetli düzeyde ($.87$) iken, kontrol grubunda zayıf düzeyde (0.05) bulundu. Araştırmada, eğitim ve izlem programının deney grubu üzerindeki olumlu etkisi açıkça görülmektedir. Kontrol grubu üzerinde hiçbir girişim yapılmadığı için GK’de değişim olmaması beklendik bir durumdur.

Güneşten kaçınma alt boyutu incelendiğinde; grup içi karşılaştırmalarda program öncesinde deney grubu çocukların güneşten kaçınma konusunda “kendilerine güvenmedikleri” (7.67 ± 2.39), son-izlemde gelişme göstererek kendilerine “kısmen güvendikleri” (9.57 ± 1.41) saptandı. Kontrol grubunda ise, n izlemde (8.55 ± 2.85) ve son izlemde (8.65 ± 2.86) saptanan değerlere göre çocukların güneşten kaçınmada “kendilerine güvenmedikleri” ortaya konuldu. Güneş koruyucu ürün kullanma alt boyutu incelendiğinde; program öncesinde deney grubu çocukların güneş koruyucu ürün kullanma konusunda “kendilerine güvenmedikleri” (8.70 ± 3.50), son-izlemde kendilerine “kısmen güvendikleri” (12.25 ± 2.44) saptandı. Kontrol grubunda ise, n izlemde (10.32 ± 4.17) ve son izlemde (10.47 ± 3.95) değişim yaşanmadığı ve çocukların güneş koruyucu ürün kullanmada “kendilerine güvenmedikleri” belirlendi. şapka takma alt boyutu incelendiğinde; program öncesinde deney grubu çocukların şapka takma konusunda, n izlemde (4.12 ± 1.95) ve son izlemde (5.67 ± 1.73) “kendilerine güvenmedikleri” saptandı. Kontrol grubunda ise, n izlemde (4.90 ± 1.87) ve son izlemde (4.92 ± 1.67) ocukların şapka takmada “kendilerine güvenmedikleri” belirlendi. Buna göre, programın deney grubu çocukların güneşten kaçınma ve güneş koruyucu ürün kullanma davranışlarında kendilerine duydukları güveni arttırmada etkili olduğu, ancak şapka takma davranışı üzerinde etkisinin olmadığı söylenebilir.

Literatürde okul çağı çocuklar ve adölesanlarla yürütülen bazı çalışmalarda; girişim programları sonucunda deney grubunda öz yeterlilik puanlarında kontrol grubuna kıyasla önemli artışlar meydana geldiği bildirilmiştir (62, 177, 179-183). Miller ve ark. (1999)'nın toplum temelli yürüttükleri çalışmada, çocuklarının güneşten koruma konusunda bilgi düzeylerinde anlamlı artışla birlikte olumlu davranışlar göstermelerinde ebeveynlerin öz yeterliliklerinin yüksek bulunmasının etkili olduğu gösterilmiştir (179). Azzarello ve ark. (2006)'nın çalışmasında, aile öyküsünde melanoma olan bireylerin öz yeterlilikleri arttıkça güneşten korunma davranışları da artış göstermiştir (182). Gritz ve ark. (2013)'nin melanomayı yenen bireylerin çocukları ile yürüttükleri randomize kontrollü çalışmada, çocukların girişim sonrası özellikle geniş kenarlı şapka ve güneşten koruyucu giysi kullanma davranışlarına yönelik öz yeterliliklerinde ileri düzeyde anlamlı ($p<.001$) artış bildirilmiştir (177). De Vries ve ark. (2006) adölesanlarda güneşten koruyucu giysi kullanımı ile yüksek öz yeterlilik ve aile desteği arasındaki anlamlı ilişkiyi bildirmiştir (180). Buller ve ark. (2006)'nın, ABD'de ikinci kademe ilköğretim öğrencileri ile yürüttükleri eğitim programının etkisiyle, deney grubundaki öğrencilerin güneşten korunma öz yeterliliklerinde kontrol grubu çocuklara göre anlamlı artış saptanmıştır (146).

Literatürle benzer şekilde bu çalışma, eğitim ve izlem programının çocukların öz yeterlilikleri üzerinde olumlu yönde etkili olduğunu göstermiştir. Programın, çocukların GKÜ kullanma ve güneşten kaçınmaya yönelik öz yeterliliği arttırdığı, ancak şapka kullanımını istendik düzeyde etkilemediği söylenebilir. Son yıllarda özellikle yaz aylarında mevsimsel ısınmaya bağlı güneş ışınlarının olumsuz etkisindeki artış nedeniyle şapka kullanımının plajlarda giderek arttığı gözlenirse de, toplumumuzda halen şapkanın yaygın bir aksesuar olarak kullanılmadığı düşünülecek olursa çocukların şapka kullanımında beklenen düzeyde bir artış bulunmaması bu toplumsal davranışa bağlanabilir.

5.4 GÜNEŞTEN KORUNMA KARAR DENGESİ ÖLÇEĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Güneşten korunma kararının pozitif tutum, bronzlaşma ve korunmasız güneşlenmenin negatif tutum olduğu göz önüne alınırsa yarar algısı pozitif tutumları zarar algısı ise negatif tutumları ifade etmektedir (62). TM'nin yapısal boyutlarından biri olan karar dengesi, güneşten korunma gibi sağlıklı yaşam davranışları ile ilişkilidir (142, 184). Deney grubu çocuklar ön izlemde güneşten korunmaya karar vermede GKKDÖ yararlarını “çok az önemli”(11.82±3.69), son izlemde ise “çok önemli”(16.32±2.81) bulmuşlardır. Kontrol grubu çocuklar güneşten korunmaya karar vermede GKKDÖ yararlarını hem ön izlemde (13.77±3.59) hem de son izlemde (13.62±4.06) “önemli” düzeyde önemsediler. Son izlemde GKKDÖ “algılanan yararlar” durumunda deney grubu olumlu yönde bir gelişme gösterirken

($p<.001$), kontrol grubunda değişiklik olmadığı belirlendi ($p>.05$). Gruplar arası karşılaştırmada, deney grubu çocukların kontrol grubu çocuklara göre, güneşten korunmaya karar vermede GKKDÖ yararlarını daha fazla önemsedikleri belirlendi ($p<.001$). Bu sonuçlar, deney grubunda yarar algısının eğitim ve izlem programı etkisi ile yükseldiğini, programdan yararlanamayan kontrol grubunda ise değişim olmadığını göstermiştir. Araştırmada, TM'ye göre eğitim ve izlem programının hedefleri kapsamında her iki grupta GKKDÖ “algılanan yararlar” alt boyutu puan ortalamasının 12.80 ± 3.75 'den 0.50 etki büyüklüğü ile 14.67 ± 3.75 'e çıkarılması hedeflenmişti (Tablo 15). Elde edilen GKKDÖ “algılanan yararlar” alt boyutu puan ortalaması (14.97 ± 3.73) hedeflenen değere yakın ve ileri düzeyde anlamlı bulunarak ($p<.001$) hedef davranışa ulaşıldığını gösterdi. Deney grubunda etki büyüklüğü orta düzeyde (.61) iken, kontrol grubunda zayıf düzeyde (.20) bulundu. Bireylerin yarar algısındaki artış karar dengelerini artırır ve güneşten korunma davranışlarını olumlu yönde etkiler (75). Deney grubu çocukların yarar algısındaki bu olumlu değişim eğitim ve izlem programının etkisi olarak düşünülmüştür.

Araştırmanın başında, GKKDÖ “algılanan zararlar” alt boyutu puan ortalaması deney grubunun ön izleminde 8.87 ± 2.91 , son izleminde 8.55 ± 4.72 iken, kontrol grubu için ön izleminde 9.67 ± 3.76 , son izleminde 9.65 ± 3.41 bulundu. Son izleminde GKKDÖ “algılanan zararlar” alt boyutu puan ortalaması deney grubunda belirgin şekilde azalırken ($Z=-3.545$, $p=.000$), kontrol grubunda değişiklik olmadı ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($Z=-1.097$, $p=.272$). Ön izleminde deney ve kontrol grubunun GKKDÖ “algılanan zararlar” alt boyutu puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamsız ($U_{(Z)}=-1.901$, $p=.173$) bulunurken, son-izleminde iki grubun GKKDÖ “algılanan zararlar” alt boyutu puan ortalamaları arasındaki fark anlamlıydı ($p<.05$). Bu değerler; deney grubunda zarar algısının eğitim ve izlem programı etkisi sonucu istendik şekilde azaldığını ve programdan yararlanamayan kontrol grubunda ise değişim olmadığını göstermesi açısından anlamlı bulunmuştur. Araştırmada, TM'ye göre eğitim ve izlem programının hedefleri kapsamında her iki grupta GKKDÖ “algılanan zararlar” alt boyutu puan ortalamasının 13.42 ± 3.94 'den 0.50 etki büyüklüğü ile 11.75 ± 3.94 'e düşürülmesi hedeflenmişti (Tablo 15). Araştırma sonunda hedeflenen değerin altında (9.27 ± 3.36) zayıf düzeyde bir etki büyüklüğü (0.12) ile hedef davranışa ulaşıldığı belirlendi. Deney grubunda etki büyüklüğü orta düzeyde (.56) iken, kontrol grubunda zayıf düzeyde (.17) bulundu. Araştırmada eğitim ve izlem programının istendik şekilde yarar algısını artırırken, zarar algısını azalttığı ve deney grubu çocukların güneşten korunma dengeleri üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmüştür. İzleme testinde (3.ay) deney grubu çocukların yarar algısı istendik şekilde yükselme gösterirken, zarar algıları da azaldı (Şekil 9 ve Şekil 10). Ancak son izleminde (7 ayın sonunda) yarar algısı olumlu yönde değişim göstermeye devam edip yükselirken, zarar algısı istenmedik şekilde

yükselme eğilimi gösterdi (Şekil 10). Bu sonuçlar doğrultusunda; eğitim ve izlem programının deney grubu çocukların yarar algısında uzun süreli, zarar algısında ise kısa süreli etkili olduğu söylenebilir.

Amerika’da yürütülen SunWise programı kapsamında uygulanan girişimler sonrası, 5-9 yaş çocukların bilgi düzeyi diğer yaş gruplarına göre daha az oranda iken, güneşten korunma davranışları yüksek oranda bulunmuştur. Aynı çalışmada, 13-15 yaş çocukların bilgi düzeyi en yüksek düzeyde olmasına rağmen, güneşten korunma davranışlarında azalma saptanmıştır (31, 104). Fransa’da bir ilköğretim okulunda uygulanan güneşten korunma programı ön izleminde deney grubu çocukların güneşten korunma davranışları kontrol grubuna göre daha düşük iken, program sonrası deney grubu puanları kontrol grubuna göre anlamlı artış göstermiştir (40). Adams ve arkadaşlarının (2009) adölesanlarla yürüttükleri çalışmada, girişim sonrası izlemlerde güneşten korunma davranışları ile yarar algısı puanlarının arttığı ve zarar algısı puanlarının azaldığı bildirilmiştir (151). Kristjansson ve ark. (2001) İsveçli adölesanlarla yürüttükleri çalışmada, TM’nin güneşten korunmayı “düşünmeme” aşamasındaki adölesanların güneşlenmenin yararlarını zararlarından daha fazla algıladıkları bildirilmiştir (142). Borschmann ve ark. (2012)’nin çalışmasında üniversite öğrencileri için karar dengesi güneşten korunma davranışlarını etkileyen tek psikososyal faktör olarak saptanmıştır (143). Milne ve ark. (2001, 2006) Avustralya’da 14 okulda adölesanlarla yürüttükleri altı yıllık izlem çalışmasında, girişim sonrası üçüncü yılda adölesanların bronzlaşma ve güneşlenme gibi zararlı davranışlarında azalma saptanmıştır. Ancak altı yılın sonunda, gruplar arasında önemli bir değişiklik bulgulanmamıştır (176, 186). Yapılmış çalışmalar güneşten korunma programlarının yararlı davranışları artırdığını, zararlı davranışları da azalttığını göstermektedir. Ancak herhangi bir tutum değişikliğinin yaşanmadığı veya zararlı davranışların artış gösterdiği girişimsel çalışmalar da mevcuttur (35, 70, 146,187). Bu çalışmanın başında hedeflendiği gibi, eğitim ve izlem programından sonra deney grubunda yarar algısı puanlarında artış, zarar algısında ise azalma meydana gelmiştir. Son izleminde yarar algısının korunduğu ancak zarar algısının kısmen azaldığı görülmektedir. Programın, çocukların güneşten korunma davranışları yarar algısında uzun süreli ancak zarar algısında kısa süreli etkili olduğu söylenebilir.

5.5 GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN DEĞİŞKENLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmada güneşten korunma davranışlarını etkileyen değişkenleri yordama da sosyo-demografik değişkenler bağımsız iki örnek t testi ve varyans analizleri ile incelendi. Araştırmada cinsiyet değişkeninin çocukların GKDÖ son-izlem puanını etkilediği saptandı ($p<.05$). Araştırmada kızların GKDÖ puan ortalamaları erkeklere göre daha yüksek

bulundu. Araştırmada, yaş grubu, deri fototipi, anne, baba eğitim durumu, gelir düzeyi ve çocukların sokakta oyun oynama durumu, oyun oynanan mevsim, okula ulaşım gibi değişkenlerin deney ve kontrol grubunda son izlemlerde istatistiksel olarak GKDÖ puan ortalamasını etkilemediği saptandı ($p>.05$).

5.5.1 Çocukların Güneşten Korunma Davranışlarını Etkileyen Değişkenlerin Yordanması

Yapılan analizler sonrasında, GKDÖ son-izlem puan ortalamasına etki eden cinsiyet, GKÖÖ son izlem toplam puanı, GKKDÖ yarar ve zarar alt boyutları son izlem toplam puanı değişkenlerinin etkisinin ne düzeyde etkisi olduğunu belirlemek için ileri bir analiz yöntemi olan regresyon analizi ile değişkenler değerlendirildi.

GKDÖ son-izlem puan ortalamasına etki eden cinsiyet, GKÖÖ son izlem toplam puanı, GKKDÖ yarar ve zarar alt boyutları son izlem toplam puanı değişkenlerinin etkisini incelemek üzere kurulan çoklu regresyon modeli, doğrusal ($R^2=.886$) ve anlamlı idi ($p<.05$). Analizde yordayıcı değişkenler ele alınarak kurulan model anlamlı bulundu ($F=1.977$ $p=0.027$). Güneşten korunma davranışları ölçeği (GKDÖ) son izlem toplam puanını; güneşten korunma öz yeterlilik ölçeği (GKÖÖ) ve güneşten korunma karar dengesi ölçeği (GKKD) yarar ve zarar algısı alt boyutları son izlem puanının doğrusal olarak arttırdığı belirlendi. Regresyon modelinin doğrusal olabilmesi için, modele ilişkin uyum iyiliğinin göstergesi olan tanımlayıcılık katsayısının (R^2) değerinin 1'e yaklaşması istenmektedir. Değer 0'a yaklaştıkça modelde doğrusal bir ilişki olmadığından söz edilir (153, 188). Buna göre, eğitim ve izlem programı sonrası GKDÖ son izlem puan ortalamasındaki değişimlerin yaklaşık %88.6'sı; cinsiyet, GKÖÖ puan ortalaması, GKKDÖ yarar ve zarar alt boyutları toplam puan ortalaması değişkenleri ile açıklanabilmektedir. Her bir değişkenin etkisi kısmi korelasyon katsayısı olan beta ile değerlendirilebilir (Akgül 2005). Her dört değişkenin etkisi incelendiğinde ise; GKKDÖ zarar alt boyutu puan ortalaması; cinsiyet, GKÖÖ puan ortalaması ve GKKDÖ yarar alt boyutu puan ortalaması ile negatif ilişkili bulundu. Buna göre; GKKDÖ zarar alt boyutu puan ortalaması azalırken, öz yeterlilik ve yarar algısının arttığı sonucuna ulaşılabilir. Araştırmada, eğitim ve izlem programı sonrasında güneşten korunma davranışlarının cinsiyet ($p>.05$) değişkeninden etkilenmediği, GKÖÖ puan ortalaması, GKKDÖ yarar ve zarar alt boyutları toplam puan ortalamasından etkilendiği ($p<.001$) bulgulandı.

Yapılan araştırmalarda sosyo-demografik değişkenlerin (cinsiyet, gelir durumu, eğitim düzeyi gibi) bireylerin güneşten korunma davranışlarını etkilediği gösterilmiştir (20, 61, 62, 82, 129, 172). Weinstock ve ark. (2000) 16-65 yaş arası tatilcilerle yürüttükleri çalışmada; yaş, eğitim durumu, deri kanseri açısından risk düzeyi gibi değişkenlerin

bireylerin güneşten korunma davranışlarını etkilediğini bildirmişlerdir (48). Horsley ve ark. (2002) İngiltere’de ilköğretim öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada, ortaokul öğrencilerinde ilkokul öğrencilerine göre, gölgede kalma alışkanlıklarının az, buna karşın güneş yanıklarının görülme sıklığının ise fazla olduğu gösterilmiştir (131). Wright ve ark. (2008) Yeni Zelanda’lı ilköğretim öğrencilerinin sınıf düzeyleri yükseldikçe bilgi düzeylerinde artış olmasına rağmen korunma davranışlarında azalma olduğu saptanmıştır (189). Uysal ve ark. (2004) yüksek gelirli aileleri olan çocukların güneşten koruyucu uygulamalarının sık olduğunu bildirmişlerdir (54). Benzer şekilde Robinson ve ark. (1997) sosyoekonomik statünün artmasıyla güneş yanıkları arasındaki anlamlı ilişkiyi bulgulamışlardır (190). Baz ve ark. (2003)’nın çalışmasında, düşük aile geliri ve eğitim düzeyinin, güneşten koruyucu krem kullanımını olumsuz yönde etkilediği saptanmıştır (2). Glanz ve ark (1999) ebeveyn eğitimi ve gelir durumunu, çocukların güneşten korunma davranışlarını etkileyen değişkenler olarak bildirmişlerdir (129). Ergin ve arkadaşları (2011) yürüttükleri çalışmada, beş yaşından küçük çocuğu olan annelerin kendilerini güneşten korumak için “Gölgede kalma” (%96.3), çocukları için ise “Açık renk giysiler giydirmeyi” tercih ettiklerini saptamışlardır (82). Kaymak ve ark. (2007), üniversite öğrencileri arasında kendilerini güneşten korumada tercih ettikleri ilk davranışın “tehlikeli saatlerde dışarı çıkmamak” olduğunu bildirmişlerdir (20). De Vries ve ark. (2006)¹⁸⁰, Belçikalı 15-20 yaş arası adölesanlarda kızlarda erkeklere göre GKÜ kullanım davranışının yaygın olduğu bildirilirken, Robinson ve ark. (1997) kızlarda güneş yanığı öyküsünün erkeklerden fazla olduğunu saptamışlardır (190).

