

TURKISH JOURNAL
OF PUBLIC HEALTH

TURKISH JOURNAL OF PUBLIC HEALTH

Year: 2021 | Volume: 19 | Issue: 1 | e-ISSN: 1304-1088

Turkish Journal of Public Health published by Cetus Publishing.



©Copyright 2021 by the Association of Public Health Specialist (<https://hasuder.org.tr>)



Aims and Scope

The owner of the journal is Turkish Society of Public Health Specialists. The Turkish Journal of Public Health is a peer reviewed, bilingual (English/Turkish) research journal published online three times a year and serving a broad audience in the field of public health and community medicine both nationally and internationally. Turk J Public Health aims to provide a medium for the rapid communication of advances and new knowledge in this field. We welcome manuscripts on theory and practice of public health.

The editors anticipate receiving manuscripts from the following areas of public health: Health policy and management, biostatistics, epidemiology, environmental health, health economics, demography, social sciences for health, health education, health promotion, , community nutrition, infectious diseases, disaster management, injuries, women's health, reproductive health, child health, chronic diseases, and occupational health. Turkish Journal of Public Health is a member of Committee on Publication Ethics (COPE). Turk J Public Health is covered following national international indexing services: DOAJ, EBSCO, ProQuest, Turkiye Atif Dizini, ULAKBIM and Google Scholar.

Open Access Policy

Turkish Journal of Public Health is an online and an open access journal. All the manuscripts are fully accessible via a link at their relevant pages. Turkish Journal of Public Health does not ask any kind of author fees. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Peer-Review Policy

Turk J Public Health aims to publish the top-quality articles related to the theoretical and practical application of public health sciences. A qualified peer review process to achieve this goal is very crucial for Turk J Public Health. Objectivity, accuracy, and fairness are basic principles during the peer review and publishing stages for Turk J Public Health. The trust of all readers, authors, researchers, referees, public health experts, physicians, funding bodies that support the research and public health managers are very important to us. All of the manuscripts have been sent to at least two reviewers and reviewers are blind to authors identities. Authors are also blind to reviewers identities. (Double Blind Peer-Review)

Instructions for Authors

Instructions for authors page of the journal is available in the journal content and at <https://dergipark.org.tr/en/pub/tjph>

Disclaimer

The statements and opinions expressed contained in the articles of the The Turkish Journal of Public Health are solely those of the individual authors and contributors not of the Turkish Society of Public Health Specialists or Cetus Publishing.

Publisher

Cetus Publishing

Address : Balıkesir Teknokent Çağış Mah. Çağış B.M.Sk. No:340/16 İç Kapı No:17 Altıeylül/Balıkesir

Phone : +90 850 380 08 02

E-mail : info@cetuspub.com

Owner of the Journal

Chairman Of The Executive Board, Association Of Public Health Specialist (HASUDER)

Turkey
baskanhasuder@gmail.com
Institution: HASUDER

The Manager

Prof. Dr. Caferi Tayyar ŞAŞMAZ

Turkey
tsasmaz@mersin.edu.tr
ORCID: 0000-0002-3923-570X
Institution: Mersin University, School of Medicine,
Department of Public Health, Mersin, Turkey

Editor in Chief

Prof. Dr. Yücel DEMİRAL

Turkey
yucel.demiral@gmail.com
ORCID: 0000-0002-4281-0218
Institution: Dokuz Eylül University Faculty of
Medicine Department of Public Health, Izmir, Turkey

Editorial Board

Prof. Dr. Pınar DÜNDAR

Turkey
pdundar@hotmail.com
Institution: Manisa Celal Bayar University Faculty of
Medicine Public Health Department

Assoc. Prof. Dr. Işıl ERGİN

Turkey
isile70@gmail.com
Institution: Ege University School of Medicine,
Department of Public Health, Izmir, Turkey

Prof. Dr. Tacettin İNANDI

Turkey
inandit@gmail.com
Institution: Mustafa Kemal University, Faculty of
Medicine, Department of Public Health, Hatay-
Turkey

Prof. Dr. Nilay ETİLER

Turkey
nilayetiler@gmail.com
ORCID: 0000-0001-5711-3733
Institution: Turkish Public Health Association
(HASUDER)

Prof. Dr. Hande HARMANCI

Switzerland
harmancih@who.int
Institution: World Health Organization

Prof. Dr. Sarp ÜNER

Turkey
sarpuner@gmail.com
Institution: Lokman Hekim University Faculty of
Medicine Department of Public Health

Prof. Dr. Nazım Ercüment BEYHUN

Turkey
ebeyhun@yahoo.com
Institution: Karadeniz Technical University Medical
Faculty Department of Public Health

Assoc. Prof. Dr. Nüket PAKSOY ERBAYDAR

Turkey
nerbaydar@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8004-4342
Institution: Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Filiz ABACIĞİL

Turkey
filizabaci@yahoo.com
Institution: Adnan Menderes Üniversitesi

Assoc. Prof. Dr. Figen DEMİR

Turkey
fatizdem@yahoo.com
ORCID: 0000-0001-6309-4540
Institution: Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar
Üniversitesi

Assoc. Prof. Dr. Sebahat Dilek TORUN

Turkey
sdtorun@yahoo.com
ORCID: 0000-0001-9139-9325
Institution: Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Sevgi CANBAZ

Turkey
sevgi.canbaz@gmail.com
ORCID: 0000-0001-7960-4576
Institution: İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp
Fakültesi

Prof. Dr. Elçin BALCI

Turkey
drelcin71@gmail.com
Institution: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk
Sağlığı AD

Assoc. Prof. Dr. Sibel KIRAN

Turkey
sibelkiran@gmail.com
ORCID: 0000-0002-4191-113X
Institution: Hacettepe University, Institute of Public
Health, Dept. of Occupational Health and Safety

Technical Editors

Asst. Prof. Dr. Hale ARIK TAŞYIKAN

Turkey
halearik@gmail.com
ORCID: 0000-0003-4298-4952
Institution: Yeditepe University, School of Medicine,
Department of Public Health, Istanbul, Turkey

Dr. Elif ALTUNDAŞ HATMAN

Turkey
elifaltundaserden@gmail.com
ORCID: 0000-0002-6882-0975
Institution: Istanbul Yedikule Chest Diseases and
Thoracic Surgery Training and Research Hospital,
Istanbul, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Ceyda ŞAHAN

Turkey
ceyda_sahan@hotmail.com
ORCID: 0000-0002-7373-1213
Institution: Hacettepe University, Faculty Of
Medicine

Specialist İlke ÜÇÜNCÜ

Turkey
ilkekaradagli.3@gmail.com
ORCID: 0000-0002-9332-6848
Institution: Muş İl Sağlık Müdürlüğü

Production Editors

Assoc. Prof. Dr. Hatice ŞİMŞEK KESKİN

Turkey
haticesimsek@yahoo.com
Institution: Dokuz Eylul University, Faculty of
Medicine, Department of Public Health

Assoc. Prof. Dr. Sibel OYMAK YALÇIN

Turkey
cevizci.sibel@gmail.com
Institution: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,
Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Halk
Sağlığı Anabilim Dalı

Language Editor

Damla HARMANCI

Switzerland
damla_harmanci@hotmail.com
Institution: University of Leeds - England

Layout Editors

Res. Assist. Bengü Nehir BUĞDAYCI YALÇIN

Turkey
bnbugdayci@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5243-9790
Institution: Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahili
Bilimler Halk Sağlığı AD.

Res. Assist. Salih KESKİN

Turkey
skeskinmd@gmail.com
ORCID: 0000-0003-4032-319X
Institution: Dokuz Eylul University

Res. Assist. İrem ALTINÖREN EVGİN

Turkey
iremaltinorenevgin@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0393-9673
Institution: Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahili
Tıp Bilimleri Bölümü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Res. Assist. Fatma BOZDAĞ

Turkey
fatmabozdag7@gmail.com
ORCID: 0000-0003-2709-4281
Institution: Mersin Üniversitesi

Res. Assist. Nurcan ŞENTÜRK DURUKAN

Turkey
drnurcandurukan@gmail.com
ORCID: 0000-0002-7592-4086
Institution: Dokuz Eylul Üniversitesi

CONTENTS

- Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Endeksleri ve Gini katsayısı ile sağlık göstergeleri arasındaki ilişkinin incelenmesi**
1-19 *Analysis of the relationship between the indices of United Nations Development Program and Gini coefficient and health indicators*
Gülcan ŞANTAŞ
- Kilis ilinde 2012-2018 yılları arasındaki bebek ölüm hızları ve bebek ölüm nedenleri**
20-30 *Infant mortality rates and causes of infant deaths in Kilis province between 2012 and 2018*
Hasan Hüseyin ÇAM, Fatma KARASU
- İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinde ağız ve diş sağlığı durumu ve etkileyen faktörler**
31-40 *Oral and dental health status and affecting factors within first grade primary school students*
Yunus Emre DOĞAN, Ayşe Nur DOĞAN, Burhanettin AVCI, Hacer BALKAYA, Mehmet Akif DÜNDAR, Erdal MERT, Ahmet ÖZTÜRK
- Yaşlılarda sağlık okuryazarlığı: Türkiye Doğu Karadeniz örneğinde nicel bir araştırma**
41-54 *Health literacy in elderly people: A quantitative research example from the Eastern Black Sea Region of Turkey*
Çağla YİĞİTBAŞ, Fatma GENÇ
- Yaşam kalitesinin yordayıcısı olarak sağlıklı yaşam biçimi davranışları: Tıp Fakültesi öğretim elemanları örneği**
55-68 *Healthy lifestyle behaviors as predictors of life quality: A sample of medical faculty staff*
Hacer Devran ENGİNOĞLU, Ayşenur Beyazıt ÜÇGÜN, Mustafa Volkan YÜREKLİ, Ersin USKUN
- Sağlık çalışanına yönelik şiddet: Risk faktörleri, etkileri, değerlendirilmesi ve önlenmesi**
69-78 *Violence against healthcare workers: Risk factors, effects, evaluation and prevention*
Tuğçe ER, Ferruh Niyazi AYOĞLU, Bilgehan AÇIKGÖZ
- 15-17 yaş arası ergenlerin deneyimlerinden sağlık okuryazarlığı kavramı: Nitel bir çalışma**
79-91 *The concept of health literacy from the experiences of adolescents between 15-17 Years: A qualitative study*
Aslı İzoğlu TOK, Özcan DOĞAN

Editörden,

Dergimizin 2021 yılının ilk sayısını sunarken yaptığımız bazı değişiklikleri paylaşmak isteriz. Öncelikle dergimize katılan yeni editörlerimiz çalışmalarına başladı. Yeni editörlerin önümüzdeki dönemde yazıların değerlendirme süreçlerine ve derginin gelişimine önemli katkıları olacaktır. Dergimizde yaptığımız diğer yenilenme Cetus yayın grubu ile birlikte çalışma kararı almamız oldu. Bu önerimizi dikkate alan ve destekleyen HASUDER Yönetim Kurulu'na teşekkür ederiz. Cetus yayıncılıktan alacağımız teknik destek ile yazı değerlendirme süreçlerinin iyileşeceğini ve hızlanacağını düşünüyoruz. Son olarak makalelerin sayfa düzeninde yaptığımız değişikliği bu sayımızda beğeninize sunuyoruz.

Dergimizin son beş yıllık özet bir değerlendirmesini de sizlerle paylaşmak isteriz. Dergimizde yayımlanan makale sayısı son beş yılda iki katına ulaşmıştır (Tablo 1). Araştırma makalelerindeki artışın önemli bir gösterge olduğunu düşünüyoruz. Bu tablo Dergimizin son beş yılda çok hızlı olmasa da istikrarlı bir şekilde gelişmeyi sürdürdüğü şeklinde yorumlanabilir. Tablodan çıkarabileceğimiz ikinci bir sonuç da meta analiz ve derleme yazıların artırılması gerektiği olabilir. Bu gelişime katkı sunan yazar ve hakemlerimize bir kez daha teşekkür ederiz. Dergilerin gelişiminde

akran değerlendirme süreçlerinin önemi çok büyüktür. Halk sağlıkçıların bu konuda Dergimize desteklerinin ve duyarlılıklarının artarak sürmesini dileriz.

Tablo 1. Türkiye Halk Sağlığı Dergisi'nde 2016-2020 yıllarında yayımlanan makale tipleri ve sayıları

Yıl	Araştırma	Derleme/ meta analiz	Diğer	Toplam
2020	24	2	11	37
2019	20	0	12	32
2018	16	0	8	24
2017	16	0	8	24
2016	12	1	5	18

Bu sayımız için yedi araştırma makalesi hazırlandı. İlk makalede sağlıkta farklı sosyal ve ekonomik eşitsizlik göstergelerinin farklı sağlık göstergeleri ile korelasyonları, ekolojik bir çalışmada ele alınmış. Araştırmanın bulguları sosyal ve ekonomik gelişmişlik düzeyi göstergeleri ile sağlık göstergeleri arasında tutarlı ve yüksek korelasyon olduğuna işaret etmekte. Çam ve Karasu'nun 2012-2018 yılları arasında Kilis'de bebek ölüm hızlarını inceledikleri çalışmada, 7 yıllık dönemde bebek ölüm hızlarının ulusal ve bölgesel hızlardan yüksek olduğu saptanmış ve araştırmacılar ölümlerin önlenmesinde prenatal anne

izlemlerinin önemini vurgulanmışlar. Üçüncü çalışmada 13,836 ilköğretim birinci sınıf öğrencisinin ağız ve diş sağlığı incelenmiş ve çocuklarda çürük prevalansı %73 gibi yüksek oranda saptanmış. Çalışmanın sonuçları çocuklarda ağız diş sağlığını korumaya yönelik politikalara gereksinim olduğunu göstermektedir. Diğer bir araştırma makalesinde 65 yaş üstü bireylerde sağlık okuryazarlığı incelenmiş ve çalışmaya katılanların yaklaşık yarısının sağlık okuryazarlığı düzeyleri yetersiz olarak yorumlanmış. Beşinci makalede sağlıklı yaşam davranışları ve yaşam kalitesi kesitsel bir çalışmada incelenmiş. Altıncı çalışmada önemli bir sorun olan sağlık çalışanlarında şiddet ele alınmış. Kesitsel tipteki bu çalışmada sağlık çalışanlarının %61'inin meslek hayatında en az bir kez ve %39'unun son bir yılda şiddete uğradığı saptanmış. Çalışma bulgularına göre kadınlar erkeklere oranla daha fazla şiddete maruz kalmakta ve şiddete uğrayanların %83'ü hukuki yollara başvurmamaktadır. Yazarlar sağlıkta şiddet olaylarının önlenmesi için yasal düzenlemelerin yetersizliğine dikkat çekmektedir. Son makalede nitel araştırma yöntemleri kullanılarak, 15-17 yaş ergenlere yönelik sağlık okuryazarlığıyla ilgili araçların

geliştirilebilmesi için bilgi sağlanması amaçlanmıştır.

Nisan sayısına destek olan tüm yazar ve hakemlere teşekkürlerimizle keyifli okumalar dileriz.

 Yücel Demiral

From the Editor,

We would like to share some of the changes we made while presenting the first issue of 2021. First of all, new editors who joined our Journal have started their work. New editors will have important contributions to the evaluation processes of the articles and the development of the journal in the upcoming period. Another renewal we made in our Journal was that we decided to work with the Cetus publishing group. We would like to thank the HASUDER Board for considering and supporting this suggestion. We think that with the technical support we will receive from Cetus publishing, article evaluation processes will improve and accelerate. Finally, we present the change we made in the page layout of the articles to your liking in this issue.

We would like to share a summary review of the last five years of our journal article numbers and types. The number of articles published in our journal has doubled in the last five years (Table 1). We think the increase in research articles is an important indicator. This table can be interpreted as that our journal has continued to develop steadily in the last five years. A second result that we can interpret from the table may be that the number of meta-analysis and review articles should be increased. We would like to thank once again our authors and referees

who contributed to this development. Peer review processes are of great importance in the development of journals. We hope that the support and sensitivity of the public health professionals will continue.

Table 1. Numbers and types of articles published in TJPH in 2016-2020

Year	Research	Review/ Meta Analysis	Other	Total
2020	24	2	11	37
2019	20	0	12	32
2018	16	0	8	24
2017	16	0	8	24
2016	12	1	5	18

Seven research articles were prepared in this issue. In the first article, the correlations of different social and economic inequality indicators in health with different health indicators were discussed in an ecological study. The findings of the study indicate that there is a consistent and high correlation between social and economic development indicators and health indicators. In the second article, Çam and Karasu examined infant mortality rates in Kilis between 2012-2018. Infant mortality rates were found to be higher than the national and regional rates in the 7-year period, and the researchers emphasized the importance of prenatal

mother follow-up in preventing infant deaths. In the third study, the oral and dental health of 13836 primary school students were examined and the prevalence of caries in children was found to be rather high as 73%. The results of the study indicate that there is a need for oral and dental protection policies in children. Another research article examined health literacy among individuals over 65 years of age. The health literacy levels of approximately half of the participants in the study were interpreted as insufficient. In the fifth study, healthy lifestyle behaviors and quality of life were examined in a cross-sectional study. In the sixth study, violence in healthcare workers, which is an important problem was discussed. In this cross-sectional study, it was determined that 61% of the participating healthcare workers have experienced violence at least once in their professional life and 39% in the last year. According to the findings, women are exposed to more violence than men and 83 % of those who are exposed to violence do not apply to legal remedies. The authors emphasize the inadequacies of legal regulation to prevent violence in health. In the last article, it is aimed to provide information to develop tools related to health literacy for adolescents aged 15-17 by using qualitative research methods.

We would like to thank all the authors and referees who supported the April issue, and we wish you a pleasant reading.

 Yücel Demiral

ORIGINAL ARTICLE / ORIJİNAL MAKALE

Analysis of the relationship between the indices of United Nations Development Program and Gini coefficient and health indicators

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Endeksleri ve Gini katsayısı ile sağlık göstergeleri arasındaki ilişkinin incelenmesi

 Gülcan Şantaş

Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, Yozgat, Türkiye.

Received: 02.09.2020, Accepted: 17.02.2021.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to investigate the relationship between the United Nations Development Program (UNDP) indices used to measure development, inequality, and poverty; the Gini coefficient which is used to measure equality in income distribution; and a variety of health variables. **Methods:** The health indicators consisted of 19 variables grouped under the titles of: life expectancy, mortality, morbidity, healthcare utilization, health infrastructure and health system. The study covered the 194 member countries of the World Health Organization (WHO). However, since some countries did not have UNDP Indices and Gini coefficient data, the analyses were carried out on countries with complete datasets. For this study, the UNDP indices and Gini coefficient data were obtained from the “2018 Human Development Report” published by the UNDP. Data on health variables were obtained from the “Global Health Observatory (GHO) Data”, which is a WHO database. Correlation analyses was performed in the study. **Results:** The analyses of the study show that there is a statistically significant moderate, high, and very high correlation between health variables, UNDP indices and the Gini coefficient. This study indicates that high development is associated with higher health, and high poverty and inequality are associated with high mortality and disease. **Conclusion:** The findings of this study demonstrate a positive correlation between economic development, income equality and positive health indicators. These findings are consistent with similar findings in the literature.

Keywords: Development, United Nations Development Program Indices, WHO countries

Correspondence: Gülcan Şantaş, Yozgat Bozok Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, Atatürk Yolu 7. Km. Merkez/Yozgat, Türkiye. **E-mail:** gulcan.santas@bozok.edu.tr **Tel:** 0 (354) 242 10 40.

Cite This Article: Şantaş G. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Endeksleri ve Gini katsayısı ile sağlık göstergeleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Turk J Public Health 2021;19(1):1-19

©Copyright 2021 by the Association of Public Health Specialist (<https://hasuder.org.tr>)
Turkish Journal of Public Health published by Cetus Publishing.

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından geliştirilen gelişmişlik, eşitsizlik ve yoksulluk gibi olguları ölçmeye yarayan endeksler ve gelir dağılımında eşitliği ölçmeye yarayan Gini katsayısı ile sağlık değişkenleri arasında ilişki olup olmadığının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. **Yöntem:** Sağlık değişkenleri yaşam beklentisi, mortalite, morbidite, sağlık hizmeti kullanımı ve sağlık altyapısı ve sağlık sistemi başlıklarıyla gruplanmış 19 değişkenden oluşmaktadır. Araştırma, Dünya Sağlık Örgütü üyesi 194 ülkeyi kapsamaktadır. Ancak ülkelerin tamamında UNDP Endeksleri ve Gini katsayısı verileri olmadığı için analizler verileri tam olan ülkeler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Çalışmada UNDP Endeksleri ve Gini katsayısı verileri UNDP tarafından yayınlanan “2018 İnsani Gelişmişlik Raporu”ndan, sağlık değişkenlerine ilişkin verilere ise Dünya Sağlık Örgütü veri tabanı olan “Global Health Observatory (GHO) Data” veri setinden ulaşılmıştır. Araştırmada korelasyon analizi uygulanmıştır. **Bulgular:** Araştırmanın analizleri sağlık değişkenleri ile Endeksler ve Gini katsayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı şekilde orta, yüksek ve çok yüksek korelasyon olduğunu göstermektedir. Çalışma yüksek gelişmişliğin yüksek sağlık; yüksek yoksulluk ve eşitsizliğin ise yüksek ölüm oranı ve hastalık ile ilişkili olduğu bulgusuna işaret etmektedir. **Sonuç:** Çalışma sonucunda daha fazla gelişmişliğin diğer faydalarının yanında daha iyi sağlık ya da tersi olarak daha iyi sağlığın daha fazla gelişmişlik anlamına geldiği söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Gelişmişlik, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Endeksleri, DSÖ ülkeleri

Giriş

Uzun yıllar gelişmiş ülkeler ekonomik büyümeyi sağlamış ülke olarak kabul edilmiş ve ülkeler Gayri Safi Milli Hâsıla (GSMH) ya da Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYH) seviyelerine göre sıralanmıştır. Ancak ülkelerin gelişmişliğini belirlemede ekonomik büyümenin ya da ekonomik durumun yeterli olmadığının anlaşılması üzerine alternatif ölçüt ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Gelişmişlik, ekonomik büyüme yanında kalkınma kavramıyla ifade edilmeye başlanmıştır. Kalkınma ekonomik büyüme yanında ekonomik, sosyal, kültürel ve diğer yapıların da değiştirilmesi ve yenileştirilmesi sürecidir.^{1,2} Ancak kalkınma ve gelişmenin ölçümü zordur ve tek ve standart bir ölçüsü yoktur.³ Bu ihtiyaçları gidermeye yönelik UNDP tarafından 1990 yılından itibaren İnsani Gelişme Raporu yayınlanmakta ve

süreç içerisinde gittikçe artan endeksler oluşturulmaktadır. Gelişmişliği ölçmeye yönelik İnsani Gelişmişlik Endeksi (İGE), Eşitsizliğe Uyarlanmış İnsani Gelişmişlik Endeksi (EUİGE), Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi (ÇBYİ), Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi (CEE) ve Cinsiyet Gelişmişlik Endeksi (CGE) kullanılmaktadır.

Bu çalışmada UNDP Endeksleri kavramsal olarak açıklanmakta, Endeksler ve Gini katsayısı ile sağlık göstergeleri arasında ilişki olup olmadığı incelenmektedir. Böylece sağlık göstergeleri ile gelişme ya da kalkınma, eşitsizlik, gelir dağılımında eşitsizlik ile ilişkisi değerlendirilebilecektir. Alanyazında bu kapsamda çalışmaya rastlanılmadığından bu çalışmanın ilgili alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kavramsal çerçeve

UNDP tarafından insani gelişmişliğin ölçümünde bileşik endeks (composite index) şeklinde oluşturulmuş beş endeks bulunmaktadır. Bu endeksler ve endekslerin temel özellikleri şu şekildedir:

1. İnsani Gelişmişlik Endeksi (Human Development Index):

İGE, gelişmişliğin değerlendirilmesinde yalnızca ekonomik büyümenin yetersiz olduğunu ve insanların kapasite ve yeteneklerinin nihai değerlendirmede esas alınması gerektiğini vurgular. İGE, ulusal politika tercihlerinin sorgulanmasını da sağlamaktadır. Örneğin, aynı kişi başına düşen GSMH miktarına sahip olan iki ülkenin farklı İGE değerinde olması, politika tercihleri ve önceliklerin belirlenmesinin sorgulanmasına neden olabilmektedir. İGE, insani gelişmişliğin ölçümünü kolaylaştırmaktadır ve insani gelişmişlik için odaklanılması gereken boyut ve göstergeleri ortaya koymaktadır. Ancak İGE; eşitsizlik, yoksulluk, insan güvenliği, güçlendirme vb. gibi konularda bilgi sağlamamaktadır. Bu konulara ilişkin izleyen kısımda ele alınacak bileşik endeksler geliştirilmiştir.⁴

İGE, insani gelişmişliğin üç boyutunun bir özetidir. Bu üç boyut: Uzun ve sağlıklı yaşam, bilgi ve saygın bir yaşam standardı. İGE, bu üç boyutun geometrik ortalamasıdır. İGE'nin hesaplanmasında iki aşama bulunmaktadır: İlk aşamada boyutların endeksleri oluşturulmakta, ikinci aşamada ise oluşturulan endekslerin geometrik ortalamaları toplanarak İGE'ye ulaşılmaktadır.

Uzun ve sağlıklı yaşam boyutu, doğumda yaşam beklentisi göstergesi ile ölçülmektedir. Doğumda yaşam beklentisi minimum 20, maksimum 85 yıl olarak hesaplamaya dâhil edilmektedir. Bilgi boyutu, beklenen okullaşma yılı ve ortalama okullaşma yılı ile hesaplanmaktadır. Hesaplamalarda beklenen okullaşma yılı minimum 0, maksimum 18, ortalama okullaşma yılı ise sırasıyla 0 ve 15 olarak alınmaktadır. Saygın bir yaşam, kişi başı GSMH değişkeni ile ölçülmektedir ve bu göstergenin alabileceği

minimum değer 100\$, maksimum değer ise 75.000\$'dır. Her bir boyut için minimum ve maksimum değerler belirlendikten sonra hesaplama şu formül yardımıyla yapılmaktadır:

$$\text{Boyut Endeksi} = \frac{\text{Gerçek değer} - \text{Minimum değer}}{\text{Maksimum değer} - \text{Minimum değer}}$$

Formül yardımıyla üç boyut endeksi hesaplandıktan sonra geometrik ortalamaları hesaplanmakta ve hesaplanan üç ortalama toplanarak ülkelerin İGE değerleri oluşturulmaktadır. İGE değeri 0 ile 1 arasında değer almakta ve değerin 1'e yaklaşması gelişmişliğin arttığını göstermektedir. Endeks değerlerine göre dört kategori oluşturulmuştur: 0,000-0,549 arası düşük, 0,550-0,699 orta, 0,700-0,799 yüksek ve 0,800-1,000 en yüksek insani gelişmişliği göstermektedir. İGE 2019 raporunda 189 ülke için endeks değerinin hesaplandığı ve 62 ülkenin çok yüksek, 54 ülkenin yüksek, 37 ülkenin orta, 36 ülkenin ise düşük insani gelişmişlik kategorisinde olduğu ifade edilmektedir.⁵

Şekil 1'de İGE'nin boyutları, göstergeleri ve boyut endeksleri verilmektedir. Görüldüğu gibi İGE; sağlık, eğitim ve ekonomi gibi gelişmişliğin çok önemli üç boyutunu kapsamaktadır.

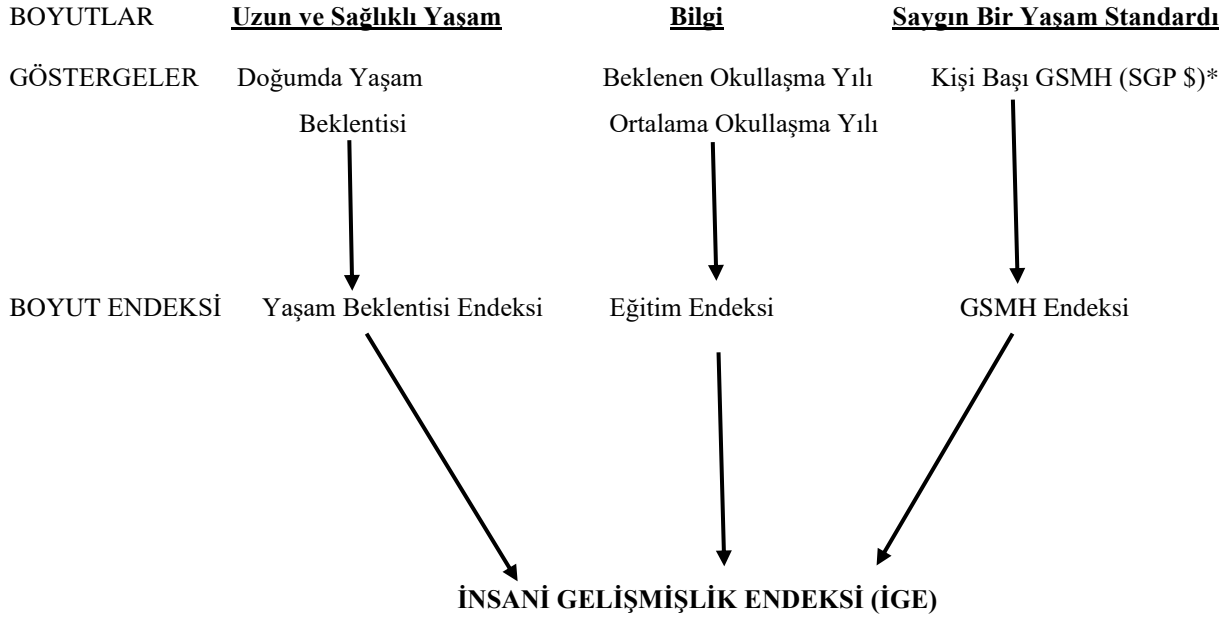
Tablo 1'de bazı ülkelerin İGE değerleri ve İGE bileşenleri verilmektedir. Tablo incelendiğinde ilk sırada Norveç'in yer aldığı görülmektedir. Türkiye 0.806'lık değerıyla çok yüksek insan gelişmişlik kategorisinde yer almakla birlikte 59. sıradadır. Hesaplamaya alınan 189 ülke içerisinde son sırada Nijer yer almaktadır.