Bu araştırma sonuçları literatürden farklı olarak, güneşten korunmada çocukların davranışlarının hiçbir sosyodemografik değişkenden etkilemediğini ortaya koymuştur.

5.6 GKDÖ, GKÖÖ VE GKKDÖ PUAN ORTALAMALARININ İLİŞKİSİ

Deney grubu çocukların son izlemde GKDÖ genel puan ortalaması, GKKD yarar ve zarar alt boyut puan ortalamaları ve GKÖÖ puan ortalamaları ilişkisi incelendi. GKDÖ genel puan ortalaması ile diğer ölçekler arasında Spearman korelasyon analizi sonucunda, GKDÖ genel puan ortalaması ile GKÖÖ ($r=.68$, $p<.001$) arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı pozitif yönde iyi derecede bir ilişki olduğunu göstermiştir (Tablo 29). Bu sonuçlar ile belirlenen üçüncü hipotez *“hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı sonrasında deney grubu çocukların öz yeterlilik ölçek puanı arttıkça güneşten korunma davranış ölçeği puan ortalaması da artar”* kabul edildi. Çocukların güneşten korunma davranışlarının olumlu yönde gelişmesinde, programın etkisiyle artan öz yeterliliklerinin etkisinin olduğu açıkça ortaya konuldu. Benzer şekilde, Gritz ve ark. (2013)’nın çalışmasında girişim programı sonrası deney grubu çocukların öz yeterliliklerinde ve güneşten korunma davranışlarında ileri düzeyde ($p<.001$) artış bildirilmiştir (177). Azzarello ve ark. (2006)’nın

çalışmasında, güneşten korunma davranışları sağlık personeli tarafından önerildiğinde; özellikle GKÜ kullanımına ilişkin öz yeterlilik artış göstermiştir (182). Lewis-Persky (2010)'nin çocukları sağlıklı tutmayı hedeflediği çalışmasında, ebeveynlerin öz yeterlilikleri azaldıkça çocuklarını güneşten korumaya yönelik davranışlarının da paralel olarak azaldığı saptanmıştır (181). Mahler ve ark. (2003)'nin bireylerin dış görünümüne yönelik girişimlerle güneşten korunmalarını hedefleyen çalışmasında, deney grubunda kontrol grubuna göre güneşten korunma ve güneş koruyucu kullanma öz yeterliliklerinde artış saptanmıştır (191). De Vries ve ark. (2006) ilköğretim öğrencilerinin öz yeterlilik artışı ile birlikte GKÜ kullanımının da arttığını bildirmişlerdir (180). Brezilya'da lise öğrencileri ile yürütülen bir çalışmada ise, öğrencilerin %90'ının güneşe maruziyet ile deri kanseri riski arasındaki ilişkiyi bildiği, buna rağmen büyük bir kısmının bronzlaşmanın görünüm için önemli olduğunu ve bu riske değer olduğunu ifade ettiği belirlenmiştir (192).

GKDÖ puan ortalaması ile GKKDÖ yarar alt boyutu ($r=.60$, $p<.001$) arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı pozitif yönde orta derece bir ilişki saptandı. Bu sonuçlar ile belirlenen dördüncü hipotez *“hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı sonrasında deney grubu çocukların karar dengesi ölçeği yarar alt boyutu puan ortalaması arttıkça güneşten korunma davranış ölçeği puanı da artar”* kabul edildi. Çocukların güneşten korunma davranışlarının olumlu yönde gelişmesinin, yarar algısının bir sonucu olarak ortaya çıktığı söylenebilir. GKDÖ puan ortalaması ile GKKDÖ zarar alt boyutu puan ortalaması arasında ileri düzeyde anlamlı negatif yönde orta derece bir ilişki saptandı ($r=-.68$, $p<.001$). Bu sonuçlar ile belirlenen beşinci hipotezi *“hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı sonrasında deney grubu çocukların karar dengesi ölçeği zarar alt boyutu puan ortalaması azaldıkça güneşten korunma davranış ölçeği puanı artar”* kabul edildi. Bu doğrultuda, zarar algısı düşük olan çocukların, güneşten korunma davranışlarını daha fazla uyguladıkları söylenebilir. De Vries ve ark. (2006)'nın çalışmasında adölesanların GKÜ kullanımının aile-arkadaş desteği, deri kanseri risk algısı ile arttığı bildirilmiştir (180). Literatürde bireylerin GKÜ kullanma davranışı ile deri kanseri öyküsüne sahip birini tanıması arasında anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir (2002, 2003). Geller ve ark. (2003) Amerika'da ilkokul öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada, girişim sonrası çocukların güneşin ve bronzlaşmanın iyi olduğuna ilişkin algılarında azalma bunun sonucunda ise gölgede oynama ve güneşten korunma davranışlarında artış bildirilmiştir (30). Livingston ve ark. (2007) Avustralya'da ilköğretim ve lise öğrencileri ile 1993-96-99-2002 yılları arasında yürüttükleri prospektif çalışmada, yıllar geçtikçe öğrencilerin güneşten korunma davranışlarında anlamlı bir azalma bildirilmiştir. Öğrencilerin güneşten korunma davranışları azaldıkça bronzlaşmaya isteklilik artmıştır (193). Paul ve ark. (2008)'nin Avustralya'lı lise öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada, deri kanseri korkusunun öğrencilerin güneşten

korunma davranışlarını arttırdığı, bronzlaşma ve modanın korunma davranışlarını olumsuz etkilediği gösterilmiştir (194).

Çalışma sonuçları doğrultusunda, deney grubu çocukların GKDÖ'nün; GKÖÖ ve karar dengesi ölçeği yarar algısı ile pozitif yönde, karar dengesi ölçeği zarar algısı ile negatif yönde, iyi derecede anlamlı ilişki gösterdiği belirlenmiştir. Bu çalışmanın bulguları literatürle benzer şekilde, güneşten korunma davranışlarının, öz yeterlilik ve karar dengesinden anlamlı şekilde etkilendiğini kanıtlamıştır.

Kontrol grubu çocukların son izlemde GKDÖ puan ortalaması, GKKD yarar ve zarar alt boyut puan ortalamaları ve GKÖÖ puan ortalamaları arasında ilişkiler incelendi. Spearman korelasyon analizi sonucunda, GKDÖ puan ortalaması ile GKKDÖ yarar alt boyutu ($r=-.71$, $p>.05$), GKKDÖ zarar alt boyutu ($r=-.15$, $p>.05$), GKÖÖ ($r=.78$, $p>.05$) puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. Bu sonuçlar, eğitim ve izlem programından yararlanamayan kontrol grubunun öz yeterlilik, karar dengesi davranışlarında değişim olmaması nedeniyle güneşten korunma davranışlarında da beklendik şekilde değişiklik olmadığını ve birbirlerini etkilemediklerini gösterdi.

5.7 GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARI DEĞİŞİM AŞAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

TM'nin temel boyutu olan değişim aşamaları, deney ve kontrol grubu çocuklarda hedeflenen GKÜ, güneş koruyucu giysi, güneş gözlüğü, gölgede kalma ve şapka takma davranışları ayrı ayrı incelendi. GKÜ kullanımı açısından değerlendirildiğinde; ön izlemde deney grubu çocukların yaklaşık dörtte üçü (%72.5) düşünmeme, geriye kalanı ise düşünme (%22.5) ve hareket (%5) aşamasındaydı. Son izlemde deney grubu çocukların çoğunluğunun (%85) “altı aydan kısa bir süredir” GKÜ kullandığı yani hareket aşamasına olumlu yönde ilerlediği saptandı. Ön izlemde kontrol grubu çocukların yarısından fazlası (%57.5) düşünme aşamasında, %35'i düşünmeme aşamasındaydı. Son izlemde düşünme aşamasındaki kontrol grubu çocukların oranı (%37.5) düşerken, düşünmeme aşamasındaki çocuk oranının %50'ye yükseldiği belirlendi. Ön izlemde deney ve kontrol grupları arasında fark saptanmazken ($p>.05$), son izlemde gruplar arasında anlamlı bir fark saptandı ($p<.001$). Eğitim ve izlem programı sonucunda, deney grubu çocukların kontrol grubu çocuklara göre GKÜ kullanma davranışında olumlu bir gelişme gösterdikleri belirlendi.

Güneşten koruyucu giysi kullanımı değerlendirildiğinde; ön izlemde deney grubu çocukların yarısından fazlası (%70) düşünmeme, geriye kalanı ise düşünme (%27.5) ve hareket (%2.5) aşamasındaydı. Son izlemde deney grubu çocukların tamamına yakını (%95) hareket aşamasında idi. Ön izlemde kontrol grubu çocukların yarısından fazlası (%65)

düşünme aşamasında iken, son izlemde bu oranın %57.5'e düştüğü belirlenmiştir. Ön izlemde kontrol grubunda hazırlık aşamasında olan hiçbir çocuğun bulunmadığı ancak son izlemde dört çocuğun hazırlık aşamasına yükseldiği saptamıştır. Eğitim almayan bu gruptaki istatistiksel düzeyde anlamlı olmasa da olumlu değişim; anket sorularını anımsamaya bağlı olarak olgunlaşmanın etkisine, mevsimsel değişim ve arkadaş etkileşimine bağlanabilir. Ön izlemde gruplar arasında fark yokken, son izlemde gruplar arasında anlamlı bir fark saptandı ($p<.001$). Bu sonuçlar, deney grubunda eğitim ve izlem programının etkisi ile güneşten koruyucu kullanım davranışın arttığını ve programın etkisinin uzun süreli (7 ayın sonunda) olduğunu, kontrol grubunda ise değişim olmadığını gösterdi.

Güneş gözlüğü kullanımı açısından; ön izlemde deney grubu çocukların dörtte üçü (%75) düşünmeme, geriye kalanı ise düşünme (%22.5) ve hareket (%2.5) aşamasındaydı. Son izlemde deney grubu çocukların büyük bir kısmı (%87.5) hareket aşamasında iken, %5'i sürdürme, %7.5'i ise düşünmeme aşamasındaydı. Ön izlemde kontrol grubu çocukların yarısından fazlası (%57.5) düşünme, %32.5'i düşünmeme, %2.5'i hareket, %7.5'i sürdürme aşamasındaydı. Son izlemde düşünmeme aşamasındaki çocuk oranı %45'e yükselirken, düşünme oranı %40'a düşmüştür. Ön izlemde gruplar arasında fark yokken, son izlemde gruplar arasında anlamlı bir fark saptandı ($p<.001$). Araştırmada eğitim ve izlem programının etkisiyle hareket aşamasındaki çocuk sayısının artarak deney grubu çocukların değişim aşamalarında olumlu yönde ilerlediği gösterildi.

Gölgede kalma açısından; ön izlemde deney grubu çocukların %65'i düşünmeme, geriye kalanı ise düşünme (%27.5), hareket (%5) ve sürdürme (%2.5) aşamasındaydı. Son izlemde deney grubu çocuklar olumlu davranışlar geliştirerek hareket (%95) ve %5 sürdürme aşamasına yükseldi. Ön izlemde kontrol grubu çocukların yarısı (%52.5) düşünme, %27.5'i düşünmeme, %2.5'i hazırlık, %10'u hareket, %7.5'i sürdürme aşamasındaydı. Son izlemde düşünmeme aşamasındaki çocuk oranı %37.5'e yükselirken, düşünme oranı %32'ye düştü. Ön izlemde gruplar arasında fark yokken, son izlemde gruplar arasında anlamlı bir fark saptandı ($p<.001$).

Şapka takma açısından; ön izlemde deney grubu çocukların %72.5'i düşünmeme, geriye kalanı ise düşünme (%25) ve hareket (%2.5) aşamasındaydı. Son izlemde deney grubu düşünmeme aşamasındaki çocukların oranı %10'a düştü ve düşünme aşamasındaki çocuklar ilerleme göstererek hareket aşamasına (%80) yükseldi. Ön izlemde kontrol grubu çocukların yarısından fazlası (%62.5) düşünme, %32.5'i düşünmeme aşamasındaydı. Son izlemde geri dönüş meydana gelerek düşünmeme aşamasındaki çocuk oranı %50'ye yükselirken, düşünme oranı %42.5'e düştü. Ön izlemde gruplar arasında fark yokken, son izlemde gruplar arasında anlamlı bir fark saptandı ($p<.001$).

Bu aşamalar, teorik olarak doğrusal değil, döngü oluşturacak şekilde daireseldir (Şekil 1). Değişim aşamaları dinamikdir dolayısıyla bireyler aşamalar arasında geçiş yapabilirler. Araştırmada, girişim yapılmayan kontrol grubu çocukların güneşten korunma davranışlarının genellikle düşünmeme ve düşünme aşamalarında geçişler gösterdiği belirlendi. Eğitim ve izlem programının etkisiyle, deney grubu çocuklarda en fazla değişimin güneşten koruyucu giysi kullanma (%95) ve gölgede kalma (%95) davranışlarında meydana geldiği bu değişimi sırasıyla; gözlük takma (%87.5), GKÜ kullanma (%85) ve son olarak şapka takma (%80) davranışlarının izlediği belirlendi. Bu çalışmada, eğitim ve izlem programının sonunda güneşten korunma davranışları olan koruyucu giysi ve koruyucu ürün kullanma, gözlük ve şapka takma, gölgede kalma davranışlarını uygulayan deney grubundaki çocukların sayısındaki artış programın etkili olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Programının etkisiyle girişim grubundaki ilerlemeler kontrol grubuna göre daha yüksek oranda ve anlamlıdır. Literatürde güneşten korunma programları sonucunda güneşten korunma davranışlarındaki olumlu yönde değişim bildirilmiştir. Mermelstein (2002) lise öğrencileri ile yürüttüğü randomize kontrollü çalışmada, eğitim sonrası bir yıllık izlem sonunda deney grubunun %20, kontrol grubunun ise %13'ünün GKÜ kullandığı belirlenmiştir (149). Kristjansson ve ark. (2003), 13-15 yaş arası çocuklara yönelik okul hemşiresinin güneşten korunma davranışları eğitimi sonunda, deney ve kontrol grubu çocukların GKÜ, koruyucu giysi ve gölgede kalma davranışlarında anlamlı bir fark saptanmadığı bildirilmiştir (34). Cokkinidies ve ark. (2001), Amerika'da 11-18 yaş arası gençlerle yürüttükleri çalışmalarında, güneşten korunma davranışlarını sırasıyla; güneş gözlüğü kullanma (%32), güneş koruyucu kullanma (%31), koruyucu giyinme (%21), gölgede kalma (%22) olarak bildirmişlerdir (21). Stankevicitut ve ark. (2004) Litvanya'da ilköğretim öğrencileri ile yürütülen güneşten korunma programı sonrasında deney grubu çocukların kontrol grubuna göre güneşten koruyucu giysi ve güneş gözlüğü kullanımında, şapka takma davranışlarında artış göstermişlerdir (46).

5.7.1 Çocukların Bildirimine Göre Değişim Aşamalarında İlerleme, Gerileme, Sabit Kalma

Bu çalışmada, deney ve kontrol grubu çocukların değişim aşamaları; ön izlem (zaman 1), izleme testi-3. ay (zaman 2) ve son izleme-7. ay (zaman 3) göre karşılaştırıldı (Tablo). İlk karşılaştırma zaman 1 ile zaman 2 arasında yapıldı. GKÜ kullanımı açısından, deney grubu çocukların %35'inde, kontrol grubunun neredeyse tamamında (%97.5) aşama değişimi olmadığı belirlendi. Deney grubunun %65'inde, kontrol grubunun ise sadece %2.5'inde ilerleme kaydedildi. İki izleme arasındaki gruplar arası karşılaştırmada aşama değişimleri ileri düzeyde anlamlı bulundu ($p<.001$). İkinci karşılaştırma; zaman 1 ile zaman 3 arasında yapıldı. Deney grubu çocukların tamamı (%100) ilerleme kaydetti. Buna karşın kontrol

grubunda ilerleme kaydeden çocuk oranı yalnızca %7.5 iken, gerileme gösteren çocuk oranının %15 ve aşama değişimi göstermeyen çocuklarında %77.5 oranda olduğu belirlendi. İki izleme arasında aşama değişimleri ileri düzeyde anlamlı bulundu ($p<.001$). Bu sonuçlar ile belirlenen hipotez 1a “*hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı sonrasında deney grubu çocukların güneş koruyucu ürün kullanımında ilerleme vardır*” kabul edildi.

“Güneşten koruyucu giysi kullanma” açısından deney ve kontrol grubu çocukların zaman 1 ile zaman 2 arasındaki değişim aşamaları değerlendirildiğinde, deney grubu çocukların dörtte birinin (%27.5), kontrol grubunun ise neredeyse tamamının (%95) aşama değişimi göstermediği belirlendi. Buna karşın, deney grubunun yaklaşık olarak dörtte üçünde (%72.5) ilerleme kaydedildi, kontrol grubunda ise ilerleme kaydeden çocuk oranının sadece %5 olduğu gözlemlendi. İki izleme arasındaki gruplar arası karşılaştırmada aşama değişimleri ileri düzeyde anlamlı bulundu ($p<.001$). Zaman 1 ile zaman 3 arasındaki karşılaştırmada, deney grubu çocukların tamamı (%100) ilerleme kaydetti ancak kontrol grubunda ilerleme gösteren sadece iki çocuk (%5) olduğu görüldü. İki izleme arasında aşama değişimleri ileri düzeyde anlamlı bulundu ($p<.001$). Bu sonuçlar ile belirlenen hipotez 1b “*hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı sonrasında deney grubu çocukların güneşten koruyucu giysi kullanımında ilerleme vardır*” kabul edildi.

“Güneş gözlüğü kullanma” açısından deney ve kontrol grubu çocukların zaman 1 ile zaman 2 arasındaki değişim aşamaları değerlendirildiğinde, deney grubunda aşama değişimi olmayan çocuk oranı %30 iken, kontrol grubunda bu oran yaklaşık üç katı idi (%92.5). Buna karşın, deney grubunun yarısından fazlası (%70) ilerleme kaydetti, kontrol grubunda ise ilerleme kaydeden sadece %7.5’ti. İki izleme arasındaki gruplar arası karşılaştırmada aşama değişimleri ileri düzeyde anlamlı bulundu ($p<.001$). Zaman 1 ile zaman 3 arasındaki karşılaştırmada, deney grubu çocukların tamamı (%100) ilerleme kaydetti ancak kontrol grubunda ilerleme gösteren sadece iki çocuk vardı. İki izleme arasında aşama değişimleri ileri düzeyde anlamlı bulundu ($p<.001$). Bu sonuçlar ile belirlenen hipotez 1c “*hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı sonrasında deney grubu çocukların güneş gözlüğü kullanımında ilerleme vardır*” kabul edildi.

“Gölgede kalma” açısından değerlendirildiğinde; zaman 1 ile zaman 2 arasında deney grubu çocukların dörtte birinde (%27.5) davranış değişimi olmazken, kontrol grubunda bu oran yaklaşık 3 katı idi (%95). Buna karşın, deney grubunun dörtte üçü (%72.5) ilerleme kaydetti, kontrol grubunda ise ilerleme kaydeden sadece %5’ti. İki izleme arasındaki gruplar arası karşılaştırmada aşama değişimleri ileri düzeyde anlamlı bulundu ($p<.001$). Zaman 1 ile zaman 3 arasındaki karşılaştırmada, deney grubu çocukların tamamı (%100) ilerleme kaydetti ancak kontrol grubunda ilerleme gösteren çocuk oranı %12.5’ti. İki

izleme arasında aşama değişimleri ileri düzeyde anlamlı bulundu ($p<.001$). Bu sonuçlar ile belirlenen hipotez 1d *“hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı sonrasında deney grubu çocukların gölgede kalma davranışında ilerleme vardır”* kabul edildi.

“Geniş kenarlı şapka takma” açısından değerlendirildiğinde; zaman 1 ile zaman 2 arasında deney grubu çocukların %32.5’i davranış değişimi olmazken, kontrol grubunda neredeyse çocukların tamamında (%97.5) değişim yoktu. Buna karşın, deney grubunun %65’i ilerleme kaydetti, kontrol grubunda ise ilerleme kaydeden sadece bir çocuktur. İki izleme arasındaki gruplar arası karşılaştırmada aşama değişimleri ileri düzeyde anlamlı bulundu ($p<.001$). Zaman 1 ile zaman 3 arasındaki karşılaştırmada, deney grubu çocukların %92.5’inde ilerleme kaydedildi ancak kontrol grubunda ilerleme gösteren çocuk oranı %2.5’ti. İki izleme arasında aşama değişimleri ileri düzeyde anlamlı bulundu ($p<.001$). Bu sonuçlar ile belirlenen hipotez 1e *“hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı sonrasında deney grubu çocukların geniş kenarlı şapka takma davranışında ilerleme vardır”* kabul edildi.

Literatürde farklı ülkelerde yürütülen eğitim ve izlem programları sonucunda GKD ilerleme kaydedilmiştir (35, 41, 62, 150). Glanz ve ark. (2002), güneşten korunma girişim programı sonucunda deney grubu çocukların güneş koruyucu ürün kullanma, koruyucu giysi kullanma, gölgede kalma davranışlarında ilerleme saptanmışlardır (41). Buller ve ark. (2006)’nın, Amerika’da ikinci kademe ilköğretim öğrencileri ile yürüttükleri "Güneşli Günler, Sağlıklı Yolları" (Sunny Days, Healthy Ways) başlıklı eğitim programının etkisiyle, deney grubundaki öğrencilerin bilgi düzeyleri artmış ve bunun sonucunda güneş koruyucu kullanma ve koruyucu giysiler kullanma davranışlarında kontrol grubu çocuklara göre anlamlı artış bildirilmiştir(146). Pagota ve ark. (2003), Amerika’da 18 yaş üzeri yetişkinlerle yürüttükleri çalışmada, deney grubu yetişkinlerin güneşten korunma değişim aşamalarındaki ilerleme, kontrol grubuna göre anlamlı bulunmuştur (150).

Hawaii’de Sun Smart programı kapsamında 6-8 yaş arası çocuklar ve aileleri ile yürütülen çalışmada, son izlemde (6. hafta) deney grubu çocukların GKÜ kullanma, koruyucu giysiler kullanma, şapka takma, gölgede kalma ve güneş gözlüğü kullanma gibi güneşten korunma davranışlarında kontrol grubundan daha ileri düzeyde gelişmeler olduğu kaydedilmiştir (129). İsveç’te TM’ye dayalı olarak 13-15 arası gençlerle yürütülen “Sen ve Cildin” programında, ön izlemde deney ve kontrol grubu arasında fark saptanmazken, son izlemde deney grubu gençlerin “tehlikeli saatlerde güneşten kaçınma” davranışında kontrol grubuna göre ilerleme kaydedilmiştir (34). Norman ve ark. (2007), 11-15 yaş arası çocuklarla TM dayalı yürüttükleri çalışmada, 6 aylık izlem sonrası deney grubunun %17.8’sinin, kontrol grubunun %14.3’ünün harekete geçme aşamasında olduğu

bildirilmiştir. Aynı çalışmada, 12 aylık izlemde ise deney grubunun %22.5'inin, kontrol grubunun ise %13.4'ünün harekete geçme aşamasında olduğu belirlenmiş olup, 24. ayın sonunda deney grubunu ile kontrol grubu arasında güneşten korunma davranışları açısından anlamlı bir fark saptanmıştır (84). Ülkemizde adölesanlarla yürütülen deneysel bir çalışmada, deney grubunun hem güneşten korunma hem de güneş koruyucu ürün kullanma değişim aşamalarındaki ilerleme oranı kontrol grubuna göre yüksek olup, gruplar arası fark anlamlı bulunmuştur. Ancak aynı çalışmada, son izlemde girişim grubunun güneşten korunma davranışlarında gerilemeler girişim programının etkisinin kısa süreli olduğunu ortaya koymuştur (62). Bu çalışma sonuçları TM temelli girişim programlarıyla karşılaştırıldığında; özellikle izleme testi (3. Ay) ve son izlemdeki (7. Ay) güneşten korunma davranışlarındaki ilerlemelerin kayda değer ve uzun süreli olup, literatürle uyum gösterdiği deney grubu çocukların verilen eğitim ve izlem programının etkisiyle güneşten korunma davranışlarının kontrol grubu çocuklara göre anlamlı şekilde ilerleme gösterdiğini ortaya koymuştur.

5.7.2 Çocukların Güneşten Korunma davranışlarındaki Değişimin Çocuk ve Ebeveyn Bildirimlerine Göre Karşılaştırılması ve Uyumun Değerlendirilmesi

Deney grubu çocukların güneşten korunma davranışlarındaki değişim, son izlemde (7 ayın sonu) değerlendirildiğinde; çocukların GKÜ ($p<.001$), güneşten koruyucu giysi ($p<.001$), güneş gözlüğü kullanımı ($p<.001$), gölgede kalma ($p<.001$) ve şapka takma ($p<.001$) davranış değişimi aşamaları ile ilgili çocuk ve ebeveyn bildirimlerinin istatistiksel olarak önemli düzeyde uyumlu olduğu belirlendi.

Kontrol grubu çocukların da güneşten korunma davranışlarındaki değişim, son izlemde (7 ayın sonu) deney grubuna benzer biçimde değerlendirildiğinde; çocukların GKÜ ($p<.001$), güneşten koruyucu giysi ($p<.05$), güneş gözlüğü kullanma ($p<.001$), gölgede kalma ($p<.05$) ve şapka takma ($p<.001$) davranışları ile ilgili çocuk ve ebeveyn bildirimlerinin istatistiksel olarak önemli düzeyde uyumlu olduğu saptandı. Bu sonuçlar, hem deney hem de kontrol grubundaki çocukların ve ebeveynlerinin benzer bildirimlerde bulunduklarını göstermiştir. Güneşten korunma davranışları değişim aşamalarına ilişkin bildirimlerin çocuk ve ebeveyn açısından uyumu gösteren bu sonuçlar çocukların öz bildirimlerinin doğruluğunu ve verilerin güvenilirliğini desteklemiştir. Bunun yanı sıra ebeveynlerin çocuklarının güneşten korunmasında onları davranış geliştirme yönünde destekleyerek ilgisini ve bu çalışmada eğitim programının çocuklara ve çocuktan ebeveyne yansımaları da göstermektedir.

5.8 DENEY GRUBU KIZ VE ERKEK ÇOCUKLARIN GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

5.8.1 Güneşten Korunma Davranış Ölçeği Puan Ortalamaları

Deney grubu kız ve erkek çocukların GKDÖ puan ortalamaları ön izlem ve son izlem verileri açısından karşılaştırıldı. Kız çocukların ön izlemde güneşten korunma davranışlarını nadiren (20.75 ± 5.16), son izlemde ise çoğunlukla (32.90 ± 4.32) uyguladıkları saptandı ve iki izlem arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark saptandı ($p < .001$). Erkek çocukların güneşten korunma davranışlarını ön izlemde nadiren (17.75 ± 5.42) son izlemde (33.20 ± 4.25) çoğunlukla uyguladıkları belirlendi ve iki izlem arasındaki fark ileri düzeyde anlamlıydı ($p < .001$). Kız ve erkek çocukların GKDÖ puan ortalamaları arasındaki fark ön-izlemde istatistiksel olarak anlamlı ($p < .05$) bulunurken, son-izlemde kız ve erkek çocukların puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p > .05$). Bu sonuçlar ile belirlenen hipotez 2a *“hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programı sonrasında deney grubu çocukların güneşten korunma davranış ölçeği puan ortalaması cinsiyete göre farklılık gösterir”* reddedildi.

Yürütülen araştırmalarda, kızların erkeklere kıyasla güneşten korunma davranışlarını daha sık uyguladıkları (21, 54, 59,195) bildirilmiştir. ABD’li ilköğretim öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada, Rouhani ve ark. (2009) kız öğrencilerin bronzlaşmayı erkeklerden daha çok istediklerini ve denediklerini saptamışlardır (195). Filiz ve ark. (2006)⁵⁹ lise öğrencileri ile yürüttükleri tanımlayıcı çalışmada, kızların dışarı çıkarken erkeklere göre daha fazla oranda şapka taktıklarını, erkeklerin yaş arttıkça şapka kullanımında azalma olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada kızlar erkeklerle karşılaştırıldığında; sağlıklı olmadığını bildikleri halde bronzlaşmayı çekicilik olarak ifade ettikleri belirlenmiştir (59). Benzer şekilde, De Vries ve ark. (2006) Belçikalı kız öğrencilerin erkeklere göre daha fazla güneşten korunma davranışlarını uyguladıkları bildirilmiştir (180). Hymowitz ve ark. (2006)’nın Amerika’da yürüttükleri tanımlayıcı çalışmada tıp fakültesinde öğrenim gören kız öğrencilerin GKÜ kullanımı erkeklere göre daha yaygın bulunmuştur (196). Bu sonuçlardan farklı olarak literatürde, güneşten korunma davranışlarında kız ve erkek arasında fark olmadığını gösteren çalışmalarda (60, 174) mevcuttur. Bu çalışmada deney grubu kız ve erkek çocukların güneşten korunma davranışları arasında fark bulunmamıştır. Bu sonucun, eğitim ve izlem programının etkisiyle ortaya çıktığı ve cinsiyet farkı olmaksızın davranış değişimi gerçekleştiği düşünülmektedir.

Literatürdeki ABD, Avustralya, Avrupa ve Türkiye’de yapılan çalışmalarda güneşten korunma, güneşlenme, bronzlaşma ve güneş yanığı açısından cinsiyete göre araştırma sonuçları incelenmiştir. Tempark ve ark. (2012)’nin çalışmasında Tayland’da öğrenim gören

ilköğretim ve lise öğrencilerinde, erkeklerin kızlara göre GKÜ kullanma, gölgede kalma ve şemsiye kullanma davranışları yetersiz bulunmuştur (197). İlköğretim 6 ve 8. sınıf öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada cinsiyetin güneşten korunmada etkisinin olmadığı saptanmıştır (36). Avustralya'da 7-12 yaş grubu adölesanlarda yapılan bir çalışmada, erkek öğrencilerde şapka takma ve uzun kollu elbise giyme oranlarının, kızlarda ise güneş koruyucu kullanma ve gölgede kalma oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Lowe et al 2000). De Vries ve ark. (2006) adölesanlarla yürüttükleri çalışmada, güneşten koruyucu giysi kullanma, gölgede kalma, güneşten kaçınma davranışlarının kızlara göre erkeklerde daha yaygın davranışlar olduğu bildirilmiştir (180). Adölesan ve yetişkinler üzerinde plajda yapılan bir çalışmada güneşten korunma davranış ölçeği puanlarının kızlarda erkeklerden daha yüksek olduğu saptanmıştır (48). Robinson ve ark. (1997), 11-19 yaş adölesanlarla yürüttükleri çalışmada, kızlarda GKÜ kullanımı, erkeklerde ise şapka takma davranışı yaygın bulunmuştur (190). Livingston ve ark. (2003, 2007)'nin çalışmalarında, adölesan kızların erkeklere göre daha yüksek oranda güneş koruyucu ve gözlüğü kullandığı, bronzlaşma isteğine sahip oldukları, erkeklerin ise şapka ve koruyucu elbise giyme oranlarının kızlara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Ayrıca şapka ve koruyucu elbise giyme ile güneş koruyucu kullanma gibi koruyucu davranışların hepsini uygulama oranı kızlara göre erkeklerde daha yüksek düzeyde bulgulanmıştır (193, 198). Reinau ve ark. (2012)'nin İsviçre'de yürüttükleri çalışmada kızlarda bronzlaşma oranı ve güneş yanığı sayısının, erkeklerde ise GKÜ kullanma, koruyucu giysi kullanma oranının daha fazla olduğu, gölgeye gitme davranışında ise farklılık olmadığı bildirilmiştir (43). Cokkinides ve ark.(2006) Amerika'da adölesanlarla yürüttükleri çalışmada, kızların güneşten kaçınma, gölgede kalma ve güneş koruyucu kullanma oranları, erkeklerin ise şapka ve koruyucu elbise giyme oranları daha yüksek saptanmıştır. Kızlarda erkeklere göre bronzlaşma ve güneşlenme tutumları daha yüksek bulunmuştur (70). Spradlin ve ark. (2010) çocuklarla yürüttükleri melanoma risk davranışları çalışmasında, özellikle genç kızlarda bronz tenin güzellik, çekicilik ve sağlıklı görünüm simgesi kabul gördüğü bildirilmiştir (199). Florida'da 1-16 yaş arası 139 çocuk ve aileleri ile yapılan çalışmada kızların baş ve gövdesini, erkeklerin de bacaklarını daha iyi korudukları ortaya konmuştur (71). 10-14 yaş arasındaki adölesanlar üzerine yapılan bir çalışmada kızların güneş koruyucu kullanma, güneş maruziyeti, bronzlaşma isteği ve bronzlaşmak için güneşlenme oranının erkeklere göre daha yüksek olduğu ortaya konmuştur (200). Yunanistan'da 15-18 yaş arası lise öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, öğrencilerin %55'inin gün ortasında plajda güneşlendiği, kız öğrencilerin %67'sinin bronzluğu güzellik ve erkek öğrencilerin de %42'sinin karizmatik bulduğu ortaya konmuştur (68). Weinstock ve ark. (2002)'nin çalışmasında, kadınların ön teste göre 12 ve 24. aylarda güneşten korunma davranış ölçeği puanlarının erkeklerden daha yüksek ve

anlamalı olduğu bildirilmiştir. Ayrıca güneşten korunma ve güneş koruyucu kullanma değişim aşamalarındaki ilerlemeler kadınlarda daha ylıksek dileydedir (127).

Özkan ve ark. (2001)'nın çalışmasında GKÜ kullanımı kızlarda (%66) erkeklere (%33) göre iki kat ylıksek bulunmuştur (76). Dallı ve ark. (2004)'nın İzmir'de 15-18 yaş adölesanlarla yürüttükleri çalışmada, kızlara göre erkeklerde güneş gözlüğü kullanma ve şapka takma kızlara göre yaygın bulunurken, kızlarda da GKÜ kullanımı erkeklerden daha yaygın bir uygulama olarak bulgulanmıştır (201). İzmir'de yürütölen bir başka çalışmada; 12-15 yaş arası ocuk ve adölesanların yarısının güneş gözlüğü ve uygun SPF değerine sahip koruyucu ürün kullanmadığını, %18'inin ciddi güneş yanığı öyküsü bildirilmiştir. Ayrıca kız cinsiyetin güneşten korunmada etkili olduğu ortaya konmuştur (54). Filiz ve ark. (2006)'nın Sakarya'da adölesanlarla yürüttükleri çalışmada aktardıkları biçimde; kızların bilgi ve davranış puanlarının, erkeklerin ise tutum puanlarının ylıksek olduğu gösterilmiştir (59). Ergöl ve Özeren (2011)'nin aktardığına göre; 11-12 yaş arası erkek ve kız çocuklarının 13-14 yaş çocuklara göre güneş koruyucu ürün kullanımının daha ylıksek olduğu, bu yaşlarda erkek çocukların daha fazla risk altında olmalarına karşın, kız çocuklara göre daha az oranda korundukları gösterilmiştir(60). Bilginer ve ark. (2012) tıp faköltesi öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada, seminer öncesindeki bilgi düzeyi ve seminer sonrasındaki bilgi düzeyindeki artışın cinsiyet ile ilişkisi olmadığı aktarılmıştır (102).

Bu çalışmada eğitim ve izlem programı sonunda, deney grubu kız ve erkek çocukların benzer şekilde “oğunlukla” güneşten kaçındıkları, erkeklerin kızlara göre GKÜ, kızların erkeklere göre şapka takma davranışlarını sıklıkla uyguladıkları belirlenmiştir. Kız ve erkek çocuklarda güneşten korunma davranışlarındaki istendik ilerleme program etkisiyle açıklanabilir. Ücretsiz pekiştireçler olan şapka, güneş gözlüğü, GKÜ ve yakalı tişörtün güneşten korunma davranışlarını alışkanlık haline getirmede etkili olduğu düşünölmektedir.

BÖLÜM VI

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1 SONUÇLAR

Hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programının çocukların güneşten korunma davranışlarına etkisinin incelendiği bu çalışmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde;

Deney grubu çocukların güneşten korunma davranışları değişim aşamalarında ilerleme gösterirken, kontrol grubunun güneşten korunma davranışları değişmemiştir. Deney grubunun güneşten kaçınma, güneş koruyucu ürün kullanma ve şapka takma davranışları araştırma öncesi kontrol grubu ile benzerlik gösterirken, araştırma sonrası kontrol grubuna göre daha yüksek düzeyde bulunmuştur. Deney ve kontrol grubunda araştırma öncesi öz yeterlilik ve karar dengesi benzer düzeylerde iken, araştırma sonrası deney grubunda öz yeterlilik ve karar dengesi kontrol grubuna göre daha yüksek düzeyde saptanmıştır. Deney grubu çocukların öz bildirimine göre öz yeterlilik ve karar dengesi arttıkça güneşten korunma davranışları da benzer şekilde artmıştır, hipotezler kabul edilmiştir. Araştırma öncesinde deney grubu hem kız hem de erkek çocukların güneşten korunma davranışları düşük düzeyde iken, araştırma sonunda her iki cinsten de artmıştır. Ancak güneşten korunma davranışları cinsiyete göre fark göstermemiştir ve ilgili hipotez reddedilmiştir. Deney ve kontrol grubu çocukların güneşten korunma davranışlarına ilişkin çocuk ve ebeveyn bildirimleri arasında uyum bulunmuştur. Tüm araştırma grubu için çocukların güneşten korunma davranışlarında öz yeterlilik ve karar dengesi etkili, ancak sosyodemografik değişkenler (cinsiyet, anne/baba eğitim düzeyi, çocuğun sokakta oyun oynama durumu) etkisiz değişkenler olarak belirlenmiştir. Tüm araştırma bulguları değerlendirildiğinde, hemşirenin deney grubu çocuklara yönelik yürüttüğü eğitim ve izlem programının deney grubu çocukların kontrol grubu çocuklara göre, öz yeterlilikleri ve karar dengelerini arttırdığını, çocukların güneşten korunma davranışlarını geliştirerek uygulamasını sağladığını kanıtlamıştır. Araştırmacının eğitim ve izlem programı kapsamında uyguladığı girişimlerin (ücretsiz malzeme desteği, görsel işitsel eğitim araçları, hatırlatıcıların kullanımı) ve yararlanılan modelin etkili ve kullanılabilir olduğunu göstermiştir.