2. Eşitsizliğe Uyarlanmış İnsani Gelişmişlik Endeksi (The Inequality-Adjusted Human Development Index):

Eşitsizliğe Uyarlanmış İnsani Gelişmişlik Endeksi (EUİGE), İGE'nin boyutlarında görülen eşitsizlikleri dikkate alarak İGE'yi hesaplamaktadır. Boyutlar, ülke vatandaşı arasında eşit dağılmadığı için EUİGE değerleri İGE değerlerinden düşük çıkmaktadır. Ülkede mükemmel bir eşitlik olması durumunda İGE ile EUİGE birbirine eşit olmaktadır (UNDP, 2019a). Şekil 2'de EUİGE'nin grafiksel gösterimi verilmektedir. Şekil incelendiğinde boyutlar

İGE ile aynı olmakla birlikte EUİGE’de boyutların hesaplanmasında değerlerden eğitsizliğin miktarı kadar indirim yapılmaktadır. 2018 İGE raporuna bakıldığında EUİGE’nin %5 ile %40

arasında değişen oranlarda İGE’den daha az olduğu görölmektedir.^{5,6}



Şekil 1. İnsani Gelişmişlik Endeksinin Grafikselsel Gösterimi

* Satın Alma Gücü Paritesi (SGP)

Kaynak: (UNDP, 2019b)⁶

Tablo 1. Ülkelerin İGE Değerleri ve İGE bileşenleri

Ülke	İGE Değeri	Doğumda Yaşam Beklentisi	Beklenen Okullaşma Yılı	Okullaşma Yılı Ortalaması	Kişi Başı GSMH (2011 Yılı SGP, \$)
1. Norveç	0.954	82.3	18.1	12.6	68.059
2. İsviçre	0.946	83.6	16.2	13.4	59.375
59. Türkiye	0.806	77.4	16.4	7.7	24.905
116. Mısır	0.700	71.8	13.1	7.3	10.744
152. Pakistan	0.560	67.1	8.5	5.2	5.190
189. Nijer	0.377	62.0	6.5	2.0	912

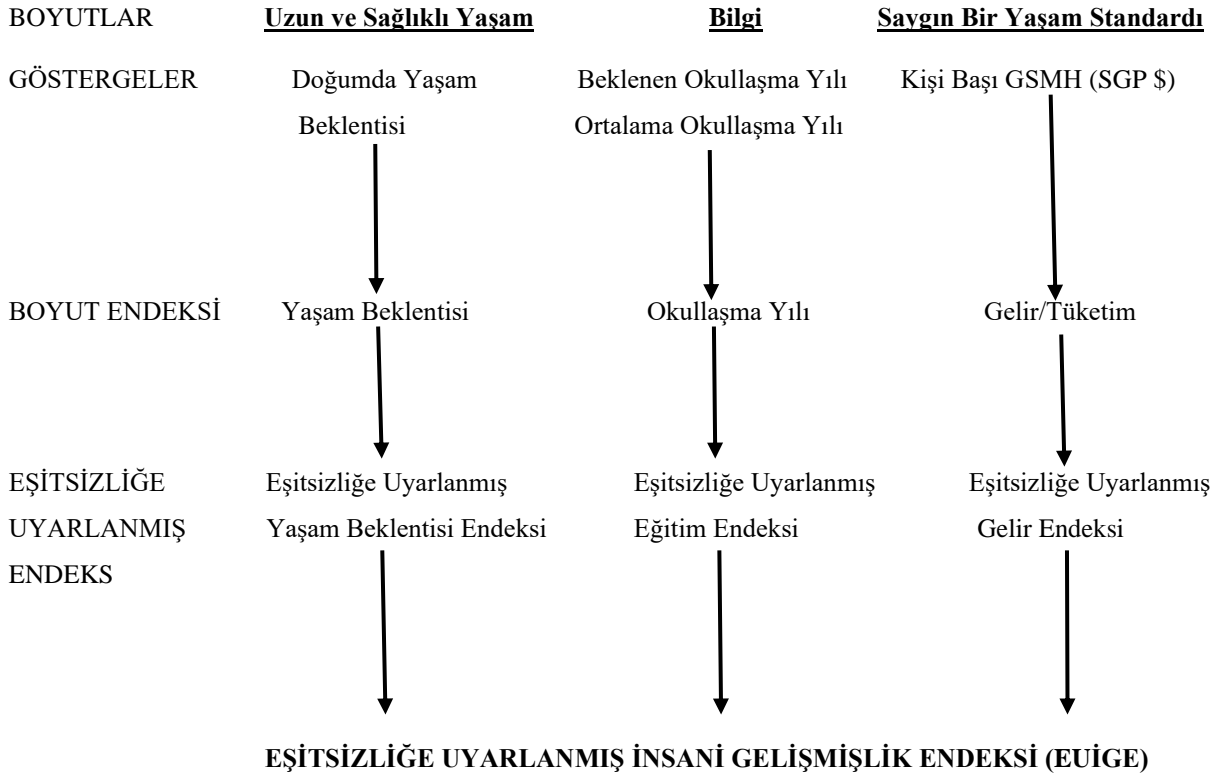
Kaynak: UNDP, 2019a⁵

3. Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi (The Multidimensional Poverty Index):

Yoksulluk, genel olarak gelir yokluğu şeklinde anlaşılmakla birlikte farklı yoksunlukları kapsayan bir kavramdır. Alanyazında yoksulluğun çeşitli şekillerde tanımlandığı görölmektedir. Genel olarak yoksulluk, nesnel olarak belirlenmiş düzeyinde altında olmak şeklinde tanımlanmaktadır.⁷ Yoksulluğun tanımındaki çeşitlilik ve farklılık yoksulluğun çok sayıda türünün bulunmasından kaynaklanmaktadır. Mutlak yoksulluk, görel yoksulluk, insani yoksulluk öne çıkan yoksulluk türleri arasındadır. Yoksulluğun hemen her ülkede görölmesi, başta uluslararası dokümanlar olmak üzere çeşitli ortamlarda ortadan kaldırılması gereken bir olgu olarak görölmeye koşut olarak yoksulluk ölçölmeye çalışılmakta, diğer bir ifadeyle yoksulluğun yoğunluğu ortaya koyulmaya çalışılmaktadır. Yoksulluk ölçütleri olarak adlandırılabilen araçlar; kişi sayısı endeksi,

Sen endeksi, refah endeksi ve UNDP tarafından kullanılan çok boyutlu yoksulluk endeksidir.^{5,8,9}

Çok boyutlu yoksulluk endeksi (ÇBYE), yoksulluğun gelir yanında çok boyutu olan bir olgu olduğunu vurgulamaktadır ve Şekil 3'te göröldüğü gibi sağlık, eğitim ve yaşam standardından oluşan üç boyutu ve 10 göstergesi bulunmaktadır. ÇBYE'nin hesaplanmasında hanehalkı araştırmalarından gelen veriler kullanılmaktadır. Ayrıca endeksin hesaplanabilmesi için tüm göstergelere ilişkin verinin aynı veri setinden olması gerekmektedir. Araştırmadaki her birimin (birey ya da hane) üç boyut ve 10 göstergeye göre endeks değer hesaplanmakta ve endeks en fazla %100 olabilmektedir. Üç boyut olduğu için her bir boyutun ağırlığı 1/3'tür. Boyutlar yardımıyla yoksulluğun yoğunluğu ve kişi sayısı oranı ölçütlerine ulaşılmakta ve bu iki ölçüt ile de ÇBYE hesaplanmaktadır.



Şekil 2. EŞİTSİZLİĞE UYARLANMIŞ İnsani Gelişmişlik Endeksinin Grafikselsel Gösterimi

Kaynak: UNDP, 2019b⁶

4. Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi (Gender Inequality Index)

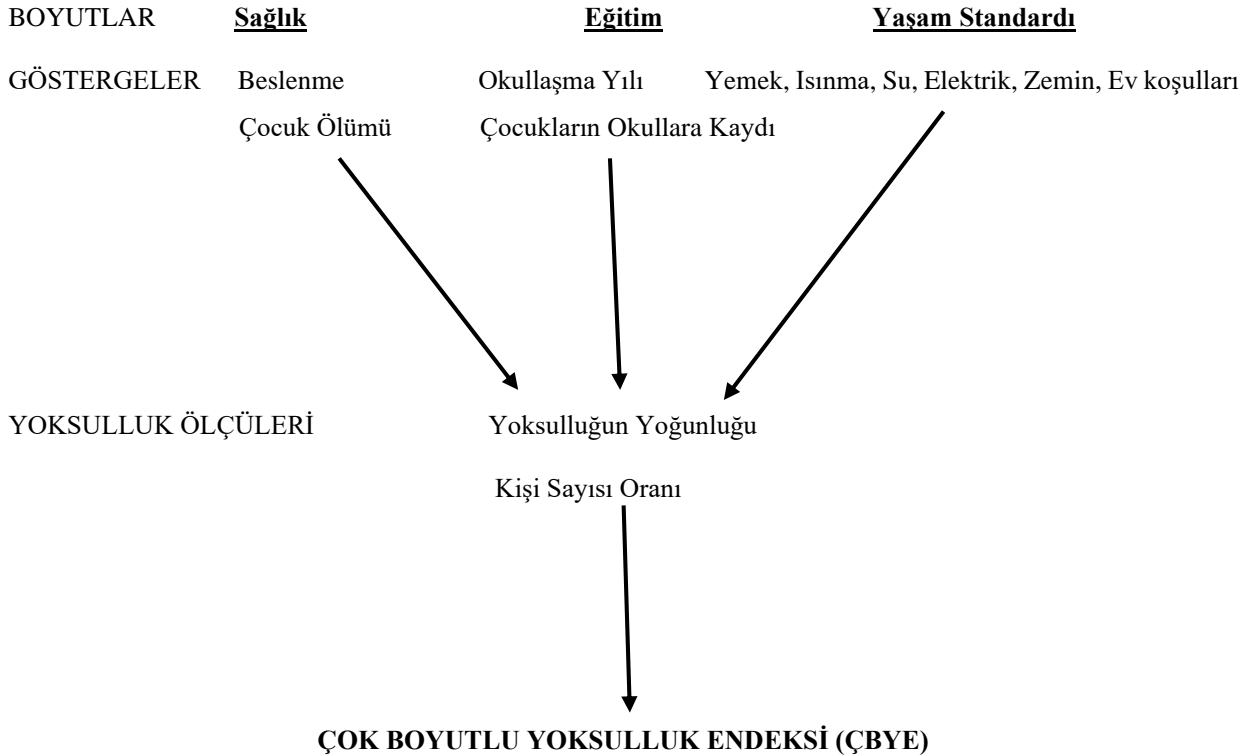
Cinsiyet eşitsizliği, gelişmiş ve gelişmekte olan tüm toplumlarda görülebilen bir olgudur. Özellikle kadınlar toplumsal norm ve değer yargılarına göre sağlık, eğitim, iş hayatı gibi alanlarda ayrımcılıkla karşılaşabilmektedir. Türkiye’de olduğu gibi ülkelerin mevzuatlarında kadınlara pozitif ayrımcılık yapılabileceği ve bu durumun adaletsizlik ya da haksızlık olarak nitelenemeyeceği şeklinde hükümler bulunabilmektedir.

Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi (CEE), Şekil 4’te görüldüğü gibi üreme sağlığı, güçlendirme ve iş (emek) pazarı gibi üç boyutta cinsiyet temelli eşitsizliği göstermektedir. CEE,

cinsiyet eşitsizliği nedeniyle İGE’deki potansiyel kaybı ifade etmektedir. Endeks değeri, 0 ile 1 arasında değişmekte ve 1’e yaklaştıkça eşitsizliğin arttığını göstermektedir.⁶

5. Cinsiyet Gelişmişlik Endeksi (Gender Development Index):

Cinsiyet Gelişmişlik Endeksi (CGE), cinsiyet eşitsizliği gibi cinsiyetler arasındaki eşitsizliğe odaklanmaktadır. Şekil 5’te görüldüğü gibi CGE, İGE gibi hesaplanmaktadır. Yaşam beklentisi, eğitim ve GSMH endekslerinden oluşan İGE kadın ve erkekler için ayrı ayrı hesaplanmaktadır. Daha sonra kadınlar için hesaplanan İGE, erkekler için hesaplanan İGE’ye bölünerek CGE bulunmaktadır.⁶



Şekil 3. Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksinin Grafiksel Gösterimi

Kaynak: (UNDP, 2019b)⁶

6. Gini Katsayısı:

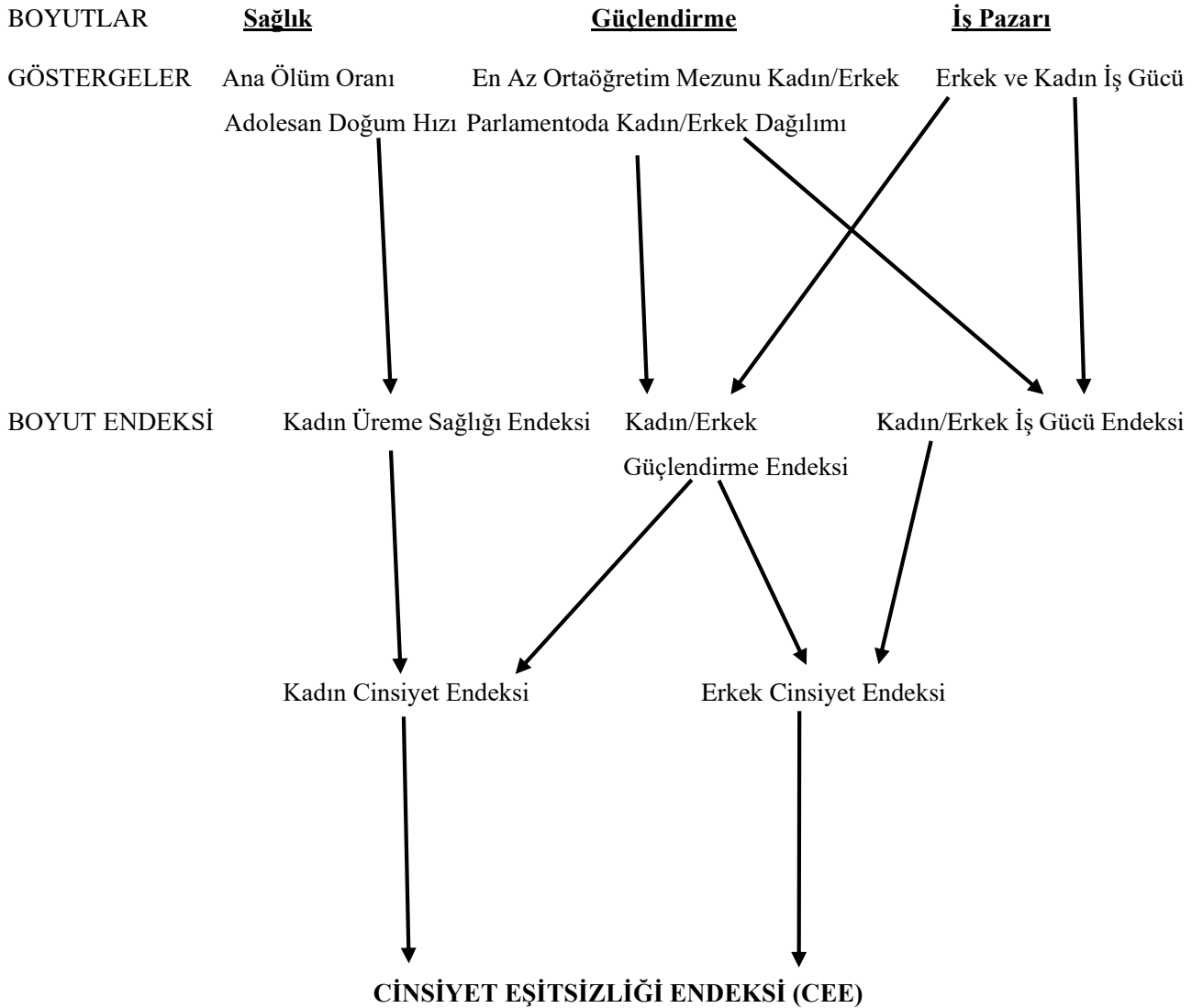
Gelir dağılımı, bir ülkenin gelişmişliğinin diğer bir ifadeyle kalkınmışlığının göstergeleri arasındadır. Gelir dağılımı; milli gelirin birey, bölge, toplumsal grup ya

da üretim faktörleri arasında dağılımı şeklinde tanımlanmaktadır.¹⁰ Bir ülkenin ekonomik büyümesi önemli olmakla birlikte bu ekonomik zenginliğin bireyler arasında dağılımı da oldukça önemlidir. Gelirin bireyler arasında dağılımı eşit

olmamakta diğer bir ifadeyle ülke geliri eşitsiz dağılabilmektedir. Gelir dağılımında eşitliğin ölümünde çeşitli araçlardan yararlanılmaktadır.¹¹ Gini katsayısı en fazla bilinen ve kullanılan ltlerdendir. Katsayı, 0 ile 1 arasında değişen değerler almakta, 0 tam eşitliği, 1 ise tam eşitsizliği göstermektedir. Gini katsayısının artışı diğer bir ifadeyle gelir dağılımında eşitliğin bozulması başta eğitim ve sağlık olmak

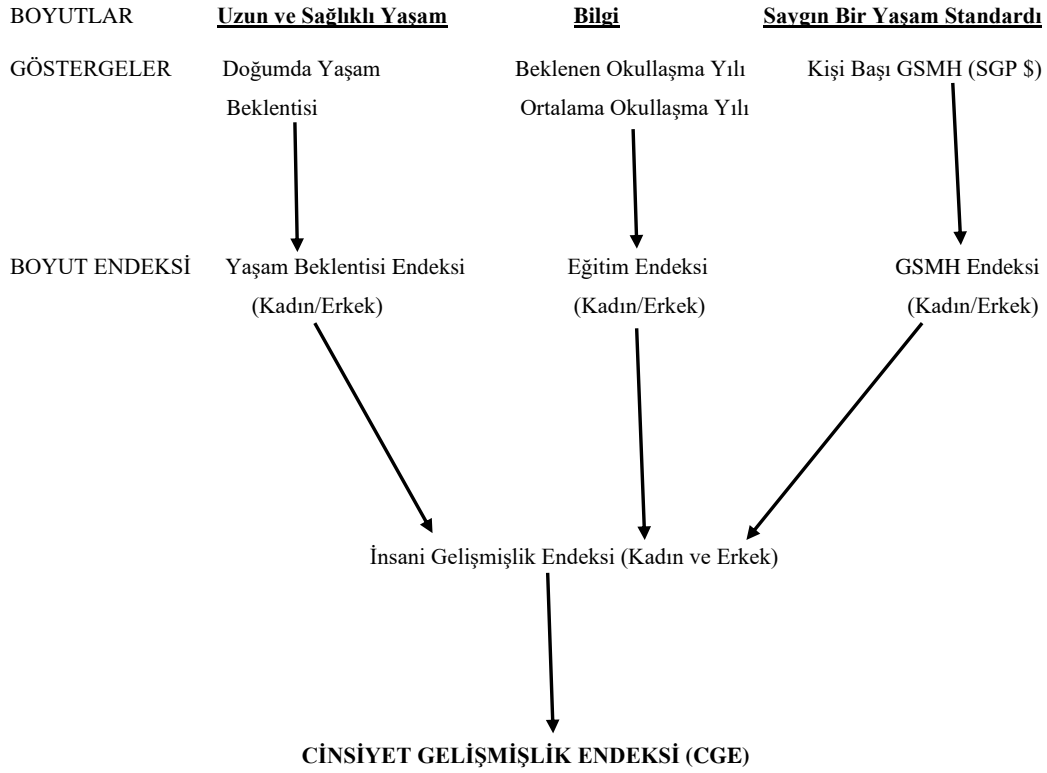
zere sosyo-ekonomik tüm alanlarda bozucu etki oluşturabilmektedir.

Tablo 2'de UNDP endeksleri ve Gini katsayısı açısından birinci, sonuncu durumdaki ülkeler ve Türkiye'nin mevcut durumu verilmektedir. Tablo incelendiğinde Türkiye'nin endeks değerlerinde daha iyi hale gelme ve gelir dağılımında eşitliği sağlama yönünde çaba harcaması gerektiği söylenbilir.



Şekil 4. Cinsiyet Eşitsizliği Endeksinin Grafiksel Gösterimi

Kaynak: (UNDP, 2019b)⁶



Şekil 5. Cinsiyet Gelişmişlik Endeksinin Grafikselsel Gösterimi

Kaynak: (UNDP, 2019b)⁶

Tablo 2. En iyi, en olumsuz ülke ve Türkiye'nin endeks değerleri

Ülke	İGE Değerleri	EUİGE Değerleri	ÇBYE	CEE	CGE	Gini Katsayısı
Birinci Sıra	0.954	0.889	0.001	0.037	1.043	0.250
Türkiye	0.806	0.675	-	0.305	0.924	0.419
Sonuncu Sıra	0.377	0.222	0.594	0.834	0.298	0.630

Kaynak: (UNDP, 2019a)⁵

Yöntem

Bu çalışma, UNDP tarafından geliştirilen gelişmişlik, eşitsizlik ve yoksulluk gibi olguları ölçmeye yarayan endeksler ile sağlık değerkenleri arasında ilişki olup olmadığının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ayrıca gelir dağılımı ile sağlık değerkenleri ilişkisi de araştırılmış ve bu amaçla gelir dağılımı ölçütü olarak Gini katsayısı kullanılmıştır.

Çalışmanın diğer ana değerkeni durumundaki sağlık değerkenleri ise yaşam beklentisi, mortalite, morbidite, sağlık hizmeti kullanımı ve sağlık altyapısı ve sağlık sistemi başlıklarıyla gruplanmış, 19 değerikenden oluşmaktadır.

Çalışma, Dünya Sağlık Örgütü Üyesi 194 ülkeyi kapsamaktadır. Ancak ülkelerin tamamında UNDP Endeksleri ve Gini katsayısı verileri olmadığı için analizler verileri tam olan ülkeler üzerinden

gerçekleştirilmiştir (bkz. Tablo 3). Çalışmada UNDP Endeksleri ve Gini katsayısı verileri UNDP tarafından yayınlanan 2018 İnsani Gelişmişlik Raporundan

(<http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf>)⁶ elde edilmiştir. Sağlık değişkenlerine ilişkin verilere ise Dünya Sağlık Örgütü veri tabanı olan “Global Health Observatory (GHO) Data” veri setinden (https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2020/en/)¹² ulaşılmıştır.

Çalışmada gelişmişlik ile sağlık arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacı doğrultusunda korelasyon analizi yapılmıştır. Değişkenlerin tamamının normal dağılım göstermemesi nedeniyle korelasyon analizinde katsayılar Spearman Sıra Korelasyon Katsayısı ile hesaplanmıştır. Analizler, Statistical Package For Social Sciences (SPSS), versiyon 21 ile yapılmıştır.

Çalışmada ilgili veri tabanlarının herkesin kullanımına açık olması, birincil veri toplama araçlarından yararlanılmaması nedeniyle etik kurul izni alınması gerekli görülmemiştir.

Bulgular

Tablo 3'te Endeksler ve Gini katsayısına ilişkin tanımlayıcı istatistikler verilmektedir. Endeks değerlerine bakıldığında İGE ortalamasının 0.709 ile yüksek, EUİGE ise 0.586'lık ortalama ile orta düzeyde olduğu görülmektedir. Sadece gelişmekte olan ülkeleri kapsamaması nedeniyle 71 ülkeye ilişkin verilerin yer aldığı ÇBYE maksimum %59.4, en fazla 1 olabilen CEE ise 0.834 ve CGE ortalaması ise 0.934'dür. Araştırma kapsamındaki 151 ülkenin Gini katsayısına ilişkin verilerine bakıldığında en az 0.25 ve en fazla 0.63 olduğu ve ortalamasının ise 0.38 olduğu görülmektedir.

Tablo 3. UNDP Endeksleri ve Gini katsayısına ilişkin tanımlayıcı istatistikler

Değişken	N	Min.	Max.	Ort.	SS.
İnsani Gelişmişlik Endeksi	187	0.377	0.954	0.709	0.154
Eşitsizliğe Uyarlanmış İnsani Gelişmişlik Endeksi	149	0.222	0.889	0.586	0.189
Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi	71	0.001	0.594	0.167	0.161
Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi	160	0.037	0.834	0.348	0.191
Cinsiyet Gelişmişlik Endeksi	163	0.298	1.043	0.934	0.089
Gini Katsayısı	151	0.250	0.630	0.380	0.076

Tablo 4'te çalışmanın sağlık değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler verilmektedir. Doğumda beklenen yaşam süresi en az 52.90, en fazla 84.20 iken, doğumda beklenen sağlıklı yaşam beklentisi sırasıyla 44.90 ve 76.20'dir. Her iki beklenen yaşam süresi ortalamasında da

kadınlar için beklenen süre erkeklerden fazladır. Neonatal ölüm hızı ortalaması 12.71, beş yaş altı ölüm hızı ortalaması 28.08 ve ana ölüm hızı ortalaması ise 160.81'dir. Yetişkin ve beş yaş altı bireylerde obezite ve anemi ortalaması %20 civarındadır. DBT aşısı ve sağlık

personeli tarafından yaptırılan doğumların ortalaması %80'den fazladır. Hekim sayısı ortalaması 18.64, ebe-hemşire sayısı ortalaması 44.64, genel sağlık sigortası

olanların ortalaması %64.04 ve kamu harcaması olarak sağlık harcaması oranı ise %10.25'tir.

Tablo 4. Sağlık değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler

Değişken		Min.	Max.	Ort.	SS.
Yaşam Beklentisi	Doğumda Beklenen Yaşam Süresi (Yıl)	52.90	84.20	71.93	7.50
	Erkekler İçin Doğumda Beklenen Yaşam Süresi (Yıl)	51.00	81.20	69.58	7.24
	Kadınlar İçin Doğumda Beklenen Yaşam Süresi (Yıl)	53.80	87.10	74.32	7.89
	Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi (Yıl)	44.90	76.20	63.36	6.82
	Erkekler İçin Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi (Yıl)	43.90	74.70	61.72	6.68
	Kadınlar İçin Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi (Yıl)	45.90	77.60	64.99	7.08
Mortalite	Neo-Natal Ölüm Hızı (%o)	1.00	42.00	12.71	10.55
	Beş Yaş Altı Ölüm Hızı (%o)	2.00	122.00	28.08	28.36
	Ana Ölüm Oranı ((%ooo)	2.00	1150	160.81	233.45
Morbidite	18 Yaş Üstü Bireylerde Obezite (%)	2.10	61.00	20.02	11.41
	Beş Yaş Altı Çocuklarda Obezite (%)	1.00	29.60	6.71	5.07
	Beş Yaş Altı Çocuklarda Bodurluk Prevalansı (%)	1.70	54.20	22.02	13.37
	15-49 Yaş Arası Kadınlarda Anemi (%)	9.10	69.60	29.60	11.27
Sağlık Hizmeti Kullanımı ve Sağlık Altyapısı	DBT Aşısı (%)	25.00	99.00	88.14	13.76
	Sağlık Personeli Tarafından Yaptırılan Doğumlar (%)	19.00	100.00	80.20	30.45
	Hekim Sayısı (%oo)	0.10	84.20	18.64	16.92
	Ebe ve Hemşire Sayısı (%oo)	0.10	201.60	44.48	42.96
Sağlık Sistemi	Genel Sağlık Sigortalısı (UHS) (%)	25.00	89.00	64.04	15.59
	Kamu Harcaması Oranı Olarak Sağlık Harcaması (%)	1.40	26.90	10.25	5.01

Tablo 5'te İGE ve sağlık göstergeleri arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon analizi sonuçları verilmektedir. Tablo incelendiğinde tüm değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. İGE ile 18 yaş üstü bireylerde obezite ($r= 0.499$), beş yaş altı çocuklarda obezite ($r=0.570$) ve DBT aşısı

($r= 0.515$) arasında orta düzeyde; diğer sağlık değişkenleri arasında yüksek ve çok yüksek düzeyde ilişki vardır. İlişkinin yönüne bakıldığında İGE ile ölüm göstergeleri, bodurluk ve anemi göstergeleri arasındaki ilişki negatif, diğer değişkenlerle ilişki ise pozitifdir.

Tablo 5. İnsani Gelişmişlik Endeksi ve sağlık göstergeleri arasındaki ilişki

Değişken		Korelasyon (r)	Anlamlılık (p)
Yaşam Beklentisi	Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	0.916	<0.001
	Erkekler İçin Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	0.889	<0.001
	Kadınlar İçin Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	0.928	<0.001
	Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	0.915	<0.001
	Erkekler İçin Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	0.893	<0.001
	Kadınlar İçin Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	0.920	<0.001
Mortalite	Neo-Natal lm Hızı	-0.905	<0.001
	Beş Yaş Altı lm Hızı	-0.925	<0.001
	Ana lm Oranı	-0.920	<0.001
Morbidite	18 Yaş st Bireylerde Obezite	0.499	<0.001
	Beş Yaş Altı ocuklarda Obezite	0.570	<0.001
	Beş Yaş Altı ocuklarda Bodurluk Prevalansı	-0.804	<0.001
	15-49 Yaş Arası Kadınlarda Anemi	-0.718	<0.001
Sağlık Hizmeti Kullanımı ve Sağlık Altyapısı	DBT Aşısı	0.515	<0.001
	Sağlık Personeli Tarafından Yaptırılan Doğumlar	0.920	<0.001
	Hekim Sayısı	0.868	<0.001
	Ebe ve Hemşire Sayısı	0.772	<0.001
Sağlık Sistemi	Genel Sağlık Sigortalısı (UHS)	0.901	<0.001
	Kamu Harcaması Oranı Olarak Sağlık Harcaması	0.667	<0.001

Tablo 6'da EUİGE ve sağlık göstergeleri arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon analizi sonuçları verilmektedir. Tablo incelendiğinde tüm değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. EUİGE ile 18 yaş üstü bireylerde obezite ($r= 0.518$), beş yaş altı çocuklarda obezite ($r=0.549$) ve DBT aşısı

($r= 0.524$) orta düzeyde, diğer sağlık değişkenleri ise yüksek ve çok yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı şekilde ilişkilidir. İlişkinin yönüne bakıldığında EUİGE ile ölüm göstergeleri, bodurluk ve anemi göstergeleri arasındaki ilişki negatif, diğer değişkenlerle ilişki ise pozitifdir.

Tablo 6. Eşitsizliğe Uyarlanmış İnsani Gelişmişlik Endeksi ve sağlık göstergeleri arasındaki ilişki

Değişken		Korelasyon (r)	Anlamlılık (p)
Yaşam Beklentisi	Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	0.882	<0.001
	Erkekler İçin Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	0.859	<0.001
	Kadınlar İçin Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	0.896	<0.001
	Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	0.879	<0.001
	Erkekler İçin Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	0.859	<0.001
	Kadınlar İçin Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	0.891	<0.001
Mortalite	Neo-Natal lm Hızı	-0.905	<0.001
	Beş Yaş Altı lm Hızı	-0.916	<0.001
	Ana lm Oranı	-0.904	<0.001
Morbidite	18 Yaş st Bireylerde Obezite	0.518	<0.001
	Beş Yaş Altı ocuklarda Obezite	0.549	<0.001
	Beş Yaş Altı ocuklarda Bodurluk Prevalansı	-0.805	<0.001
	15-49 Yaş Arası Kadınlarda Anemi	-0.682	<0.001
Sağlık Hizmeti Kullanımı ve Sağlık Altyapısı	DBT Aşısı	0.524	<0.001
	Sağlık Personeli Tarafından Yaptırılan Doğumlar	0.904	<0.001
	Hekim Sayısı	0.849	<0.001
	Ebe ve Hemşire Sayısı	0.769	<0.001
Sağlık Sistemi	Genel Sağlık Sigortalısı (UHS)	0.856	<0.001
	Kamu Harcaması Oranı Olarak Sağlık Harcaması	0.610	<0.001

ÇBYE ile beş grupta yer alan sağlık değişkenleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. ÇBYE ile ölüm oranı gibi olumsuz değişkenler pozitif, doğumda beklenen yaşam süresi gibi olumlu değişkenler arasında ise negatif ilişki vardır. ÇBYE ile 18 yaş üstü bireylerde obezite ($r = -0.638$), beş yaş altı bireylerde

obezite ($r = -0.689$), 15-49 yaş arası kadınlarda anemi ($r = 0.507$), DBT aşısı ($r = -0.481$) ve kamu harcaması oranı olarak sağlık harcaması ($r = -0.469$) arasında orta düzeyde, diğer sağlık değişkenleri arasında yüksek ve çok yüksek düzeyde ilişkilidir (bkz. Tablo 7).

Tablo 7. Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi ve sağlık göstergeleri arasındaki ilişki

Değişken		Korelasyon (r)	Anlamlılık (p)
Yaşam Beklentisi	Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	-0.808	<0.001
	Erkekler İçin Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	-0.774	<0.001
	Kadınlara İçin Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	-0.883	<0.001
	Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	-0.828	<0.001
	Erkekler İçin Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	-0.797	<0.001
	Kadınlara İçin Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	-0.837	<0.001
Mortalite	Neo-Natal Ölüm Hızı	0.827	<0.001
	Beş Yaş Altı Ölüm Hızı	0.864	<0.001
	Ana Ölüm Oranı	0.835	<0.001
Morbidite	18 Yaş Üstü Bireylerde Obezite	-0.638	<0.001
	Beş Yaş Altı Çocuklarda Obezite	-0.689	<0.001
	Beş Yaş Altı Çocuklarda Bodurluk Prevalansı	0.768	<0.001
	15-49 Yaş Arası Kadınlarda Anemi	0.507	<0.001
Sağlık Hizmeti Kullanımı ve Sağlık Altyapısı	DBT Aşısı	-0.481	<0.001
	Sağlık Personeli Tarafından Yaptırılan Doğumlar	-0.835	<0.001
	Hekim Sayısı	-0.807	<0.001
	Ebe ve Hemşire Sayısı	-0.783	<0.001
Sağlık Sistemi	Genel Sağlık Sigortalısı (UHS)	-0.860	<0.001
	Kamu Harcaması Oranı Olarak Sağlık Harcaması	-0.469	<0.001

Tablo 8'de CEE ile sağlık değişkenleri arasındaki ilişki verilmektedir. Endeks ile sağlık göstergeleri arasındaki ilişki çok boyutlu yoksulluk endeksi ile sağlık değişkenleri arasındaki ilişkiye benzerdir. CEE ile 18 yaş üstü bireylerde obezite ($r = -0.413$), beş yaş altı bireylerde obezite ($r =$

0.540), 15-49 yaş arası kadınlarda anemi ($r = 0.687$), DBT aşısı ($r = -0.503$) ve kamu harcaması oranı olarak sağlık harcaması ($r = -0.566$) arasında orta düzeyde, diğer sağlık değişkenleri arasında yüksek ve çok yüksek düzeyde ilişkilidir.

Tablo 8. Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi ve sağlık göstergeleri arasındaki ilişki

Değişken		Korelasyon (r)	Anlamlılık (p)
Yaşam Beklentisi	Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	-0.877	<0.001
	Erkekler İçin Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	-0.845	<0.001
	Kadınlr İçin Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	-0.893	<0.001
	Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	-0.880	<0.001
	Erkekler İçin Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	-0.850	<0.001
	Kadınlr İçin Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	-0.887	<0.001
Mortalite	Neo-Natal lm Hızı	0.926	<0.001
	Beş Yaş Altı lm Hızı	0.940	<0.001
	Ana lm Oranı	0.933	<0.001
Morbidite	18 Yaş st Bireylerde Obezite	-0.413	<0.001
	Beş Yaş Altı ocuklarda Obezite	-0.540	<0.001
	Beş Yaş Altı ocuklarda Bodurluk Prevalansı	0.712	<0.001
	15-49 Yaş Arası Kadınlarda Anemi	0.687	<0.001
Sağlık Hizmeti Kullanımı ve Sağlık Altyapısı	DBT Aşısı	-0.503	<0.001
	Sağlık Personeli Tarafından Yaptırılan Doğumlar	-0.933	<0.001
	Hekim Sayısı	-0.847	<0.001
	Ebe ve Hemşire Sayısı	-0.797	<0.001
Sağlık Sistemi	Genel Sağlık Sigortalısı (UHS)	-0.832	<0.001
	Kamu Harcaması Oranı Olarak Sağlık Harcaması	-0.566	<0.001

Tablo 9'da CGE ile çeşitli sağlık göstergeleri arasındaki ilişki verilmektedir. Endeks ile sağlık değişkenleri arasında orta ve zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. CGE ile neo-natal ölüm hızı,

beş yaş altı ölüm hızı, ana ölüm oranı, beş yaş altı çocuklarda bodurluk prevalansı ve 15-49 yaş arası kadınlarda anemi arasında ters yönlü (negatif) ilişki bulunmaktadır.

Tablo 9. Cinsiyet Gelişmişlik Endeksi ve sağlık göstergeleri arasındaki ilişki

Değişken		Korelasyon (r)	Anlamlılık (p)
Yaşam Beklentisi	Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	0.479	<0.001
	Erkekler İçin Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	0.406	<0.001
	Kadınlar İçin Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	0.555	<0.001
	Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	0.527	<0.001
	Erkekler İçin Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	0.443	<0.001
	Kadınlar İçin Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	0.587	<0.001
Mortalite	Neo-Natal Ölüm Hızı	-0.584	<0.001
	Beş Yaş Altı Ölüm Hızı	-0.582	<0.001
	Ana Ölüm Oranı	-0.535	<0.001
Morbidite	18 Yaş Üstü Bireylerde Obezite	0.346	<0.001
	Beş Yaş Altı Çocuklarda Obezite	0.391	<0.001
	Beş Yaş Altı Çocuklarda Bodurluk Prevalansı	-0.492	<0.001
	15-49 Yaş Arası Kadınlarda Anemi	-0.648	<0.001
Sağlık Hizmeti Kullanımı ve Sağlık Altyapısı	DBT Aşısı	0.332	<0.001
	Sağlık Personeli Tarafından Yaptırılan Doğumlar	0.535	<0.001
	Hekim Sayısı	0.576	<0.001
	Ebe ve Hemşire Sayısı	0.533	<0.001
Sağlık Sistemi	Genel Sağlık Sigortalısı (UHS)	0.581	<0.001
	Kamu Harcaması Oranı Olarak Sağlık Harcaması	0.481	<0.001

Tablo 10'da Gini katsayısı ve sağlık değişkenleri arasındaki ilişki verilmektedir. Tablo incelendiğinde Gini katsayısı ile sağlık değişkenleri arasındaki orta ve zayıf düzeyde ilişki olduğu; beş yaş altı çocuklarda obezite ve 15-49 yaş arası kadınlarda anemi değişkeni arasında ise

istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı görülmektedir. Gini katsayısı ile yaşam beklentisi, sağlık hizmeti kullanımı ve sağlık altyapısı ve sağlık sistemi göstergeleri arasında negatif, mortalite ve morbidite göstergeleri arasında pozitif ilişki bulunmaktadır.

Tablo 10. Gini katsayısı ve sağlık göstergeleri arasındaki ilişki

Değişken		Korelasyon (r)	Anlamlılık (p)
Yaşam Beklentisi	Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	-0.442	<0.001
	Erkekler İçin Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	-0.437	<0.001
	Kadınlar İçin Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	-0.443	<0.001
	Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	-0.425	<0.001
	Erkekler İçin Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	-0.421	<0.001
	Kadınlar İçin Doğumda Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	-0.430	<0.001
Mortalite	Neo-Natal Ölüm Hızı	0.500	<0.001
	Beş Yaş Altı Ölüm Hızı	0.514	<0.001
	Ana Ölüm Oranı	0.563	<0.001
Morbidite	18 Yaş Üstü Bireylerde Obezite	-0.166	0.043
	Beş Yaş Altı Çocuklarda Obezite	0.009	0.925
	Beş Yaş Altı Çocuklarda Bodurluk Prevalansı	0.236	0.015
	15-49 Yaş Arası Kadınlarda Anemi	0.154	0.060
Sağlık Hizmeti Kullanımı ve Sağlık Altyapısı	DBT Aşısı	-0.293	<0.001
	Sağlık Personeli Tarafından Yaptırılan Doğumlar	-0.563	<0.001
	Hekim Sayısı	-0.477	<0.001
	Ebe ve Hemşire Sayısı	-0.446	<0.001
Sağlık Sistemi	Genel Sağlık Sigortalısı (UHS)	-0.370	<0.001
	Kamu Harcaması Oranı Olarak Sağlık Harcaması	-0.185	0.024

Tartışma ve Sonuç

Bu alışma, UNDP Endeksleri ve Gini katsayısı ile sağlık değişkenleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma, 194 DSÖ üyesi ülkeyi kapsamaktadır. Çalışmanın amacı doğrultusunda ülkelerin endeks değerleri ve sağlık değişkenleri ilgili veri tabanlarından ulaşılarak analiz edilmiştir.

Yapılan analizler doğrultusunda İGE ve EUİGE ile sağlık değişkenlerinin tamamı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur. İGE ve EUİGE ile yaşam süreleri, obezite, aşı, hekim, hemşire-ebe sayısı, GSS ve sağlık harcaması arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Bu durum gelişmişlik arttıka bu değişkenlerin arttığı ya da gelişmişlik azaldıkça bu değişkenlerin azaldığı şeklinde yorumlanabilir. İGE ve EUİGE arasında ölüm hızları, bodurluk ve anemi arasında negatif ilişki olduğu saptanmıştır. Bu bulgu gelişmişlikle bu değişkenlerin ters yönlü ilişki içinde olduğunu diğer bir ifadeyle gelişmişlik arttıka bu değişkenlerin azaldığını gösterdiği söylenebilir. Bu bulgular Aba ve Ateş (2015)¹³ tarafından yapılan çalışma bulguları ile uyumludur. Bu bulgular, gelişmişliği iyileştirmenin diğer faydaları yanında sağlığı da arttıracadı, sağlık arttıka gelişmişliğin daha da arttıcağı şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmada yoksulluk ölçütlerinden çok boyutlu yoksulluk endeksi ile sağlık değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiş ve yoksulluk arttıka sağlık değişkenlerinin olumsuzlaştığı belirlenmiştir. Yoksulluk çok boyutlu bir olgu olması nedeniyle çeşitli disiplinlerin çalışma alanıdır ve alanyazında yoksulluk-sağlık arasındaki ilişki ya da yoksulluğun sağlık üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar bulunmaktadır. Çalışmalarda yoksulluğun sağlıksızlığa neden olduğu saptanmıştır.^{14,15,16} Yoksulluğun ortadan kaldırılması başta Binyıl Kalkınma Hedefleri olmak üzere çeşitli platformlarda dile getirilen bir husustur. Yoksulluk azaltıldıka sağlık ile ilgili değişkenler de olumlu hale gelecektir.

Çalışmanın bir diğer bulgusu, cinsiyet eşitsizliği arttıka ya da cinsiyet gelişmişliği azaldıkça sağlık göstergelerinin

olumsuzlaşmasıdır. Yapılan analizlere bakıldığında cinsiyet eşitsizliği endeksi ve cinsiyet gelişme endeksi ile sağlık değişkenlerinin tamamı arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmaktadır. Alanyazın incelendiğinde cinsiyet eşitsizliğinin sağlık statüsü, sağlık hizmetleri kullanımı ve sağlık riskleri açısından olumsuzluk oluşturduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır.^{17,18,19} Cinsiyet eşitsizliğini azaltmak diğer bir ifadeyle kadınları güçlendirerek erkek-kadın arasındaki cinsiyetten kaynaklı farklılıkları azaltmak daha iyi sağlık anlamına da gelecektir.

Çalışmada gelir dağılımı-sağlık ilişkisi de incelenmiştir. Gini katsayısı ile yaşam beklentisi, sağlık hizmeti kullanımı ve sağlık altyapısı ve sağlık sistemi göstergeleri arasında negatif, mortalite ve morbidite göstergeleri arasında pozitif ilişki bulunmaktadır. Çalışmanın bulguları çukur ve Bekmez (2011)²⁰ tarafından yapılan çalışma ile uyumludur. Çalışmanın bu bulgusu doğrultusunda gelir dağılımında eşitsizliğin azaltılmasının aynı zamanda sağlığa bir yatırım olacağı söylenebilir.

Bu alışma sonunda insani gelişmişliği artırmanın, cinsiyet eşitsizliğini, yoksulluğu ve gelir dağılımında eşitsizliği azaltmanın sağlık için pozitif etki yapacağı söylenebilir. Bu çalışmanın son derece sınırlı çalışma olan ilgili alanyazına katkı sağlayacağı düşünölmekle birlikte çalışmanın sınırlılıkları ve bu doğrultuda ileride yapılacak çalışmalara yönelik öneriler bulunmaktadır. Çalışmada yaşam beklentisi hem sağlık değişkeni olarak ele alınmış hem de UNDP'nin geliştirdiği endekslerde bir bileşen olarak kullanılmıştır. Bu durum çalışmanın sınırlılığı olarak ifade edilebilir. Araştırmada ikincil verilerin kullanılması sebebiyle çalışma ulaşılabilen veriler doğrultusunda tasarlanıp, gerçekleştirilmiştir. Bu durumun da çalışmanın sınırlılığı olduğu söylenebilir. Sınırlılık olarak ifade edilecek bir diğer husus, alışma Dünya Sağlık Örgütü üyesi 194 ülkeyi kapsamasına rağmen ülkelerin tamamında UNDP Endeksleri ve Gini katsayısı verileri olmadığı için çalışma, verileri tam olan ülkeler üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Bu alışma 194 DSÖ uyesini kapsamaktadır ve analizde en güncel veriler kullanılmıştır. Analizlerde korelasyon analizi kullanılmıştır. İleride daha uzun dönemli veriler kullanılarak panel veri analizi yapılabilir. Bu şekilde bu çalışmada ilişki bulunan değişkenler arasında neden-sonuç etkisi test edilebilir.

Destek

Herhangi bir destek alınmamıştır.

ıkar atışması

ıkar atışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. Karaca AA, şahin B. Kalkınma modellerine teorik yaklaşımlar. ABMYO Dergisi 2010; 18: 41-52.
2. Arslan GE. Ekonomik büyüme, kalkınma ve gelir dağılımı. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2013; 6(2): 45-52.
3. elik Y. Sağlık Ekonomisi. Ankara: 4. Baskı, Siyasal Kitabevi, 2019.
4. UNDP. Human Development Index (HDI), Available at: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>, Accessed August 28, 2020.
5. UNDP. Human Development Report 2019, Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century, Available at: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf>, Accessed August 27, 2020.
6. UNDP. Human Development Report 2019 Technical Notes, Available at: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019_technical_notes.pdf, Accessed August 27, 2020.
7. Hagenars A. de Vos K. The definition and measurement of poverty. The Journal of Human Resources 1988; 23(2): 211-221.
8. Bildirici Z. Avrupa Birliği'nde yoksullukla mücadele ve Türkiye'nin uyum sürecindeki yeni uygulamalar. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal

- Bilimler Enstitüsü Avrupa Birliği ABD, Yüksek Lisans Tezi, 2011.
9. Arpacioğlu . Dünyada ve Türkiye'de yoksulluk ve yoksullukla mücadele. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2012.
10. Devlet Planlama Teşkilatı. Gelir dağılımının iyileştirilmesi ve yoksullukla mücadele özel ihtisas komisyonu raporu, Ankara, 2001.
11. zdal H. Gelir dağılımı ve yoksulluk ilişkisi ve Türkiye rneği. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2009.
12. WHO (2020). Global Health Observatory (GHO) Data. https://www.who.int/gho/publication/s/world_health_statistics/2020/en/ Erişim: 17.07.2020.
13. Aba G, Ateş M. (2015). Sağlıkta Eşitsizlikler. İstanbul: 1. Baskı, Beta Yayınevi, 2015.
14. Siziya S, Muula AS, Rudatsikira E. Correlates of diarrhea among children below the age of 5 years in Sudan. African Health Sciences 2013; 13(2): 376-383.
15. Tadesse S, Alemu Y. Urban-rural differentials in child undernutrition in Ethiopia. International Journal of Nutrition and Metabolism, 2014; 7(1): 15-23.
16. şantaş F. Beş yaş altı ölümü üzerinde yoksulluk ve sağlıkta dönüşüm programının etkisi. Sosyal Politika alışmaları Dergisi 2019; 19(45): 919-934.
17. Akın A. Toplumsal cinsiyet (gender) ayırıcılığı ve sağlık. Toplum Hekimliği Bülteni 2007; 26(2): 1-9.
18. Günü şavran T, Sağlıkta toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri: Eskişehir'de kırsal ve kentsel alanlarda kadın sağlığı. Fe Dergi 2014; 6(1): 98-116.
19. Orhan B, Reşat Yücel . Türkiye'de sağlık hizmetleri sunumuna cinsiyet açısından bakış. Marmara Üniversitesi Kadın ve Toplumsal Cinsiyet Araştırmaları Dergisi 2017; 1: 53-59.
20. Çukur A, Bekmez S. Türkiye'de gelir, gelir eşitsizliği ve sağlık ilişkisi: Panel

veri analizi bulguları. Gaziantep
Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi
2011; 10(1): 21 - 40.

ORIGINAL ARTICLE / ORIJİNAL MAKALE

Infant mortality rates and causes of infant deaths in Kilis province between 2012 and 2018

Kilis ilinde 2012-2018 yılları arasındaki bebek ölüm hızları ve bebek ölüm nedenleri

 Hasan Hüseyin Çam^a,  Fatma Karasu^b

^{a,b}Ph.D., Yusuf Şerefoğlu Faculty of Health Sciences, Department of Public Health Nursing, Kilis 7 Aralık University, Kilis, Turkey

Received: 23.09.2020, Accepted: 28.02.2021

ABSTRACT

Objective: The objective of this study was to determine the infant mortality rate and the causes of infant death in Kilis Province, Turkey. **Methods:** This was a descriptive and retrospective study which utilized records and documentation from the death register and post-mortem reports. Annual infant deaths occurring in Kilis between January 1, 2012 and December 31, 2018 which were reported to the Kilis State Hospital and then to the Kilis Provincial Directorate of Health, were reviewed. **Results:** The infant mortality rate for Kilis was 18.4 deaths per 1000 live births between 2012 and 2018. Infant deaths were higher for male, preterm, and low-birthweight (LBW) babies. 54% percent of the infant deaths occurred in preterm babies. More than half (%61.7) of the mothers who died in labor did not have the minimum number of prenatal care visits (at least 4 visits) recommended by World Health Organization. Disorders related to short gestation and low birth weight, not elsewhere classified (26.6%), congenital malformations, deformations, and chromosomal abnormalities (19.4%), and other respiratory conditions originating in the perinatal period (13.0%) were the three leading causes of infant deaths between 2012 and 2018. **Conclusions:** The infant mortality rate in Kilis for the seven year period was higher than the national and the regional estimates. Our study showed that most infant deaths occurred in male, preterm, and low birth weight (LBW) infants. Most of the deaths among infants were preventable through promotion of institutional deliveries, early recognition of danger signs, strengthening of referral systems and periodic retraining of health care professionals.

Keywords: Infant, mortality, cause of death, Turkey

Correspondence: Hasan Hüseyin Çam, Yusuf Şerefoğlu Faculty of Health Sciences, Department of Public Health Nursing, Kilis 7 Aralık University, Kilis, Turkey. **E-mail:** cam_hasanhuseyin@hotmail.com. **Phone:** +90 507 920 62 50.

Cite This Article: Çam H.H,Karasu F. Infant mortality rates and causes of infant deaths in Kilis province between 2012 and 2018. Turk J Public Health 2021;19(1):20-30

©Copyright 2021 by the Association of Public Health Specialist (<https://hasuder.org.tr>)
Turkish Journal of Public Health published by Cetus Publishing.

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Kilis ilindeki bebek ölüm hızlarını ve bebek ölüm nedenlerini belirlemektir. **Yöntem:** Çalışma, ölüm kayıtlarının ve ölüm sonrası raporlarının incelenmesiyle yapılan tanımlayıcı retrospektif bir çalışmadır. 1 Ocak 2012 ve 31 Aralık 2018 tarihleri arasında Kilis'te meydana gelen ve Kilis Devlet Hastanesi'ne ve ardından Kilis İl Sağlık Müdürlüğü'ne bildirilen yıllık bebek ölümleri incelenmiştir. **Bulgular:** Kilis'te bebek ölüm hızı 2012-2018 yılları arasında 1000 canlı doğumda 18.4 ölüm olarak belirlendi. Erkek, erken doğmuş ve düşük doğum ağırlıklı (DDA) bebeklerde bebek ölümleri daha yüksekti. Bebek ölümlerinin yüzde elli dördü erken doğan bebeklerde meydana gelmiştir. Ölen bebeklerin annelerinin yarısından fazlası (%61.7) Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği asgari doğum öncesi bakım ziyaretlerine (en az 4 ziyaret) sahip değildi. Kısa gebelik ve düşük doğum ağırlığı ile ilgili bozukluklar, başka yerde sınıflandırılmamış (%26.6), konjenital malformasyonlar, deformasyonlar ve kromozomal anormallikler (%19.4) ve perinatal dönemden kaynaklanan diğer solunum rahatsızlıkları (%13.0) 2012-2018 yıllarında ölen bebeklerin başlıca üç ölüm nedeni olmuştur. **Sonuç:** Kilis'te yedi yıllık dönemdeki bebek ölüm hızı ulusal ve bölgesel tahminlerin üzerindedir. Çalışmamız bebek ölümlerinin çoğunun erkek, preterm ve düşük doğum ağırlıklı (DDA) bebeklerde meydana geldiğini göstermektedir. Kurumsal doğumların teşvik edilmesi, tehlike işaretlerinin erken tanınması, sevk sisteminin güçlendirilmesi ve sağlık profesyonellerinin periyodik olarak yeniden eğitilmesiyle bebek ölümlerinin çoğu önlenabilir.

Anahtar kelimeler: Bebek, mortalite, ölüm nedeni, Türkiye

Introduction

Infant mortality represents a substantial proportion of mortality in children under-5 years. Like under-5 mortality rate, infant mortality rates (IMRs) measure a child's chance at survival. They also represent the economic, environmental and social circumstances in which children (and others in society) live, including their healthcare.¹ Besides giving us important information regarding infant and maternal health, the infant mortality rate (IMR) is a considerable sign of a society's overall health.² Since data on the prevalence and incidence of diseases (morbidity data) usually are not available, mortality rates are frequently used to identify more vulnerable societies.¹

According to the World Health Organization (WHO) in 2017, 4.1 million (75%) of overall under-5 deaths happened within the first year of children's lives. The risk of infant mortality was the highest in the World Health Organization African Region (51 deaths

per 1000 live births), over 6 times greater than that in the World Health Organization European Region (8 deaths per 1000 live births). Worldwide, IMR has declined from an estimated rate of 65 deaths per 1000 live births in 1990 to 29 deaths per 1000 live births in 2017. Annual infant deaths have decreased from 8.8 million in 1990 to 4.1 million in 2017.³

IMRs are usually very low across the OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) but do vary moderately from country to country. In most OECD countries IMRs stand at somewhere between 2.5 and 5 deaths per 1000 live births, with the OECD average IMR at 3.8. Rates are the lowest at fewer than 2.5 deaths per 1000 live births in Finland, Estonia, Norway, Japan, Sweden, and Slovenia, and the highest at 12.1 and 9.2

deaths per 1000 live births in Mexico and Turkey, respectively.⁴ The IMR for Turkey in 2017 was 9.3 deaths per 1000 live births. In 2017, the highest IMRs in the Turkey were registered in Kilis (17.5 deaths per 1000 live births) and Hakkari (16.8 deaths), and the lowest in Çankırı (4.6 deaths), Eskişehir and Amasya (5.3 deaths).⁵

There is a difference between contributors to infant mortality and causes of infant mortality. A cause leads directly to a death. Conversely, a contributor is a risk factor that makes the death more likely to occur.⁶ Worldwide, the leading causes of death among children under age 5 in 2017 were preterm birth complications, acute respiratory infections, intrapartum-related complications, congenital anomalies, and diarrhea. Neonatal deaths accounted for 47% of under-5 deaths in 2017.⁷ In 2017, the IMR in the United States was 5.8 deaths per 1000 live births. The five leading causes of infant death in the United States in 2017 were: birth defects, preterm birth and low birth weight, maternal pregnancy complications, sudden infant death syndrome, and injuries (e.g., suffocation).² Globally, ending preventable child deaths will necessitate targeted interventions to the age specific causes of death among teenagers and children.⁸

However, there is inadequate population level data on the current predictions of IMR in Turkey. Since infant mortality represents the health and social development of community, of course, the first step in reducing infant mortality is to define and to resolve the causes of this phenomenon. Therefore, the present study aimed to evaluate the IMR and causes of death in Kilis Province, Turkey.

Methods

Study group and design

This study was a descriptive retrospective study which utilized records and documentation of the death register and post-mortem reports. Annual infant deaths (live birth with death before 1 year of age) occurring in Kilis between January 1, 2012 and December 31, 2018 which reported to

the Kilis State Hospital and then to the Kilis Provincial Directorate of Health, were evaluated. Infant deaths registered by the Turkish Statistical Institute were also reviewed. In total, the data of 376 deceased infants was analyzed. Collected variables (when available) were gender of infant, mothers' nationality, maternal age at childbirth (years), gestational age at birth, number of prenatal care visit, smoking during pregnancy, place of birth, mode of delivery, number of infants born, birth weight, place of death, and causes of infant mortality. The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD) Problems, 11th Revision (ICD-11) was used to code causes of death.⁹ The IMR has been defined by the WHO as the number of deaths of children under-one year of age, expressed per 1000 live births.¹ Preterm was defined as infants born alive before 37 completed weeks of gestation.¹⁰ The low birth weight (LBW) rate at the population-level is an indicator of a public health problem that includes long-term ill health, poor quality health services, and maternal malnutrition. On an individual basis, LBW is a significant predictor of newborn survival and health. LBW was described as a weight of less than 2500 g (up to and including 2499 g) regardless of the gestational age.¹¹

Statistical analyses

The data was analyzed using IBM SPSS statistical software, version 23. Descriptive statistics were used for continuous variables as means and for categorical and dichotomous variables as percentages.

Ethical considerations

All procedures performed in studies involving human participants were in accordance with the ethical standards of the institutional and/or national research committee and with the 1964 Helsinki declaration and its later amendments or comparable ethical standards. The approval was received from the Ethics Committee of Kilis 7 Aralık University (2019/10-1).

Results

Table 1 shows the numbers and rates of infant deaths based on the year of death from 2012 to 2018. There were 376 infant mortality cases documented in Kilis between 2012 and 2018. In 2018, around 41 children died before reaching one year of age in Kilis; this was equivalent to an IMR of 14.5 deaths per 1000 live births. Infant deaths (up to one year of age) decreased from 46 in 2012 to 41 in 2018. The infant mortality rate for Kilis between 2012 and

2018 was 18.4 deaths per 1000 live births. During the 7 years from 2012 to 2018, the IMR in the Kilis decreased from 16.2 deaths per 1000 live births to 14.5 deaths per 1000 live births. The highest IMR in Kilis corresponded to 2014 (24.6 deaths per 1000 live births). On the other hand, the lowest IMR was recorded in 2016 (13.3 deaths per 1000 live births). In Kilis between 2012 and 2018, the overall IMR for male infants was 20.2 deaths per 1000 live births, 23% higher than the rate for female infants (16.4 deaths per 1000 live births).

Table 1. Infant mortality rate (deaths per 1000 live births) in Kilis Province, Turkey, between 2012 and 2018

Year	Number of live births			Number of infant deaths			Infant mortality rate (deaths per 1000 live births)		
	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female
2012	2844	1401	1443	46	31	15	16.2	22.1	10.4
2013	2867	1505	1362	70	42	28	24.4	27.9	20.6
2014	3100	1598	1502	76	38	38	24.6	23.8	25.3
2015	3000	1564	1436	54	25	29	18.0	16.0	20.2
2016	2873	1477	1396	39	17	22	13.3	11.5	15.8
2017	2872	1486	1386	50	37	13	17.5	25.0	9.4
2018	2914	1517	1397	41	23	18	14.5	15.2	12.9
Total (2012-2018)	20470	10548	9922	376	213	163	18.4	20.2	16.4

Table 2 demonstrates the characteristics of mothers, pregnancies, deliveries, and children among the cases of infant deaths that happened during the study period. From 2012 to 2018, 376 infants died: 56.6% were boys (n=213) and 43.4% were girls (n=163). Mothers of 73.1% of these infants were Turkish citizens. The mean maternal age was 26.29±8.07 years (range 15–44). The number of infant deaths were the highest among mothers aged between 20-34 years old (271 infant death) and the lowest

among mothers over the age of 35 years old (52 infant death). More than half (54.0%) of the infants were born before 37 weeks gestation. Most of the infants were born to women who had participated at least one prenatal care visit and 38.3% of them were born to mothers who had participated the suggested 4 prenatal care visits. About 6.0% had a mother who smoked at the beginning of the pregnancy. Most babies were born in health facilities (83.5% or 314 babies). And regarding the delivery method, 50.5% of

infant deaths were delivered by normal vaginal delivery, while 39.6% were delivered by cesarean section. Twin and singleton births constituted 7.4% and 92.6% of the cases, respectively. More than half (56.1%) of the infants were LBW (up to

and including 2499 grams). Maternal/general hospital had the majority of deaths, accounting for 92.3% of all cases.

Table 2. Frequency distribution of demographic data of the dead infants and their mothers

Characteristics (n=376)	n	%
Gender of infant		
Male	213	56.6
Female	163	43.4
Mothers' nationality		
Turkish	275	73.1
Syrian	101	26.9
Maternal age at childbirth (years) (mean ± SD = 26.29 ± 8.07)		
≤19	53	14.1
20-34	271	72.1
≥ 35	52	13.8
Gestational age		
≤36 weeks	203	54.0
≥ 37 weeks	173	46.0
Antenatal care		
No antenatal care	126	33.5
1-3 visits	106	28.2
At least 4 visits	144	38.3
Smoking during pregnancy		
No	354	94.1
Yes	22	5.9
Place of birth		
Health facilities	314	83.5
Home	62	16.5
Mode of delivery		
Vaginal delivery	190	50.5
Cesarean Section	149	39.6
Unknown	37	9.8
Number of infants born		
Singleton	348	92.6
Multiples	28	7.4
Birth weight		
<2500 grams	211	56.1
≥2500 grams	165	43.9
Place of death		
Health facilities	347	92.3
Home	29	7.7

The top 10 causes of infant deaths between 2012 and 2018 were disorders related to short gestation and low birth weight not elsewhere classified (26.6%), congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities (19.4%), other respiratory conditions originating in the perinatal period (13.0%), respiratory distress of newborn (9.3%), bacterial sepsis

of newborn (8.0%), intrauterine hypoxia and birth asphyxia (3.5%), sudden infant death syndrome (2.9%), transitory endocrine and metabolic disorders specific to fetus and newborn (1.9%), injury, poisoning and certain other consequences of external causes (1.6%), and other acute lower respiratory infections (1.3%) (Table 3).