6.2 ÖNERİLER

Çalışma sonuçları doğrultusunda, aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

Uygulamaya yönelik öneriler:

- Sağlık Bakanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı ve üniversitelerin işbirliği ile okullarda çocukların güneşten korunma davranışlarını arttırmak için bu araştırmadaki girişimler (eğitim programı, model, eğitim araç gereç yöntem ve teknikleri) örnek alınarak daha geniş örneklem gruplarıyla ilköğretim okullarında yürütülebilir. Okul hemşirelerinin görevli olduğu öğretim kurumlarında bu program hemşireler tarafından, olmayan okullarda ise öğretmenler tarafından yürütülebilir.
- Sağlık Bakanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı işbirliği ile Ülkemizde “Sağlığı Geliştiren Okullar Ağı” kapsamında güneşten korunma stratejileri henüz ele alınmamış önemli bir halk sağlığı konusu olması nedeniyle ülkede tüm yaş grubundaki çocuk ve gençlere yönelik okullarda yaygınlaştırılmalıdır. Bu konuda öğretmenler, hemşireler, okul yöneticilerine eğitim programları düzenlenmelidir. Kurumlar arası yarışmalar yapılarak güneşten korunmada eğitim programları uygulayan ve çevreyi olumlu hale dönüştüren (uygun bitkilerin dikilmesi, gölgelik alanların düzenlenmesi) okullara sertifika verilmelidir.
- Çocuklara şapka ve güneş koruyucu ürünler ücretsiz/düşük ücretlerle sağlanabilmelidir.
- Okullarda müfredat programlarının içeriği; güneşten korunma davranışlarına ilişkin bilgiler, tutumlar ve davranışlar kazandırılmak üzere yeniden gözden geçirilmelidir. Bu konuda geliştirilmiş broşürler bu araştırmada yararlanılan eğitim materyalleri, posterlerden yararlanılabilir.
- Eğitim programı uygulayacak olan hemşire ve öğretmenlerin program sürecinde çocuklarda öz yeterlilik ve karar dengesini geliştirecek girişimlere önem vermeleri yararlı olacaktır.
- Eğitim programlarının sadece bilgi aktarmaya yönelik değil olumlu tutum ve davranışlar geliştirmeye yönelik planlanması, her yaş gruplarına uygun hedef ve içerikle düzenlenerek ebeveynlerin katılımlarının da sağlanarak yürütülmesi yararlı olacaktır.

Araştırmaya yönelik öneriler:

- Çocukların güneşten korunma davranışlarının geliştirilmesine yönelik yürütülecek ileri çalışmalarda, araştırmacılar araştırmanın başlangıcında çocukların hangi değişim aşamasında olduğunu saptayarak, TM’nin değişim aşamalarına yönelik girişimler planlanarak ve uygulayarak eğitim programı yürütebilirler.
- İleri çalışmalarda; araştırma kapsamına doğrudan ebeveynler de dahil edilerek onlara yönelik eğitim materyalleri ve girişimler hazırlanarak eğitim programları yürütülebilir.

- Çocuklarda güneşten korunma davranışları geliştirmede kırma kusuru olan çocukların güneş gözlüğü kullanma açısından yoksunluklarının giderilmesi için bu konuda yürütülecek olan eğitim programlarında çocuklara numaralı güneş gözlüğü sağlanması yararlı olacaktır. Çocukların göz sağlığı açısından Sosyal Güvenlik Kurumunca bu tür gözlüklerin ücretsiz sağlanabilmesi faydalı olacaktır.
- Araştırmada deney grubu çocuklara güneşten korunma davranışlarını geliştirmede eğitim programı yanı sıra ücretsiz güneş gözlüğü, güneş koruyucu ürün, güneşten koruyucu yakalı tişört ve şapka sağlanmıştır. Deneysel olarak yürütülecek ileri araştırmalarda, blok düzenleri oluşturarak bu desteğin sağlandığı ya da sağlanmadığı grupların da oluşturularak eğitim girişiminin etkisi sınanabilir.
- Çocukların güneşten korunma davranışlarını etkileyen faktörlere yönelik nitel boyutlu araştırmalar yürütülebilir.
- Çocuklarda güneşten korunma davranışlarının içselleştirilme durumunu değerlendirmek üzere yürütülecek ileri araştırmalarda, uzun süre (beş -on yıl) izlenebilir.
- Verilen eğitim ve izlem programının etkililiğini değerlendirebilmek üzere daha geniş örneklem gruplarını içeren deneysel çalışmaların ve ileriye yönelik kohort çalışmaların planlanması yararlı olacaktır.

BÖLÜM VII

7. KAYNAKLAR

1. Balk SJ and et al. Technical Report-Ultraviolet Radiation: A hazard to children and adolescents. *Pediatrics*, 2011; 127 (3): 791-817.
2. Baz K, Köktürk A, İkizoğlu G, Buğdaycı R, Kaya Tİ, Koca A. Erişkinlerin çocuklarını güneşten koruma bilinç ve alışkanlıkları. *Türkiye Klinikleri Dermatoloji Dergisi*, 2003;13 (2): 101-107.
3. De Grujil FR. Skin cancer and solar UV radiation. *Eur J Cancer*,1999 Dec; 35(14):2003–9.
4. World Health Institution, web site. (Document on the internet, cited July 2015). Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs287/en/>
5. Tuong W, Cheng LS, Armstrong AW. Melanoma: epidemiology, diagnosis, treatment, and outcomes. *Dermatol Clin*. 2012 Jan;30(1):113-24, ix.
6. McCarthy WH. The Australian experience in sun protection and screening for melanoma. *J Surg Oncol*. 2004 Jul 1;86(4):236-45.
7. Shack L, Jordan C, Thomson CS, Mak V, Møller H; UK Association of Cancer Registries. Variation in incidence of breast, lung and cervical cancer and malignant melanoma of skin by socioeconomicgroup in England. *BMC Cancer*. 2008 Sep 26;8:271.
8. İzmirli M, Altın S, Dernek BO, Unsal M. SSK Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Merkezi'nin 1999-2004 yılları kanser istatistikleri 2007; 22(4): 172-82.
9. Eser S, Yakut C, Özdemir R, Karakiliç H, Özalan S, Marshall SF, Karaoğluoğlu O, Anbarcioğlu Z, Üçüncü N, Akin Ü, Özen E, Özgül N, Anton-Culver H, Tuncer M. Cancer 26 incidence rates in Turkey in 2006: a detailed registry based estimation. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2010;11(6):1731-9.
10. Koyuncu Y, Kutlugün C, Eryılmaz MA et al. Konya ili kanser erken teşhis taramam ve eğitim merkezi deri kanseri tarama sonuçları. *Genel tıp dergisi*, 2010;20(2):79-80.
11. Arıca S, Nazlıcan E, Özer C et al. Hatay ilinde 2008 yılı kanser vakaları sıklığı ve dağılımı. *Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi*, 2011; (2):192-195.
12. Ceylan C, Ozturk G, Alper S. Non-melanoma skin cancers between the years fo 1990 and 1999 in İzmir, Turkey: demographic and clinicopathological characteristics. *J Dermatol*. 2003 Feb; 30(2):123–31.
13. Gültekin M, Boztaş G. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kanser Daire Başkanlığı (2014). Türkiye Kanser İstatistikleri. Available from: kanser.gov.tr/Dosya/ca_istatistik/2009kanseraporu.pdf
14. Globocan. Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2008 (Document on the internet, cited July 2015). Available from: <http://globocan.iarc.fr/factsheet.asp>
15. Uslu M, Karaman G, Şendur N. Adnan Menderes Üniversitesi hekimlerinin deri kanserleri ve güneşin etkileri konusundaki bilgi düzeyleri ile güneşten korunma davranışlarının değerlendirilmesi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 2006;7 (1): 5-10.
16. Tüzün Y, Gürer MA, Serdaroğlu S, Oğuz O, Aksungur VL. *Dermatoloji Cilt 2. 3. Baskı, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul*, 2008:1775–84.
17. Niendorf KB, Tsao H. Cutaneous melanoma: family screening and genetic testing. *Dermatol Ther*. 2006 Jan Feb;19(1):1–8.

18. Markovic SN, Erickson LA, Rao RD, Weenig RH, Pockaj BA, Bardia A, Vachon CM, Schild SE, McWilliams RR, Hand JL, Laman SD, Kottschade LA, Maples WJ, Pittelkow MR, Pulido JS, Cameron JD, Creagan ET. Melanoma study group of the Mayo Clinic Cancer Center. Malignant melanoma in the 21st century, part 1: epidemiology, risk factors, screening, prevention, and diagnosis. *Mayo Clin Proc.* 2007 Mar;82(3):364– 80.
19. Wong CS, Strange RC, Lear JT. Basal cell caecinoma. *BMJ.* 2003 Oct 4;327(7418):794–8.
20. Kaymak Y, Tekbaş ÖF, Şimşek I. Üniversite öğrencilerinin güneşten korunma ile ilgili bilgi tutum ve davranışları. *Turkderm* 2007;41:81-85.
21. Cokkinides VE, Davis KJ, Weinstock M. and et al. Sun Exposure and Sun Protection Behaviors and Attitudes Among U.S Youth, 11 to 18 Years of Age. *Preventive Medicine*, 2001; 33 (3): 141-151.
22. Cokkinides VE, Weinstock MA, O’Connell MC, Thun MJ. Use of indoor tanning sunlamps by US youth, age 11-18 years, and by their parent or guardian caregivers: prevalence and correlates. *Pediatrics*, 2002 ;109 (6): 1124-1130.
23. Dietrich AJ, Olson AL, Sox CH, Stevens M, Tosteson TD, ahles Ti winchell CW ve ark. A community based randomized trial encouraging sun protection for children. *Pediatrics* 1998;104:328-33.
24. Lowe JB, McDermott LJ, Stanton WR, et al. Behavior of caregivers to protect their infants from exposure to the sun in Queensland, Australia. *Health Education Research*, 2002;17(4): 405-414.
25. Maguire-Eisen M, Rothman K, Demierre MF. The ABCs Sun Protection for Children. *Dermatology Nursing*, 2005;17(6), 419-34.
26. Mc Whirter JM, Collins M, Bryant I, Wetton NM, Bishop JN. Evaluating ‘Safe in the Sun’, a curriculum programme for primary schools. *Health Education Research*, 2000;15 (2): 203-217.
27. Buller D, Borland R. Skin cancer prevention for children: A critical review, *Health Education & Behavior*, 1999; 26(3): 317-343.
28. Geller AC, Cantor M, Miller DR, Kenausis K, Rosseel K, Rutsch L, et al. The Environmental Protection Agency's National SunWise school program: sun protection education in U.S. schools (1999-2000). *J Am Acad Dermatol*, 2002;46(5): 683-689.
29. Geller AC, Glanz K, Shigaki D, Isnec MR, Sun T, Maddock J. Impact of skin cancer prevention on outdoor aquatics staff: the Pool Cool program in Hawaii and Massachusetts. *PrevMed*, 2001;33(3):155-161.
30. Geller A, Rutsch L, Kenausis K, Zhang Z. Evaluation of the SunWise School Program. *Journal Of School Nursing*, 2003;19(2):93-9.
31. 31- Geller AC, Linda R, Kristin K, Paula S and Zi Z. Can an hour or two of sun protection education keep the sunburn away? Evaluation of the Environmental Protection Agency's Sunwise School Program. *Environ Health*, 2003 Nov 3;2(1):13.
32. Geller AC, Zwirn J, Rutsch L, Gorham SA, Viswanath V, Emmons K.M. Multiple levels of influence in the adoption of sun protection policies in elementary schools in Massachusetts. *Archives of Dermatology*, 2008; 44(4): 491-6.
33. Geller AC, Shamban J, O’Riordan DL, Slygh C, Kinney JP, Rosenberg S. Raising sun protection and early detection awareness among Florida high schoolers. *Pediatric Dermatology*, 2005; 22: 112-118.
34. Kristjansson S. et al. You and your skin: a short-duration presentation of skin cancer prevention for teenagers. *Health Education Research Theory & Practice*, 2003; 18 (1): 88–97.

35. Kristjansson S, Branström R, Ullen H, Helgason AR. Transtheoretical model: investigation of adolescents' sunbathing behaviour. *European Journal of Cancer Prevention*, 2003;12(6), 501-508.
36. Olson AL, Gaffney C, Starr P, Gibson JJ, Cole BF, Dietrich AJ. SunSafe in the Middle School Years: a community-wide intervention to change early-adolescent sun protection. *Pediatrics*, 2007;119(1):247-56
37. Gilaberte Y, Alonso JP, Teruel MP, Granizo C, Gállego J. Evaluation of a health promotion intervention for skin cancer prevention in Spain: the SolSano program. *Health Promotion International*, 2008;23(3): 209-19.
38. Fehér K, Cercato MC, Prantner I. et al. Skin cancer risk factors among primary school children: Investigations in Western Hungary. *Preventive Medicine*, 2010; 51(3-4): 320-324.
39. Fulmore JS, Geiger BF, Werner KA, Talbott LL, Jones DC. Sun protection education for healthy children. *Childhood education*, 2009; 85(5):293-99.
40. Garnier SH, Pereira and Cesarini P. A Cluster randomized trial to evaluate a health education programme "Living with Sun at School". *Int. J. Environ. Res. PublicHealth*. 2012;9(7):2345-2361
41. Glanz K, Geller AC, Maddock JE, Isneec MR. A Randomized trial of skin cancer prevention in aquatics settings: The Pool Cool Program. *Health Psychology*, 2002;21(6):579-587.
42. Murray NG, Low BJ, Hollis C, Cross AW, Davis SM. Coordinated school health programs and academic achievement: a systematic review of the literature. *Journal of School Health*. November 2007;77(9):589-600.
43. Reinau D, Meier C, Gerber N, Hofbauer GF, Surber C. Sun protective behaviour of primary and secondary school students in north-western Switzerland. *Swiss Medical Weekly*, 2012; 24: 142: W13520.
44. Nikolaou V, Stratigos AJ, Antoniou C, Avgerinou VSG, Danopoulou I, Nicolaidou E, Katsambas AD. Sun exposure behavior and protection practices in a Mediterranean population: a questionnaire-based study. *Photodermatol Photoimmunol Photomed*. 2009 Jun;25(3):132–7.
45. Suppa M, Cazzaniga S, Fagnoli MC, Naldi L, Peris K. Knowledge, perceptions and behaviours about skin cancer and sun protection among secondary school students from Central Italy. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*;2012. (Document on the internet, cited July 2015). Available from:<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-3083.2012.04484.x/full>
46. Stankeviciute V, Zaborskis A, Petrauskiene A, Valiukeviciene S. Skin cancer prevention: children's health education on protection from sun exposure and assessment of its efficiency. *Medicina*, 2004; 40(4): 386-393.
47. Sinclair C, Borland R, Davidson M, Noy S. From Slip! Slop! Slap! to sunsmart: a profile of a health education campaign. *Cancer Forum*1994;18:183–187.
48. Weinstock MA, Rossi JS, Redding CA, et al. Sun protection behaviors and stages of change for the primary prevention of skin cancers among beachgoers in Southeastern New England. *Ann Beh Med*. 2000; 22:286-293.
49. Robert S, Kirsner, Dorothy F, Parker, Brathwaite N, Thomas A, et al.. Sun Protection Policies in Miami-Dade County Public Schools: Opportunities for Skin Cancer Prevention. *Pediatr Dermatol*, 2005 Nov-Dec; 22(6):513–9.

50. Rossi JS, Blais LM, Redding CA&Weinstock MA. Behavior change for reducing sun and ultraviolet light exposure: Implications for interventions. *Dermatologic Clinics*, 1995; 13, 613-622.
51. Baum A, Cohen L. Successful behavioral interventions to prevent cancer: The example of skin cancer. *Annual Review of Public Health*, 1998; 19: 318-333.
52. Emmons KM, Geller AC, Viswanath V, et al. The SunWise policy intervention for school-based sun protection: A Pilot Study. *JOSN*, 2008; 24 (4): 215-221.
53. Heckman CJ, Coups EJ. Correlates of sunscreen use among high school students: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 2011;11: 679.
54. Uysal A, Altuğ Özsoy S, Ergül Ş. Öğrencilerin cilt kanseri risklerinin ve güneş ışınlarından korunmaya yönelik uygulamalarının değerlendirilmesi. *Ege Tıp Dergisi*, 2004;43 (2): 95-99.
55. Falk M. Self-estimation or Photest Measurement of skin UV sentivity and its association with people's attitude towards sun exposure. *Anticancer research*, 2014; 34:797-804
56. Hawkes AL, Hamilton K, White KM, McD Young R. A randomised controlled trial of a theory-based intervention to improve sun protective behaviour in adolescents ('you can still be HOT in the shade'): study protocol. *BioMed Central*, 2012; 3;12:1.
57. Stanton WR, Janda M, Baade PD, Anderson P. Primary prevention of skin cancer: a review of sun protection in Australia. *Health Promot Int*. 2004 Sep;19(3):369-78.
58. Eakin P, Jay Maddock, Angela Techur-Pedro, Raphael Kaliko, D. Christian Derauf. Sun protection policy in elementary schools in Hawaii. *Prev Chronic Dis*. 2004 Jul;1(3):A05.
59. Filiz TM, Cinar N, Topseven P, Ucar F: Tanning youth:knowledge, behaviours and attitudes toward sun protection of high school students in Sakarya,Turkey. *J Adolesc Health* 2006;38:469-71.
60. Ergül S, Özeren E. Sun protection behavior and individual risk faktors of Turkish primary school students associated with skin cancer: A Questionnaire-Based Study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2011; 12 (3): 765-770.
61. Yurtseven E, Ulus T, Vehid S, Köksal S, Bosat M, Akkoyun K. Assesment of knowledge, behaviour and sun protection practices among health services vocational school students. *Int J Environ Res Public Health*, 2012; 9(7): 2378-85.
62. Aygün Ö, Ergün A. Güneşten korunma programının adölesanların güneşten korunma davranışlarına etkisi: Transteoretik modele dayalı bir çalışma. T.C. Marmara Üniversitesi Sağlık Blimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora tezi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, 2012; İstanbul.
63. Sümen A, Öncel S. Deri kanseri ve güneşten korunmaya yönelik öğrencilerle ilgili yapılan çalışmalar: literatür incelemesi. *DEUHYO ED* 2014, 7(2):78-91.
64. İlater N, Ozaş MO, Adışen E, Gürer MA, Keseroğlu Ö, Ünal S, et al.. Ankara'da bir alışveriş merkezinde yapılan nevus taramasında populasyonun güneşten korunma alışkanlıkları ve melanositik nevuslarının değerlendirilmesi. *Turkderm* 2009;43:155-9.
65. İşçibaşı A. Deri kanseri risk faktörleri ve riskli davranışların sıklığının belirlenmesi. Aydın il taraması. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. T.C. Adnan Menderes Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilimdalı, 2011; Aydın.
66. Weather online, web site. (cited August 2015, Available from: <http://www.weatheronline.co.uk/weather/maps/city?WMO=17219&LANG=tr&R=0&LEVEL=130>