Table 3. Leading causes of infant deaths in Kilis province, Turkey, from 2012 to 2018

Rank	Causes of Infant Deaths (ICD-10 Codes)	n	%
1	Disorders related to short gestation and low birth weight, not elsewhere classified (P07)	100	26.6
2	Congenital malformations, deformations, and chromosomal abnormalities (Q00-Q99)	73	19.4
3	Other respiratory conditions originating in the perinatal period (P28)	49	13.0
4	Respiratory distress of newborn (P22)	35	9.3
5	Bacterial sepsis of newborn (P36)	30	8.0
6	Intrauterine hypoxia and birth asphyxia (P20-P21)	13	3.5
7	Sudden infant death syndrome (R95)	11	2.9
8	Transitory endocrine and metabolic disorders specific to fetus and newborn (P70-P74)	7	1.9
9	Injury, poisoning and certain other consequences of external causes (S00-T98)	6	1.6
10	Other acute lower respiratory infections (J20-J22)	5	1.3
	All Other Causes	47	12.5
	Total Infant Deaths	376	100.0

The top 10 causes of Turkish infant death between 2012 and 2018 were disorders related to short gestation and low birth weight, not elsewhere classified (28.0%), congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities (19.6%), other respiratory conditions originating in the perinatal period (10.2%), respiratory distress of newborn (9.8%), bacterial sepsis of newborn (8.4%), intrauterine hypoxia and birth asphyxia (2.5%), transitory endocrine and metabolic disorders specific to fetus and newborn (2.2%), sudden infant death syndrome (2.2%), injury, poisoning and certain other consequences of external causes (1.8%), and necrotizing enterocolitis of fetus and newborn (1.5%) (Table 4).

The top 10 causes of Syrian infant death between 2012 and 2018 were disorders related to short gestation and low birth weight, not elsewhere classified (22.8%), other respiratory conditions originating in the perinatal period (20.8%), congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities (18.8%), respiratory distress of newborn (7.9%), bacterial sepsis of newborn (6.9%), intrauterine hypoxia and birth asphyxia (5.9%), sudden infant death syndrome (5.0%), other acute lower respiratory infections (3.0%), other gastroenteritis and colitis of infectious and unspecified origin (2.0%), and pulmonary hemorrhage originating in the perinatal period (2.0%) (Table 5).

Table 4. Leading Causes of Turkish Infant Deaths in Kilis Province, Turkey, From 2012 to 2018

Rank	Causes of Infant Deaths (ICD-10 Codes)	n	%
1	Disorders related to short gestation and low birth weight, not elsewhere classified (P07)	77	28.0
2	Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities (Q00-Q99)	54	19.6
3	Other respiratory conditions originating in the perinatal period (P28)	28	10.2
4	Respiratory distress of newborn (P22)	27	9.8
5	Bacterial sepsis of newborn (P36)	23	8.4
6	Intrauterine hypoxia and birth asphyxia (P20-P21)	7	2.5
7	Transitory endocrine and metabolic disorders specific to fetus and newborn (P70-P74)	6	2.2
8	Sudden infant death syndrome (R95)	6	2.2
9	Injury, poisoning and certain other consequences of external causes (S00-T98)	5	1.8
10	Necrotizing enterocolitis of fetus and newborn (P77)	4	1.5
	All Other Causes	38	13.8
	Total Turkish Infant Deaths	275	100.0

Table 5. Leading Causes of Syrian Infant Deaths in Kilis Province, Turkey, From 2012 to 2018

Rank	Causes of Infant Deaths (ICD-10 Codes)	n	%
1	Disorders related to short gestation and low birth weight, not elsewhere classified (P07)	23	22.8
2	Other respiratory conditions originating in the perinatal period (P28)	21	20.8
3	Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities (Q00-Q99)	19	18.8
4	Respiratory distress of newborn (P22)	8	7.9
5	Bacterial sepsis of newborn (P36)	7	6.9
6	Intrauterine hypoxia and birth asphyxia (P20-P21)	6	5.9
7	Sudden infant death syndrome (R95)	5	5.0
8	Other acute lower respiratory infections (J20-J22)	3	3.0
9	Other gastroenteritis and colitis of infectious and unspecified origin (A09)	2	2.0
10	Pulmonary hemorrhage originating in the perinatal period (P26)	2	2.0
	All Other Causes	5	5.0
	Total Syrian Infant Deaths	101	100.0

Discussion

The IMR (18.4 deaths per 1000 live births) in the present study, during the period of 2012 and 2018, was higher than the regional and national predictions. Between 2012 and 2018, IMR of Turkey was declining at a moderating rate to minimize from 11.6 deaths per 1000 live births in 2012 to 9.3 deaths per 1000 live births in 2018.¹² In the European Union (EU) in 2018, around 14,600 children died before reaching one year old. This is equivalent to an IMR of 3.4 deaths per 1000 live births. During the 7 years from 2012 to 2018, the IMR in the EU decreased from 3.8 deaths per 1000 live births to 3.4 deaths per 1000 live births.¹³ The regional differences in IMRs

may be due to differences among regions in the efficiency and quality of the health system, such as income inequality, the social environment, and individual attitudes and lifestyles.¹⁴

This study found that the five leading causes of infant deaths were disorders related to short gestation and low birth weight, not elsewhere classified (26.6%), congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities (19.4%), other respiratory conditions originating in the perinatal period (13.0%), respiratory distress of newborn (9.3%), and bacterial sepsis of newborn (8.0%). The leading reported cause of infant deaths in Turkey according to the Ministry of Health is

prematurity, followed by congenital anomaly, which together comprise almost half of all infant deaths. This identical structure is usually found around the world, and there is interaction among birth weight relevant causes such as prematurity, congenital anomaly, intravascular hemorrhage, respiratory distress, etc.¹⁵ Expansion of prevention and cure of these reasons is vitally important for an infant's prospects of survival.¹⁶

The leading causes of infant mortality among Turkish citizens were disorders related to short gestation and low birth weight, not elsewhere classified, and followed by congenital malformations, deformations, and chromosomal abnormalities. The leading causes of infant mortality among Syrian citizens were disorders related to short gestation and low birth weight, not elsewhere classified, and followed by other respiratory conditions originating in the perinatal period. There were minor differences in some of the other leading causes of infant deaths among ethnic groups. For instance, sudden infant death syndrome was the eighth leading cause of infant deaths among Turkish infants, whereas this cause of infant death was ranked seventh among Syrian infants.

More than half (56.1%) of the infant deaths in our study occurred among babies with low-birth weight < 2500 g with a higher risk of death among infants born alive before 37 weeks of pregnancy (54.0%) in comparison to term-born infants (37-41 weeks gestation), which corresponds to the findings of previous studies.¹⁷⁻¹⁹ Birth weight and gestational age are the two most significant determining factors affecting the survival and health of babies. Babies who were born very early or very small have a much higher risk of death and both long-term and short-term disability than those born at term (37-41 weeks of pregnancy) or with birth weight of less than 2500 grams.²⁰ Infants born alive before 37 weeks of pregnancy usually have a low birth weight, but occasionally full-term babies are also born underweight. These causes can include a poor maternal nutrition or mother's chronic ill-health status. The outcomes of inadequate nutritional intake and poor

nutritional status for women throughout pregnancy not only directly influences the health status of women but may also have a negative influence on early development and birth weight.²¹ Sufficient prenatal care is required to providing that full-term babies are born at a healthy weight.⁸

The WHO strong recommendations at least 4 prenatal care visits based on a review of the efficiency of different models of prenatal care. Prenatal visits provide opportunities for reaching pregnant women with interventions that may be vital to their well-being and health and that of their babies.²² For instance, if the prenatal period is used to inform families and women about signs of danger and primary symptoms about the risks of delivery and labor, it may ensure the route for providing that pregnant women do, in practice, deliver with the assistance of a skilled health service provider. The prenatal period ensures a possibility to provide information on birth spacing, which is recognized as a significant factor in reducing the risk of infant mortality.²³

The present study found that more than half (%61.7) of the mothers of infants who died did not have the minimum number of prenatal care visits (at least four visits) suggested by the WHO. Investigators researching the efficiency of prenatal care interventions on newborn and maternal health consequences have reached contradictory results. Recently, in two studies carried out in both low- and high-income countries, it was demonstrated that there is inadequate proof of the impact of prenatal care on the reduction of infant deaths.^{24, 25} These systematic reviews were carried out only among socially defenseless and disadvantaged women and compared lower number of prenatal care with the standard model (depending on the number of visits). On the other hand, in studies carried out in Indonesia and India, positive impacts of prenatal care in preventing infant deaths were demonstrated.^{26, 27}

Our results show that, in the Kilis between 2012 and 2018, the overall IMR for male babies was 20.2 deaths per 1000 live births, 23% higher than the rate for female babies (16.4 deaths per 1000 live births). Males in

Turkey have consistently recorded higher IMR than females.²⁸ In most countries, IMRs are higher for male infants.²⁹ This has been explained by gender differences in biological and genetic makeup, with boys being biologically weaker and more sensitive to premature death and diseases.³⁰

There are some limitations of this study. First, IMRs depend on the underlying reason of death as recorded on a certificate of death by a doctor. Inaccurate ICD-10 coding and low rates of autopsies that affirm the reason of death may occur. Second, current data on substantial variables such as breastfeeding, maternal nutritional status, and sanitation and hygiene were unavailable; and therefore, not included in the analysis.

In conclusion, our findings suggest that the IMR in Kilis for the seven year period was higher than the regional and national estimates. Our study showed that most infant deaths occurred in male, preterm, and low birth weight (LBW) infants. Additionally, most infant deaths were among infants whose mothers did not receive at least 4 prenatal care visits during pregnancy. The three major causes of infant deaths in Kilis were disorders related to short gestation and low birth weight, not elsewhere classified (26.6%), congenital malformations, deformations, and chromosomal abnormalities (19.4%), and other respiratory conditions originating in the perinatal period (13.0%). Most of these preventable deaths still happen at home and within health facilities.

The burden of mortality among infants can be decreased by the strengthening of reproductive and child health programs, referral system, the promotion of institutional deliveries, early recognition of danger signs by health workers through training, health education regarding promotion of at least 2 years between pregnancies and improving the literacy status of the community as a long term goal.³¹ Preventing complications and deaths from premature birth begins with a healthy pregnancy. Quality of healthcare before, between and throughout pregnancies would allow more women to have positive pregnancy experiences. WHO's prenatal

care suggestions involve key effective interventions to help prevent preterm birth, for example, counseling on optimal nutrition and healthy dietary practices, and substance use and tobacco use; fetal measurements including use of ultrasound to help detect multiple pregnancies and to determine gestational age; and at least eight contacts with healthcare providers during pregnancy to describe and to manage other risk factors. Improved contraceptive access and increased empowerment could also help decrease premature births.¹⁰ Once pregnant, a mother should receive regular and early prenatal care. This type of care helps support the best consequences for baby and mother.⁸

Conflict of Interest: There is no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure: This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Contribution of all authors: Çam HH; Designed the study, editing the final paper and training of data collectors and supervises the data collection process. Karasu F; Designed the study, participated in the process of data collection, performed data clerk & data analysis, interpreted the result, and drafted and critically reviewed the manuscript. She contributed in drafting and writing of the manuscript, supervised the data collection process, interpreted the result and reviewed the manuscript. All authors read and approved the final manuscript.

References

1. World Health Organization (WHO). Infant mortality rate (probability of dying between birth and age 1 per 1000 live births) [online]. Available at: <https://www.who.int/data/gho/indicat-or-metadata-registry/imr-details/1>. Accessed April 16, 2020.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Infant Mortality [online]. Available at:

- <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/infantmortality.htm>. Accessed April 16, 2020.
3. World Health Organization (WHO). Infant mortality [online]. Available at: https://www.who.int/gho/child_health/mortality/neonatal_infant_text/en/. Accessed April 16, 2020.
 4. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Health at a Glance 2009: OECD Indicators [online]. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2009/infant-mortality_health_glance-2009-10-en. Accessed April 16, 2020.
 5. Turkish Statistical Institute (TurkStat). Death Statistics, 2018 [online]. Available at: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30701>. Accessed April 16, 2020.
 6. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child (NICHD). What causes infant mortality? [online]. Available at: <https://www.nichd.nih.gov/health/topics/infant-mortality/topicinfo/causes>. Accessed April 16, 2020.
 7. World Health Organization (WHO). Causes of child mortality [online]. Available at: https://www.who.int/gho/child_health/mortality/causes/en/. Accessed April 16, 2020.
 8. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child (NICHD). Are there ways to reduce the risk of infant mortality? [online]. Available at: <https://www.nichd.nih.gov/health/topics/infant-mortality/topicinfo/reduce-risk#getting>. Accessed April 16, 2020.
 9. World Health Organization (WHO). International Classification of Diseases 11th Revision [online]. Available at: <https://icd.who.int/en>. Accessed April 16, 2020.
 10. World Health Organization (WHO). Preterm birth [online]. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>. Accessed April 16, 2020.
 11. World Health Organization (WHO). Newborns with low birth weight (%) [online]. Available at: <https://www.who.int/whosis/whostat/2006/NewbornsLowBirthWeight.pdf?ua=1>. Accessed April 16, 2020.
 12. Turkish Statistical Institute (TurkStat). Infant mortality rate by Statistical Regions [online]. Available at: http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=145. Accessed April 16, 2020.
 13. European Statistical Office (Eurostat). Infant mortality rates [online]. Available at: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_minfind&lang=en. Accessed April 16, 2020.
 14. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Infant mortality [online]. Available at: http://www.oecd.org/els/family/CO_1_1_Infant_mortality.pdf. Accessed April 16, 2020.
 15. Jelamschi L, De Ver Dye T. (2009). Decline in under-5 mortality rate (U5MR) in Turkey: a case study. Ankara, Turkey: UNICEF [online]. Available at: <https://www.unicef.org/turkey/sites/unicef.org.turkey/files/2018-07/decline-in-the-under-5-mortality-rate-u5mr-in-turkye-a.pdf>. Accessed April 16, 2020.
 16. United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME). 'Levels & Trends in Child Mortality: Report 2018, Estimates developed by the United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation'. United Nations Children's Fund. New York: 2018 [online]. Available at: <https://www.unicef.org/media/47626/file/UN-IGME-Child-Mortality-Report-2018.pdf>. Accessed April 16, 2020.
 17. Cardoso RCA, Flores PVG, Vieira CL, et al. Infant mortality in a very low birth weight cohort from a public hospital in Rio de Janeiro, RJ, Brazil. *Rev Bras Saude Mater Infant* 2013;13(3):237-246. doi:10.1590/S1519-38292013000300005.
 18. Garcia-Basteiro AL, Quintó L, Macete E, et al. Infant mortality and morbidity associated with preterm and small-for-gestational-age births in Southern Mozambique: A retrospective cohort study. *PLoS One* 2017;12(2):e0172533. doi:10.1371/journal.pone.0172533.

19. Sania A, Smith ER, Manji K, et al. Neonatal and Infant Mortality Risk Associated with Preterm and Small for Gestational Age Births in Tanzania: Individual Level Pooled Analysis Using the Intergrowth Standard. *J Pediatr* 2018;192:66-72.e4. doi:10.1016/j.jpeds.2017.09.007.
20. Mathews TJ, Curtin SC, MacDorman MF. Infant mortality statistics from the 1998 period linked birth/infant death data set. *National vital statistics reports: from the Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, National Vital Statistics System* 2000;48(12):1-25 [online]. Available at: https://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr48/nvsr48_12.pdf. Accessed April 16, 2020.
21. World Health Organization (WHO). Feto-maternal nutrition and low birth weight [online]. Available at: https://www.who.int/nutrition/topics/feto_maternal/en/. Accessed April 16, 2020.
22. United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). Antenatal care [online]. Available at: <https://data.unicef.org/topic/maternal-health/antenatal-care/>. Accessed April 16, 2020.
23. United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). Antenatal Care in Developing Countries [online]. Available at: <https://www.unicef.org/media/files/antenatal.pdf> Accessed April 16, 2020.
24. Hollowell J, Oakley L, Kurinczuk JJ, Brocklehurst P, Gray R. The effectiveness of antenatal care programmes to reduce infant mortality and preterm birth in socially disadvantaged and vulnerable women in high-income countries: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth* 2011;11:13. doi:10.1186/1471-2393-11-13.
25. Mbuagbaw L, Medley N, Darzi AJ, Richardson M, Habiba Garga K, Ongolo-Zogo P. Health system and community level interventions for improving antenatal care coverage and health outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;(12):CD010994.doi:10.1002/14651858.CD010994.pub2.
26. Ibrahim J, Yorifuji T, Tsuda T, Kashima S, Doi H. Frequency of antenatal care visits and neonatal mortality in Indonesia. *J Trop Pediatr* 2012;58(3):184-188. doi:10.1093/tropej/fmr067.
27. Singh A, Pallikadavath S, Ram F, Alagarajan M. Do antenatal care interventions improve neonatal survival in India?. *Health Policy Plan* 2014;29(7):842-848. doi:10.1093/heapol/czt066.
28. Turkish Statistical Institute (TurkStat). Infant Mortality Rate by Statistical Regions Level 1 and Sex [online]. Available at: http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=1443. Accessed April 16, 2020.
29. Mathews TJ, MacDorman MF, Thoma ME. Infant Mortality Statistics From the 2013 Period Linked Birth/Infant Death Data Set. *National vital statistics reports: from the Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, National Vital Statistics System* 2015;64(9):1-30 [online]. Available at: https://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr64/nvsr64_09.pdf. Accessed April 16, 2020.
30. Pongou R. Why is infant mortality higher in boys than in girls? A new hypothesis based on preconception environment and evidence from a large sample of twins. *Demography* 2013;50(2):421-444. doi:10.1007/s13524-012-0161-5.
31. Shah M, Khalique N, Khan Z, Amir A. A community based study of Infant Mortality in rural Aligarh. *Australas Med J* 2011;4(1):22-25. doi:10.4066/AMJ.2011.470.

ORIGINAL ARTICLE / ORIJİNAL MAKALE

Oral and dental health status and affecting factors within first grade primary school students

İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinde ağız ve diş sağlığı durumu ve etkileyen faktörler

 Yunus Emre Doğan^a,  Ayşe Nur Doğan^b,  Burhanettin Avcı^b,  Hacer Balkaya^c,
 Mehmet Akif Dünder^a,  Erdal Mert^d,  Ahmet Öztürk^e

^aArş. Gör., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri

^bArş. Gör., Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Kayseri

^cDr. Öğr. Üyesi, Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Kayseri

^dBiyolog, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

^e Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kayseri

Received: 27.01.2020, Accepted: 17.02.2021

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to evaluate the oral and dental health of first grade students and the factors affecting them by utilizing the data in the examination follow-up form of the Ministry of Health's Preventive Oral and Dental Health Program. **Methods:** 13,836 forms of students who were screened within the scope of the oral and dental health studies conducted by the Kayseri Provincial Health Directorate in the 2017-2018 Education Period were evaluated. Obtained quantitative data were shown with mean and standard deviation, qualitative data were indicated by number and percentage, and t-test, One Way ANOVA and Post-hocTukey tests were used for independent samples to compare personal characteristics and habits with the dmft index. In statistical analysis, $p < 0.05$ was considered significant. **Results:** The percentage of untreated caries students was 69.6%. dmft index was 3.58 ± 3.32 . According to the examination findings of students, the dmft index was found to be statistically significantly higher in males, parents with secondary education, lower secondary school, no toothbrush, no toothbrushing, gum bleeding, orthodontic treatment, the last reason for going to the dentist and pain or complaints and treatment or treatment follow-up high ($p < 0.05$). No significant relationship was found between the use of interface brush/floss and dmft index ($p > 0.05$). **Conclusion:** The results of the screening data showed that caries frequency is far behind the targets set by the World Health Organization in terms of caries frequency. It is thought that "Preventive Dentistry Services" should be expanded in order to improve oral-dental health criteria.

Keywords: Oral and dental health, tooth decay, dmft, oral and dental screening, primary school students

Correspondence: Yunus Emre DOĞAN, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye.
E-mail: yunusemredogan@yahoo.com. **Tel:** + 90 532 154 85 46.

Cite This Article: Doğan Y.N, Doğan A.N, Avcı B, Balkaya H, Dünder M.A, Mert E, Öztürk A. İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinde ağız ve diş sağlığı durumu ve etkileyen faktörler. Turk J Public Health 2021;19(1):31-40

©Copyright 2021 by the Association of Public Health Specialist (<https://hasuder.org.tr>)

Turkish Journal of Public Health published by Cetus Publishing.

ÖZ

Amaç: Sağlık Bakanlığı'nın Koruyucu Ağız ve Diş Sağlığı Programı Muayene Takip Formunda yer alan verilerden faydalanarak ilköğretim birinci sınıf öğrencilerin ağız ve diş sağlığı durumlarını ve etkileyen faktörleri değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırmada 2017-2018 Eğitim ve Öğretim Döneminde Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü tarafından yapılmış olan ağız ve diş sağlığı çalışmaları kapsamında taranan 13,836 öğrencinin formları değerlendirilmiştir. Formlar iki bölümden oluşmakta olup, ilk bölümde öğrenci velilerinin doldurması gereken ve öğrencilerin kişisel özellikleri, diş sağlığına yönelik tutum ve davranışları ile ilgili bilgiler bulunmaktadır. İkinci bölüm ise yapılan muayenelerin bulgularını içermektedir. Elde edilen nicel veriler ortalama ve standart sapma, nitel veriler sayı ve yüzde ile gösterilmiş, kişisel özellik ve alışkanlıkları dmft indeksi ile karşılaştırmak için bağımsız örneklerde t testi, Tek Yönlü ANOVA ve Post-hocTukey testleri kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerde $p < 0.05$ değeri anlamlı kabul edilmiştir. **Bulgular:** Değerlendirilen öğrencilerde çürük deneyimi prevalansı %73.3, tedavi edilmemiş çürüklü öğrenci yüzdesi %69.6 olarak bulunmuştur. Öğrencilerin dmft indeksi 3.58 ± 3.32 olarak bulunmuştur. Öğrencilerin tarama sonuçlarına göre dmft indeksi erkeklerde, veli öğrenim durumu ortaokul ve altı olanlarda, kendine ait diş fırçası olmayanlarda, dişlerini fırçalamayanlarda, diş eti kanaması olanlarda, ortodontik tedavi görenlerde, en son diş hekimine gitme sebebi ağrı veya yakınma ve tedavi veya tedavi takibi olanlarda diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$). Ara yüz fırçası/diş ipi kullanımı ile dmft indeksi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$). **Sonuç:** Kayseri'deki okullarda tarama verilerinin sonuçları çürük sıklığının Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenen hedeflerin çok gerisinde olduğunu göstermektedir. Ağız-diş sağlığı ölçütlerimizi iyileştirmeye yönelik olarak "Koruyucu Diş Hekimliği Hizmetleri"nin yaygınlaştırılması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağız ve diş sağlığı, diş çürüğü, dmft, ağız ve diş sağlığı taraması, ilköğretim öğrencileri

Giriş

Ağız ve diş sağlığı bireyin vücut sağlığını doğrudan etkileyen bir faktördür. Öncelik tanınan sağlık sorunları ile vücut sağlığının bir parçası olan ağız ve diş sağlığı korunmadığında birçok hastalığı beraberinde getirmektedir. Tüm sağlık konularında olduğu gibi ağız ve diş sağlığı ile ilgili hastalıklarda da tedaviden çok

koruyucu önlemlere ağırlık verilmesi esastır. Diş çürüğü ve diş eti hastalıkları ömür boyu maruz kalınabilen hastalıklar olduğu için koruyucu yöntemlerin de sürekli olması gerekmektedir. Koruyucu yöntemlerin etkili bir şekilde uygulanması ile diş çürüğü ve diş eti hastalıklarının azaltılması mümkün olmaktadır.¹

Diş çürüğü vücudumuzdaki sistemleri de etkilemesi, gerekli koruyucu önlemler alınmadığı durumda tanı ve tedavisi için zaman, işgücü ve maddi kayıplara yol açması nedeniyle halk sağlığı açısından önemle ele alınması gereken bir sorundur.² Diş çürükleri büyük ölçüde önlenabilir olmasına rağmen çocuklarda ve erişkinlerde sık rastlanan; kronik, geri dönüşümü olmayan sonuçlara sebep olabilen enfeksiyonel bir hastalıktır.³ Diş çürüğü, diş yüzeyine yerleşen ağız florası kökenli mikroorganizmaların besinlerle alınan şekerleri metabolize ederek asit üretmeleri sonucu dişin sert dokularında meydana gelen biyokimyasal değişimlerdir. Bu problem; genel sağlık, beslenme, plak, tükürük salgısı ve miktarı, mikroorganizmaların tipi, konak yatkınlığı, ağız hijyeni alışkanlıkları, flor maruz kalımı, sosyal ve davranışsal faktörler de dâhil olmak üzere çok faktörlü etiyolojiye sahiptir.²

Diş çürüğüne karşı koruyucu, önleyici uygulamaların çocukluk döneminde yapılması gerektiği genel kabul gören bir görüştür. Zira çürük, süt dişleri ağızda yerini aldıktan hemen sonra ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle diş çürüğüyle ilgili epidemiyolojik araştırmaların çoğu çocukluk döneminde yoğunlaşmıştır.⁴

Sürekli diş dizisinde çürük riskinin tahmininde önemli bir gösterge olan süt dişi çürükleri, tedavi edilmedikleri takdirde erken süt dişi kayıpları, maloklüzyon, büyüme gelişme geriliği, beslenme yetersizliği, konuşma problemleri, rampant çürükler, ağrı, iltihap, apse, gastrointestinal sistem bozuklukları gibi somatik-bedensel problemlere, çocuğun öz saygısının azalması, okul günü kaybı, okulda öğrenme aşamasında konsantrasyon kaybı gibi subjektif yetersizliklere, özel sağlık bakım ihtiyacı olan çocuklarda ise olası sistemik hastalıklara ve yaşam kalitesinin azalmasına neden olmaktadır.⁵

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), dental sağlık ve hastalığı göz önünde bulunduran epidemiyolojik verilerin toplanmasının birincil derecede önemli olduğunu bildirmiştir. Bu verilerin toplanmasında en yaygın olarak kullanılan indeksler DMFT ve

DMFS'dir. Bu indeksler DSÖ tarafından toplumdaki diş çürüğü ölçümü ve karşılaştırılması için tavsiye edilmektedir.⁶ DMFT (daimi dişler) / dmft (süt dişleri) indeksi; çürük (decayed), kayıp (missing) ve dolgulu (filled) dişlerin toplamını göstermektedir.⁷

Ülke düzeyinde çürük durumunu ve tedavi gereksinimini gösteren verilerin elde edilmesi, sağlık düzeyini artıracak politikaların belirlenmesinde, koruyucu ve tedavi edici hizmetlerin verilebilmesinde temel alınacak hedeflerin oluşturulmasını sağlayacaktır.⁸

Araştırmamızın amacı; Sağlık Bakanlığı'nın Koruyucu Ağız ve Diş Sağlığı Programı Muayene Takip Formunda yer alan verilerden faydalanarak Kayseri ilindeki ilköğretim 1. sınıf çocukların ağız ve diş sağlığı durumlarını değerlendirmek, dmft indeksi ile kişisel özellikleri, diş sağlığına yönelik tutum ve davranışları arasında ilişki olup olmadığını belirlemektir.

Yöntem

Araştırmada Kayseri il genelinde Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)'na bağlı ilköğretim okullarının 2017-2018 Eğitim ve Öğretim Dönemi birinci sınıf öğrencilerine İl Sağlık Müdürlüğü bünyesinde çalışan diş hekimleri tarafından 2017-2018 Eğitim ve Öğretim Dönemi boyunca yapılmış ağız ve diş sağlığı taramaları veri formları kullanılmıştır. Bu formlar iki bölümden oluşmaktadır, ilk bölümde öğrenci velilerinin doldurması gereken ve öğrencilerin kişisel özellikleri, diş sağlığına yönelik tutum ve davranışları ile ilgili olan bilgiler bulunmaktadır. İkinci bölüm ise yapılan muayenelerin sonuçlarını içermektedir.

Kayseri ilinde MEB'e bağlı ilköğretim birinci sınıf öğrencisi sayısı 23,019 kişi olup, mevcut çalışmada, muayene verileri mevcut olan 13,836 öğrencinin tarama formu dikkate alınmıştır. İlçelere göre yapılan analizde taranan 13,836 öğrencinin tümü değerlendirmeye alınmıştır. Diğer karşılaştırmalarda veli tarafından doldurulması gereken bilgileri eksik olan öğrenciler hariç tutulmuş ve bu şekilde 6588 ile 8144 arasında öğrencinin tarama formları değerlendirilmiştir. İlçeler merkez

ve perifer olmak üzere iki grupta ele alınmış; Kocasinan ve Melikgazi merkez ilçeleri ile kent merkezine bitişik olan Talas ve Hacılar ilçeleri 1. Grup, şehir merkezine uzak olan diğer ilçeler ise 2. Grup olarak sınıflanmıştır.

Değerlendirme; öğrencilerin kişisel özellikleri, diş sağlığına yönelik tutum ve davranışlarının saptanması, ağız ve diş sağlığı durumunun tespiti, ağız ve diş sağlığı durumu ile öğrencilerin kişisel özellikleri, diş sağlığına yönelik tutum ve davranışları arasındaki ilişkilerin araştırılması aşamalarından oluşmaktadır. Çalışmada, süt dişleri değerlendirmesinde dmft [çürük (d:Decayed), kayıp (m:Missing) ve dolgulu (f:Filled)] indeksi kullanılmıştır. Fizyolojik diş kayıpları DSÖ'nün de önerdiği gibi hesaplamaya dahil edilmemiştir. Kullanılan dmft indeksi, toplumun ağız sağlığı seviyesinin hangi durumda olduğunu gösteren bir indekstir. Bu indeks hesaplanırken; çürük, eksik ve dolgulu dişlerin sayısı toplanıp muayene edilen kişi sayısına bölünmekte ve böylece kişi başına düşen çürük, eksik ve dolgulu dişler hesaplanmaktadır. (d+m+f/ N= dmft).⁷

Taramanın verileri bilgisayarda SPSS 22 (IBM Inc, Chicago, IL, USA) programı

kullanılarak değerlendirilmiştir. Nicel veriler ortalama ve standart sapma, nitel veriler sayı ve yüzde ile gösterilmiştir. Yapılan analizde dmft verilerinin normal dağılıma uygun olduğu saptanmıştır. Kişisel özellik ve alışkanlıkların dmft indeksi ile karşılaştırılması için bağımsız örneklerde t testi, Tek yönlü ANOVA ve Post-hoc Tukey testleri kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerde p<0.05 değeri anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırma için Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü'nden 04/ 07/ 2018 tarih, 703.01 sayılı yazısı ile onay alınmıştır. Bu çalışma Erciyes Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 22.05.2019 tarih ve 2019/379 protokol numarası ile onaylanmıştır.

Bulgular

İl genelinde taranan 13.836 öğrencinin verileri incelendiğinde; taranan öğrencilerin çürük deneyimi prevalansı %73.3, tedavi edilmemiş çürüklü öğrenci yüzdesi %69.6 olarak bulunmuş olup, dmft indeksi 3.58 ± 3.32 olarak tespit edilmiştir. İlçe gruplarına göre dmft indeksi dağılımı Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. İlçe Gruplarına Göre dmft indeksinin Karşılaştırılması (n= 13.836)

İlçeler	dmft Ort ± SS
1. Grup Merkez İlçeler (Kocasinan, Melikgazi, Talas, Hacılar) (n=11.452)	3.25 ± (3.08)
2. Grup İlçeler (Akkışla, Bünyan, Develi, Felahiye, İncesu, Özvatan, Pınarbaşı, Sarıoğlan, Sarız, Tomarza, Yahyalı, Yeşilhisar) (n=2.384)	5.13 ± (3.92)
İl Geneli	3.58 ± 3.32)
p değeri	< 0.01

Taranan öğrencilerin yaş ortalaması 7.04 ± 0.37 yıl olup, %50.3'ü erkektir. Çalışmaya dâhil edilen formlardan elde

edilen bilgiler çerçevesinde öğrencilerin kişisel bazı özellikleri ile diş sağlığına yönelik tutum ve davranışlarına yönelik

bilgiler ve bu bilgilere göre dmft indeksi ortalamaları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2’de görüldüğü gibi, velilerin eğitim durumları değerlendirildiğinde %36.1’i ilkökul mezunu ve altıdır. Öğrencilerin %3.7’si ortodontik tedavi görmüş veya görmekte olup, %10.9’unda dişlerini fırçalarken dişeti kanaması mevcuttur. Öğrencilerin %5.5’inin kendine ait diş fırçası yoktur. Diş fırçalama sıklıkları değerlendirildiğinde %8.7’sinin günde 2-4 kez fırçaladığı saptanmıştır. Öğrencilerden arayüz fırçası/diş ipi kullananların oranları %1.8’dir. Diş hekimine gitme durumları değerlendirildiğinde; %58.3’ünün hiç gitmediği, gidenlerin ise %8.2’sinin yakınma

olmaksızın yılda bir kez düzenli kontrol nedeniyle diş hekimine gittiği saptanmıştır.

Tablo 2’te görüldüğü gibi; dmft indeksi erkeklerde, veli eğitim düzeyi ortaokul ve altı olanlarda, kendine ait diş fırçası olmayanlarda, dişlerini fırçalamayanlarda, diş eti kanaması olanlarda, ortodontik tedavi görenlerde, diş hekimine gitme sebebi ağrı veya yakınma olanlarda diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur (p<0.05). Yakınma olmaksızın diş hekimine kontrol için gidenlerde dmft anlamlı olarak daha düşük bulunmuş olup (p<0.05), ara yüz fırçası/diş ipi kullanımı ile dmft indeksi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0.05)

Tablo 2. Öğrencilerin kişisel özellikleri, diş sağlığına yönelik tutum ve davranışları ve dmft indeksi ortalamaları

Özellik	Sayı	%	dmft Ort ± SS	p	
Cinsiyet (n= 8144)	Erkek	4099	50.3	3.90±(3.38)	<0.001
	Kız	4045	49.7	3.50±(3.24)	
Veli eğitim durumu (n= 6850)	İlkokul mezunu ve altı	2470	36.1	4.03±(3.43)	<0.001
	Ortaokul mezunu	1285	18.8	3.75±(3.20)	
	Lise mezunu	1891	27.6	3.47±(3.12)	
Kendine ait diş fırçası (n=6803)	Yüksekokul/üniversite mezunu	1204	17.6	2.93±(3.04)	<0.001
	Var	6430	94.5	3.57±(3.21)	
Diş fırçalama sıklığı (n= 6796)	Yok	373	5.5	4.48±(3.85)	<0.001
	Fırçalamıyor	534	7.9	4.58±(3.76)	
	Düzensiz fırçalıyor	3243	47.7	3.82±(3.28)	
	Günde 1 kez fırçalıyor	2430	35.8	3.26±(3.07)	
Diş fırçalarından diş eti kanaması (n=6734)	Günde 2-4 kez fırçalıyor	589	8.7	3.12±(3.11)	<0.001
	Var	734	10.9	4.65±(3.34)	
Ortodontik tedavi görme (n=6628)	Yok	6000	89.1	3.49±(3.23)	<0.001
	Evet	244	3.7	5.20±(2.93)	
Arayüz fırçası/diş ipi kullanımı (n= 6753)	Hayır	6384	96.3	3.52±(3.25)	0.857
	Evet	120	1.8	3.57±(2.90)	
Diş hekimine gitme durumu (n=6588)	Hayır	6633	98.2	3.62±(3.27)	<0.001
	Hiç gitmedi	3844	58.3	2.78±(3.01)	
En son diş hekimine gitme nedeni (n= 2744)	En az bir kez gitti	2744	41.7	4.82±(3.23)	<0.001
	Ağrı veya yakınma	1440	52.5	5.31±(3.11)	
	Tedavi veya tedavi takibi	1078	39.3	4.76±(3.17)	
	Yakınma olmaksızın kontrol için	226	8.2	2.0±(2.72)	

Tartışma

Bu değerlendirmede, öğrencilerin çürük deneyimi prevalansı %73.3, çürüksüz öğrenci yüzdesi %30.4 bulunmuştur. DSÖ'nün 2000 yılı için çürük görülme sıklığına ilişkin hedefi 5-6 yaş grubu çocuklarda çürüksüz birey oranının %50'nin üzeri olarak bildirilmiştir.⁹ DSÖ'nün 2020 yılı hedefi ise 6 yaş grubu çocuklarda çürüksüz birey oranının %80 olmasıdır.¹⁰ Türkiye Ağız-Diş Sağlığı Profili-2004 araştırmasında 5 yaşındaki çocuklarda çürük prevalansı %69.8'dir. 5 yaşındaki Türk çocuklarının çürük yüzdesinin, DSÖ'nün ölçütlerini kullanan 8 Avrupa ülkesinden fazla olduğu görülmektedir. Bebeklikten başlanarak önlem alındığı takdirde, önlenebilir bir hastalık olan diş çürüğünden korunmanın mümkün olduğu gerçeğinin ihmal edildiğini göstermektedir.⁸

Değerlendirmemizde dmft indeksi 3.58 ± 3.32 olarak tespit edilmiştir. Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı ve TC Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, tarafından gerçekleştirilen "Türkiye'de Ağız Diş Sağlığı Düzeyi: Ülke Profili 2004 çalışmasında 5 yaş grubunda dmft indeksi 3.7 bulunmuştur.¹¹ Öztürk ve arkadaşlarının Adıyaman'da yapmış olduğu çalışmada 7 yaş grubunda dmft 4.81 bulunmuştur.¹² Bulgaristan'da yapılan bir çalışmada ise 7 yaş grubunda dmft indeksi 6.5 ± 2.71 bulunmuştur.¹³ Çek Cumhuriyeti ve Yemen merkezli yapılan bir çalışmada ise 5-6 yaş grubunda dmft indeksi Çek Cumhuriyeti'nde 2.12, Yemen'de ise 4.31 bulunmuştur.¹⁴ Bu çalışmada ise 3.58 ile bu iki ülkenin arasında bir değere sahiptir. Değerlendirmemizde bulunan dmft indeksi DSÖ 2020 yılı küresel ağız diş sağlığı hedeflerinin ve Türkiye için DMFT indeksinin 1.5'ten fazla olmaması hedefinin çok üzerindedir.^{15,16}

Değerlendirmemizde kızlara göre erkeklerde dmft indeksi daha yüksek

bulunmuştur. Benzer şekilde Yıldız ve ark.¹⁷ Gaziantep Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran çocukların ağız ve diş sağlığı

düzeyini inceledikleri bir çalışmada ve Kapdan ve ark.¹⁸ Sivas ilindeki okul öncesi yaş grubu çocukların diş sağlığı durumlarını değerlendirdikleri bir çalışmada erkek çocuklarda kızlara göre dmft indeksini anlamlı şekilde daha yüksek bulurken, bazı çalışmalar cinsiyetin dmft indeksini anlamlı olarak etkilemediği sonucuna varmışlardır.¹⁹⁻²⁰ Hong Kong'ta 3-5 yaş arası çocuklarda yapılan çalışmada da dmft indeksi erkeklerde anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur.²¹ Başka bir çalışmada ise anlamlı olmasa da 6 yaş grubu çocuklarda kızlarda yüksek olduğunu göstermektedir.²² Cinsiyetler arasında dmft indeksinin çalışmalarda farklılık göstermesi indeksin direkt cinsiyetten etkilenmeyip; çocukların beslenmesi, diş fırçalama alışkanlığının olmayışı vb. gibi dmft indeksinin artmasına sebep olacak yaşam tarzlarından kaynaklı olabilir.

Yüksekokul/üniversite mezunu velilerin çocuklarının dmft indeksi daha düşük bulunmuştur. Aile eğitim düzeyi yüksek olan çocukların ağız ve diş sağlığı konusunda uygun tutum ve davranışları öğrenmesi ve buna ulaşması beklenen bir durumdur. Nitekim benzer çalışmalarda çocuklardaki ağız bakımı alışkanlıklarının ebeveynlerin eğitim düzeyi ve davranışlarıyla birebir ilişkili olduğu öne sürülmüştür.^{23,24,25} Bireylerin eğitim durumları ile oral hijyenleri arasında anlamlı ilişki olduğunu rapor eden birçok araştırma mevcuttur.^{26,27,28} Erdoğan ve arkadaşlarının çalışmasında, diş çürüklerinin önlenmesinde en etkili faktör olarak ebeveyn eğitimi bulunmuştur. Anne ve babanın eğitim seviyesinin yüksek olduğu ailelerin çocuklarında diş çürüğü ve dmft indeksinin en düşük olduğu saptanmıştır.²⁹

Mevcut değerlendirmede taranan öğrencilerden %5.3'ünün kendine ait diş fırçası olmadığı tespit edilmiş olup dmft indeksi bu öğrencilerde daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca diş fırçalama sıklığı arttıkça dmft indeksi anlamlı şekilde düşmüştür. Çürükte primer etiyolojik faktör mikrobiyal dental plak olup; plak birikiminin ana sebebi ise ağız bakımının yokluğu, yetersizliği veya yanlış olmasıdır.³⁰ Diş fırçalama ile plak birikimin önüne geçildiğinden dmft indeksinin düşmesi

beklenmektedir. Nitekim yapılan çalışmalarda, dişlerini günde iki kez düzenli fırçalayanların ve fırçalama alışkanlığını erken yaşlarda edinenlerin daha az çürüğü olduğu belirtilmiştir.²⁰ Benzer şekilde düzenli diş fırçalama alışkanlığı ile dmft indeksinin düştüğü gösterilmiştir.^{27, 29, 31}

Çalışmada diş fırçalarken diş eti kanaması olanların dmft indeksi daha yüksek bulunmuştur. Mikrobiyal dental plak, periodontal hastalığın ve diş çürüklerinin etiolojisinde primer faktör olarak kabul edilmektedir.³¹ Gingivitiste dişetlerinde kanama, kızarıklık, şişlik, ödem gibi aslında bireyin fark edebileceği belirtiler görülmektedir.³² Diş fırçalama alışkanlığının bireylere yeterli ve iyi düzeyde kazandırılmaması sonucu, periodontal hastalık görülme oranında artış saptandığı belirtilmiştir.³³ Altun ve arkadaşlarının Ankara'da 6-11 yaş grubu hastalarda yaptıkları çalışmada periodontal hastalık oranı %9.2 olarak bulunmuş, diş fırçalama sıklığı arttıkça tedavi ihtiyacının azaldığı bildirilmiştir.³⁴ Ağız ve diş bakımı yetersiz olanlarda periodontal hastalık görülmesi ve buna bağlı diş eti kanamasının olması beklenen bir durumdur. Ayrıca ağız ve diş bakımının bozuk olması ağız içindeki çürüklü diş sayısını arttıracığından dmft indeksinin yükselmesine sebep olabilir.

Değerlendirmede ortodontik tedavi görenlerin dmft indeksi daha yüksek bulunmuştur. Sabit ortodontik tedavi boyunca bireylerin çürük riskinin yükseldiği bilinmektedir.³⁵ Bu artışın sabit ortodontik tedavi gören hastalarda, plak oluşum hızının, plak içeriğindeki bakterilerin sayısının ve çeşidinin (özellikle de Streptococcus mutans ve laktobacillus) artmasına bağlı olabileceği bildirilmiştir.³⁶ Özellikle ağız hijyeni iyi olmayan ortodonti hastalarında artan plak retansiyonu ve bakteri sayısının mine demineralizasyon miktarının arttırdığı tespit edilmiştir. Türkiye'de ortodontik tedavi gören bireylerin iki farklı çürük risk grubunda DMFT durumunun incelendiği bir çalışmada, tedavi sonrasında çürük konusunda yüksek risk grubunda DMFT artışının 1.46 olduğu, düşük risk grubunda ise 0.39 olduğu rapor edilmiştir.³⁷

Mevcut değerlendirmede ağrı ve yakınma sebebi ile diş hekimine gidenlerin dmft indeksi en yüksek, yakınma olmaksızın yılda en az bir kez kontrol için diş hekimine gidenlerin dmft indeksi en düşük bulunmuştur. Velilerin %57.6'sı ağrı ve yakınma sebebi ile, %3.4'ü yakınma olmaksızın yılda en az bir kez çocuklarını diş hekimine götürmektedir. Düzenli diş hekimi kontrolüne gidenlerin ağız ve diş sağlığı konusunda doğru bilgiye ulaşması, tutum ve davranışını olumlu yönde değiştirme sebebiyle dmft indeksleri düşük çıkmış olabilir. Nitekim, Karabekiroğlu ve ark.² yaptıkları çalışmada düzenli diş hekimi ziyareti olan grupta daha az çürük diş ve daha yüksek dolgu diş ortalaması olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'de ağız ve diş sağlığı konusundaki en temel problemlerden biri de bireylerin sadece şikâyet durumunda diş hekimine gitmeleri gerçeğidir. Diş hekimi ziyaretleri düzenli olan bireylerin, olmayan bireylere kıyasla gelecek diş hastalıkları riskinin düşük seviyede bulunduğu düşünülmektedir.³⁸ Ancak düzenli diş hekimi kontrolü alışkanlığı olmadığı hem bu değerlendirmede hem de benzer çalışmalarda görülmektedir. Yurdasal ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, diş hekimine gitme nedeninin büyük çoğunlukla (%94) bir yakınma olduğunu tespit etmişlerdir.³⁹ Bu çalışmada da en son diş hekimine gitme nedeni ağrı veya yakınma, tedavi-takip olanların dmft indeksinin hiç gitmeyenlere oranla daha yüksek olmasını açıklamaktadır. Diş hekimine hiç gitmeyenlerin dmft indeksinin düşük olmasının sebebi şikayetlerinin az olması veya diş çürüğünün henüz ağrıya sebebiyet vermemesinden kaynaklı olabilir.

Şehir merkezine uzak ilçelerde dmft indeksinin merkez ilçelerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Sofola ve ark. Nijerya'da kırsal ve kentsel okul öğrencileri arasındaki oral hijyen ve periodontal tedavi gereksinimini inceledikleri çalışmalarında, kırsal bölge çocuklarının oral hijyen durumunun daha kötü olduğunu, bununla birlikte kentsel bölgede yaşayan düşük sosyal sınıfa sahip çocukların yüksek sosyal sınıfa sahip çocuklardan daha fazla

periodontal tedavi gereksinimleri olduğunu ortaya koymuşlardır.⁴⁰

Sonuç

Kayseri’de ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinde yürütülen bu çalışmanın sonuçları çürük sıklığı açısından DSÖ tarafından belirlenen hedeflerin çok gerisinde olduğumuzu göstermektedir. Bu bulgular, ağız ve diş sağlığı eğitiminin, hem velilere hem de çocuklara erken dönemden itibaren verilerek “Koruyucu Diş Hekimliği Hizmetleri”nin yaygınlaştırılması gerektiğini düşündürmektedir. Ayrıca koruyucu ağız ve diş sağlığına yönelik çalışmaların şehir merkezine uzak ilçelerde ve eğitim düzeyi düşük ailelerde yoğunlaştırılmasının ve diş fırçalama alışkanlığını konusunda sadece öğrencilere değil, öğrencileri bu konuda motive edecek olan aile bireylerine yönelik de eğitimlerin verilmesi gerektiği düşünülmektedir. Düzenli diş hekimi ziyaretlerinin erken tanı, tedavi, motivasyon açısından son derece önemli olduğu düşünülmektedir. Düzenli diş hekimi kontrolü sayesinde ilerleyen dönemlerde daha maliyetli tedavi gereksinimi azalarak sağlık ekonomisine katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Bireylerin çocukluk yaşlarından başlayarak ilerleyen zamanlarda da yıllık düzenli diş hekimi kontrolüne gitmeleri sağlanmalıdır.

Çıkar çatışması: Bu çalışma kapsamında herhangi bir çıkar çatışması veya çatışması yoktur.

Finansal destek: Çalışma için aynı katkı veya parasal destek alınmamıştır.

Yazar katkısı: Doğan Y.E: Çalışma tasarımı ve yönetimi, Doğan A.N: Ağız-Diş Sağlığı ile ilgili danışmanlık ve Giriş tasarımı, SPSS veri girişi, Avcı B: Ağız-Diş Sağlığı ile ilgili danışmanlık ve Giriş tasarımı, SPSS veri girişi, Balkaya H: Ağız-Diş Sağlığı ile ilgili danışmanlık ve Giriş tasarımı, SPSS veri girişi, Dündar M.A: Çocuk sağlığı konusunda danışmanlık, SPSS veri girişi, Mert E: Veri toplama, SPSS veri girişi, destek hizmetleri, Öztürk A: Danışmanlık ve İstatistik Analiz

Kaynaklar

1. Çok Sektörlü Sağlık Sorumluluğunu Geliştirme Programı 2013-2023. Sağlık Bakanlığı Yayın No:942, 2014.
2. Karabekiroğlu S, Öncü E, Kaplanoğlu K, Ünlü N. Okul çağındaki çocuklarda diş hekimi ziyaret sıklığının çürük deneyimi ve ağız sağlığı faktörleri üzerine etkisi. *Selcuk Dent J* 2015;2:58-64.
3. Roberson TM, Cariology: the lesion, etiology, prevention and control. In: Roberson TM, Heymann HO, Swift Jr EJ, editors. *Sturdevant's Art and Science of Operative Dentistry*. 5th ed. St. Louis, Missouri: MosbyElsevier 2006. p. 65-134.
4. Namal N, Ertem-Vehid H, Vehid S, Can G. Altı-On İki Yaş Grubu Çocukların Diş Sağlığını Etkileyen Anneye Ait Faktörlerin Araştırılması. *Çocuk Dergisi* 2009;9(3):123-126.
5. Peker K, Bermek G. Erken Dönem Süt Dişi Çürüklerinin Önlenmesinde Risk Değerlendirmesinin Önemi. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg* 2013;23(1):106-115.
6. Koser C, Nalçacı A. Çürük Prevalansındaki Yaklaşımlar ve Karyogram Konsepti. *Cumhuriyet Dent J* 2011;14(3):230-245.
7. World Health Organization (WHO). *Oral Health Survey. Basic Methods*. 5th ed. Geneva: World Health Organization, 2013. p.125.
8. Güçüz Doğan B, Gökalp S. Türkiye’de Diş Çürüğü Durumu ve Tedavi Gereksinimi, 2004. *Hacettepe Diş Hek Fak Derg* 2008;32(2):45-57.
9. Aggeryd T. Goalsfor oral health in theyear 2000: Co-operation between WHO, FDI and the national dental associations. *IntDent J* 1983;33:55-9.
10. WHO Health 21: The Health For Policy Framework For The WHO European Region European Health For All Series No.6, 2000.
11. Gökalp S, Güçüz Doğan B, Tekçiçek M, Berberoğlu A, Ünlüer Ş. Beş, On İki ve On Beş Yaş Çocukların Ağız Diş Sağlığı Profili, Türkiye-2004. *Hacettepe Diş Hek Fak Derg* 2007;31(4):3-10.



12. Öztürk AB, Sönmez B. Güneydoğu Anadolu Kırsalında Yaşayan Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı Değerlendirilmesi: Kesitsel Saha Çalışması Sonuçları. Konuralp Tıp Derg 2016;8(3) 195-201.
13. Dimitrov E, Georgieva M, Radosveta A, Dimova-Evgeni M, Arnautska H. Caries Prevalence Among 5-7 Year-Old Children In Northeast Bulgaria. J IMAB 2017;2(3): 1633-1636.
14. Salah N. Comparison of oral health in children aged 5-6 years in the Czech Republic and Yemen. Cent Eur J Public Health 2018, 26(4):305-309.
15. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. IntDent J 2003;53(5):285-288.
16. T.C. Sağlık Bakanlığı. Stratejik Plan 2013-2017. Ankara: Sağlık Bakanlığı; 2012. p.163.
17. Yıldız E, Şimşek M, Gündoğar Z, Aktana AM. Gaziantep Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran çocukların ağız ve diş sağlığı düzeyi. Gaziantep Med J 2015;21(2):118-124.
18. Kapdan A, Kuştarcı A, Buldur B, Arslan D. Sivas İlindeki Okul Öncesi Yaş Grubu Çocukların Diş Sağlığı Durumlarının Değerlendirilmesi. Cumhuriyet Dent J 2010;13(2):91-95.
19. Koçanalı B, Topaloğlu Ak A, Coğulu D. Çocuklarda Diş Çürüğüne Neden Olan Faktörlerin İncelenmesi. J Pediatr Res 2014;1(2):76-9.
20. Kambek Taşveren S, Yalçın Yeler D, Sözen A, Taşveren S. 12 Yaş Grubu Çocukların Diş Fırçalama Sıklığı - Dmft İlişkisi. Atatürk Üniv Diş Hek Fak 2005;15(3):11-14.
21. Duangthip D, Chen KJ, Gao SS, Lo ECM, Chu CH. Early childhood caries among 3-to 5-year-old children in Hong Kong, Int Dent J. 2019;69(3):230-236.
22. Alvarez-Arenal A, Alvarez-Riesgo JA, Pena-Lopez JM, Fernandez-Vazquez JP. DMFT, dmft and treatment requirements of schoolchildren in Asturias, Spain. Community Dent Oral Epidemiol 1998; 26: 166-9.
23. Ayele FA, Taye WB, Ayele TA, et al. Predictors of dental caries among children 7-14 years old in Northwest Ethiopia: a community based cross-sectional study. BMC Oral Health 2013; 13:7.
24. Petti S. Why guide lines for early childhood caries prevention could be ineffective amongs children at high risk. J Dent. 2010;38(12):946-55.
25. Burt BA. Fluoridation and social equity. J Public Health Dent. 2002;62(4):195-200.
26. Karadaş M, Tahan E, Köse O, Demirbuğa S. Evulation of relationship between DMFT index and oral hygiene with tooth brushing frequency in 13-20 year old individuals. Turkiye Klinikleri J Dental Sci 2014;20(3):177-81.
27. Altun C, Güven G, Başak F, Akbulut E. Evaluation of children in the age group of 6 to 11 with respect to oral-dental health. Gülhane Tıp Dergisi 2005;47:114-8.
28. Taşveren SK, Yalçın Yeler D, Taşveren S, Sözen A. The relationship between DMFT index and the tooth brushing of the 12-year old children. Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg 2005;15(3):11-4.
29. Erdoğan A, Bozkurt Aİ, Ergin A, et al. Oral-dental health evaluation of the Pamukkale University Medical School students. Pam Tıp Derg. 2015;8 (1):1-9.
30. Bani M, Ayhan Bani A. Ağız sağlığı bilinci ve ortodonti hastalıklarının ağız sağlığının geliştirilmesi. Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg. J Dent Fac Atatürk Uni 2014;21(3):442-451.
31. Karaoğlanoğlu S, Aydın N, Oktay EA, Yeşil Duymuş Z, Şahin A, Toksoy Topçu F. Diş Fırçalama ve Sigara İçme Alışkanlığının DMFT Oranına Etkisinin Demografik Verilere Göre Değerlendirilmesi. Turkiye Klinikleri J Dental Sci 2018;24(2):84-92.
32. Haake SK, Nisengard RJ, Newman MG, Miyasaki KT. Microbial interactions with the host in periodontal disease. In: Newman MG, Takei HH, Carranza FA, eds. Clinical Periodontology. Philadelphia: W.B. Saunder; 2002;132-152.
33. American Academy of Periodontology. Parameter on plaque-induced gingivitis. J Periodontol 2000; 71 (Suppl. 5): 851-852.
34. Tulunoğlu Ö, Bodur H, Akal N. Aile eğitim düzeyinin okul öncesi

- çocuklardaki ağız-diş sağlığı uygulamaları üzerine etkisinin değerlendirilmesi. GÜ Diş Hek Fak Derg 16: 27-32, 1999.
35. Akin M, Tazcan M, Ileri Z, Basciftci FA. Incidence of white spot lesion during fixed orthodontic treatment. Turkish J Orthod 2013;26:98-102.
36. Derks A, Kuijpers-Jagtman AM, Frencken JE, Van't Hof MA, Katsaros C. Caries preventive measures used in orthodontic practices: an evidence-based decision? Am J Orthod Dentofacial Orthop 2007;132:165-170.
37. Karadaş M, Cantekin K, Celikoglu M. Effects of orthodontic treatment with a fixed appliance on the caries experience of patients with high and low risk of caries. J of Dent Sci 2011;6:195-9.
38. Arrow P, Oral hygiene in the control of occlusal caries. Comm Dent Oral Epidemiol, 1198;26: 324-330.
39. Yurdasal B, Tapalı A, Bozkurt Aİ, Ergin A, Öz İ. Denizli'de İlköğretim Okullarında Yapılan Ağız Ve Diş Sağlığı Eğitiminin Etkisi XI. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri kitabı;172, 2007.
40. Sofola OO, Shaba OP, Jeboda SO. Oral hygiene and periodontal treatment needs of urban school children compared with that of rural school children in Lagos State. Nigeria. Odontostomatol Trop. 2003;26(101): 25-29.

ORIGINAL ARTICLE / ORIJİNAL MAKALE

Health literacy in elderly people: A quantitative research example from the Eastern Black Sea Region of Turkey

Yaşlılarda sağlık okuryazarlığı: Türkiye Doğu Karadeniz örneğinde nicel bir araştırma

 Cagla Yigitbas^a,  Fatma Genc^b

^a Assist. Prof. Dr, Giresun University, Faculty of Health Sciences, Midwifery Department. Giresun/Turkey

^b Assoc. Prof. Dr, Giresun University, Faculty of Health Sciences, Internal Medicine Nursing Department. Giresun/Turkey

Received: 07.03.2020, Accepted: 20.02.2021

ABSTRACT

Objective: The aim of the study was to determine the health literacy status of people aged 65 and over in Turkey. **Methods:** This study is descriptive and cross-sectional. The population consisted of people aged 65 and over living in the centre of a province. 2017 data from the Turkish Statistical Institute were used for the sample size. Following the calculations, sampling was taken from 486 people. Data were collected between January and May 2018. Ethical permission was obtained prior to the study. Participants were selected according to the improbable method among those who came to primary health institutions. A survey form was used as a data collection tool. The first part of the form determined the socio-demographic characteristics of the participants. TSOY-32 was used in the second section. A score 0 indicated the lowest HL and the score 50 indicated the highest HL in the scale. **Results:** The average score of the study participants in the ‘Turkey Health Literacy-32’ test was 24.40 ± 7.70 . In this study, score means were high among people with regular health checks, those who did not use unprescribed medication, those who quit smoking, who exercised regularly and who had adequate nutrition. **Conclusion:** Health literacy of individuals aged 65 and over was found to be inadequate.

Keywords: Elderly, health literacy, quantitative research

Correspondence: Cagla YIGITBAS, Giresun University, Faculty of Health Sciences, Midwifery Department Giresun, Turkey. **E-mail:** caglayigitbas@hotmail.com. **Tel:** 0 505 347 3069.

Cite This Article: Yigitbas C, Genc F. Health literacy in elderly people: A quantitative research example from the Eastern Black Sea Region of Turkey. Turk J Public Health 2021;19(1):41-54

©Copyright 2021 by the Association of Public Health Specialist (<https://hasuder.org.tr>)

Turkish Journal of Public Health published by Cetus Publishing.

ÖZ

Amaç: Araştırmanın amacı 65 yaş ve üstü kişilerin sağlık okuryazarlığını belirlemektir.

Yöntem: Araştırma tanımlayıcı kesitsel tiptedir. Evren bir ilin merkezinde yaşayan 65 yaş ve üstü kişilerden oluşmaktadır. Örneklem büyüklüğü için Türkiye İstatistik Kurumunun 2017 verileri kullanılmıştır. Hesaplamalar sonrası örnekleme 486 kişi alınmıştır. Veriler Ocak-Mayıs 2018 arasında toplanmıştır. Katılımcılar birinci basamak sağlık kurumlarına gelenler arasından olasılıksız yönteme göre seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Formun ilk bölümü katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini saptamaktadır. İkinci bölümde TSOY-32 kullanılmıştır. Çalışma; Ocak-Mayıs 2018 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini İlin Merkezinde yaşayan yaşlı nüfus oluşturmuştur. **Bulgular:** Araştırmadaki katılımcılar için "Türkiye Sağlık Okuryazarlığı-32 Ölçeği" genel toplam puan ortalaması 24.40 ± 7.70 olup yetersiz SOY kategorisindedir. Bu araştırmada ölçeğin; genel, boyut ve süreç puan ortalama indekslerinin; yaş arttıkça düşme gösterdiği, erkeklerde, yaşamının çoğunluğunu kentsel alanda geçirenlerde, eğitim düzeyi yüksek olanlarda, evlilerde, halen çalışıyor olanlarda, ailede alınan kararlara katılıyor olanlarda yüksek olduğu tespit edilmiştir. **Sonuç:** Araştırmada ölçeğin genel puan ortalama indeksinin; düzenli sağlık kontrolü yaptıranlarda, reçetesiz ilaç kullanma alışkanlığı olmayanlarda, sigarayı bırakmış olanlarda, düzenli egzersiz yapanlarda ve düzenli beslenenlerde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Yaşlı, sağlık okuryazarlığı, nicel araştırma

Introduction

The problems associated with an ageing population that were previously more apparent in developed countries are now becoming evident in developing countries. In a report published by the United Nations, people aged 65 and above will make up 26% of the world's population in 2050. In Turkey, this percentage is estimated to reach 20.8% in 2050.¹

This ageing population, which is a worldwide demographic phenomenon, makes the treatment of diseases more challenging due to a lack of sufficient and clear guidance on the chronic diseases that are prevalent among older adults and the inability of older adults to understand advices provided by healthcare professionals.² In countries where health services are sufficiently used and patients can choose their doctors, patients often have high levels of knowledge

regarding healthcare, allowing them to make informed choices. However, the accuracy and adequacy of these choices are closely related to the Health Literacy (HL) level of society.³ Within the scope of HL, it is necessary to educate patients on their rights and to create educational materials, such as prospectuses on medications and public health announcements.

The term HL was first used by Scott K. Simonds in 1974.⁴ In 2013, the World Health Organization defined HL as being 'related to general literacy, and it is the desire and capacity of people to develop opinion and decide on issues of health services throughout their lives, to reach sources of health-related information to protect, maintain and improve their health and to increase their life quality, and to

perceive and understand the health-related information and messages correctly.⁵ According to the 2009 report from the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 776 million people worldwide do not possess essential HL.⁶ The overall HL index in Turkey was found to be 30.4, meaning that 24.5% of the Turkish society has 'inadequate' HL and 40.1% has 'problematic' levels of HL.⁷ The 'Turkey Healthy Aging Action Plan and Implementation' was initiated by the Ministry of Health to be executed from 2015 to 2020. However, there is no precise data to show the overall HL level of elderly people in Turkey. The objective of this study is to determine the perception of the elderly people regarding healthcare treatment and services, health protection and development and their levels of reaching, understanding, evaluating and using health-related information. The study population includes people aged 65 and above living in the centre of a province in the Eastern Black Sea Region of Turkey.