67. Lovatt TJ, Lear JT, Bastrilles J, Wong C, Griffiths CE, Samarasinghe V, Roebuck J, Ramachandran S, Smith AG, Jones PW, Fryer AA, Strange RC. Associations between ultraviolet radiation, basal cell carcinoma site and histology, host characteristics, and rate of development of further tumors. *J Am Acad Dermatol*. 2005 Mar;52(3 Pt 1):468–73.
68. Saridi M, Pappa V, Kyriazis I, Toska A, Giolis A, Liachapoulou A, Skliros E, Birbas K. Knowledge and attitudes to sun exposure among adolescents in Korinthos, Greece. *Rural Remote Health*, 2009; 9 (4): 1162.
69. Walker DK. Skin protection for (SPF) kids program. *Journal of Pediatric Nursing*, 2012;27 (3): 233-242.
70. Cokkinides V., Weinstock M., Glanz K., Albano J., Ward E., Thun M. (2006). Trends in sunburns, sun protection practices, and attitudes toward sun exposure protection and tanning among US adolescents, 1998-2004. *Pediatrics*, 118(3): 853-64.
71. Boyett T, Leigh D, Wearhers L, et al. Sun protection of children at the beach. *J Am Board Fam Pract*, 2002;15: 112-117.
72. Allı N. Güneşten Korunmada Genel Prensipler. *Türkiye Klinikleri J Cosmetol*, 2004;5(4), 153-156.
73. Utaş S. Çocuklarda Güneşten Korunma. *Türkiye Klinikleri J Cosmetol*, 2004;5(4),182-185.
74. Davis KJ, Cokkinides VE, Weinstock MA, O'Connell MC, Wingo PA. Summer sunburn and sun exposure among US youths ages 11 to 18: national prevalence and associated factors. *Pediatrics*, 2002;110 (1 Pt 1):27–35.
75. Saraiya M, Glanz K, Briss PA, et al. Interventions to prevent skin cancer by reducing exposure to ultraviolet radiation: a systematic review. *Am J Prev Med*, 2004; 27(5): 422–466.
76. Özkan Ş, Ergör G, İlknur T, Fetil E, Erdem Y, Akar H, et al. Güneş ve toplum bilinci: bir anket çalışması. *Türkderm*, 2001;35(4):277–84.
77. Hedges T, Scriven A. Young park users' attitudes and behaviour to sun protection. *Glob Health Promot*. 2010 Dec;17(4):24–31.
78. Buller DB, Buller MK, Beach B, Ertl G. Sunny days, healthy ways: evaluation of a skin cancer prevention curriculum for elementary school-aged children. *J Am Acad Dermatol*, 1996; 35:911–922.
79. T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı Kitabı (2008). T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı Yayın Numarası:719, Ankara.
80. American Academy of Dermatology (2000). Shade structure grant program guideline booklet. (Document on the internet, cited July 2015). Available from: <https://www.aad.org/members/volunteer-and-mentor-opportunities/shade-structure-program>
81. Yazıcı S. Çocukluk çağında maruz kalınan ultraviyole ışınlarının zararları ve deri tümörü gelişmesi üzerine etkisi hakkında ailelerin bilgi düzeyi. T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi sağlık Bilimleri Ens. Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilimdalı, 2008; Afyon.
82. Ergin, A, Bozkurt Aİ, Bostancı M, Önal Ö. Beş Yaşından Küçük Çocuğu Olan Annelerin Güneşin Sağlığına Etkisine Yönelik Bilgi ve Davranışların Belirlenmesi. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 2011; 4(2).72-78.
83. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (2011). Çocuk gelişimi ve eğitimi. Ankara.
84. Norman G, Adams MA, et al. A randomized trial of a multicomponent intervention for adolescent sun protection behaviors. *Arch Pediatric Adolescent Med*, 2007;161:146-152.

85. Corona R, Dogliotti E, D'Errico M, Sera F, Iavarone I, Baliva G, Chinni LM, et al. Risk factors for basal cell carcinoma in a mediterranean population: role of recreational sun exposure early in life. *Arch Dermatol*, 2001 Sep;137(9):1162-8.
86. Fitzpatrick TB. The validity and practicality of sunreactive skin types I thorough VI. *Arch Dermatol*, 1988; 124:869-871.
87. Fitzpatrick TB, Ortonne JP: Normal skin color and general considerations of pigmentary disorders: Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. Altıncı baskı. Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI (eds) New York: McGraw Hill 2003, S.820.
88. Miller SJ, Moresi JM. Actinic ceratosis, basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma. *Dermatology içinde*. Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP. Edinburgh, Mosby, 2003: 85-93.
89. Grossman D, Leffell DJ: Squamous cell carcinoma: Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine içinde. 6th ed. Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI (eds) New York: McGraw Hill 2003: 737-47.
90. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC. Squamous cell carcinoma. *Dermatology içinde*. 2nd Ed. Berlin, Springer-verlag, 2000: 1469-75.
91. Langley RGB, Barnhill RL, Mihm MC, Fitzpatrick TB, Sober AJ, Neoplasms: Cutaneous melanoma. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine içinde 6th.ed. Freedberg IM, Eisen AZ, Wolf K. NewYork, McGraw-hill Inc,2003: 917-48
92. Eide MJ, Weinstock MA. Associations of UV index, latitude, and melanoma incidence in nonwhite populations-US Surveillance, Epidemiology, and End Results(SEER) Program, 1992 to 2001. *Arch Dermatol*. 2005 Apr;141(4):477-81.
93. Tekbaş Ö.F., Evci D., Özcan U. Yaklaşan Yaz Mevsimi ile Artan Bir Tehlike: Güneş Kaynaklı Ultraviyole Işınlari. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 2005;4(2), 98-107.
94. Fifth Consensus Statement. Diagnosis and treatment of early melanoma. NIH Consensus Development Conference, Jan 27-29; 1992.
95. Erdem MT. Ultraviyole ve Ultraviyole İndeksi. *Türkiye Klinikleri J Cosmetol*, 2004;5(4),137-141.
96. Evci ED, Vaizoglu S, Tekbaş F, Güler C. Halka Açık Bir Plajda UV Işınlari Etkilenim Düzeyleri ve Burada Güneşlenenlerin Güneş Işınlari Etkileri ile Korunmaya İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması. *Ç.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi* ,2003;28(4),113-121.
97. Global Solar UV Index: A Practical Guide. (Document on the internet, cited July 2015). Available from: www.unep.org/PDF/Solar_Index_Guide.pdf
98. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Meteroloji Genel Müdürlüğü web sayfası. Ultraviyole indeks. (Document on the internet, cited July 2015). Available from: <http://www.mgm.gov.tr/site/yarim1.aspx?=UvIndeks>
99. Mutlu B, Toros H, Şen O. Ultraviyole Radyasyonun İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri. III. Atmosfer Bilimleri Sempozyumu, 19-21 Mart, İTÜ, 2003, İstanbul.
100. Doshi DN, Firth K, Mintz M, et al. Pilot study of a skin cancer education curriculum for medical students. *J Am Acad Dermatol* 2007; 56(1): 167-9.
101. Mahler HIM, Kulik JA, Gerrard M, et al. Effects of upward and downward social comparison information on the efficacy of an appearance-based sun protection intervention: a randomized, controlled experiment. *J Behav Med*, 2010; 33: 496-507.
102. Bilginer G, Kandemir T, Taş Ö, Atıkcı DT et al. Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem II Ve III Öğrencilerinin Güneşten Korunma Bilincinin Eğitici Seminer Öncesi Ve Sonrasında Değerlendirilerek Karşılaştırılması available from: <http://tip.baskent.edu.tr/egitim/mezuniyetoncesi/calismagrp/ogrsmpzsnm14/14.S12.pdf>

103. Geller AC, Colditz G, Oliveria S, Emmons K, Jorgensen C, Aweh GN, et al. Use of Sunscreen, sunburning rates, and tanning bed use among more than 10 000 US children and adolescents. *Pediatrics*, 2002;109(6): 1009-1014.
104. Castilho IG, Sousa MA, Leite RM. Photoexposure and risk factors for skin cancer: an evaluation of behaviors and knowledge among university students. *Anais Brasileiros Dermatologia*, 2010;85(2): 173-8.
105. Köktürk A, Baz K, Buğdaycı R, Kaya Tİ, Koca A, İkizoğlu G. Dermatoloji polikliniğine başvuran hastalarda güneşten korunma bilinci ve alışkanlıkları. *Türkiye Klinikleri Dermatoloji* 2002;12: 198-203.
106. Çayırılı M, Tunca M, Açıkgöz G. Güneşten Korunma ve Güneşten Koruyucular. *TAF Prev Med Bull*, 2013; 12(2):193-198.
107. Şanlı H. Ultraviyolenin akut etkileri. *Türkiye Klinikleri J Cosmetol* 2004;5(4):142-144.
108. Seyhan M. Güneşten Korunmada Giysilerin Rolü. *Türkiye Klinikleri J Cosmetol*, 2004;5(4):157-161.
109. Del Mar C. Slip, slop, slap and wrap. Should we do more to prevent skin cancer? *Med J* 1995 Aust; 163:511.
110. Sunsmart Victoria Australia, web site. (cited May 2015) Available from: <http://www.sunsmart.com.au>
111. Apaydın R. Güneşten Koruyucu Ürünlerin Güvenilirliği ve Yan Etkileri. *Türkiye Klinikleri J Cosmetol*, 2004;(4),173-177.
112. Bayramgürler D. Güneş Koruyucular ve Güneşten Korunma. *Türkiye Klinikleri J. Int. Med Sci*, 2005;1(48), 180-184.
113. Türkoğlu M. (2006) Deri UV Radyasyonu Etkileşimi ve Güneşten Koruyucu preparatlar. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci* 2(17), 19-23.
114. Eripek S. İlköğretim Çağı Çocukların Bilişsel, Bedensel ve Kişilik Özellikleri. *Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Okul öncesi Öğretmenliği Lisans Programı Yayınları Ünite 6*, 2008.
115. Senemoğlu N. Gelişim, Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya. Pegem A Yayıncılık, 22. Baskı, Ankara, 2012.
116. Gül, G. (2000), Gelişim ve Öğrenme, s. 31,61,114-117.
117. Yavuzer H. Okul Çağı Çocuğu. Remzi Kitabevi: İstanbul, 2006.
118. Yavuzer H. Doğum Öncesinden Ergenlik Sonuna Çocuk Psikolojisi. Remzi Kitabevi, 1987; sf. 112-118.
119. Yavuzer H. Çocuk Psikolojisi. Remzi Kitabevi: İstanbul, 2012.
120. Türkiye İstatistik Kurumu (2014). 2014-2015 yılı Örgün Eğitim İstatistikleri. http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1018, erişim tarihi:28.07.2015
121. Pekcan H. Okul Sağlığı. Halk Sağlığı Temel Bilgiler (Editörler: Bertan M ve Güler Ç). Güneş Kitabevi Ltd. Şti. 1995, 210-224.
122. Özcebe H. Okul sağlığı kavramı ve okul sağlığı hizmetleri. 1. Ulusal Okul Sağlığı Sempozyumu. HASUDER ve Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD, 21-22 Mayıs 2010, Mersin.
123. TC. Sağlık Bakanlığı Kansere Savaş Dairesi Başkanlığı (2006). KETEM hizmetlerinin yürütülmesinde usul ve esaslar. (Document on the internet). Available from: <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-2718/kanser-erken-teshis-ve-tarama-merkezi-hizmetlerinin-yur-.html>

124. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı. Çocuğunuzu Melanom'dan koruyun. (Document on the internet). (cited May 2015). Available from: <http://kanser.gov.tr/haberler/1188-melanom-dan-%C3%A7ocu%C4%9Funuzu-koruyunuz.html>
125. Glanz K., Yaroch AL, Dancel M, Saraiya M, Crane LA, Buller DB, et al. Measures of sun exposure and sun protection practices for behavioral and epidemiologic research. *Archives of Dermatology*, 2008; 144(2): 217-222.
126. Glanz K, Saraiya M, Wechsler H. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for school programs to prevent skin cancer. *MMWR Recomm Rep.*, 2002;51(RR-4): 1– 18.
127. Weinstock MA, Rossi JS, Redding CA, et al. Randomized controlled community trial of the efficacy of a multicomponent stage-matched intervention to increase sun protection among beachgoers *Preu Med*,2002;35:584-592.
128. Kelly C, Molcho M, Doyle P, Gabhainn SN. Psychosomatic symptoms among school children. *Journal of Adolescent Health*, 2010; 22(2):227–33.
129. Glanz K, Lew RA, Song V, Cook VA: Factors associated with skin cancer prevention practices in multiethnic population. *Health Edu Behav* 1999;26:344-59.
130. American Academy of Pediatrics Committee on Enviromental Health. Ultraviolet light: A hazard to children. *Pediatrics* 1999;104:328-333.
131. Horsley L, Charlton A, Waterman C. Current action for skin cancer risk reduction in english schools: pupils' behaviour in relation to sunburn. *Health Education Research*, 2002;17(6): 715-731.
132. Koh HK, Geller AC. Skin cancer prevention comes of age. *American J of Preventive Medicine*, 2004; 27(5):484-485.
133. Armstrong JH (2007). Florida School Health Administrative Guildelines. (Document on the internet, cited July 2015). Available from: http://www.floridahealth.gov/%5C/programs-and-services/childrens-health/school-health/_documents/administrative-guidelines.pdf
134. CDC. Counseling to prevent skin cancer: recommendations and rationale of the US Preventive Services Task Force. *MMWR* 2003;52(No. RR-15):13--17.
135. World Health Organization. Evaluating school programmes to promote sun protection. Geneva: World Health Organization, 2003. (Document on the internet, cited July 2015). Available from:<http://www.who.int/peh-uv/publications/english/schoolprog.pdf>.
136. US Department of Health and Human Services. Healthy people 2010. 2nd edition. With understanding and improving health and objectives for improving health (2 vols). Washington, DC: US Government Printing Office, 2000.
137. Giris A, Sanson-Fisher RW, Tripodi DA, et al. Evaluation of interventions to improve solar protection in primary schools. *Health Educ Q*, 1993; 20:337–338.
138. Prochaska JO, DiClemente CC. Transtheoretical threapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy Theory Research Practice*, 1982; 19:276-288.
139. Prochaska, JO, DiClemente CC. Self change processes, self efficacy and decisional balance across five stages of smoking cessation. *Advances in Cancer Control* - 1983. New York, NY, Alan R. Liss, 1984; Inc.: 131-140.
140. Prochaska OJ, Velicer FW. The transtheoretical model of health behavior change. *American J of Health Promotion*,1997; 12: 38-48.
141. Erol S, Erdoğan S. Sağlık Davranışlarını Geliştirmek ve Değiştirmek İçin Transteoretik Modelin Kullanılması. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2007;10 (2): 86-94.

142. Kristjansson S, Helgason A, Rosdahl I, Holm L, Ullen H. Readiness to change sun-protective behaviour. *European Journal of Cancer Prevention*, 2001;10, 289–296.
143. Borschmann R., Lines K., Cottrell D. Sun protective behaviour, optimism bias, and the transtheoretical model of behaviour change. *Australian Journal of Psychology* 2012, 64:181-188.
144. Redding CA, Rossi JSJS, Rossi SR, Velicer WF, Prochaska JO. Health behavior models. In: Hyner GC, Peterson KW, Travis JW editors. *SPM handbook of health assesment tools*, 1999:83-93.
145. Transtheoretical model. (Document on the internet, cited July 2015). Available from: <http://nursing.buffalo.edu/research/TTM.asp>
146. Buller D, Reynolds K, Yaroch A, Cutter G, Hines J, Geno C, et al. Effects of the sunny days, healthy ways curriculum on students in grades 6 to 8. *American Journal of Preventive Medicine*, 2006;30(1):13–22.
147. Erkin Balyacı Ö, Koştı N, Bayık Temel A. Training Program to Raise Consciousness Among Adolescents for Protection Against Skin Cancer through Performance of Skin Self Examination. *Asian Pacific J Cancer Prev*, 2012; 13 (10):5011-5017.
148. Robinson JK. Behavior modification obtained by sun protection education coupled with removal of a skin cancer. *Archives of Dermatology*, 1990;126:477-481.
149. Mermelstein R, Weeks, K, Turner L, et al. When tailored feedback backfires: a skin cancer prevention intervention for adolescents. *Cancer Res Ther Control*, 2002;8:69-79.
150. Pagota S, McChargue D, Fuqua RW. The effects of a multicomponent intervention on motivation and sun protection behaviors among Midwestern beachgoers. *Health Psychology*, 2003;22 (4): 429-43.
151. Adams MA, Norman G. et al. Reconceptualizing decional balance in adolescent sun protection intervention mediating affects and theoretical interpretations. *Health Psychol*, 2009;8(2): 217.
152. Özdemir O. Örnekleme ve randomizasyon. *İKU-Dergisi*, 2009; 32-41.
153. Akgül A. Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri SPSS uygulamaları. Ankara: Emek Ofset, 2005; s.5-16, 69-124,153-285.
154. Maddock JE, Rossi JS, Redding CA, Meller KS, Velicer WF, Prochaska JO. Developing of transtheroretical model constructs for sun protection behaviors amog adolescents. *Ann Behav Med* 1998; 20(suppl):208.
155. Aygün Ö, Ergün A. Güneşten korunma davranış ölçeğinin Türk adölesan toplumda geçerlilik ve güvenirliği. II. Kùltürlerarası Hemşirelik Kongresi Kitabı, 2013, 47, Antalya.
156. Aygün Ö, Ergün A. Validity and Reliability of the Turkish version of Transtheoretical Model Asolescent Sun Protection Scales. Honor Society of nursing, sigma Theta tau International 24th International Nursing Research Congress, Prague, Czech Republic, 22-26 July 2013.
157. Aygün Ö, Ergün A. Decisional balance and self-efficacy for sun protection: measurement among Turkish adolescents. *Nurs Res*, 2014;63 (5):309-319.
158. Ateşman E. Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *TÖMER Dil Dergisi*, 1997;58,171-174.
159. Okur A, Arı G. 6,7,8.sınıf ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirliği. *İlköğretim Online*, 2013;12(1):202-226.
160. Çetinkaya G. Türkçe metinlerin okunabilirlik düzeylerinin tanımlanması ve sınıflandırılması. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010; Ankara.