Methods

The sample group of the cross-sectional field study was selected from the centre of a province in the Eastern Black Sea Region. Data were collected between January and May 2018. According to a 2017 figure from the Turkish Statistical Institute, adults aged 65 and older made up 13.216% of the population. The sample size for this study was calculated to be 486 with a deviation of 4% within the reliability rate of 95% ($n = Nt2pq/d2(N-1) + t2pq$). Since Turkey's general health literacy level was reported as 30.4% in the literature, p value was taken as 0.3 in this research.⁸ All primary care institutions used by the study participants were in the province centre. Participants were chosen according to the remote sampling method and consisted of 486 volunteers who met the inclusion criteria for the study group. The researchers collected data through in-person interviews.

Criteria to be included in the study group: People aged 65 and above, possessing literacy or a higher level of education, having adequate cognitive function, being oriented

to time and space and voluntarily participating in the study. Criteria to be excluded from the study group: Having a physical, mental or social disease that prevents cooperation; having an auditory, visual and cognitive function disorder; and verbally refusing to participate in the interview. Written consent was not used since it would reduce the rate of participation.

Data Collection Instruments: Data was collected using a survey form drafted by the researchers in this study. Researchers created the survey questions based on their evaluation of the relevant literature applying to elderly adults who met the inclusion criteria.

Survey form: The survey form consisted of two parts: the first part focused on defining qualities for some conditions, i.e. the independent variables of the study. The second part contained the TSOY-32, which served as the dependent variable of the study.

TSOY-32 scale: This scale is a Likert-type scale and was obtained by adapting the European Health Literacy Research Consortium (HLS-EU)⁹ evaluation for a Turkish population. Okyay and Abacıgil conducted the reliability and validity analysis of the scale in 2016. The HLS-EU scale consists of 47 items, whereas the TSOY-32 scale consists of 32 items. The TSOY-32 scale consists of two dimensions and four processes, two sub-dimensions being Treatment and Service (TS) and Protection from Diseases/Improvement of Health (PD/IH). The processes include Reaching Health-Related Information (RHI), Understanding Health-Related Information (UHI), Evaluating Health-Related Information (EHI) and Using/Implementing Health-Related Information (HIU/I). The Cronbach's alpha value of the TSOY-32 scale reliability in Turkish population was 0.927.7 TS dimension 0.880 and PD/IH dimension 0.863. In the present study, the Cronbach's alpha values were determined to be .93 in TSOY-32,.87 in TS,.90 in PD/IH,.84 in UHI,.75 in EHI and .76 in HIU/I. The scale consists of 32 questions and is a 5-point Likert-type scale. Each item has four options: 1 = very

easy, 2 = easy, 3 = difficult, 4 = very difficult. Code 5 is used for the phrase 'no idea'. In score calculation, the items are re-coded to be 1-4, 2-3, 3-2 and 4-1, and the answers for five are coded in the statistics programme by the missing value approach. The total score is standardised to have a value between the total counts of 0–50 for the ease of calculation. Score 0 indicates the lowest HL and score 50 indicates the highest HL in the scale. According to the obtained score, the TSOY-32 scale is divided into four categories: 0–25 points = insufficient HL, >25–33 points = problematic-limited HL, >33–42 points = sufficient HL, >42–50 points = perfect HL.

Independent variables of the study: Definitive qualities are health histories, health behaviours, health condition perceptions, information on health personnel, attitude and practices and health service usage levels. The dependent variable of the research: Average score indices of the general, sub-dimensions and processes of the TSOY-32 scale.

Evaluation of data: The obtained data were evaluated using the statistical package programme, and the error controls, tables and statistical analyses were carried out. Descriptive data are given as a percentage and are reported as mean \pm standard deviation. The Chi-squared test was used to analyse the categorical data, whereas the Student's t-test and One-Way Analysis of Variance were used to analyse interval/ratio data. Tukey's HSD (honestly significant difference) test was conducted for post hoc analysis. Internal consistency analysis was done, and Cronbach's alpha value was calculated for the general score of the scale and the average score indices of dimension and process. Pearson's correlation analysis was implemented to determine the direction and level of the relationship between the continuous variables of measurement. Type 1 error level (alpha) was determined to be 0.05.

Ethics principles and permissions of the study: Written permission was obtained from the Clinical Researches Ethics Board (2017/02). Permissions were obtained from the Directorate of Public Health of the province where the study was conducted and from the

Public Health Institution of the Republic of Turkey. Permission for the use of TSOY-32 was obtained from Pinar Okyay. The participants were informed orally, with a document attached to the survey in line with the criteria of the Helsinki Declaration. Written consent was not requested since it would reduce the participation rate.

Data collection: Following the official permissions, the study was conducted on 486 people who met the inclusion criteria according to the remote sampling method. Filling up the forms took around 40 min. During data collection, the participants were informed about the protective health consultancy for the health problems included in the survey on which they wanted to be better informed.

Results

The average age of the study participants was 73.39 ± 7.33 (65–102). Out of these participants, 45.3% were male, 86.9% did not receive education beyond primary school (only literate, no graduation), 51.2% lived in rural areas, 62.3% were currently married, and 4.9% were presently employed. Of the participants, 45.7% stated that their income was sufficient for their lifestyle, and 65.0% suffered from a chronic disease. 3.1% of participants suffered violence within the past year, of which 2.5% experienced emotional violence and 1.2% experienced economic violence. 78.6% of the study participants were aware of their right to choose their doctor. 64.0% of the participants stated that they use this right, and 34.9% reported that they always visit a second doctor's office for the diagnosis and treatment of their health problems.

As shown in Table 1, 52.1% of the participants reported that they have regular health checks. In the present study, 20.0% of patients reported using medications that were not prescribed by a doctor. The percentage of patients who stated that they exercised regularly was 13%.

The most common reason for seeking a second opinion (34.8%) was the need to have their diagnosis confirmed by a second doctor. Although the percentage of the

participants who report to a family doctor is high (75.5%), this rate is reduced nearly by half (38.8%) in the event of reporting to a family physician within the last year. In the present study, 51.1% of the participants stated that they received their healthcare information from a doctor, 30.5% from the television and 5.3% from their immediate circle of friends. On the other hand, 70.4% of participants reported that they first visit a doctor when they feel ill, 17.7% said that

they use the medicines available at home, and 1.9% said they used traditional methods of treatment. Participants preferred to visit the following organisations when they felt sick: state hospitals (66.3%), family health centres (28.6%), private hospitals, (3.3%), university hospitals (1.2%) and pharmacies (0.6%). 21.2% of participants reported that they have benefitted from ambulance services.

Table 1. Distribution of participants according to some of their health behaviours

Some health behaviours	Property	Number	%
Regular health check	Yes	253	52.1
	No	233	47.9
Presently using a prescription (prescription)	Yes	276	56.8
	No	210	43.2
The habit of using a drug without a prescription	Yes	97	20.0
	No	389	80.0
Type of medicine used without prescription	Analgesic	63	94.0
	Wound healing	2	3.0
	Vitamins	1	1.5
	Stomach medicine	1	1.5
Smoking habit	Drinks at least once every day	42	8.6
	Drinks occasionally	10	2.1
	No longer using	98	20.2
	He never drank	336	69.1
Alcohol habit	Everyday	1	0.2
	Once or twice a week	4	0.8
Alcohol release year	Once or twice a month	10	2.1
	Less than a year	9	1.9
	He never drank	422	86.8
	No longer using	40	8.2
Exercise regularly	No	193	54.7
	Regular	46	13.0
	Occasionally, irregular	114	32.3
Regular eating habits	Yes	265	75.3
	No	87	24.7
Feel enough that you can relax	Yes	258	73.5
	No	93	26.5

In the present study, the percentage of older adults with insufficient TSOY-32 level is 59.7%. The percentage of those in the problematic-limited range is 28.2%, of those in the sufficient level is 10.1% and of those within the perfect range is 2.1%. When the percentages of individuals in each HL category are compared, 24.5% of Turkish citizens have insufficient levels of HL, 40.1% have problematic-limited levels of HL, 27.8% have sufficient levels of HL, and 7.6% have perfect levels of HL.

The mean overall score for TSOY-32 among study participants was 24.40 ± 7.70 (min: 3.79, max: 50.00). The sub-dimension score average of the TSOY-32 scale was 24.30 ± 8.18 (min: 4.17, max: 50.00) for TS and 24.51 ± 8.33 (min: 1.41, max: 50.00) for HP/HD. The score averages for RHI, UHI, EHI and HIU/I, which are the processes included in the TSOY-32 scale, were (min: 0.00, max: 50.00), 24.49 ± 8.65 (min: 2.08, max: 50.00), 24.69 ± 7.85 (min: 2.08, max: 50.00) and 25.36 ± 8.64 (min: 2.08, max: 50.00).

The Chi-squared analyses of the TSOY-32 categorical rates with some variables were conducted (Table 2), and the following results were obtained. The following categorical rates were not found to be significant: the age range of the participants, the presence of any disability and smoking and alcohol habits ($p = 0.053$). Among women, TSOY-32 scores were much more likely to fall into the insufficient, problematic and limitedly sufficient ranges. However, men were significantly more likely to fall into the sufficient and the perfect regions ($p = 0.001$). The TSOY-32 categorical rates among participants who mainly lived in rural areas had higher numbers in the insufficient, problematic and limitedly sufficient areas, whereas city-dwelling participants had higher percentages of people in sufficient and perfect ranges ($p = 0.001$). The TSOY-32 scores among participants who are married and unemployed and who know their family doctor were significantly more likely to be within the insufficient range ($p = 0.001$). TSOY-32 categorical rates among the people who were literate and who had completed primary school education fall into the insufficient, problematic-limited, sufficient

and perfect categories. The percentage of participants in the problematic and limitedly sufficient ranges was higher in people with secondary school and high school education compared with those with university education. By contrast, people with university education were more likely to rate in the sufficient range of the TSOY-32 ($p = 0.001$) compared with other groups. The participants in the TSOY-32 categorical rates who are currently unemployed are higher in all areas (insufficient, problematic-limited, sufficient and perfect), with the highest percentage falling into the insufficient category ($p = 0.028$).

In the present study, it was found that TSOY-32, TS, HP/HD, RHI, UHI, EHI and HIU/I score average indices decreased as the age of the participants increased. These indices were more likely to be higher among men, those who spend majority of their lives in urban areas, those with high levels of education, married participants, currently employed participants and those who participated in making decisions for their families. These findings are compatible with the national and international literature (Table 3). The general, dimension and process score average indices for the TSOY-32 were higher in participants without disabilities; who have regular health examination; who have adequate nutrition; who are identified as having good physical, mental and emotional health perceptions; those who are aware of and use their right to choose a doctor; those who consult a second doctor for an existing diagnosis; those who know the doctor they are registered to; and those who know the phone number to ambulance services ($p < 0.05$).

On the other hand, there is a negative, inferior relationship between age and the average score indices of TSOY-32 general, dimension and process; a positive, very high relationship between TSOY-32 and TS, PD / IH, RHI, UHI, EHI, HIU / I; a positive, high relationship between TS and PD / IH and between RHI, UHI, EHI, HIU / I; a positive, high relationship between PD / IH and RHI, UHI, EHI, HIU / I; a positive, high relationship between RHI and PD / IH, UHI, EHI, HIU / I; a positive, high relationship

between UHI and EHI, HIU / I; and a positive, high relationship between EHI and HIU / I.

Table 2. Distribution of TSOY-32 categorical rates with some variables (n= 486)

Variable	Characteristic	Insufficient n (%)*	Problematic- Limited Enough n (%)*	Sufficient n (%)*	Perfect n (%)*	Test Value
Gender	Men	113 (39.0)	66 (48.2)	33 (67.3)	8 (80.0)	$\chi^2 = 19.626$ p = 0.001
	Women	177 (61.0)	71 (51.8)	16 (32.7)	2 (20.0)	
Longest living area	Rural area	165 (56.9)	70 (51.1)	10 (20.4)	4 (40.0)	$\chi^2 = 22.864$ p = 0.001
	Urban area	125 (43.1)	67 (48.9)	39 (76.9)	6 (60.0)	
Marital Status	Married	157 (54.1)	96 (70.1)	41 (83.7)	9 (90.0)	$\chi^2 = 24.559$ p = 0.001
	Single / widowed	133 (45.9)	41 (29.9)	8 (16.3)	1 (10.0)	
Working status	Yes	10 (3.4)	7 (5.1)	5 (10.2)	2 (20.0)	$\chi^2 = 9.107$ p = 0.028
	No	280 (96.6)	130 (94.9)	44 (89.8)	8 (80.0)	
Family doctor recognition	Yes	194 (67.6)	116 (85.3)	45 (91.8)	9 (90.0)	$\chi^2 = 24.966$ p = 0.001
	No	93 (32.4)	20 (14.7)	4 (8.2)	1 (10.0)	
Education level	Literate	201 (69.3)	56 (40.9)	13 (26.5)	0 (0.0)	$\chi^2 = 98.991$ p = 0.001
	Primary school	72 (24.8)	55 (40.1)	21 (42.9)	4 (40.0)	
	Secondary School	10 (3.4)	13 (9.5)	4 (8.2)	1 (10.0)	
	High School	5 (1.8)	7 (5.1)	4 (8.2)	2 (20.0)	
	University	2 (0.7)	6 (4.4)	7 (14.2)	3 (30.0)	
Regular health check	Yes	138 (47.6)	76 (55.5)	31 (63.3)	8 (80.0)	$\chi^2 = 8.559$ p = 0.036
	No	152 (52.4)	61 (44.5)	18 (36.7)	2 (20.0)	

*Column percentage is taken. Significant at the 0.05 and 0.001 level.

Table 3. Distribution of TSOY-32 general, dimension and process score average indices of the participants according to some of their defining qualities (n = 486).

Data (n = 486)	Property	n	General	Dimensions Score			Process Score		
			TSOY-32	TS	PD / IH	RHI	UHI	EHI	HIU / I
			Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean±SD	Mean±SD
Age group	65-74	310	25.13 ± 7.94 ^a	25.08 ± 8.40 ^a	25.18 ± 8.33 ^a	24.04 ± 9.58 ^a	25.12 ± 8.82 ^a	25.37 ± 7.90 ^a	26.00 ± 8.69 ^a
	75-84	124	25.88 ± 7.58 ^b	23.61 ± 7.77	24.16 ± 8.45	21.80 ± 9.08	24.38 ± 8.46 ^b	24.24 ± 8.02	25.12 ± 8.47
	≥85	52	21.29 ± 6.61 ^{a,b}	21.23 ± 7.00 ^a	21.35 ± 7.29 ^a	20.34 ± 7.66 ^a	21.03 ± 7.25 ^{a,b}	21.70 ± 6.32 ^a	22.09 ± 8.11 ^a
p value*			0.003	0.004	0.007	0.006	0.007	0.006	0.010
Gender	Male	220	26.12 ± 8.33	26.43 ± 8.45	25.80 ± 9.13	25.49 ± 9.74	26.09 ± 9.13	25.70 ± 8.47	27.19 ± 9.14
	Female	266	22.99 ± 7.03	22.53 ± 7.52	23.45 ± 7.45	21.08 ± 8.52	23.18 ± 8.01	23.85 ± 7.20	23.84 ± 7.20
p value *			0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.010	0.001
Longest living area	Rural area	249	22.94 ± 7.36	22.79 ± 7.72	23.09 ± 8.00	21.31 ± 8.66	22.96 ± 8.34	23.58 ± 7.92	23.91 ± 8.12
	Urban area	237	25.94 ± 7.95	25.87 ± 8.37	26.00 ± 8.42	24.93 ± 9.69	26.10 ± 8.69	25.85 ± 7.62	26.87 ± 8.92
p value *			0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Educational level	Literate	270	21.80 ± 6.85 ^{a,b,c,d}	21.36 ± 7.22 ^{a,b,c,d}	22.23 ± 7.45 ^{a,b,c,d}	19.77 ± 8.44 ^{a,b,c,d}	21.67 ± 7.57 ^{a,b,c,d}	22.83 ± 7.26 ^{a,b}	22.92 ± 7.97 ^{a,b,c,d}
	Prim. school	152	26.41 ± 7.20 ^{a,e}	26.81 ± 7.41 ^{a,e}	26.02 ± 7.97 ^{a,e}	25.61 ± 8.33 ^a	26.80 ± 8.34 ^a	25.86 ± 7.51 ^a	27.39 ± 8.11 ^{a,e}
	Sec. school	28	28.38 ± 7.35 ^{b,c}	28.44 ± 7.73 ^b	28.31 ± 8.15 ^b	28.71 ± 7.99 ^b	29.14 ± 7.41 ^b	27.16 ± 8.44 ^c	28.51 ± 8.62 ^b
	High school	18	29.85 ± 8.18	29.85 ± 8.57 ^c	29.85 ± 8.54 ^c	30.89 ± 9.05 ^c	29.83 ± 9.36 ^c	28.89 ± 8.18 ^c	29.78 ± 8.32 ^c
	University	18	34.86 ± 7.83 ^{d,e}	35.05 ± 7.30 ^{d,e}	34.68 ± 9.57 ^{d,e}	34.64 ± 8.64 ^{d,e}	34.91 ± 8.94 ^{d,e}	34.58 ± 6.53 ^b	35.33 ± 8.93 ^{d,e}
p value *			0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Health literacy among elderly people

Table 3 continuous.

Marital status	Married	303	25.52 ± 8.14	25.51 ± 8.42	25.53 ± 8.84	24.62 ± 9.69	25.61 ± 9.03	25.31 ± 8.11	26.53 ± 8.67
	Single, widow	183	22.56 ± 6.82	22.29 ± 7.37	22.83 ± 7.10	20.51 ± 8.14	22.64 ± 7.65	23.66 ± 7.30	23.42 ± 8.24
p value *			0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.025	0.001
Working condition	Yes	24	28.58 ± 8.45	29.06 ± 9.29	28.11 ± 8.22	28.02 ± 9.87	28.12 ± 9.72	27.93 ± 8.22	30.26 ± 9.34
	No	462	24.19 ± 7.71	24.05 ± 8.05	24.32 ± 8.30	22.82 ± 9.26	24.31 ± 8.56	24.52 ± 7.80	25.10 ± 8.53
p value *			0.007	0.003	0.030	0.008	0.035	0.038	0.004
Who looks if necessary	No one	26	26.52 ± 6.18	27.06 ± 7.79	25.98 ± 5.64	21.11 ± 7.49	25.66 ± 7.07	25.31 ± 5.62	28.00 ± 7.44
	Family members	442	24.14 ± 7.83	24.07 ± 8.17	24.21 ± 8.40 ^a	22.77 ± 9.39	24.22 ± 8.67	24.52 ± 7.89	25.05 ± 28.92
	Out of family	18	27.75 ± 8.22	25.78 ± 8.45	29.72 ± 8.30 ^a	24.72 ± 9.59	29.51 ± 8.91	27.87 ± 9.11	25.36 ± 8.64
p value *			0.05	0.14	0.015	0.053	0.030	0.191	0.049
Number of children	No children	10	27.91 ± 10.13	26.46 ± 10.39	29.36 ± 10.31	24.76 ± 12.42	27.99 ± 10.17	28.98 ± 10.56	29.92 ± 9.23
	Between 1 and 2	52	26.78 ± 6.67 ^a	27.06 ± 7.32 ^a	26.50 ± 7.27	25.80 ± 8.50 ^a	26.83 ± 7.65 ^a	26.88 ± 6.42 ^a	27.61 ± 7.47 ^a
	Between 3 and 5	308	24.49 ± 7.95	24.49 ± 8.35	24.49 ± 8.47	23.31 ± 9.65	24.61 ± 8.80	24.61 ± 7.97	25.42 ± 8.84
	6 and above	116	22.81 ± 7.32 ^a	22.36 ± 7.48 ^a	23.27 ± 7.99	21.08 ± 8.23 ^a	22.84 ± 8.25 ^a	23.55 ± 7.62 ^a	23.78 ± 8.24 ^a
p value *			0.008	0.004	0.030	0.016	0.021	0.023	0.016
Participation in the decisions taken in the family	Yes	325	25.55 ± 7.89 ^a	25.53 ± 8.14 ^{a,b}	25.57 ± 8.52 ^a	24.36 ± 9.49 ^a	25.80 ± 8.63 ^a	25.51 ± 7.94 ^a	26.54 ± 8.58 ^a
	No	31	22.39 ± 7.99	21.91 ± 7.64 ^b	22.88 ± 9.00	19.75 ± 9.95	22.35 ± 8.56	24.13 ± 7.80	23.34 ± 9.35
	Sometimes	130	22.01 ± 6.87 ^a	21.77 ± 7.74 ^a	22.26 ± 7.14 ^a	20.65 ± 8.14 ^a	21.75 ± 8.01 ^a	22.76 ± 7.32 ^a	22.88 ± 8.04 ^a
p value *			0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.001

**Groups with difference caused according to the Independent-Samples T test/ One-Way ANOVA test. ^{a,b,c,d,e} Tukey HSD. TS: Treatment and Service, PD/IH: Protection from Diseases/Improvement of Health, RHI: Reaching to Health Related Information, UHI: Understanding Health-Related Information, EHI: Evaluating Health-Related Information, HIU/I: Using/Implementing Health-Related Information.*

Discussion

HL is a current public health issue that should be addressed. Low HL among citizens leads to poor disease control, increased complications, reduced quality of life, patient noncompliance, dissatisfaction from healthcare services, poor information on healthcare services, increased incidence of chronic diseases, insufficient disease indicators and less use of protective health services.¹⁰ People with low levels of HL are also more likely to be hospitalised, frequently use emergency service and have a higher risk of mortality. Low level of HL also leads to poor system/operation-based outcomes regarding healthcare costs, resource allocation and the formation of new programmes and interventions.¹¹ Elderly individuals are more likely to experience loss of physical activity, socioeconomic status and poor interpersonal support and become dependent on others.¹² The poverty rate (in Turkey), which is calculated according to the 60% of the available individual median income of the equivalent household, is 16% for the elderly population in 2016. In 2016, 14.7% of elderly men and 17% of elderly women were reported to be in poverty, and the unemployment rate of the elderly population was 2.6%.¹³

In the present study, the percentage of older adults with an insufficient TSOY-32 level is 59.7%. In the study of Özkan et al., the rate of those who were 65 years old and over who reported insufficient levels of health literacy was 65.5%.¹⁴ When the percentages of individuals in each HL category are compared, 24.5% of Turkish citizens have insufficient levels of HL, 40.1% have problematic-limited levels of HL, 27.8% have sufficient levels of HL, and 7.6% have perfect levels of HL. Within Europe, 12.4% of people have insufficient levels of HL, 35.2% have problematic-limited levels of HL, 36% have sufficient levels of HL, and 16.5% have perfect levels of HL.¹⁵ Studies carried out worldwide indicate that HL levels are lower in older adults regardless of whether the country is developed or developing.¹⁶ In a study by Durusu Tanrıöver et al., only one-third of the nation within the age range of 41.4 ± 0.3 years has a HL level within the sufficient or perfect range. According to this

study, this percentage was lower among people over the age of 65.⁸ The study by Okyay and Abacıgil reported that the proportion of people with insufficient and problematic-limited HL levels is higher among elderly people.⁷ Bozkurt and Demirci found that the HL level was in the insufficient range among 44.6% of elderly adults, whereas 40.5% were within the problematic-limited range.¹⁷ It was reported that elderly adults with limited HL levels were more likely to have adverse health outcomes.¹⁸ A study conducted in Poland found that 61.3% of the individuals aged 65 and above had insufficient or problematic-limited HL levels, 26.8% had sufficient HL levels, and 12% had perfect HL levels.¹⁹ In a study by Tiller et al. that examined German adults between the ages of 55 and 91, women, individuals over the age of 80 and individuals with intermediate levels of education were more likely to have insufficient HL levels.²⁰

In the study by Durusu Tanrıöver et al., HL index scores were higher in men, people under the age of 65 and those with a high level of education.⁸ A study by Okyay and Abacıgil showed that there were no significant sex-dependent differences within the general and sub-dimensions of TSOY-32 as well as its processes ($p > 0.05$). However, the average scores of the indices decreased as the age increased ($p < 0.05$), and the score increased with the education level.⁷ These results are similar to the findings of the present study.

In a study by Catı et al., the patient's choice of a university hospital was associated with a high income level. These were reported to be variables that led to differences in the HL score, which differs from the present study. However, the same study also found that the HL scores concerning EHI decreased as the age increased, which is similar to the present study.²¹ The study by Caylan et al. showed that the factors affecting HL were the patient's educational level (HL score is higher in those with higher educational level), marital status and sex (women have higher HL scores) according to the extent of the effect coefficient.²² In the study by Çimen and Bayık, average HL scores were higher among women, people between the ages of

65 and 75 years, married people, people who spent majority of their lives in big cities, currently employed people and high-income individuals.²³ The lower levels of general literacy, employment and healthcare awareness may lead to low HL levels among women in Turkey. In a study by Federman et al. focusing on elderly individuals with asthma, age, income level, educational level and perception on health condition were found to be significantly associated with HL ($p < 0.05$). Similar to the present study, it was reported that the percentage of those who had sufficient HL decreased with age, but increased with educational level.²⁴ In the study by Chung et al. focusing on elderly Taiwanese adults, HL score decreased with age and increased with marital status and educational level, which is similar to the present study. However, this study showed that women had higher HL scores, which is contrasting with the results of the present study.²⁵ A study in Poland reported that old age and high educational level are significant determining factors for HL.¹⁹ In a study on elderly Korean adults, older age, higher educational level, being married, being employed, having good perception of one's health condition and lack of chronic disease were determined to be the variables causing a difference for HL.²⁶ In a study on elderly people with asthma in the United States, the HL level decreased as the age increased, but higher income levels were associated with higher HL levels.²⁴ In a study by Liu et al., HL score decreased with age, whereas the average HL score was higher among men, married people, high-income individuals and those with high levels of education.²⁷ Similarly, in a study by Halverson et al. which looked at HL differences among cancer patients, the HL level was higher among people who live in urban areas ($p < 0.05$).²⁸

Higher HL levels among individuals would promote the sharing of responsibilities with those who provide and those who receive healthcare services, which results in better outcomes for both parties. These studies indicate that individuals with low HL level are more likely to be hospitalised, use emergency services, misuse medication and spend more on healthcare due to unnecessary hospital visits.¹⁶

In the present study, TSOY-32 general score average indices were higher in those who have regular health checks, who do not use unprescribed medication, who currently smoke or smoked in the past, who exercise regularly and who have adequate nutrition. Also, variables including regular health checks, exercise and having sufficient rest were significant in all sub-dimensions and processes ($p < 0.05$). The regular use of medication for disease was high in the HP / HD dimension and HIU / I process; the habit of using unprescribed medication was significant in both sub-dimensions and in the processes of UHI and HIU/I; smoking was significant in the TS dimension and in the processes of RHI, UHI, HIU / I; and alcohol use was significant in the TS dimension and in the RHI process. In the study by Çimen and Bayık, the HL score averages were higher in those who took medication, who were hospitalised several times and who did not use emergency services. Some of these findings are similar to data found in the present study.²³ In the study by Liu et al., the average HL score was found to be significantly higher ($p < 0.05$) among those who did not smoke and use alcohol, whereas it was higher among those who exercised regularly and who had regular checks.²⁶ In the study by Mosher et al., there was no difference in the HL level associated with medication use.²⁹ In the study by Macleod et al. which compared the HL levels of sick individuals and healthy individuals according to various socio-demographic qualities, the HL level was found to be significantly ($p < 0.05$) higher in both sick individuals and healthy individuals who do not smoke.³⁰

This study found that the TSOY-32, TS, RHI, UHI, EHI and HIU / I score average indices decreased among the general, physical, mental and emotional dimensions ($p < 0.05$). There was no significant effect of the PD / HD process on general health ($p > 0.05$), but this process caused significant differences among all other parameters of the scale ($p < 0.05$). In the literature, HL levels significantly increased among older adults who have good health perception.^{25,27,30}

In this study, it was determined that half of the elderly people have health checks have insufficient HL levels. Elderly people who are not employed and who do not have regular health checks have largely insufficient HL levels. The general indices of the HL scale and the dimensions and processes decreased with age but are higher among men, those who spend majority of their lives in urban areas, those with high level of education, married individuals, currently employed individuals and those who participate in family decisions. HL general score average indices are higher in people who do not use unprescribed medication, who quit smoking, who exercise regularly and who have good nutrition. The general, dimension and process score average indices are higher in the participants with high levels of perception of general, physical, mental and emotional health.

In line with these results, it is recommended that regular and constant studies should be carried out to determine and increase the HL levels of elderly people. It is also recommended to promote awareness and support among elderly people regarding regular exercise, balanced nutrition and quitting risky behaviours, such as smoking and alcohol use. These people should be informed about access to emergency health services and basic health services when they or their relatives have poor health conditions, and they should be provided with education and awareness on regular health checks. Finally, environments should be created to support active social lives among the elderly, and they should be supported for interacting with other individuals.

The limitations of this study are the fact that the study was conducted in the centre of a single province in the Eastern Black Sea Region, that it was studied with a cross-sectional method and a questionnaire, and that volunteers were included in the study.

Conflicts of Interest: The authors declare no further conflicts of interest.

Funding: Giresun University Scientific Research Project Unit (SAĞ-BAP-160317-77) has financed this research.

Acknowledgements: The authors would like to thank all the parents who participated in the study.

Author contribution:

Conception and design of the study: CY, and FG

Design and implementation of text-mining/NLP software: CY and FG

Acquisition of data: CY, and FG

Analysis of data: CY

Interpretation of data: CY, and FG

Drafting the manuscript: CY

Revising the manuscript: FG

Approval of the final version of the manuscript as submitted: CY, and FG.

References

1. Ministry of Health Public Health Agency of Turkey. Turkey and healthy ageing action plan and implementation program 2015-2020. Available at: http://www.nationalplanningcycles.org/sites/default/files/planning_cycle_repository/turkey/turkey_health_aging_action_plan_and_implementation_program_2015-2020.pdf. Accessed: 25.03.2019.
2. Gazmararian JA, Baker D, Williams M, et al. Health literacy among medicare enrollees in a managed care organisation. *Journal of American Medical Association* 1999;281:545-551.
3. Akbulut Y. Evaluation of health literacy in terms of health expenditures and health services. Ed. Yildirim F, Keser A. *Health Literacy*. Ankara University Faculty of Health Sciences 2015;3:113-132.
4. Simonds SK. Health education as social policy. *Health Education Monograph* 2018;2:1-25. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/10901981740020S102>. Accessed 24.06.2018
5. Ciler Erdag G. Health literacy as a key determinant of health. Ed. Yildirim F, Keser A. *Health Literacy*. Ankara University Faculty of Health Sciences 2015;3:1-14.
6. Nielsen-Bohlman L, Panzer AM, Kindig DA. *Health literacy: A Prescription to end the confusion*. Washington. National Academies Press 2004;31-55.