161. Abby C, Stokols K, Talen D, Glenn ES, Killingsworth RB. Theoretical Approaches to the Promotion of Physical Activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 2002; 23 (2S):15-25.
162. Guide to Community Preventive Services. Centers for Disease Control and Prevention. Health Behavior Change Programs Adapted for Individual Needs are Recommended to Increase Physical Activity. (Document on the internet, cited July 2015). Available from: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/measuring/examplees.htm>.
163. Polit D. Statistics and data analysis for nursing research. New Jersey: Pearson; 2010; 59-83, 169-197, 223-263.
164. Özdamar K. Paket programlar istatistiksel veri analizi. Eskişehir: Kaan Kitabevi; 2004.
165. National Health and Medical Research Council (NHMRC). Effective School Health Promotion, Australia Government Publishing Service, 1996; 16-39. Australia.
166. Flay RB. Positive Young Development Requires Comprehensive Health Promotion Programs. *American Journal of Health Behaviour*, 2002; 26 (6): 407-424.
167. Sunwise, web site. (Documents on the internet, cited July 2015). Available from: <http://www2.epa.gov/sunwise>
168. Berben L, Sereikan SM, Engberg S. Effect size estimation: Methods and examples. *Int J Nurs Studies*, 2012; 49:1039–1047.
169. Field A. C8057 Research methods2: Effect sizes. [Internet]. 2005. [cited 2014 Nov 22]. Available from: <http://www.statisticshell.com/docs/effectsizes.pdf>
170. Razali NM, Wah YB. Power comparisons of Shapiro-wilk, kolmogrow smirnow Liliefors and Anderson-Darling tests. *J statistical Modeling Analytics*. 2011;2(1):21-33.
171. Leech LN, Barrett CK, Morgan AG, editors. SPSS for intermediate statistics use and interpretation. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 2008;94-133,155-171, 247-252.
172. Turhan N, Yazıcı S. Ebeveynlerin Sosyal, Ekonomik ve Kültürel Düzeylerinin Çocukları Güneşin Zararlı Etkilerinden Koruma Üzerine Etkileri, *Çocuk Dergisi (Logos)* 2008; 8(3):160-165.
173. Morris J, McGee R, Bandaranayake M. Sun protection behaviours and the predictors of sunburn in young children. *Journal of Paediatric and Child Health*, 1998; (34): 557–562.
174. Stanton WR, Janda M, Baade PD, Anderson P. Primary prevention of skin cancer: a review of sun protection in Australia and internationally. *Health Promotion International* 19 (3):369-378.
175. Prochaska JO, Velicer WF, Redding C, Rossi JS, Goldstein M, Depue J, et al. Stage-based expert systems to guide a population of primary care patients to quit smoking, eat healthier, prevent skin cancer, and receive regular mammograms. *Preventive Medicine*, 2005; 41:406–416.
176. Milne E, Jacoby P, Giles-Corti B, Cross D, Johnston R, English DR. The impact of the kidskin sun protection intervention on summer suntan and reported sun exposure: was it sustained? *Prev Med*, 2006;42(1) :14-20.
177. Gritz ER, Tripp MK, Peterson SK et al. Randomized controlled trial of a sun protection intervention for children of melanoma survivors. *Biomarkers Prev*, 2013; 22(10); 1813-24.
178. Mays D et al. Efficacy of the Survivor Health and Resilience Education (SHARE) Program to Improve Bone Health Behaviors among Adolescent Survivors of Childhood Cancer. *Ann Behav Med*, 2011; 42(1):91-98.

179. Miller DR, Geller AC, Wood MC, Lew RA, Koh HK. The Falmouth safe skin Project: evaluation of a community program to promote sun protection in youth. *Health education&Behaviour*, 1999; 26(3):369-84.
180. De Vries H, Willems K, Mesters I, Reubsaet A. Skin cancer prevention behaviours during summer holidays in 14 and 18-year-old Belgian adolescents. *European Journal of Cancer Prevention*, 2006; 15(5): 431-8.
181. Lewis Persky N. Keeping children healthy-how the effects of normative messages on parent intentions vary with social normative beliefs and personality. *Yayınlanmamış doktora tezi, Pennsylvania Üniversitesi* ;2010. (Document on the internet, cited July 2015). Available from: <http://repository.upenn.edu/edissertations/275>.
182. Azzarello LM, Desseureault S, Jacobsen PB. Sun-protective behavior among individuals with a family history of melanoma. *Cancer epidemiol Biomarkers Prev*, 2006; 15(1):142-5.
183. Mahler HI, Kulik JA, Harrell J, Gibbons FX, Gerrard M. Effects of UV photographs, photoaging information, and use of sunless tanning lotion on sun protection behaviors. *Health Psychol*, 2005; 22(2):199-209.
184. Littell J, Girvin H. Stages of change: A critique. *Behavior Modification*, 2002; 26, 223-273.
185. Blissmer B, Prochaska JO, Velicer WF, Redding CA, Rossi JS, Greene GW, Paiva A and Robbins M. Common factors predicting long-term changes in multiple health behaviors. *J Health Psychol.*, 2010; 15(2):205-214.
186. Milne E, English DR, Johnston R, Cross D, Borland R, Giles-Corti B, Costa C. Reduced sun exposure and tanning in children after two years of school-based intervention. *Cancer Causes and Control*, 2001; 12(5): 387-393.
187. Bandi P, Cokkinides VE, Weinstock MA and Ward E. Sunburns, sun protection and indoor tanning behaviors, and attitudes regarding sun protection benefits and tan appeal among parents of U.S. adolescents—1998 compared to 2004. *Pediatric Dermatology*, 2010; 27(1):9-18.
188. Coşansu G. Verilerin analizi ve yorumlanması. *Hemşirelikte araştırma süreç, uygulama ve kritik* (Editörler) Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN. Nobel tıp kitabevi 2014; 237-279.
189. Wright C, Reeder A. I, Gray A, Cox B. Child sun protection: sun related attitudes mediate the association between children's knowledge and behaviours. *Journal of Pediatrics and Child Health*, 2008; 44: 692-698.
190. Robinson JK, Rademaker AW, Sylvester JA, Cook B. Summer sun exposure: knowledge, attitudes, and behaviors of Midwest adolescents. *Prev Med*, 1997; 26(3):364-72.
191. Mahler HI, Kulik J, Gibbons FX, Gerrard M, Harrell J. Effects of appearance based interventions on sun protection intentions and self reported behaviors. *Health Psychol* 2003; 22(2):199-209.
192. Benvenuto-Andrade C, Zen B, Fonseca G, De Villa D, Cestari T. Sun exposure and sun protection habits among high-school adolescents in Porto Alegre, Brazil. *Photochemistry and Photobiology*, 2005; 81(3):630-5.
193. Livingston PM, White V, Hayman J, Dobbinson S. Australian adolescents' sun protection behavior: who are we kidding?. *Preventive Medicine*, 2007; 44(6): 508-520.
194. Paul C, Tzelepis F, Parfitt N, Girgis A. How to improve adolescents' sun protection behavior? Age and gender issues. *American Journal of Health Behavior*, 2008; 32(4): 387-398.

195. Rouhani P, Parmet Y, Bessell AG, Peay T, Weiss A, Kirsner RS. Knowledge, attitudes, and behaviors of elementary school students regarding sun exposure and skin cancer. *Pediatric Dermatology*, 2009;26(5): 529-35.
196. Hymowitz MB, Hayes BB, Maury JJ, Geller AC. Evaluation of medical students' knowledge, attitudes, and personal practices of sun protection and skin selfexamination. *Archives of Dermatology*, 2006;142(4): 523-527.
197. Tempark T, Chatproedprai S, Wananukul S. Attitudes, knowledge, and behaviors of secondary school adolescents regarding protection from sun exposure: a survey in Bangkok, Thailand. *Photodermatol Photoimmunol Photomed*, 2012; 28(4):200-6.
198. Livingston PM, White VM, Hayman J, Dobbinson S. Sun exposure and sun protection behaviours among Australian adolescents: trends over time. *Preventive Medicine*, 2003;37(6): 577-584.
199. Spradlin K, Bass M, Hyman W, Keathley R. Skin cancer: knowledge, behaviors, and attitudes of college students. *Southern Medical Journal*, 2010; 103(10):999-1003.
200. Dusza SW et al. Prospective study of sunburn and sun behavior patterns during adolescence. *Pediatrics* 2012; 129(2):309-317.
201. Dalli D, Ogce F, Okcin FA. Knowledge of the effects of sun exposure of Turkish high school students and their sun bathing habits. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2004; 5 (4):366–369.
202. Jones F, Harris P, Chrispin C. Cathing the sun: An investigation of sun-exposure and skin protective behavior. *Psychology, Health & Medicine*, 2000; 5(2):131-141.
203. Keesling B, Friedman HS. Psychosocial factors in sunbathing and sunscreen use. *Health Psychology*, 1987; 6(5), 477-493.

EKLER

EK 1: Birey Tanıtım Formu

Ad-Soyad:

Sınıf:

Anne/Baba Telefon No:

1. Yaşınız:

1) 8 2) 9

2. Cinsiyetiniz:

1) Kız 2) Erkek

3. Annenizin eğitim durumunu işaretleyiniz

- (1) Okur-yazar değil
- (2) İlkokul mezunu
- (3) Ortaokul mezunu
- (4) Lise mezunu
- (5) Üniversite/yüksekokul mezunu

4. Babanızın eğitim durumunu işaretleyiniz

- (1) Okur-yazar değil
- (2) İlkokul mezunu
- (3) Ortaokul mezunu
- (4) Lise mezunu
- (5) Üniversite/yüksekokul mezunu

5. Ailenizin gelir düzeyi:

- (1) Gelir giderden fazla
- (2) Gelir gidere denk
- (3) Gelir giderden az

6. Okula nasıl ulaşım sağlıyorsunuz?

(1) Yürüyerek (2) Servisle (3) Anne-baba arabası ile 4)Bisiklet 5)Diğer

7. Sokakta güneş altında oyun oynuyor musunuz?

1) Evet 2) Hayır

8. Hangi mevsim ya da mevsimlerde sokakta oyun oynuyorsunuz? (Birden fazla mevsim işaretleyebilirsiniz)

1) İlkbahar 2) Yaz 3) Sonbahar 4) Kış

9. Sokakta oyun oynuyorsanız tahmini ne kadar süre güneş altında kalıyorsunuz? Yazınız.

10. Sokakta oyun oynuyorsanız hangi saatler arası güneş altında kalıyorsunuz? Yazınız.

EK 2: Fitzpatrick Deri Fototipleri Sınıflaması-Risk Durumu Aracı

Deri fototipleri Sınıflaması	Orta derecede güneş ışınlarına maruz kalma sonrası deride meydana gelen değişiklikler	Derin rengi
I	Bu kişiler; her zaman yanarlar, asla bronzlaşmazlar	Beyaz ten, açık sarışın, kızıl ya da sarı saç, mavi göz rengi, çillenme
II	Bu kişiler; genellikle yanarlar, zor bronzlaşırlar	Beyaz ten, açık sarışın, kızıl ya da sarı saç, mavi beyaz yeşil göz rengi
III	Bu kişiler; hafif yanarlar, kademeli olarak bronzlaşırlar	Beyaz ten
IV	Bu kişiler; nadiren yanarlar, kolay bronzlaşırlar	Açık Kahverengi
V	Bu kişiler; zor yanar ve çok kolay bronzlaşırlar	Kahverengi
VI	Bu kişiler; asla yanmazlar, çok kolay bronzlaşırlar	Koyu kahverengi

EK 3: Güneşten Korunma Davranışları Değişim Aşamaları

1. Aşağıdaki ifadelerden hangisi, sizin güneş koruyucu ürün kullanma davranışınızı en iyi şekilde tanımlar?

- 1) Düzenli olarak güneş koruyucu ürün kullanmıyorum ve gelecek 6 ay boyunca kullanmayı düşünmüyorum
- 2) Güneş koruyucu ürün kullanmıyorum, gelecek 6 ay içinde kullanmayı düşünüyorum
- 3) Güneş koruyucu ürünleri son otuz gündür kullanıyorum
- 4) Güneş koruyucu ürünleri altı aydan kısa bir süredir düzenli olarak kullanmaya başladım
- 5) Güneş koruyucu ürünleri altı aydan uzun bir süredir düzenli olarak kullanıyorum

2. Aşağıdaki ifadelerden hangisi, sizin güneşten koruyucu giysi kullanma davranışınızı en iyi şekilde tanımlar?

- 1) Düzenli olarak güneşten koruyucu giysi kullanmıyorum ve gelecek 6 ay boyunca kullanmayı düşünmüyorum
- 2) Güneşten koruyucu giysi kullanmıyorum, gelecek 6 ay içinde kullanmayı düşünüyorum
- 3) Güneşten koruyucu giysileri son otuz gündür kullanıyorum
- 4) Güneşten koruyucu giysileri altı aydan kısa bir süredir düzenli olarak kullanmaya başladım
- 5) Güneşten koruyucu giysileri altı aydan uzun bir süredir düzenli olarak kullanıyorum

3. Aşağıdaki ifadelerden hangisi, sizin güneş gözlüğü kullanma davranışınızı en iyi şekilde tanımlar?

- 1) Düzenli olarak güneş gözlüğü kullanmıyorum ve gelecek 6 ay boyunca kullanmayı düşünmüyorum
- 2) Güneş gözlüğü kullanmıyorum, gelecek 6 ay içinde kullanmayı düşünüyorum
- 3) Güneş gözlüğünü son otuz gündür kullanıyorum
- 4) Güneş gözlüğünü altı aydan kısa bir süredir düzenli olarak kullanmaya başladım
- 5) Güneş gözlüğünü altı aydan uzun bir süredir düzenli olarak kullanıyorum

4. Aşağıdaki ifadelerden hangisi, sizin gölgede kalma davranışınızı en iyi şekilde tanımlar?

- 1) Gölgede kalmıyorum ve gelecek 6 ay boyunca gölgede kalmayı düşünmüyorum
- 2) Gölgede kalmıyorum, gelecek 6 ay içinde gölgede kalmayı düşünüyorum
- 3) Son otuz gündür gölgede kalıyorum
- 4) Altı aydan kısa bir süredir gölgede kalıyorum
- 5) Altı aydan uzun bir süredir gölgede kalıyorum

5. Aşağıdaki ifadelerden hangisi, sizin geniş kenarlı şapka takma davranışınızı en iyi şekilde tanımlar?

- 1) Düzenli olarak geniş kenarlı şapka kullanmıyorum ve gelecek 6 ay boyunca kullanmayı düşünmüyorum
- 2) Geniş kenarlı şapka kullanmıyorum, gelecek 6 ay içinde kullanmayı düşünüyorum
- 3) Geniş kenarlı şapkayı son otuz gündür kullanıyorum
- 4) Geniş kenarlı şapkayı altı aydan kısa bir süredir düzenli olarak kullanmaya başladım
- 5) Geniş kenarlı şapkayı altı aydan uzun bir süredir düzenli olarak kullanıyorum

EK 4: Güneşten Korunma Davranış Ölçeği

Güneşten Korunma Davranış Ölçeği						
15 dakikadan daha uzun süre güneşte kaldığında aşağıdakileri <u>ne sıklıkla</u> yaparsın?		Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğunlukla	Her zaman
1	Gölgeye giderim					
2	10:00-16:00 saatleri arasında kendimi güneşten korurum					
3	10:00-16:00 saatleri arasında güneşte kaldığım süreyi azaltırım					
4	Güneş koruyucu krem kullanırım.					
5	Yüzüme en az 15 koruyucu faktörlü güneş koruyucu kullanırım					
6	Güneşe maruz kalan tüm vücut alanlarıma en az 15 koruyucu faktörlü güneş koruyucu kullanırım					
7	Şapka takarım					
8	Yüzümü güneşten koruyacak geniş kenarlı bir şapka takarım					

EK 5: Güneşten Korunma Öz Yeterlilik Ölçeği

Güneşten Korunma Öz Yeterlilik Ölçeği						
Aşağıdaki durumlarda, güneşten korunma konusunda <u>kendinize ne kadar güvendiğinizi</u> belirtiniz		Hiç Güvenmiyorum	Güvenmiyorum	Kısmen Güveniyorum	Güveniyorum	Çok Güveniyorum
1	15 dakikadan fazla güneşte kaldığın her zaman güneş koruyucu krem kullanman konusunda					
2	Bütün arkadaşların güneşte eğlenirken senin gölgede durman konusunda					
3	Dışarısı sıcak olsa bile güneşten koruyan giysiler giymen konusunda					
4	Senden başka hiç kimse kullanmasa bile güneş koruyucu krem kullanman konusunda					
5	Yazın dışarıdayken 10:00-16:00 saatleri arasında güneşten korunman konusunda					
6	Görüntüsünü sevmesen bile, yüzünü güneşten koruyacak geniş kenarlıklı şapka takman konusunda					
7	Sevmesen bile güneş koruyucu krem kullanman konusunda					
8	Bronzlaşmak istesen bile güneş koruyucu krem kullanman konusunda					
9	Hiç kimse takmasa bile şapka takman konusunda					

EK 6: Güneşten Korunma Karar Dengesi Ölçeği

Güneşten Korunma Karar Dengesi Ölçeği						
Aşağıdaki maddeleri dikkatle okuyunuz. Kendinizi güneşten koruyup korumadığınıza karar vermede her maddenin sizin için <u>ne kadar önemli</u> olduğunu lütfen belirtiniz.		Önemli Değil	Çok Az Önemli	Önemli	Çok Önemli	Son Derece Önemli
1	Güneşin olumsuz etkilerinden korunursam cildim hızlı yaşlanmayacak.					
2	Güneşlenmek cildimi iyi hissettiriyor.					
3	Güneşe maruz kalmanın sağlık riskleri ciddidir.					
4	Güneşten korunmak zorunda olmam, dışarıda olmanın zevkini kaçırmam.					
5	Güneş koruyucu krem kullanmak, endişemi azaltarak dışarıda eğlenmeme olanak sağlar.					
6	Bronzlaştığım zaman kendimi sağlıklı hissederim.					
7	Güneşe maruz kalmayı azaltmak, sağlığımı korumanın kolay yoludur.					
8	Bronzlaştığımda daha iyi görünürüm.					

EK 7: Çocuğun Güneşten Korunma Davranışlarına Yönelik Değişim Aşaması Ebeveyn İzlem Formu

1. Aşağıdaki ifadelerden hangisi, çocuğunuzun güneş koruyucu ürün kullanma davranışını en iyi şekilde tanımlar?

- 1) Düzenli olarak güneş koruyucu ürün kullanmıyor ve gelecek 6 ay boyunca kullanmayı düşünmüyor
- 2) Güneş koruyucu ürün kullanmıyor, gelecek 6 ay içinde kullanmayı düşünüyor
- 3) Güneş koruyucu ürünleri son otuz gündür kullanıyor
- 4) Güneş koruyucu ürünleri altı aydan kısa bir süredir düzenli olarak kullanmaya başladı
- 5) Güneş koruyucu ürünleri altı aydan uzun bir süredir düzenli olarak kullanıyor

2. Aşağıdaki ifadelerden hangisi, çocuğunuzun güneşten koruyucu giysi kullanma davranışını en iyi şekilde tanımlar?

- 1) Düzenli olarak güneşten koruyucu giysi kullanmıyor ve gelecek 6 ay boyunca kullanmayı düşünmüyor
- 2) Güneşten koruyucu giysi kullanmıyor, gelecek 6 ay içinde kullanmayı düşünüyor
- 3) Güneşten koruyucu giysileri son otuz gündür kullanıyor
- 4) Güneşten koruyucu giysileri altı aydan kısa bir süredir düzenli olarak kullanmaya başladı
- 5) Güneşten koruyucu giysileri altı aydan uzun bir süredir düzenli olarak kullanıyor

3. Aşağıdaki ifadelerden hangisi, çocuğunuzun güneş gözlüğü kullanma davranışını en iyi şekilde tanımlar?

- 1) Düzenli olarak güneş gözlüğü kullanmıyor ve gelecek 6 ay boyunca kullanmayı düşünmüyor
- 2) Güneş gözlüğü kullanmıyorum, gelecek 6 ay içinde kullanmayı düşünüyor
- 3) Güneş gözlüğünü son otuz gündür kullanıyor
- 4) Güneş gözlüğünü altı aydan kısa bir süredir düzenli olarak kullanmaya başladı
- 5) Güneş gözlüğünü altı aydan uzun bir süredir düzenli olarak kullanıyor

4. Aşağıdaki ifadelerden hangisi, çocuğunuzun sizin gölgede kalma davranışını en iyi şekilde tanımlar?

- 1) Gölgede kalmıyor ve gelecek 6 ay boyunca gölgede kalmayı düşünmüyor
- 2) Gölgede kalmıyor, gelecek 6 ay içinde gölgede kalmayı düşünüyor
- 3) Son otuz gündür gölgede kalıyor/oyunuyor
- 4) Altı aydan kısa bir süredir gölgede kalıyor/oyunuyor
- 5) Altı aydan uzun bir süredir gölgede kalıyor/oyunuyor

5. Aşağıdaki ifadelerden hangisi, çocuğunuzun geniş kenarlı şapka takma davranışını en iyi şekilde tanımlar?

- 1) Düzenli olarak geniş kenarlı şapka kullanmıyor ve gelecek 6 ay boyunca kullanmayı düşünmüyor
- 2) Geniş kenarlı şapka kullanmıyor, gelecek 6 ay içinde kullanmayı düşünüyor
- 3) Geniş kenarlı şapkayı son otuz gündür kullanıyor
- 4) Geniş kenarlı şapkayı altı aydan kısa bir süredir düzenli olarak kullanmaya başladı
- 5) Geniş kenarlı şapkayı altı aydan uzun bir süredir düzenli olarak kullanıyor

EK8: Sunwise izin yazısı

Ozum Erkin <ozum.erkin@gmail.com>

request

2 ileti

Ozum Erkin <ozum.erkin@gmail.com>

8 Ocak 2014 12:09

Alıcı: sunwise@epa.gov

Dear,
I'm a research assistant and doing my PhD at ege University Faculty of Nursing in Turkey.
My PhD thesis is about sun protection behaviors of school children.
I found "Misson: Sunwise " and " activity book". If you give me a permission I would like to use pictures/illustrations in these book to cite Sunwise as the original source.
Sincerely yours,

--
Arş.Gör.Özüm ERKİN
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
35100 Bornova/İZMİR
0 232 311 5603

Ozum ERKIN
Research Ass., RN, MSc, PhD Student
Ege University Faculty of Nursing
Public Health Nursing Department
Work Tel:00902323115603

Sunwise@epa.gov <Sunwise@epa.gov>
Alıcı: Ozum Erkin <ozum.erkin@gmail.com>

8 Ocak 2014 20:01

Dear Ozum,

Yes, those publications are in the public domain. Yes, you may translate the materials into Turkish. Please credit US EPA's SunWise Program.

Best,
Brittany Howard
SunWise Program
U.S. Environmental Protection Agency
email: sunwise@epa.gov
<http://www.epa.gov/sunwise/>

From: Ozum Erkin <ozum.erkin@gmail.com>
To: Group Sunwise@EPA
Date: 01/08/2014 05:09 AM
Subject: request

EK 9: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü” Hikaye Kitabını Değerlendirme Formu

Sayın Öğretim Üyesi;

“Hemşirenin Yürüttüğü Eğitim ve İzlem Programının Çocukların Güneşten Korunma Davranışlarına Etkisi”adlı doktora tez çalışmam için eğitim programında kullanılmak üzere, araştırmacı tarafından “Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü” eğitim/hikaye kitapçığı hazırlanmıştır. Basım için kitapçığın düzenlenmesinde sizlerin görüş, beklenti ve önerileri araştırmacıya yararlı geri dönüt sağlayacaktır. Bu amaçla sizden istenen, kitapçığı dikkatle okumanız ve aşağıdaki değerlendirme formundaki soruları yanıtlamanızdır. İlginize çok teşekkür ederim. Saygılarımı sunarım.

Ar.Gör. Özüm ERKİN (Halk Sağlığı Hemşireliği A.D., Doktora Öğrencisi)

	Çok katılıyorum	Orta derece katılıyorum	Az katılıyorum	Gereksiz	Fikrim yok	Görüşler
Kurgusal Özellikler						
1. Alt başlıklar organize bir şekilde, mantıklı biçimde düzenlenmiş ve bölümler arasında bağ ve uyum kurulabiliyor.						
2.Dikkatlice yazılmış						
3. Şekiller anlaşılır biçimde hazırlanmış						
4. Genel olarak okuyucunun kavrayıp anlayabileceği biçimde ele alınmış, yazılmış, yararlı						
İçerik İle İlgili Özellikler						
5.Okuyucuyu konuyla ilgili başka kaynaklar okuma ve düşünme açısından motive edici biçimde yazılmış.						
6.Verilen bilgiler aydınlatıcı, işe yarar, konu ile ilgili.						
7.Kaynakları güncel, konu ile ilgili.						
8. Şekiller konunun daha iyi anlaşılmasını sağlıyor						
Türkçe Anlatımı İle İlgili Özellikler						
9.Genel olarak okunduğunda kolay anlaşılıyor.						
10. Gereksiz tekrarlar ve uzatmalar yok.						
11.Anlamayı güçleştiren sözcükler yok.						
12.Yazım dili yalın ve anlaşılır.						
13.Yazım ve dilbilgisi kurallarına uygun yazılmış.						
Basım Niteliği İle İlgili Özellikler						
14.Yazının diziliş biçimi, sayfa düzeni ve harflerin büyüklüğü okuyucuyu sıkımsıyor.						
15.Basım hatası ile yanlış yazılmış sözcükler yok.						
16.kitapçıkların kapağının organizasyonu ve kompozisyonu ilgi çekici hazırlanmış.						

EK 10: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü” Etkinlik Kitabını Değerlendirme Formu

Sayın Öğretim Üyesi;

“Hemşirenin Yürüttüğü Eğitim ve İzlem Programının Çocukların Güneşten Korunma Davranışlarına Etkisi”adlı doktora tez çalışması için eğitim programında kullanılmak üzere, araştırmacı tarafından “Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü” etkinlik kitapçığı hazırlanmıştır. Basım için kitapçığın düzenlenmesinde sizlerin görüş, beklenti ve önerileri araştırmacıya yararlı geri dönüt sağlayacaktır. Bu amaçla sizden istenen, kitapçığı dikkatle okumanız ve aşağıdaki değerlendirme formundaki soruları yanıtlamanızdır. İlginize çok teşekkür ederim. Saygılarımı sunarım.

Ar.Gör. Özüm ERKİN (Halk Sağlığı Hemşireliği A.D., Doktora Öğrencisi)

	Çok katılıyorum	Orta derece katılıyorum	Az katılıyorum	Gereksiz	Fikrim yok	Görüşler
Kurgusal Özellikler						
1. Alt başlıklar organize bir şekilde, mantıklı biçimde düzenlenmiş ve bölümler arasında bağ ve uyum kurulabiliyor.						
2.Dikkatlice yazılmış						
3. Şekiller anlaşılır biçimde hazırlanmış						
4. Genel olarak okuyucunun kavrayıp anlayabileceği biçimde ele alınmış, yazılmış, yararlı						
İçerik İle İlgili Özellikler						
5.Okuyucuyu konuyla ilgili başka kaynaklar okuma ve düşünme açısından motive edici biçimde yazılmış.						
6.Verilen bilgiler aydınlatıcı, işe yarar, konu ile ilgili.						
7.Kaynakları güncel, konu ile ilgili.						
8. Şekiller konunun daha iyi anlaşılmasını sağlıyor						
Türkçe Anlatımı İle İlgili Özellikler						
9.Genel olarak okunduğunda kolay anlaşılıyor.						
10. Gereksiz tekrarlar ve uzatmalar yok.						
11.Anlamayı güçleştiren sözcükler yok.						
12.Yazım dili yalın ve anlaşılır.						
13.Yazım ve dilbilgisi kurallarına uygun yazılmış.						
Basım Niteliği İle İlgili Özellikler						
14.Yazının diziliş biçimi, sayfa düzeni ve harflerin büyüklüğü okuyucuyu sıkmıyor.						
15.Basım hatası ile yanlış yazılmış sözcükler yok.						
16.kitapçıkların kapağının organizasyonu ve kompozisyonu ilgi çekici hazırlanmış.						

EK 11: Hikaye ve Etkinlik Kitapları İçin Görüşleri Alınan Uzmanların Listesi

1. Prof.Dr.Zümrüt BAŞBAKKAL (Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD Öğretim Üyesi)
2. Doç.Dr.Aynur UYSAL TORAMAN (Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD Öğretim Üyesi)
3. Doç.Dr.Hatice BAL YILMAZ (Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD Öğretim Üyesi)
4. Doç.Dr. Şafak DAĞHAN (Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD Öğretim Üyesi)
5. Yard.Doç.Dr.Bahire BOLIŞIK (Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD Öğretim Üyesi)
6. Yard.Doç.Dr.Figen YARDIMCI (Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD Öğretim Üyesi)
7. Yard.Doç.Dr.Gülengül MERMER (Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD Öğretim Üyesi)
8. Yard.Doç.Dr. Makbule BAŞBAY (Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretim AD Öğretim Üyesi)
9. Yard.Doç.Dr.Alper BAŞBAY (Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretim AD Öğretim Üyesi)
10. Türkçe öğretmeni Nihal ÖZSEYMEN
11. Okul hemşiresi Mehlika GÜMRÜKÇÜOĞLU

EK 12: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü Hikaye Kitabı



EK 13: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü Etkinlik Kitabı



EK 14: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü Sunumu


**GÜNEŞLE UYUMLU
ÇOCUKLAR KULÜBÜNE
HOŞGELDİNİZ!**
Arş Gör. Özlem ERKİN


**GÜNEŞLE UYUMLU
GÜNEŞTEN KORUNMAYI BİLEN
ÇOCUK**
SENİN İÇİN NE İFADE EDİYOR?

• Gökyüzü **ozon tabakası** adı verilen bir kalkan ile kaplıdır.
• Ozon tabakası **ultraviyole** ışınların Dünya'ya ulaşmasını engeller.



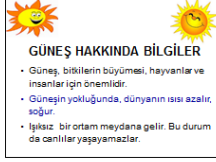
Örnek:
• **Şemsiye** nasıl yağmur damlalarının bizi ıslatmasına engel oluyorsa, **ozon tabakası** da zararlı olan ultraviyole ışınları tutar.



GÜNEŞİ TANIYALIM
• Yaşamın kaynağı olan güneş **dünyaya en yakın yıldızdır.**



GÜNEŞ HAKKINDA BİLGİLER
• Güneş, bitkilerin büyümesi, hayvanlar ve insanlar için önemlidir.
• Güneşin yokluğunda, dünyanın ısı azalır, soğur.
• Işsız bir ortam meydana gelir. Bu durum da canlıları yaşayamazlar.



• Ancak artık ozon tabakası tüm ultraviyole ışınlarını tutamaz.
• Bu zararlı ışınların bir kısmı insanlara ulaşır.



• **Ultraviyole** ışınlar gün ortası dediğimiz bazı saatlerde daha da zararlıdır.
• **Sabah 10.00 ile**
• **Öğleden sonra 4 ya da 16.00 arası**
• Bu yüzden güneşin zarar verdiği saatlerde dışarda oyun oynamamak gerekir.

• **GÜNEŞ** yaşamın kaynağı ve en büyük dostumuzdur.
• Ancak, **dikkat** etmediğimiz takdirde **düğmanımız** da olabilir.
• Derimizi güneşin zararlı etkilerine karşı koruyarak güneşin keyfini çıkarabiliriz...



• Güneşin gözle görünmeyen zararlı ışınları **ULTRAVİOLE** denir.
• **ULTRAVİOLE** kısaca "UV" şeklinde yazılır.
• Hava bulutlu olsa bile ultraviyole ışınları hep gökyüzündedirler.
• Bu ışınlar gözlerine, derilerine zarar verebilirler.





Güneşin hem **yararları** hem de **zararları** olduğunu unutmamalıyız.



GÜNEŞİN YARARLARI

1. İyileştirmeyi sağlar.
2. Dünyayı ısıtır.
3. Bakteri ve mikropları öldürür.
4. Işık enerjisidir. Etrafımızla görmemizi sağlar.
5. Bitkilerin büyümesini sağlar.
6. Kemiklerin gelişmesini sağlar.

• Tüm **yararlarına rağmen**, güneş ışınlarının vücutta, özellikle de, deriye **zararlı etkileri vardır.**
• Derimizi fazla güneş ışınlarından korumalıyız.



DERİNİN GÖREVLERİ NELERDİR?

- Dokunma duygusunu sağlar.
- Vücutta mikroplardan korur.
- Vücutta mikroplardan korur.

Dikkat etmemiz gerekenler...

- **Sokakta ya da kumalda** top oynamak çok güzeldir.
- Özellikle arkadaşlarla oynayıp kumdan kaleler yapmak, tatile en zevkli kısımlardandır.
- **Peki ya sonrası?...**

GÜNEŞİN ZARARLARI

1. Göz kusurlarına yol açar.
2. Vücudun savunma sistemini bozar.
3. Derinin yaşlanmasına neden olur.
4. Güneş yanıklarına neden olur.
5. Deride kıvrıklara ve lekelere yol açar.
6. Deri kanserine yol açar.

DERİMİZİ TANIYALIM

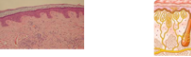


Dikkat etmemiz gerekenler...

- Doğru şekilde güneşten korunmazsak, tatile kalan kısmını **güneş yanıkları** ve **su toplanması** yüzünden su içinde geçirebiliriz.

GÜNEŞ YANIĞI





- Deri, vücudumuzun dışını tamamen kaplar.
- Deri, en büyük duyu organımızdır.

DERİNİN GÖREVLERİ NELERDİR?

- Vücut ısısını ayarlar.
- Vücudun su kaybetmesine engel olur.
- Solunum ve boşaltım yardımcı olur.
- Vücudu dış etkilere korur.



GÜNEŞ ALERJİLERİ

Yüz, kollar ve boyun gibi güneş gören vücut bölgelerinde kızamık ve kaşıntılı döküntüler şeklinde görülür.



GÜNEŞ LEKELERİ

Çok uzun saatler güneşte kalmak vücutta kahverengi lekeler oluşmasına neden olur.



DERİ YAŞLANMASI

Güneşin uzun sürede verdiği zararlardan biridir.



DERİ KANSERİ

Çok uzun süre ve korunmadan güneşte kalmanın sonucu deri kanseridir.



GÜNEŞTEN NASIL KORUNMALIYIZ?

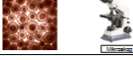
- Güneşten korunmak aslında çok kolay!
- Bunun için, **5K** olarak altında kalacak **tekerlemeyi** hatırlamak yeterlidir.

KANSER NEDİR?

- Kanser **grip gibi bir hastalık değildir**.
- Pek çok çeşidi vardır. Mide kanseri, akciğer kanseri, deri kanseri gibi.
- Yani vücudumuzdaki **tüm organlar kanser olabilir**.
- Kanser **bulaıcı değildir**.
- Biraz ddi bir hastalıktır ama tedavi edilebilir.

Vücudumuz hücre adını verdiğimiz yapıların bir araya gelmesiyle oluşmuştur.

- Hücrelerimiz çok küçüktür.
- Ancak "Mikroskop" adındaki aleti kullanarak hücrelerimizi gözle görebiliriz.




1.KIYAFETİNİ GİY:

- Uzun kollu,
- Yakalı ve enseyi örten,
- Pamuklu ve açık renkli tişörtler giymeliyiz.



Kanser bir bahçedeki **istenen otlar** gibidir...

- Vücudumuz **istenen hücreler** ürettiğinde onları temizlemek ister ve **YORULUR**...



DOĞRU ŞEKİLDE GÜNEŞTEN FAYDALANIN!!!



2.KREMİNİ SÜR:

- Güneşe çıkmadan **30 dakika önce**,
- Yüzüne, kulaklarına,
- Enesine, kollarına,
- Bacaklarına krem sürmeyi unutma!
- 2 saat** aralıklarla güneş kremi tekrar sürmeyi hatırla



Güneş kremi seçerken nelere dikkat etmeliyiz?

- Güneşten koruma faktörüne dikkat etmeliyiz. İngilizcesi kısaca SPF'dir.
- SPF=Sun Protection Factor
- Eczanelerde, marketlerde satılan güneş kremlerinin üzerinde SPF yazısına dikkat etmeliyiz.
- Güneş kremi üzerindeki **numara**,
- En az **30 SPF**, önerilen ise **50+ SPF** olmalıdır.



Güneş kremi seçerken nelere dikkat etmeliyiz?

- Alerjik olmamalıdır.
- Kokusuz** olmalıdır.
- Üzerindeki tarihe dikkat edilmelidir.
- Tarihi geçmiş güneş kremi, seni güneşten korumadığını unutmalısın.**

4. KAP GÖZLÜĞÜNÜ:

- Çocuk gözlüğü** kullanmalıyız.
- Üzerinde, %100 Ultraviyole (UV) filtreli yazan güneş gözlüğü bizi güneşten en iyi şekilde korur.
- Güneş gözlüklerimizi **gözlükçüden** almalıyız.



5. KAÇ GÖLGEYE:

- Sabah **10.00-öğleden sonra 16.00** arası güneşin çok tehlikeli olduğu saatlerdir.
- Bu saatlerde dışarı çıkmak gerekirse, **gölgede** kalmaya çalışmalıyız.



Güneş kremi kullanırken nelere dikkat etmeliyiz?

- Sokağa, denize kıyıcısı güneşe çıkmadan **30 dakika önce** güneş kremi sürmeliyiz.
- Havuz, denize girip çıktıktan sonra ve havlu ile kurulandıktan sonra tekrar krem sürmeliyiz.