7. Okyay P, Abacıgil F. Turkey health literacy scale study reliability and validity. Ministry of Health 2016;1025:1. Printing. ISBN: 978-975-590-594-5
8. Durusu Tanrıöver M, Yıldırım HH, Demiray Ready N, et al. Turkey health literacy survey. Health and Social Workers Union [Internet] Available from: <http://www.sagliksen.org.tr/cdn/uploads/gallery/pdf/8dcec50aa18c21cdaf86a2b33001a409.pdf>. Accessed 30.03.2016
9. Sørensen K, Pelikan M Jürgen, Röthlin F, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European Journal of Public Health*, 2015;25(6):, 1053–1058
10. Bilir N. Health literacy. *Turkish Journal of Public Health* 2014;12(1):61-68.
11. Sayah FA, Williams B. An integrated model of health literacy, using diabetes as an example. *Canadian Journal of Diabetes* 2012;36:27-31.
12. Yigitbas C, Deveci SE. Disability in the elderly in terms of public health. *Bakirkoy Medical Journal* 2016;12:57-63.
13. Turkish Statistical Institute. “Elderly people with statistics” [Internet] Available from: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30699> Accessed 11.06.2018.
14. Özkan S, Baran aksakal N, Çalışkan D et al. Turkey health literacy level and related factors research. T.C. Ministry of Health General Directorate of Health Promotion 2018, Publication Number 1103, ISBN: 978-975-590-689-8
file:///C:/%C3%87A%C4%9ELA/H-%20HADYEK/_Ekutuphane_kitaplar_SOYA%20RAPOR.pdf
15. Yılmaz M, Tiryaki Z. What is health literacy, how assessment? *DEUHFED* 2016;9(4):142-147.
16. Aslan Ş, Akman Dömbekci H, Yağcı Özen M. An important factor in reducing unnecessary applications to emergency health services: Health literacy. *Eurasian Journal of Social and Economic Research (ASEAD)* 2017;4(12):47-62.
17. Bozkurt H, Demirci H. Health literacy among older persons in Turkey. *The Aging* 2018; DOI: 10.1080/13685538.2018.1437901.
18. Fernandez DM, Larson JL, Brian J, et al. Associations between health literacy and preventive health behaviours among older adults: findings from the health and retirement study. *BMC Public Health* 2016; 16:596-603.
19. Slonska ZA, Borowiec AA, Aranowska AE. Health literacy and health among the elderly: status and challenges in the context of the Polish population ageing process. *Anthropological Review* 2015;78(3):297–307.
20. Tiller D, Herzog B, Kluttig A, Haerting J. Health literacy in an urban elderly East-German population – results from the population-based CARLA study. *BMC Public Health* 2015;15:883.
21. Catı K, Karagöz Y, Yalman F, et al. The effect of health literacy on patient satisfaction. *Journal of Economic and Social Research* 2018;14(1):67-88
22. Caylan A, Yayla K, Oztora S, et al. Assessing health literacy, the factors affecting it and their relation to some health behaviours among adults. *Biomedical Research* 2017;28(15):6803-6807.
23. Çimen Z, Bayık Temel A. Investigation of health literacy, the perception of health and related factors in elderly patients with chronic illness. *Journal of Ege University Faculty of Nursing* 2017;33(3):105-125.
24. Federman AD, Wolf MS, Sofianou A, et al. Asthma outcomes are poor among older adults with low health literacy. *Journal of Asthma* 2014;51(2):162-167.
25. Chung MH, Chen LK, Peng LN, et al. Development and validation of the health literacy assessment tool for older people in Taiwan: Potential impacts of cultural differences. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2015;61:289-295.
26. Lee SS, Choi YS, Lee DS, Nam SH. A study on the health literacy of the elderly in a rural area. *Biomedical Research* 2017;28(17):7567-7573.
27. Liu YB, Liu L, Liu YF, et al. Relationship between health literacy, health-related behaviours and health status: A survey of elderly Chinese. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2015;12:9714-9725.

28. Halverson J, Martinez-Donate A, Trentham-Dietz A, et al. Health literacy and urbanicity among cancer patients. *The Journal of Rural Health* 2013;29:392-402.
29. Mosher HJ, Lund BC, Kripalani S, et al. An Association of health literacy with medication knowledge, adherence, and adverse drug events among elderly veterans. *Journal of Health Communication* 2012;17:241-251.
30. MacLeod S, Musich S, Gulyas S, et al. The impact of inadequate health literacy on patient satisfaction, healthcare utilisation, and expenditures among older adults. *Geriatric Nursing* 2017;38:334-341.

ORIGINAL ARTICLE / ORIJİNAL MAKALE

Healthy lifestyle behaviors as predictors of life quality: A sample of medical faculty staff

Yaşam kalitesinin yordayıcısı olarak sağlıklı yaşam biçimi davranışları: Tıp Fakültesi öğretim elemanları örneği

 Hacer Devran Enginoğlu^a,  Ayşenur Beyazıt Üçgün^b,  Mustafa Volkan Yürekli^c,
 Ersin Uskun^d

^a Uz.Dr. Haliliye İlçe Sağlık Müdürlüğü/ ŞANLIURFA Türkiye

^b Uz.Dr. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı/ ANKARA, Türkiye

^c İşyeri Hekimi, Veritas Ortak Sağlık Güvenlik Birimi/ TOKAT, Türkiye

^d Prof.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı/ ISPARTA, Türkiye

Received: 11.07.2020, Accepted: 28.02.2021

ABSTRACT

Objective: Quality of life reflects an individual's perception of their position in life. Healthy lifestyle behaviours are behaviours that an individual believes and applies to stay healthy and to protect against diseases. The aim of this study was to evaluate the healthy lifestyle behaviours and quality of life of faculty members and research assistants working in a medical school and to determine the predictors of their quality of life. **Methods:** The target population for this cross-sectional analytical study was the lecturers and research assistants working in a medical faculty (n 419). It was aimed to reach all the population without making a sample selection. 77.6% of the population was successfully reached. Quality of life was measured by the World Health Organization Quality of Life Scale Brief Form and Quality of Life Scale scores were calculated in the physical, psychological, social, environmental and national sub-areas (social pressure). Healthy lifestyle behaviours were measured by the Healthy Lifestyle Behaviours Scale-II. Scores were calculated for six sub-dimensions: spiritual development, health responsibility, physical activity, nutrition, interpersonal relationships and stress management. Independent t-test, Mann-Whitney U, analysis of variance, Kruskal-Wallis, Pearson correlation and multiple regression tests were used for statistical analysis.

Not: Bu çalışma 15-19 Mart 2017 Antalya'da düzenlenen 19. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur.

Correspondence: Ersin Uskun, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı/ ISPARTA, Türkiye. **E-mail:** ersinuskun@gmail.com. **Tel:** +90 5053785206.

Cite This Article: Enginoğlu H.D, Ayoğlu,Üçgün B.A, Yürekli M.V,Uskun E. Yaşam kalitesinin yordayıcısı olarak sağlıklı yaşam biçimi davranışları: Tıp Fakültesi öğretim elemanları örneği. Turk J Public Health 2021;19(1):55-68.

©Copyright 2021 by the Association of Public Health Specialist (<https://hasuder.org.tr>)

Turkish Journal of Public Health published by Cetus Publishing.

Results: 60.3% of the research group was under the age of 35 and 59.1% were male. 57.8% of the research group were medical research assistants and 42.2% were lecturers. There was a significant positive correlation between HLBS total scores and the quality of life sub-domains (physical, psychological, social, environmental and social pressure) (respectively $p<0.001$; $p<0.001$; $p<0.001$; $p<0.001$ and $p<0.001$). Getting regular sleep predicted the quality of physical and social life positively (respectively $p<0.01$ and $p<0.05$). Spiritual development as a sub-dimension of HLBS positively predicted physical, spiritual, social and environmental life dimensions ($p<0.001$; $p<0.001$; $p<0.05$ and $p<0.05$, respectively). **Conclusion:** One of the healthy lifestyle behaviours, spiritual development was an important predictor of quality of life. To increase the quality of life of individuals, awareness should be raised especially on sleep patterns and spiritual development. Interventions should be carried out to develop healthy lifestyle behaviours.

Keywords: Quality of life, Healthy lifestyle behaviours, WHOQOL-BREF

ÖZ

Amaç: Yaşam kalitesi, bireylerin yaşamdaki pozisyonunu algılamasıdır. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ise bireyin sağlıklı kalmak ve hastalıklardan korunmak için inandığı ve uyguladığı davranışların bütünüdür. Bir tıp fakültesinde görevli öğretim elemanlarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve yaşam kalitelerini değerlendirmek; yaşam kalitesinin yordayıcılarını belirlemektir. **Yöntem:** Kesitsel analitik tipteki bu çalışmanın evrenini bir tıp fakültesinde çalışan öğretim elemanları oluşturmaktadır (N:419). Örneklem seçimi yapılmaksızın evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiş %77.6'sına ulaşılmıştır. Yaşam kalitesi, Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu ile ölçülmüştür. Ölçeğin bedensel, ruhsal, sosyal, çevre alt alanlarında alan puanları hesaplanmıştır. Sağlıklı yaşam biçim davranışları; Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II ile belirlenmiştir. Ölçeğin; manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, kişiler arası ilişkiler ve stres yönetimi olmak üzere altı alt boyutu bulunmaktadır. İstatistik analizlerde Bağımsız gruplarda t testi, Mann-Whitney U, varyans analizi, Kruskal-Wallis, Pearson korelasyon ve çoklu doğrusal regresyon testleri kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırma grubunun %60.3'ü 35 yaş altında, %59.1'i erkektir. Araştırma grubunun %57.8'i tıpta uzmanlık öğrencisi, %42.2'si öğretim üyesidir. SYBD toplam puanı ile yaşam kalitesi alt alanları (bedensel, ruhsal, sosyal, ulusal çevre) arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon mevcuttur (sırasıyla $p<0.001$; $p<0.001$; $p<0.001$ ve $p<0.001$). Düzenli uyku uyumak, bedensel ve sosyal yaşam kalitesini olumlu yönde yordamaktadır (sırasıyla; $p<0.001$ ve $p<0.01$). SYBD alt alanlarından manevi gelişim, bedensel, ruhsal, sosyal ve çevre yaşam alanlarını olumlu yönde yordayan değişkendir (sırasıyla $p<0.001$; $p<0.001$; $p<0.01$ ve $p<0.001$). **Sonuç:** Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından, manevi gelişim, yaşam kalitesinin önemli bir yordayıcısıdır. Bireylerin yaşam kalitesinin artırılması için manevi gelişim konularında farkındalık oluşturulmalıdır. Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını geliştirmeye yönelik aktiviteler yapılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Yaşam kalitesi, sağlıklı yaşam biçimi davranışları, WHOQOL-BREF

Giriş

Yaşam kalitesi kavramı; sağlıkta iyilik halinin ölçülebilmesi amacıyla geliştirilmiş bir kavram olup; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından "içinde yaşadıkları kültür ve değerler sistemi bağlamında, amaçları, beklentileri, standartları ve kaygıları açısından bireylerin yaşamdaki pozisyonlarını algılaması" olarak tanımlanmaktadır.^{1,2} Yaşam kalitesi bireyin fiziksel işlevlerini, ruhsal durumunu, aile içindeki ve dışındaki toplumsal ilişkilerini, çevreden etkilenmişlik düzeylerini kapsar ve bu durumun bireyin işlevselliğini ne derece etkilediğini gösterir.³ Sağlıklılık yalnızca hasta ya da sakat olmamak değil, ruhsal, sosyal ve psikolojik yönden tam iyilik halidir anlayışı ile kişilerin yaşam kalitelerinin arttırılması günümüzde giderek daha önemli hale gelmiştir. Bu sebeple iyilik halinin ve dolayısıyla yaşam kalitesinin ölçülmesi için çalışmalar yapılmıştır. DSÖ bu amaçla geniş kapsamlı bir ölçek geliştirmiş ve daha sonra kısaltılarak Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu (WHOQOL-BREF) oluşturulmuştur.⁴

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBD), bireyin sağlığını etkileyen ve sağlığı üzerinde önemli etkisi olan faktörlere karşı kontrol edilebilen tüm davranışlar olarak tanımlanmaktadır.⁵ Başka bir ifade ile bireyin sağlıklı kalmak ve hastalıklardan korunmak için inandığı ve uyguladığı davranışların bütünüdür.⁶ Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları; beslenme alışkanlığı, kendini gerçekleştirme, sağlık sorumluluğu, egzersiz alışkanlığı, kişilerarası destek ve stres yönetimine yönelik değerlendirmelerin bir bileşkesi olarak ortaya konmaktadır.⁷ Bireylerin sağlıkları hakkında doğru bilgi edinmeleri ve sağlıklarını etkileyebilecek durumlarla ilgili seçimlerinde uygun beceriye sahip olmaları sağlıklı yaşam biçimi davranışları geliştirebilmeleri bakımından önemlidir.⁸ Yeterli fiziksel aktivite yapmamak, yeterli ve dengeli beslenmemek, bağımlılık yapıcı madde (sigara, alkol vb.) kullanımı sağlığı tehdit eden davranışlar olarak, kronik hastalıklarla ilişkili hastalıkların ve ölümlerin büyük kısmından sorumlu tutulmaktadır.⁹ Küresel hastalık yükü çalışmasına 2017 yılında 34,1 milyon insan

önlenebilir risk faktörleri nedeniyle yaşamını yitirmiştir. 2017 yılında ölüme neden olan beş riskten biri sigara, diğeri yüksek Beden Kütle İndeksi (BKİ)'dir.¹⁰ Amerikan Hastalık Kontrol Merkezi (CDC) raporuna göre; insanlar bir ya da birden fazla sağlıklı yaşam biçimi davranışı gösterirse yaşam süresinin uzayacağı rapor edilmiştir.¹¹

Sağlığı geliştirme davranışlarının belirlenmesi ve bu amaca yönelik planlanacak programların etkinliğinin değerlendirilebilmesi için SYBD'yi ölçmek yol gösterici olabilmektedir.¹²

Hekimlik gibi yoğun dikkat, özen, teknik bilgi ve beceri gerektiren işlerde çalışma, bir süre sonra işteki verimlilik ve isteği olumsuz etkilemektedir. Çalışma koşullarındaki sorunlar ya da iyileştirmeler, bireyin yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir.¹³ Tıp fakültesi öğretim elemanları sağlık hizmeti sunucularını yetiştirmekte, sağlık eğitiminde aktif rol almaktadırlar. Bu nedenle öğretim elemanlarının gerçekleştirdiği sağlık davranışları ve yaşam kalitesi düzeyi farklı bir öneme sahiptir.

Türkiye'de ve yurtdışında sağlık çalışanlarında yaşam kalitesi ile ilgili yapılmış çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Sağlıklı yaşam biçimi ile ilgili çalışmalar da genellikle belirli gruplar üzerinde yapılmıştır. Hekimler üzerinde yapılmış çalışmalar ise oldukça sınırlıdır. Ayrıca sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının, yaşam kalitesiyle birlikte değerlendirilmesi, sonuçları daha anlamlı hale getirebilir.

Bu çalışmanın amacı, bir tıp fakültesinde görevli öğretim elemanlarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve yaşam kalitelerini değerlendirmek; yaşam kalitesini yordayıcılarını belirlemektir.

Yöntem

Araştırmanın tipi, evren, örnek, örnekleme

Kesitsel analitik tipteki bu çalışmanın evrenini bir tıp fakültesinde çalışan öğretim elemanları oluşturmaktadır (N:419). Örneklem seçimi yapılmaksızın evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. İzinli olma, araştırmaya katılmayı reddetme gibi

nedenlerle 325 kişiye (%77.6) ulaşılmıştır. Gözlem altında veri toplama yöntemiyle araştırmacılar tarafından hazırlanan anket uygulanarak veri toplanmıştır.

Araştırmanın değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; yaş, cinsiyet, medeni durum, çalışılan bölüm, akademik unvan, kıdem süresi (yıl), çalışma süresi (yıl), şu anki işyerinde çalışma süresi (yıl), nöbet tutma durumu, nöbet sayısı, ekonomik algı, BKİ, sigara, alkol, sağlık algısı, kronik hastalığa sahip olma durumu, sürekli ilaç kullanma durumu, uyku düzeni, düzensiz uyku şekli, uyku süresi (saat), ana öğün atlama durumu, sıklıkla atlanılan ana öğün, ara öğün yapma durumu, düzenli egzersiz yapma durumu, spor salonuna üyelik, son 1 yıl içinde kilo verme çabası, şu an kilo verme çabası, kilo verme yöntemi kullanma durumu, diyetisyen desteği alma durumu, sosyal aktivite katılımı, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarıdır.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; yaşam kalitesi alt alanları (bedensel, ruhsal, sosyal, çevre ve ulusal çevre (sosyal baskı)) puanlarıdır.

Ölçüm yöntemi ve kullanılan ölçekler

Araştırmada yaşam kalitesi; WHOQOL-BREF Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu'nun Türkçe versiyonu ile (WHOQOL-BREF (TR)) ölçülmüştür. Sağlıklı yaşam biçim davranışları; Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II (SYBDÖ- II) ile belirlenmiştir.

WHOQOL-BREF (TR)'nin Türkçe'ye uyarlaması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Eser ve arkadaşları tarafından yapılmıştır.⁵ Ölçek iki genel soru ve dört alt alandan (bedensel, ruhsal, sosyal ve çevre) oluşmaktadır.⁵ Sorular birden beşe kadar puanlanan 5'li Likert tipi kapalı uçlu yanıtlar içermektedir. Bedensel, ruhsal, sosyal ve çevre alt alanlarında puanlar hesaplanabilmektedir.

Ölçeğin alt alanlarından "Bedensel Alan"; bireyin günlük işlerini yapabilme, ilaca bağımlılık, canlılık, yorgunluk, ağrı, rahatsızlık, uyku, dinlenme, çalışma gücünü; "Ruhsal Alan", beden dış görünüşü, olumlu veya olumsuz hisleri, benlik saygısını ve kişisel inançları; "Sosyal Alan", bireyin

sosyal çevresini, iletişim kurma ve sosyal destek durumunu; "Çevre Alanı", maddi kaynakları, fiziksel güvenlik alanını, sağlık hizmetlerinde yararlanma ve ulaşılabilirliği, bilgi ve beceri edinme şansını, boş zamanları değerlendirmeyi ve fiziksel çevre ilgili durumu değerlendirmektedir. Ölçeğin toplam puanı olmayıp her alt alan için puanlar ayrı ayrı hesaplanmakta ve 4 ile 20 puan arasında bir değer alabilmektedir. Her alan için artan puan, o alan için artan yaşam kalitesini göstermektedir. Ölçekteki soruların her biri için, test-tekrar test güvenilirliği için hesaplanan Pearson katsayılarının 0.57 ve 0.81 arasında olduğu; Türkçe versiyonunda ölçeğin iç tutarlık (Cronbach alfa) katsayısı, bedensel alanda 0.83, ruhsal alanda 0.66, sosyal alanda 0.53 ve çevre alanında 0.73 bildirilmiştir.¹⁴

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II (SYBDÖ- II); Walker ve arkadaşları tarafından 1986 yılında geliştirilen bir ölçek olup, daha sonra revize edilerek 1996 yılında 52 madde ve 6 faktörden oluşan son halini almıştır.^{5, 15,16} Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik çalışması Pınar ve arkadaşları tarafından 2009'da yeniden yapılmıştır.¹⁷ Ölçeğin; manevi gelişim (tinsellik), sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, kişiler arası ilişkiler ve stres yönetimi olmak üzere altı alt boyutu bulunmaktadır. Manevi gelişim (tinsellik); bireyin yaşam amaçlarını, bireysel olarak kendini geliştirme yeteneğini ve kendini ne derecede tanıdığını ve memnun edebildiğini belirlemektedir. Sağlık sorumluluğu, bireyin kendi iyilik hali için sağlığı hakkında aktif olarak sorumluluk hissetmesi ve sağlığına özen göstermesidir. Bireyin kendi sağlığını ne derecede önemseydiğini göstermektedir. Fiziksel aktivite; bireyin spor yapma, egzersiz uygulamalarını ne düzeyde uyguladığını göstermektedir. Beslenme; bireyin öğünleri seçerken ve düzenlerken, yiyecekleri seçerken ne düzeyde sağlıklı olanları seçtiğinin göstergesidir. Kişilerarası ilişkiler; bir kişinin diğer insanlarla yakınlık duygusuyla düşünce ve duygularını ne düzeyde paylaştığını ve sürdürdüğünü göstermektedir.¹² Stres yönetimi; gerilimi azaltma ya da etkin bir şekilde kontrol edebilmek için bireyin fizyolojik ve psikolojik kaynakları ne ölçüde

belirleyebildiğini ve harekete geçirebildiğini göstermektedir. Ölçeğin tüm maddeleri olumludur, ters maddesi bulunmamaktadır. İşaretleme 4' lü likert tipli ölçek üzerinde yapılır. Ölçeğin tamamı için en düşük puan 52, en yüksek puan 208'dir. Alt ölçeklerden alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar; ruhsal gelişim için 9-36, sağlık sorumluluğu için 9-36, fiziksel aktivite için 8-32, beslenme için 9-36, kişiler arası ilişkiler için 9-36 ve stres yönetimi için 8-32'dir. Ölçekten alınan puan arttıkça bireyin belirtilen sağlık davranışlarını uygulama seviyesi artmaktadır.¹⁷ Ölçeğin güvenilirliği, iç tutarlık katsayısı, madde toplam korelasyonu ve test-tekrar test ile belirlenmiştir. Ölçeğin iç tutarlık (Cronbach alfa) katsayısı 0.92 olarak, altı alt boyut için 0.71-0.83 arasında değişen değerler bildirilmiştir.¹⁷

İstatistik değerlendirme ve analizler

Verilerin analizinde SPSS 17.0 istatistik programı kullanılarak tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, frekans vb.), Bağımsız gruplarda t testi, varyans analizi (ANOVA), Pearson korelasyon testleri kullanılmıştır. Yaşam kalitesini yordayan değişkenlerin belirlenmesi amacıyla çoklu doğrusal regresyon modellemesi yapılmıştır. Tüm istatistik analizlerde ve çoklu doğrusal regresyon modellemesinde, değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu değerlendirilmiştir. Değerlendirme, Kolmogorow-Smirnov testi, çarpıklık/simetrikli (*skewness*) ve basıklık (*cutosis*) indekslerine bakılarak yapılmış, Kolmogrow Smirnov testi $p>0.05$ olan karşılaştırmalar ve çarpıklık/simetrikli (*skewness*) ve basıklık (*cutosis*) indeks değerlerinin kendi standart hatalarının iki katından az olduğu durumlar normal dağılıma uygun kabul edilmiştir. Değerlendirmelerin sonucunda çalışmadaki tüm sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygun oldukları belirlenmiştir.

Çoklu doğrusal regresyon analizinde, modellerin oluşturulması öncesi modele alınacak değişkenlerin normal dağılıma uyduğu (daha önce tek değişkenli analizler öncesinde belirlenmişti) kontrol edildi. Yaşam kalitesi alt alanlarını açıklayıcı bir

çok model denemesi yapıldı. Bu modellemelerde tek değişkenli analizlerde anlamlı bulunan değişkenlerle modeller oluşturuldu. Ancak çoklu doğrusal regresyon analizinde bağımsız değişkenlerden kategorik olanların çok sayıda modele alınması önerilmediğinden, en iyi modeli seçerken tüm modellerde anlamlı yordayıcı olarak dikkat çeken "uyku düzeni" kategorik değişken olarak yaş, uyku süresi, SYBD alt bileşenleri sürekli değişkenler olarak modele alındı ve yaşam kalitesi alt alanları için son modeller oluşturuldu.

Modellerin yeterliği ile ilgili olarak; çoklu açıklayıcılık katsayısı (R^2) değerleri incelendi ve her model için bu değerler sunuldu. Modellerin uygunluk göstergesi olarak da ifade edilen R^2 değerleri 1'e ne kadar yakınsa modelin o kadar iyi olduğu kabul edildi. Ek olarak modelin tümel anlamlılığına ilişkin F istatistiğinin anlamlı olup olmadığı değerlendirildi.¹⁸ F değerleri ve anlamlılık düzeyleri ile sunuldu. Yaşam kalitesi alt alanlarının yordayıcılarını belirlemek üzere oluşturulan dört modelin de (bedensel, ruhsal, sosyal ve çevre alanları modelleri) çoklu açıklayıcılık katsayılarının yüksek ve F istatistiklerinin de anlamlı olduğu belirlendi (sırasıyla $p<0.001$, $p<0.001$, $p<0.001$ ve $p<0.001$). Oluşturulan modellerde değişkenlerin, bedensel alanı yüzde 40, ($R^2:0.40$), ruhsal alan modelini yüzde 41 ($R^2:0.41$), sosyal alan modelini yüzde 24 ($R^2:0.24$) ve çevre alanını yüzde 30 ($R^2:0.30$) açıkladığı belirlendi.

Model uyumuna karar vermek için Durbin Watson analizi kullanıldı. Bedensel alan için Durbin Watson değeri 1.93, ruhsal alan modeli için 2.21, sosyal alan modeli için 2.10 ve çevre alan modeli için 2.02 olarak belirlendi. Durbin Watson değerleri her dört model için de 2'ye yakın değerler olduğundan modelin iyi oluşturulmuş ve uyumunun iyi olduğuna karar verildi.

Modeller oluşturulurken çoklu bağlantı sorunu (*multicollinearity*) için de inceleme yapıldı. Bu çalışmada çoklu bağlantı sorununun incelenmesinde VIF (*Variance Inflation Factors- Varyans Şişme Değeri*) değerlerine bakılarak değerlendirme yapıldı.¹⁸ Modele alınan değişkenlerin VIF

değerlerinin 5'in altında daha iyisi 3'ün altında olması idealdir. Çalışmada oluşturulan modellerde değişkenlerin VIF değerlerinin tamamı 3'ün altındadır ve modellerde çoklu bağlantı sorunu oluşturan değişken bulunmamaktadır.

Yaşam kalitesinin bedensel, ruhsal, sosyal ve çevre alt alanlarının yordayıcılarını belirlemek üzere oluşturulan dört modele de aynı değişkenler alındı. Bu değişkenler; sosyodemografik özellikler (yaş, uyku süresi ve uyku düzeni) ve SYBD Alt alanlarıydı (manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi)

Etik

Araştırma için ilgili üniversitenin Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır.

Bulgular

Araştırma grubunun sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de görülmektedir. Grubun %60.3'ü 35 yaş altında, %59.1'i erkek, %65.2'si evlidir. Yüzde 20'si sigara, %33.8'i alkol kullanmaktadır. Yüzde 22.5'inin kronik bir hastalığı bulunmaktadır. Yüzde 52.6'sının BMI'si normal sınırlar içerisindedir. Grubun %46.8'i günlük 7 saat ve üzeri uyumakta olup, %48.6'sının uykuları düzenlidir. Yüzde 16.9'u düzenli egzersiz yapmakta, %72.3'ü tüm ana öğünleri atlamadan, %40.0'ı ara öğün olarak beslenmektedir.

Araştırma grubunun çalışma yaşamı ile ilgili özellikleri Tablo 2'de görülmektedir. Yüzde 57.8'i asistan olarak, %54.8'i dâhili bilimlerde görev yapmaktadır. Yüzde 59.4'ü 10 yıldan daha kısa süredir çalışma yaşamındadır ve % 70.2'si 5 yıldan daha kısa süredir araştırmanın yapıldığı kurumda çalışmaktadır. Grubun %52.3'ü ayda 5 gün ve üstünde olmak üzere, %59.7'si nöbet tutmaktadır.

WHOQOL-BREF (TR) alt alan puan ortalamaları ve sosyodemografik özelliklere göre dağılımları Tablo 1'de, çalışma yaşamıyla ilgili özelliklere göre dağılımları Tablo 2'de görülmektedir. Otuz beş yaş ve üstündekilerin WHOQOL-BREF (TR)'nin tüm alt alanlarının (bedensel, ruhsal, sosyal ve çevre) puan ortalamaları 35 yaş

altındakilerden anlamlı biçimde yüksektir (sırasıyla $p<0.001$; $p<0.001$; $p<0.001$ ve $p<0.001$). Erkeklerin ruhsal alan puan ortalaması kadınlardan anlamlı biçimde yüksektir ($p<0.05$). Evlilerde bekârlara göre ruhsal, sosyal ve çevresel alan puan ortalamaları anlamlı biçimde yüksektir (sırasıyla $p<0.01$; $p<0.001$ ve $p<0.05$). Alkol kullanmayanlarda kullananlara göre bedensel alan puan ortalaması anlamlı biçimde yüksektir ($p<0.05$). WHOQOL-BREF (TR)'nin tüm alt alan puan ortalamaları (bedensel, ruhsal, sosyal ve çevre), düzenli uyku uyuyanlarda (sırasıyla; $p<0.001$; $p<0.001$; $p<0.001$ ve $p<0.001$), günlük uyku süresi 7 saat ve üstünde olanlarda (sırasıyla $p<0.001$; $p<0.05$; $p<0.05$ ve $p<0.01$), ana öğünleri atlamadan düzenli tüketenlerde (sırasıyla; $p<0.001$; $p<0.001$; $p<0.01$ ve $p<0.001$), ve düzenli egzersiz yapanlarda (sırasıyla $p<0.001$; $p<0.001$; $p<0.01$ ve $p<0.001$) anlamlı biçimde yüksektir

WHOQOL-BREF (TR)'nin tüm alt alan puan ortalamaları (bedensel, ruhsal, sosyal ve çevre), öğretim üyesi olarak çalışanlarda (sırasıyla; $p<0.001$; $p<0.001$; $p<0.001$ ve $p<0.001$), 10 yıl ve üstünde çalışma yaşamında olanlarda (sırasıyla; $p<0.001$; $p<0.001$; $p<0.001$ ve $p<0.001$) ve araştırma yapılan kurumda 5 yıl ve üstünde çalışmakta olanlarda (sırasıyla; $p<0.001$; $p<0.001$; $p<0.001$ ve $p<0.001$), hiç nöbet tutmayanlarda veya ayda 5 günden az nöbet tutanlarda (sırasıyla; $p<0.001$; $p<0.001$; $p<0.001$ ve $p<0.001$) anlamlı biçimde yüksektir. Temel bilimlerde çalışanlarda çevre alt alanı dâhili ve cerrahi bilimlerde çalışanlardan yüksektir ($p<0.001$).

Araştırma grubunun SYBD toplam ve alt alan puan ortalamaları ve WHOQOL-BREF (TR) alt alan puanları ile korelasyonları Tablo 3'te görülmektedir. SYBD ölçeğinin tüm alt alanları (manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler, stres yönetimi) ve toplam puanı ile WHOQOL-BREF (TR)'nin bedensel (sırasıyla $r:0.544$, $p<0.001$; $r:0.179$, $p<0.01$; $r:0.328$, $p<0.001$; $r:0.299$, $p<0.001$; $r:0.417$, $p<0.001$; $r:0.455$, $p<0.001$ ve $r:0.480$, $p<0.001$), ruhsal (sırasıyla $r:0.598$, $p<0.001$; $r:0.276$, $p<0.001$; $r:0.400$, $p<0.001$; $r:0.367$, $p<0.001$; $r:0.462$, $p<0.001$; $r:0.464$,

p<0.001 ve r: 0.558, p<0.001), sosyal (sırasıyla r:0.433, p<0.001; r:0.188, p<0.01; r: 0.249, p<0.001; r:0.277, p<0.001; r: 0.430, p<0.001; r: 0.266, p<0.001 ve r: 0.400, p<0.001) ve çevre (sırasıyla r: 0.478,

p<0.001; r: 0.261, p<0.001; r: 0.322, p<0.001; r: 0.375, p<0.001; r: 0.428, p<0.001, r: 0.450, p<0.001 ve r: 0.501, p<0.001) alanları arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon mevcuttur.