3.KOY KAFANA ŞAPKANI:

Geniş kenarlı şapka kullanalım. Bu ne demek? Gölgesi ile,

- gözetini,
- burnunu,
- kulaklarını,
- enseni örten bir şapka seçmek gerekir.



5.KAÇ GÖLGEYE:

- Ağacın bol olduğu yerlerde oynamalıyız.



5.KAÇ GÖLGEYE:

- Gölge yoksa **şemsiye** kullanabiliriz.



BİZİ GÜNEŞTEN KORUYAN BAZI ŞAPKALAR



Geniş kenarlı şapka büyük bir gölge oluşturur.

Ön tarafı burnu, göçeri örter. Yan taraf kulaklarını korur. Arka taraf enseni örter.

Sizce güneşten en iyi koruyan şapkalar hangileri?



5.KAÇ GÖLGEYE:

- Ayrıca güneşli günlerde bol bol **SU** içelim.



GÜNEŞLE UYUMLU ÇOCUKLAR



Haydi **5K** tekerlemesini hatırlayalım!



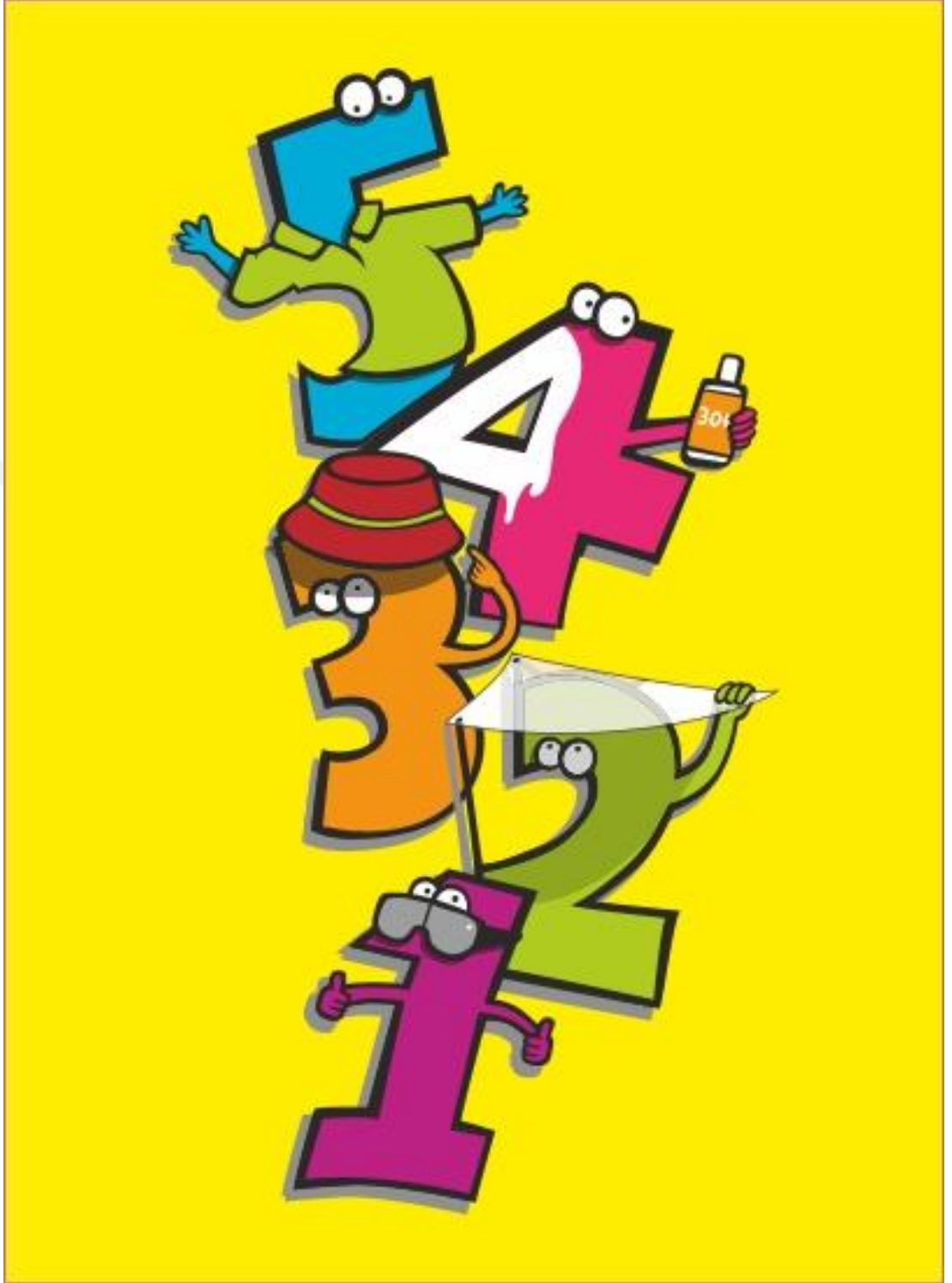
Öğrendiklerimizi Hatırlayalım

- Güneşin zararlı ve gözle görmediğimiz ışınlarına ne ad verilir?
- Güneşin zararları nelerdir?
- Güneşin zararları nelerdir?
- Güneşle uyumlu gözlük nasıl korunur?
- Güneş kremi kaç saatte bir tekrar sürmek gerekir?
- Yazın bol bol ne içmeliyiz?
- Güneş hangi saatlerde çok zararlıdır?

EK 15: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü Çizgi Filmleri



EK 16: Güneşle Uyumlu Çocuklar Kulübü Yapbozu



EK17: Araştırmacının Eğitim Belgeleri-1

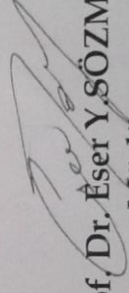
**T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SÜREKLİ EğİTİM MERKEZİ**

KATILIM BELGESİ

Sayın : zm ERKİN

Ege Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi tarafından düzenlenen aşağıdaki seminere katılmıştır.

Seminer Adı: Derinizde Olup Bitenlerin Farkında mısınız?
Seminer Sresi: 2 saat
Seminer Tarihi: 22 Mayıs 2013
Eğitmenler: Prof.Dr. Fezal ÖZDEMİR
Doç.Dr. Işıl KILINÇ KARAARSLAN


Prof. Dr. Eser Y. SÖZMEN
Müdür

EK18: Araştırmacının Eğitim Belgeleri-2



EK 19: Başarı Sertifikası



EK 20: Özgün Ölçeklerin Kullanım İzni



Ozum Erkin <ozum.erkin@gmail.com>

request

2 ileti

Ozum Erkin <ozum.erkin@gmail.com>

8 Temmuz 2013 10:04

Kime: jop@uri.edu

Dear Prochaska,

I'm working as a research assistant at Ege University Faculty of Nursing. I also start to work on my PhD Thesis about sun protection program for school children.

I would like to use sun protection TTM measures (stage of change, processes of change, decional balance and self efficacy) if you give me a permission. I know there are some researchers develop some parts of it but I would like to ask your permission.

I'm looking forward to your answer.

Sincerely yours.

--

Ozum ERKIN

Research Ass., RN, MSc, PhD Student

Ege University Faculty of Nursing
Public Health Nursing Department
Work Tel:00902323115603

Jim Prochaska <jop@uri.edu>

8 Temmuz 2013 16:49

Kime: Ozum Erkin <ozum.erkin@gmail.com>

Permission granted. Good luck with your project.

From: Ozum Erkin [mailto:ozum.erkin@gmail.com]
Sent: Monday, July 08, 2013 3:05 AM
To: jop@uri.edu
Subject: request

EK 21: Özgün Ölçeklerin Türkçe Uyarlamalarına Ait Kullanım İzni



Ozum Erkin <ozum.erkin@gmail.com>

ölçek	kullanım	izni	hk.
2 ileti			

Ozum Erkin <ozum.erkin@gmail.com>

30 Temmuz 2013 18:28

Kime: özcan aygün <ozcanaygun79@gmail.com>

Sayın Aygün,

Prof.Dr.Ayla BAYIK TEMEL danışmanlığında yürüteceğim çalışmamda Sayın Ayşe Ergün ile geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmış olduğunuz "Transteoretik Model Güneşten Korunma Ölçeklerini" atıf yaparak kullanmak istiyoruz.

Şimdiden teşekkür ediyorum, iyi çalışmalar.

Arş.Gör.Özüm ERKİN
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
35100 Bornova/İZMİR
0 232 311 5603

özcan aygün <ozcanaygun79@gmail.com>

31 Temmuz 201308:47

Kime: Ozum Erkin <ozum.erkin@gmail.com>

Sayın Erkin,

"Transteoretik Model Güneşten Korunma Ölçeklerini" çalışmanızda kullanmanızdan memnun olurum.

Çalışmanızda başarılar diliyorum.

Dr. Özcan AYGÜN

Sakarya İl Sağlık Müdürlüğü

EK22: T.C. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni

T.C. EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2.Kat. Erzene Ankara Cad. 35100 Bornova / İZMİR
Tel: 0 232 390 4219 - 373 78 81 Fax: 0232 390 21 34
e-mail: aetik@mail.ege.edu.tr www.aek.med.ege.edu.tr

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAY BELGESİ

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Hemşirenin Yürüttüğü Eğitim ve İzlem Programının Çocukların Güneşten Korunma Davranışlarına Etkisi		
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	-		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Ayla Bıyık TEMEL		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UZMANLIK ALANI	Halk Sağlığı Hemşireliği		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD.		
	DESTEKLEYİCİ	TUBİTAK		
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	-		
	ARAŞTIRMANIN FAZİ	FAZ 1 ☐	FAZ 2 ☐	FAZ 3 ☐ FAZ 4 ☐
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Yerli Bir Endikasyon ☐	Yüksek Doz Araştırması ☐	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐ ULUSAL ☒ ULUSLARARASI ☐		

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	22.07.2013		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	22.07.2013		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	-		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar Nu: 13-8/4	Tarih: 02.09.2013
	Yukarıda başvuru bilgileri verilen klinik araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak Kurulumuzca incelenmiş, araştırma giderlerinin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödenmediği koşullarda araştırmaya başlanmasında etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.	

EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Kaan KAVAKLI

Unvanı / Adı / Soyadı EK Üyeliği	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Kaan KAVAKLI Başkan	Çocuk Sağlığı Hst. ve Çocuk Kanı Hst.	E.Ü. Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hst. AD.	E	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	<i>A. Bıyık</i>
Prof. Dr. Aytül ÖNAL Başkan Yardımcısı	Tıbbi Farmakoloji	E.Ü. Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji AD.	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	<i>A. Önal</i>
Uzm. Ecz. Ebru BEDİR Raportör	Eczacı	E.Ü. Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji AD.	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	<i>E. Bedir</i>
Prof. Dr. Suna TOKSAVUL Üye	Protetik Diş Tedavisi	E.Ü. Diş Hek. Fakültesi Protetik Diş Tedavisi AD.	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	<i>S. Toksavul</i>
Prof. Dr. Bülent SEMERCİ Üye	Üroloji	E.Ü. Tıp Fakültesi Üroloji AD.	E	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	<i>B. Semerci</i>

[Signature]

Araştırma Başvurusu Onay Belgesi	Belge Kodu 22	Rev. Tarihi / No.su: 28.09.2011/05	Sayfa 1/2
----------------------------------	------------------	---------------------------------------	--------------

EK 23: T.C.İzmir Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzin Yazısı



İZMİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 12018877/604.01.02/3862865
Konu: Özüm ERKİN BALAYCI
Araştırma İzni

17/12/2013

EGE ÜNİVERSİTESİNE
(Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı)
Bornova/İZMİR

- İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 07/03/2012 tarihli ve B.08.0.YET.00.20.00.0/3616 sayılı yazısı (Genelge 2012/13)
b) Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı 10/10/2013 tarih ve 27344949/1974 sayılı yazınız.
c) 16/12/2013 tarih ve 12018877/604.01.02/3855328 sayılı Valilik Onayı.

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof.Dr.Ayla BAYIK TEMEL sorumluluğunda Doktora Öğrencisi Özüm ERKİN BALAYCI 'nın "Hemşirelerin Yürüttüğü Eğitim ve İzlem Programının Çocukların Güneşten Korunma Davranışlarına Etkisi" konulu tez çalışması için kullanacağı ölçekleri, Müdürlüğümüz Karşıyaka İlçesi ,Mehmet Seniye Özbey İlkokulu ve Şemikler İlkokulu'nda öğrenim gören 2. sınıf öğrencilerine uygulamak istediği ilgi (c) Valilik Onayı ile uygun görülmüştür.

Araştırmacı tarafından yapılan araştırmanın tamamlanmasından itibaren en geç iki hafta içinde Araştırmanın Teslimine İlişkin Taahhütname Tutanağı doldurulup, araştırmanın CD'ye aktarılması sağlanarak Müdürlüğümüze gönderilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinize ve gereğini arz ederim.

Dr.Yurdagül ARIKAN
Müdür a.
Şube Müdürü

EKLER:

- 1- Valilik Onayı (1 sayfa)
- 2- Araştırma Değerlendirme Formu (1 sayfa)

Güvenli Elektronik İmza
Aşağıya Ayrılmıştır.

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5 inci maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Evrak teyidi <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 2c85-9206-3398-b52c-1ca7 kodu ile yapılabilir.

Atatürk Blv. 06648 Kızılay/ANKARA
Elektronik Ağ: www.meb.gov.tr
e-posta: adsoyad@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Ad SOYAD Ünvan
Tel: (0 312) XXX XX XX
Faks: (0 312) XXX XX XX

EK 24: Veli-Öğrenci Bilgilendirme Formu

Sevgili öğrenci ve velisi;

“Hemşirenin yürüttüğü eğitim ve izlem programının çocukların güneşten korunma davranışlarına etkisi” konulu bu çalışma, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, öğretim üyesi Prof.Dr.Ayla BAYIK TEMEL ve Arş.Gör.Özüm ERKİN tarafından T.C. Milli Eğitim Bakanlığı’nın izni ile yürütülecektir. Deri kanseri ülkemizde görülme sıklığı giderek artan bir kanser türüdür. Yapılmış pek çok çalışma, çocukluk çağında güneşe maruz kalma ve güneşten korunmaya dikkat etmeme ile deri kanserine yakalanma arasındaki ilişkiyi kanıtlamıştır.

Bu araştırma kapsamında; çocuğunuzun öğrenim gördüğü okulda, güneşten korunma davranışlarını kazandırmak üzere bir eğitim ve izlem programı yürütülecektir. Yapılacak eğitime çocuğunuzun katılmasını arzu ediyorsanız, lütfen ekteki “izin belgesini” imzalayınız. Çocuğunuzun bu çalışmaya katılması tamamen sizin ve onun isteği dâhilindedir.

Çalışma kapsamında yapılacaklar:

Çocuğunuzun araştırmaya katılmasına izin vermeniz ve onun da arzu etmesi durumunda çocuğunuza ve size bazı formlar doldurulacaktır. Bu formlarda çocuğunuzun güneşten korunma davranışlarıyla (gölgede kalma, güneş gözlüğü takma, güneşten koruyucu giysi ve güneş koruyucu ürün kullanma, şapka takma gibi) ilgili bazı bilgilerin toplanmasına yönelik sorular yer almaktadır. Araştırmacı hemşire toplamda sizinle (telefonda) ve çocuğunuzla (okulda) altı kez (ön görüşme, 15.gün, 1.ay, 2. ay, 3.ay, 7. ay) görüşme yapacaktır. Araştırmacı tarafından hazırlanacak olan hatırlatıcılar (anne&baba ve çocuğa yönelik hikaye kitabı, etkinlik kitabı, yapboz, güneş gözlüğü,şapka) çocuğunuzun davranış değişiminde kullanılacaktır.

Gizlilik:

Çocuğunuzun bu çalışmaya katılmasıyla ilgili tüm kayıtlar araştırmacılar tarafından saklanacaktır. Bu kayıtlarda çocuğunuzun kimliği, ad ve soyadının baş harfleri ile belirtilmiş olacaktır. İzlem yapılabilmesi için telefon bilgilerinizi belirtmeniz rica olunur. Bu çalışma sırasında hiçbir şekilde çocuğunuzun adı belirtilmeyecektir. Çalışmadan elde edilen bilgiler güvenli biçimde saklanacaktır. İzniniz olmadıkça kimse ile paylaşılmayacaktır. Tüm sorularınızı araştırmacı yanıtlayacaktır.

Çalışmadan Ayrılma Hakkı:

Çocuğunuz bu çalışmaya katılmak zorunda değildir. Eğer çocuğunuz çalışmaya katıldıktan sonra fikrinizi değiştirirseniz dilediğiniz zaman çalışmadan

ayrılabilirsiniz. Ayrıca eğer çocuğunuz çalışmaya uyum sağlayamadıysa araştırmacı tarafından çalışmadan çıkarılabilir.

EBEVEYN& ÇOCUK İZİN-ONAY FORMU

Yukarıdaki tüm açıklamaları okudum. Bilgilendirme Formu ve İzin-Onay Formu'nu tamamen kendi isteğimle imzaladım.

Tarih:

Çocuğun (Öğrencinin) Adı Soyadı:

Velinin (Anne veya Baba) Adı Soyadı:

Ulaşılabileceğimiz telefon numaranızı belirtiniz:

Velinin imzası:

Çocuğun imzası:

EK 25: İzlemler ve Destekleyici Malzemelerden Görüntüler

A) 21 Mart 2015 (Ön izlem)



B) 21 Mart –Güneşle Uyumlu Çocuklar Eğitimi



C) 15 Nisan İzleme testi-eğitim



EK 26 :Kitap Ayracı-Eğitsel Oyun Etkinliği



ÖZGEÇMİŞ

1985 tarihinde İzmir’de doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini İzmir’de tamamladı. Ege Üniversitesi Hemşirelik Okulu’nu 2003 yılında kazanıp Socrates& Erasmus öğrenci değişim programı çerçevesinde 2006-2007 yılları arasında ikinci Erasmus değişim programı öğrencisi olarak altı aylık süre ile KATHO Yüksek Okulu’nda (Katholieke Hoge School) Kortrijk/ Belçika öğrenim gördü.

2007 yılında mezun olup İKEA-İzmir’de işyeri hemşiresi olarak göreve başladı. 2007 yılında Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans programına başladı. Kasım 2007’de İKEA-İzmir’deki görevinden ayrılıp Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı’na Araştırma Görevlisi olarak atandı.

Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü’nde doktora programını 2010 yılında kazanarak aynı anabilim dalında doktora programına başladı. Araştırma görevlisi olarak çalışmakta ve lisans öğrencilerinin uygulamalarında eğitici olarak görev yapmaktadır.

Sağlığı korumayı ve geliştirmeyi yaşam felsefesi olarak benimsemiş olup düzenli olarak yoga yapmakta ve çeşitli alternatif tıp çalışmaları yürütmektedir.

Arş. Gör. Özüm ERKİN