Tablo 1. Araştırma grubunun sosyodemografik özellikleri ve WHOQOL-BREF (TR) alt alan puan ortalamalarının bu özelliklere göre dağılımı

Özellikler		WHOQOL-BREF (TR) Alt Alanları					
		Sayı	%	Bedensel	Ruhsal	Sosyal	Çevre
Yaş	35 altı	196	60.3	14.6±2.2	14.3±2.2	14.3±2.6	14.0±2.1
	35 ve üstü	129	39.7	15.7±2.1***	15.6±1.8***	15.6±1.9***	15.2±1.6***
Cinsiyet	Kadın	133	40.9	15.1 ±2.3	14.5 ±2.1	14.6 ±2.2	14.4 ±2.0
	Erkek	192	59.1	15.0 ±2.2	15.1 ±2.1*	14.9 ±2.5	14.6 ±2.0
Medeni Durum	Bekar	113	34.8	14.8±2.1	14.3±2.2	14.0±2.6	14.1±2.1
	Evli	212	65.2	15.1±2.3	15.1±2.0**	15.2±2.1***	14.7±1.9*
Sigara kullanımı	Var	65	20.0	14.6±2.3	14.9±2.4	14.8±2.7	14.2±2.3
	Yok	260	80.0	15.1 ±2.2	14.8±2.1	14.8±2.3	14.6±1.9
Alkol kullanımı	Var	212	33.8	14.6 ±2.4	14.8 ±2.2	14.7 ±2.6	14.3 ±2.2
	Yok	113	66.2	15.2 ±2.1*	14.9 ±2.1	14.8 ±2.3	14.6 ±1.8
Kronik Hastalık	Var	73	22.5	14.6 ±2.3	14.8 ±2.1	14.8 ±2.4	14.5 ±2.0
	Yok	252	77.5	15.1 ±2.2	14.9 ±2.1	14.8 ±2.4	14.5 ±2.0
BKİ (18.5-24.9 kg/m ²) (>25 kg/m ²)	Normal	171	52.6	15.1±2.3	14.7±2.2	14.7±2.5	14.5±2.0
	Kilolu	154	47.4	14.9±2.1	15.0±2.1	14.9±2.3	14.5±2.0
Uyku Düzeni	Düzensiz	167	51.4	14.1±2.2	14.2±2.2	14.1±2.6	14.0±2.1
	Düzenli	158	48.6	16.0±1.9***	15.5±1.8***	15.5±2.0***	15.1±1.7***
Uyku süresi	<7 saat>/gün	173	53.2	14.5±2.3	14.6±2.3	14.5±2.6	14.2±2.1
	≥7 saat>/gün	152	46.8	15.6±2.0***	15.1±2.0*	15.1±2.1*	14.8±1.8**
Düzenli egzersiz	Yok	270	83.1	14.8 ±2.2	14.7 ±2.2	14.6 ±2.5	14.3 ±2.0
	Var	55	16.9	16.3 ±1.7***	15.8 ±1.6***	15.6 ±1.7**	15.5 ±1.6***
Ana öğün atlama	Var	235	72.3	14.7 ±2.2	14.6 ±2.3	14.6 ±2.4	14.2 ±2.0
	Yok	90	27.7	15.8 ±2.1***	15.6 ±1.5***	15.3 ±2.3*	15.2 ±1.7***
Ara öğün yapma	Var	130	40.0	15.1±2.2	14.7±2.1	14.5±2.4	14.5±1.9
	Yok	195	60.0	15.0±2.2	15.0±2.1	14.9±2.4	14.5±2.0
Toplam		325	100.0	15.0±2.2	14.8±2.1	14.8±2.4	14.5 ±2.0

(Ort±SS): ortalama±standart sapma. *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Tablo 2. Araştırma grubunun çalışma yaşamı ile ilgili özellikleri ve WHOQOL-BREF (TR) alt parametrelerinin bu özelliklere göre dağılımı

(Ort±SS): ortalama±standart sapma; (WHOQOL-BREF (TR)): Yaşam Kalitesi Ölçeği Türkçe Formu; *p<0.05,

Özellikler		Sayı	%	WHOQOL-BREF (TR) Parametreleri (Ort±SS)			
				Bedensel	Ruhsal	Sosyal	Çevre
Ünvan	Asistan	188	57.8	14.5±2.2	14.2±2.2	14.2±2.6	13.9±2.1
	Öğretim Üyesi	137	42.2	15.7±2.0***	15.8±1.7***	15.5±1.8***	15.3±1.6***
Çalışılan Bölüm	Dahili	178	54.8	14.9±2.2	14.8±2.1	14.9±2.3	14.4±1.9
	Cerrahi	106	32.6	14.9±2.4	14.7±2.2	14.5±2.6	14.3±2.2
	Temel	41	12.6	15.8±1.8	15.3±2.1	15.2±2.1	15.3±1.6*
Çalışma süresi	<10 yıl	193	59.4	14.6±2.2	14.3±2.2	14.3±2.6	14.0±2.1
	≥10 yıl	132	40.6	15.7±2.0***	15.7±1.8***	15.6±1.9***	15.3±1.6***
Kurumda çalışma süresi	<5 yıl	228	70.2	14.7±2.2	14.5±2.1	14.4±2.5	14.1±2.0
	≥5 yıl	97	29.8	15.8±2.0***	15.8±1.8***	15.6±1.8***	15.4±1.6***
Nöbet Tutma	Var	194	59.7	14.6±2.2	14.5±2.1	14.4±2.5	14.0±2.1
	Yok	131	40.3	15.6±2.2***	15.3±2.1***	15.4±2.0***	15.2±1.7***
Nöbet sayısı	<5gün/ay	155	47.7	15.6±2.1***	15.3±2.1***	15.2±2.2***	15.2±1.8***
	≥5gün/ay	170	52.3	14.5±2.2	14.4±2.1	14.3±2.5	13.9±2.0
Toplam		325	100.0	15.0±2.2	14.8±2.1	14.8±2.4	14.5±2.0

***p<0.001

Tablo 3. Araştırma grubunun SYBD İle WHOQOL-BREF (TR) puanları korelasyonları

	Ort±SS	WHOQOL-BREF (TR) Alt Alanları (r)			
		Bedensel	Ruhsal	Sosyal	Çevre
SYBD Alt Alanları		15.0±2.2	14.8±2.1	14.8±2.4	14.5±2.0
Manevi Gelişim	25.7±3.9	0.544***	0.598***	0.433***	0.478***
Sağlık Sorumluluğu	18.8±4.0	0.179**	0.276***	0.188**	0.261***
Fiziksel Aktivite	15.9±4.6	0.328***	0.400***	0.249***	0.322***
Beslenme	19.7±4.2	0.299***	0.367***	0.277***	0.375***
Kişilerarası İlişkiler	24.5±3.8	0.417***	0.462***	0.430***	0.428***
Stres Yönetimi	18.3±3.4	0.455***	0.464***	0.266***	0.450***
SYBD Toplam Puan	122.5±18.2	0.480***	0.558***	0.400***	0.501***

(Ort±SS): ortalama±standart sapma; (r): Pearson'ın Korelasyon Katsayısı, (SYBD): sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları; (WHOQOL-BREF (TR)): Yaşam Kalitesi Ölçeği Türkçe Formu; *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Tek değişkenli analizlerde yaşam kalitesinin anlamlı yordayıcıları olarak belirlenen değişkenler kullanılarak, yaşam kalitesi alt alanlarını açıklayıcı çoklu doğrusal regresyon model denemeleri yapıldı. En iyi model seçilerek Tablo 4'de sunuldu. Modellerin yeterliğine karar verirken; çoklu açıklayıcılık katsayısı (R²) değerleri 1'e en yakın olan, F istatistiği anlamlı olan ve Durbin Watson değeri 2'ye yakın olan model tercih edildi.¹⁸ Modeller oluşturulurken modele alınan değişkenlerin normal dağılıma uyduğuna ve çoklu bağlantı

sorunu olmadığına dikkat edildi. Çoklu bağlantı sorunu değerlendirmesinde VIF değeri kullanıldı ve oluşturulan modelde her bir değişken için VIF değerinin üçün altında olması gözetildi. Bu değerlendirmeler sonunda yaşam kalitesi alt alanları olan bedensel, ruhsal, sosyal ve çevre alanlarını açıklamak üzere dört model oluşturuldu. Her modele, yaş, uyku süresi, uyku düzeni ve SYBD alt alanlarının (manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi) değişkenleri dahil edildi.

Tablo 4. Yaşam Kalitesi Yordayıcılarının Çoklu Doğrusal Regresyon Modelleri

Yordayıcılar	VIF Değeri	Yaşam Kalitesi Alt Alanları (Standardize β [%95 CI])			
		Model 1 ^a Bedensel	Model 2 ^a Ruhsal	Model 3 ^a Sosyal	Model 4 ^a Çevre
Sosyodemografik özellikler					
Yaş	1.2	-0.01 (-0.03-0.02)	0.11 (0.01-0.05)*	0.06 (-0.01-0.05)	0.12(0.01-0.05)*
Uyku süresi (saat/gün)	1.3	0.07(-0.05-0.34)	0.03 (-0.13-0.24)	0.02 (-0.20-0.27)	0.05 (-0.11-0.27)
Uyku düzeni (Düzenli)	1.5	0.23 (0.54-1.47)***	0.08 (-0.12-0.75)	0.17 (0.24-3.35)**	0.04 (-0.27-0.62)
SYBD Alt alanları					
Manevi Gelişim	2.9	0.42 (0.15-0.32)***	0.49 (0.18-0.34)***	0.21 (0.03-0.24)**	0.21 (0.03-0.19)**
Sağlık Sorumluluğu	1.8	-0.14 (-0.14- -0.01)*	-0.04 (-0.08-0.04)	-0.08 (-0.12-0.03)	-0.06 (-0.09-0.3)
Fiziksel Aktivite	1.8	0.08 (-0.02-0.01)	0.15 (0.02-0.12)*	0.08 (-0.12-0.03)	0.03 (-0.04-0.07)
Beslenme	1.9	0.07 (-0.03-0.10)	0.08 (-0.02-0.10)	0.09 (-0.03-0.11)	0.15 (0.01-0.13)*
Kişilerarası İlişkiler	2.8	0.01 (-0.07-0.09)	-0.05 (-0.10-0.05)	0.223 (-0.02-0.13)	0.0 (-0.03-0.13)
Stres Yönetimi	2.2	0.08 (-0.03-0.14)	0.03 (-0.06-0.01)	-0.11(0.04-0.25)**	0.17 (0.02-0.17)*
Sabit		6.56 (4.68-8.44)***	5.41 (3.64-7.18)***	7.59 (5.81-9.37)***	6.17 (4.38-7.97)***
Uyarlanmış R ²		0.40	0.41	0.24	0.30
F değeri ve anlamlılık düzeyi		23.29***	25.51***	12.07***	16.50***
Durbin Watson		1.93	2.21	2.10	2.02

CI: Confidence interval (Güven Aralığı); Standardize β: Yordayıcılık katsayısı; SYBD: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları;

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

^a : Modele alınan değişkenler; sosyodemografik özellikler (yaş, uyku süresi ve uyku düzeni) ve SYBD Alt alanları (manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi)

WHOQOL-BREF(TR) alt parametrelerinden bedensel alan puanını; düzenli uyku uyumak (yordayıcılık katsayısı [Standardize β]: 0.23, p<0.001), SYBD alt alanlarından manevi

gelişim ([Standardize β]:0.42, p<0.001) olumlu yönde, sağlık sorumluluğu ([Standardize β]:-0.14, p<0.05) olumsuz yönde yordamaktadır. Ruhsal alanı;

Yaş ([Standardize β]:0.11, $p<0.05$), SYBD alt alanlarından manevi gelişim ([Standardize β]: 0.491, $p<0.001$) ve fiziksel aktivite ([Standardize β]:0.15, $p<0.05$) olumlu yönde yordamaktadır. Sosyal alanı; düzenli uyku uyumak ([Standardize β]:0.17, $p<0.01$), SYBD alt alanlarından manevi gelişim ([Standardize β]:0.21, $p<0.01$) olumlu yönde; stres yönetimi ([Standardize β]:-0.11, $p<0.01$) olumsuz yönde yordamaktadır. Çevre alanını; yaş ([Standardize β]:0.12, $p<0.05$), SYBD alt alanlarından manevi gelişim ([Standardize β]:0.21, $p<0.01$), beslenme ([Standardize β]:0.15, $p<0.05$) ve kişilerarası ilişkiler ([Standardize β]:0.17, $p<0.05$) olumlu yönde yordamaktadır. Yordayıcılık katsayılarına (Standardize β) göre, bedensel, ruhsal ve sosyal ve çevre alanlarının dördüne de en çok katkısı olan yordayıcının SYBD'nin manevi gelişim alt boyutu olduğu belirlenmiştir.

Tartışma

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları sağlığın belirleyicileri arasında önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmada SYBD, yaşam kalitesinin yordayıcısı olarak incelenmiş ve yaşam kalitesinin alt parametrelerine olan etkisi değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada, yaşam kalitesinin her dört alanını da yordayan en önemli değişkenin SYBD'nin manevi gelişim boyutu olduğu öne çıkmıştır. Tinsellik (spiritüalizm) olarak da alan yazında karşımıza çıkan bu kavram, bireyin yaşamın anlamını kavradığı ve amacını keşfettiği yer olarak açıklanmaktadır.¹⁹ Maslow'un ifadesiyle kendi potansiyelini gerçekleştirme olarak tanımlanmaktadır.²⁰ Bireysel deneyimler ve yaşamdaki anlamı içine alan varoluşçuluk olarak açıklandığı da olmaktadır.²¹

SYBD Ölçeği'nde yer alan manevi gelişim alt boyutu, bireyin iç kaynaklarının gelişimini ölçmektedir.¹² İç kaynakların gelişiminin, ilişki kurma ve baş etme (aşılma) ile gerçekleşebileceği açıklanmaktadır. Baş etme, kişiye iç huzuru sağlayarak, olduğu kişi ve yaptığı şey dışında başka yeni deneyimler için fırsat oluştururken; ilişki kurma, kainat (*cosmos*) ile ilişkide olma ve ahenk içinde olduğunu duyumsamaktır. Gelişme,

yaşamdaki hedefler için ilerleme, çaba gösterme, çalışma ve kişinin gücünü en üst düzeye çıkarmasıdır. Bu bağlamda manevi gelişim, bireyin varoluş anlayışı içinde, iç huzuruyla ve evrenle uyum içinde, yaşamda olmak istediği yere ulaşma çabasındaki ilerlemedir.¹² Alan yazında tinselliğin bileşenleri; inanç (din), kaygılanma, ümit ve ilişkinlik (aidiyet) duygusu olarak açıklanmaktadır. "Tinsellik" ve "din" zaman zaman birbirlerinin yerine kullanılmakla birlikte; tinsellik, sağlık, hastalık, ölüm, günah, ölüm sonrası yaşam ve başkalarına karşı sorumluluk konularındaki düşünüş ve inanışları kapsayan oldukça geniş bir kavramdır. Başka bir ifade ile tinsellik bir dinle bağlantılı olabilir de olmayabilir de ve güçlü dini inançları olmayan insanların da spiritüel boyutları gelişmiş olabilir.²²

Manevi gelişimin, yaşam kalitesiyle ilişkisini ortaya koyan alan yazında, tinselliğin, beden ve ruhu etkileyen ve aynı zamanda beden ve ruhtan etkilenen "birleştirici bir güç" olduğundan bahsedilmektedir.²² Yaşam kalitesi bedensel alanı, bireyin günlük işlerini yapabilme, ilaca bağımlılık, canlılık, yorgunluk, ağrı, rahatsızlık, uyku, dinlenme, çalışma gücünü değerlendiren bir alt boyuttur.¹⁴ Manevi gelişim için çaba sarf eden bireylerde, hastalığın iyileşmesi, kalp hastalıklarını ve yüksek tansiyonu önleme, ağrı giderme ve mortaliteyi azaltmada olumlu sonuçlar alındığı ve bu bireylerde bahsedilen konularda %25 iyileşme olduğu bildirilmiştir.²³ Kişinin sağlıklılık durumunu kavramada, hastalık sürecini ve bununla ilişkili durumları sorgulamada, oluşan değişikliklere uyum sağlamada, hastalıkla baş etme becerisi geliştirmede, tekrar eski sağlığına kavuşma ve iyileşme umudu bulmada manevi gelişimin olumlu etkisi olduğu ve daha uzun yaşamayı sağladığı bildirilmektedir.²⁴ Bazı inançlar, sağlıkta risk oluşturan tütün kullanımı, alkol kullanımı, riskli cinsel davranışlar gibi davranışlara karşı belirli yasakları kapsar. Kişinin bedenine bakması, bedensel anlamın yanında tinsel yanının da olması sonucu sağlığın geliştirilmesini destekler.²⁵ Bu çalışmada, manevi gelişim yaşam kalitesinin bedensel alanı için (tüm alt alanları için de) önemli bir yordayıcı olarak belirlenmiştir ve bu alan yazındaki kanıtlarla uyumludur.

Manevi gelişimin bedensel sağlık yanında ruhsal sağlığı da olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir.²⁴ Yaşam kalitesinin ruhsal alanı, olumlu veya olumsuz duyguları ve benlik saygısını içeren bir değerlendirme sunmaktadır.¹⁴ Manevi gelişim için çaba sarf eden bireylerde, stresle baş etme, depresyonun giderilmesi, madde bağımlılığından kurtulma gibi ruhsal alanı ilgilendiren konularda da olumlu sonuçlar alındığı ve bu bireylerde bahsedilen konularda iyileşme görüldüğü bildirilmiştir.²³ Bu çalışmada alan yazınla uyumlu biçimde, manevi gelişim, ruhsal alanın da önemli bir yordayıcısı olarak belirlenmiştir.

İnsanın manevi yönü, fiziksel, duygusal, sosyal yönü kadar önemlidir ve manevi yönü fiziksel, duygusal ve sosyal yönü ile de yakından ilişkilidir. Yaşam kalitesi sosyal alanı, bireyin sosyal çevresini, iletişim kurma ve sosyal destek bulmasını değerlendirmektedir. Bu çalışmada manevi gelişim sosyal alanın da önemli bir yordayıcısıdır. Manevi gelişim çabasında olan bireylerin, bu gelişim için yaptığı ve/veya katıldığı etkinlikler, "ritüeller" kişinin sosyal çevresini geliştirebilir ve genişletebilir. Bu yolla bireyler daha çok kişiyle iletişim kuruyor ve daha sıklıkla sosyal destek buluyor olabilir.

Yaşam kalitesi çevre alanı içinde değerlendirilen bileşenler, bilgi ve beceri edinme şansı ve boş zamanları değerlendirmeyi de içermektedir. Manevi gelişim sağlayan aktivitelerin kişinin özellikle boş zamanları değerlendirme konusunda gelişmesini sağlamış olabilir. Aslında sosyal çevre, insan ilişkileri, beceri edinme sosyal destek bir anlamda boş zamanları da iyi değerlendirmek olumlu bir çevre geliştirmek için gereklidir. Bu nedenle bu çalışmada, beklenen biçimde, manevi gelişim yaşam kalitesi çevre alanının da önemli bir yordayıcısı olarak belirlenmiştir.

Felsefi bir yaklaşımla kişi, "insani deneyimler yaşayan tinsel bir varlık" olarak ifade edilmektedir.²⁶ Bu nedenle, yaşam kalitesi, yaşam doyumunu gibi değişkenleri belirlemede kullanılan ölçeklere bireyin biyopsikososyal çevresini kuşatan manevi gelişim boyutu da eklenmeye başlanmıştır.^{21,26} Yalnız bedensel

hastalık veya sakatlık halinin olmaması değil ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali olan sağlık tanımı da aslında bir anlamda tinselliğe/manevi gelişime vurgu yapmaktadır. Bu sebeple, bu çalışmanın sonucu olan manevi gelişimin yaşam kalitesi ile ilişkili bulunması beklenen bir çıktıdır. Alanyazında manevi gelişim ile yaşam kalitesi arasında ilişki olduğu bildirilmektedir.²⁷ Manevi gelişimi iyi olan bir bireyin, genel olarak fizyolojik, güvenlik, aidiyet, saygı gibi ihtiyaçlarının karşılanmış olması beklenir. Bu sebeple manevi gelişim alanı yaşam kalitesinin her dört alanını da (bedensel, ruhsal, sosyal ve çevre alanı) etkiliyor olabilir.

Bu çalışmada SYBD'nin sağlık sorumluluğu alanı, yaşam kalitesini bedensel alanında ancak olumsuz yönde etkileyen bir yordayıcı olarak karşımıza çıkmaktadır. Kişilerin kendi sağlıkları üzerinde sorumlu olmaları gerekliliği tartışılmaz. Sağlık sorumluluğu, kişinin kendi sağlığına yönelik koruyucu ve sağlıklı geliştirici davranışları gösterebilmesidir. Literatürde sağlık için bireysel sorumluluğun artışı yaşam kalitesi için etkili bir faktör olarak gösterilmiştir.²⁸ Sağlığın bireyin davranışlarından bağımsız, tamamıyla dışsal süreçlerle ilişkili bir kavram olarak algılanması, bireyin kendi sağlığıyla ilgili çaresizlik duygusu yaratarak değişiklik ve düzelmenin sağlanacağı konularda bile daha pasif ve edilgen bir tutum takınmasına sebep olur. Ters durumda birey kendi sağlığıyla ilgili sorumlulukları hakkında farkındalık geliştirdikçe davranışlarındaki değişiklik ve düzelmeye sağlığı olumlu yönde etkiler. Bireyin kendi sağlığıyla ilgili yüksek düzeyde farkındalığının olması genel toplum için pozitif bir durumdur. Ancak, bu çalışmanın araştırma grubu gibi, sağlık alanında belli bir düzeyin üstünde akademik bilgi ve beceriye sahip bireylerde, bu durum, yaşam kalitesinin (bedensel alanda) olumsuz yönde etkilemiş olabilir. Araştırmada elde edilen sağlık sorumluluğu ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki araştırma grubunun genel popülasyondan farklı düzeyde sağlık bilgisine sahip olan bir araştırma grubu üzerinde çalışılmış olması ile açıklanabilir.

Bu araştırmada fiziksel aktivite ruhsal alan yaşam kalitesini yordayan etmenlerden biri

olarak belirlenmiştir. Literatürde benzer sonuçlara ulaşan araştırmalar bulunmaktadır.²⁹⁻³² Fiziksel egzersizin vücudun stres cevabını düzenlediği böylece yaşam kalitesinin ruhsal alanda artışına katkıda bulunduğu söylenebilir.

Çalışmada stres yönetiminin yaşam kalitesinin sosyal alanını olumsuz, çevre alanını olumlu yönde yordadığı belirlenmiştir. Literatürde bu bulguyu destekler nitelikte stres yönetiminin yaşam kalitesi bakımından olumlu etkileri olduğunu gösteren araştırmalar mevcuttur.^{33, 34} Stres, hipotalamohipofizer aks üzerinden serum kortizol düzeyini artırmaktadır. Artan kortizol vücutta savaş ya da kaç tepkisi oluşturmaktadır. Bu durumun sık aralıklarla tekrarlanması fizyolojik işlevlerde çeşitli bozukluklara sebep olmaktadır. Stresin yaşam kalitesini olumsuz etkilemesi bu mekanizma ile açıklanabilir. Aynı mekanizma ile stres yönetimi bireylerin yaşam kalitesini artırabilir.

Yaş ve yaşam kalitesi ile ilgili çalışmalar incelendiğinde özellikle yaşla birlikte yaşam kalitesinde de düşüş olduğu yönünde bulgulara rastlanmaktadır.^{35, 36} Bu durum yaşla birlikte artan sağlık sorunları ve yeti yitimi ile açıklanmaktadır. Bu çalışmada, alan yazındaki çalışmalardan farklı olarak, ruhsal alan ve çevre alanları için yaşam kalitesini olumlu yönde yordayan bir değişken olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada araştırma grubu sağlık alanında çalışan akademik personelden oluştuğundan, ilerleyen yaşla birlikte ortaya çıkan sağlık sorunlarının yaşam kalitesini olumsuz etkileme durumu ortadan kalkmış olabilir. Alan yazından farklı olarak ortaya çıkan bu durum, çalışmanın araştırma grubunun farklı olmasından kaynaklanmış olabilir.

Bu çalışmada düzenli uyku, bedensel ve sosyal alanda yaşam kalitesini belirleyen bir yordayıcı olarak tespit edilmiştir. Literatürdeki diğer çalışmalar incelendiğinde uyku kalitesi ile yaşam kalitesi arasında ilişki olduğu, uyku bozukluklarına sahip bireylerde yaşam kalitesinin düştüğü bildirilmiştir.^{37,38} Uyku, vücudun fiziksel, psikolojik ve hormonal düzeninde önemli bir işleve sahiptir. Uyku düzeninde bozulma tüm bu fizyolojik işlevlerin gerçekleştirilmesinde

aksamalara sebep olduğu için yaşam kalitesinin düşmesine yol açmış olabilir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada en dikkat çeken sonuç, SYBD'nin manevi gelişim boyutunun, yaşam kalitesinin her dört alt alanını da önemli düzeyde ve olumlu biçimde yordayan bir değişken olarak belirlenmesidir. Bireylerin yaşam kalitesinin artırılması için manevi gelişim konularında farkındalık oluşturulmalıdır. Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını özellikle manevi gelişim boyutunu geliştirmeye yönelik aktiviteler yapılmalıdır.

Çıkar çatışması: Yazarlar arasında ve herhangi bir kurumla bu çalışma ile ilgili çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal destek: Araştırma yazarların imkanlarıyla gerçekleştirilmiş herhangi bir kurum veya kişiden finansal destek alınmamıştır.

Yazar katkıları:

Devran H: Çalışmanın planlanması, kaynak tarama, veri toplama, verilerin bilgisayarda işlenmesi ve analizi, makalenin yazılması, okuma ve son değerlendirmeler.

Beyazıt Üçgün A: Çalışmanın planlanması, kaynak tarama, verilerin analizi, makalenin yazılması, okuma ve son değerlendirmeler.

Yüreklü MV: Çalışmanın planlanması, kaynak tarama, verilerin analizi, makalenin yazılması, okuma ve son değerlendirmeler.

Uskun E: Çalışmanın planlanması, kaynak tarama, verilerin analizi, makalenin yazılması, okuma ve son değerlendirmeler

Kaynaklar

1. WHO. WHOQOL-BREF Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment Field Trial Version December 1996 Programme on Mental Health World Health Organization [Internet]. Geneva; 1996 [kaynak 17 Ocak 2017]. Available at: https://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf
2. World Health Organization (WHO).

- Whoqol user manual: Programme on mental health [Internet]. World Health Organization. Geneva; 2012 [kaynak 19 Şubat 2020]. s. 1-19. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77932/WHO_HIS_HSI_Rev.2012.03protect_LY1extunderscore_eng.pdf;jsessionid=6BC7AC984CA0F8801C86C8296D9D4B2A?sequence=1%0Ahttp://www.springerreference.com/index/doi/10.1007/SpringerReference_28001
3. Testa MA, Simonson DC. Assessment of quality-of-life outcomes. *N Engl J Med.* 1996;334(13):835-40.
 4. Eser E, Fidaner H, Fidaner Cihan, Yalçın Eser S, Elbi H, Göker E. Psychometric properties of the WHOQOL-100 and WHOQOL-BREF. *3 P.* 1999;7:23-41.
 5. Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The Health-Promoting Lifestyle Profile. *Nurs Res.* 1987;36(2):76-81.
 6. Özkan S, Yılmaz E. Hastanede Çalışan Hemşirelerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Derg.* 2008;3:90-105.
 7. Bidlack WR. Interrelationships of food, nutrition, diet and health: The national association of state universities and land grant colleges white paper. *J Am Coll Nutr.* 1996;15(5):422-33.
 8. Upton D, Thirlaway K. Promoting healthy behaviour: a practical guide. 2. baskı. New York: Routledge; 2014. 76 s.
 9. Curtin S. Trends in cancer and heart disease death rates among adults aged 45-64: United States, 1999-2017. *Natl Vital Stat Reports.* 2019;68(5):1-8.
 10. Stanaway J, Afshin A, Gakidou E, Lim S. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Stu. *Lancet.* 2018;392:1923-94.
 11. Ford ES, Zhao G, Tsai J, Li C. Low-Risk lifestyle behaviors and all-cause mortality: Findings from the national health and nutrition examination survey III mortality study. *Am J Public Health.* 2011;101(10):1922-9.
 12. Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin F, Kissal A. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Derg.* 2008;12(1):1-13.
 13. Tezcan S, Aslan D. Ankara'da Çeşitli Meslek Gruplarında Genel Ruhsal Sağlık Durumunun Değerlendirilmesi. *Kriz Derg.* 2000;9:1-6.
 14. Avcı K, Pala K. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesinde Çalışan Araştırma Görevlisi ve Uzman Doktorların Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi Kadriye AVCI, Kayıhan PALA. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg.* 2004;30(2):81-5.
 15. Walker S, Hill-Polerecky DM. Psychometric evaluation of the health-promoting lifestyle profile II Unpublished manuscript. *Univ Nebraska Med Cent.* 1996;120-6.
 16. Walker S. Health-promoting lifestyle profile II scoring instructions [Internet]. 1995 [kaynak 19 Şubat 2020]. Available at: http://www.unmc.edu/nursing/docs/HPLPII_Scoring.pdf
 17. Pinar R, Celik R, Bahcecik N. Reliability and construct validity of the Health-Promoting Lifestyle Profile II in an adult Turkish population. *Nurs Res.* 2009;58(3):184-93.
 18. Alpar R. Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik. Ankara: Detay Yayıncılık; 2018. 465-487 s.
 19. Molzahn AE. Spirituality in later life: effect on quality of life. *J Gerontol Nurs.* 2007;33:32-39.
 20. Fallatah RHM, Syed J. A Critical Review of Maslow's Hierarchy of Needs. İçinde: *Employee Motivation in Saudi Arabia.* Cham: Springer International Publishing; 2018. s. 19-59.
 21. Molzahn AE. Spirituality in later life: effect on quality of life. *J Gerontol Nurs.* 2007;33:32-39.
 22. Kelly J. Spirituality as a coping mechanism. *Dimens Crit Care Nurs*

- 2004;23:162-168.
23. Çetinkaya B, Altundağ S, Azak A. Spiritüel bakım ve hemşirelik. *ADÜ Tıp Derg* 2007;8:47-50.
 24. Rippentrop AE, Altmaier EM, Chen JJ, Found EM, Keffala VJ. The relationship between religion/spirituality and physical health, mental health, and pain in a chronic pain population. *Pain* 2005;116:311-321.
 25. George LK, Larsons DB, Koeing HG, McCullough ME. Spirituality and health: What we know, what we need to know. *Journal of Social and Clinical Psychology* 2000; 19:102-116.
 26. Kelly J. Spirituality as a coping mechanism. *Dimens Crit Care Nurs*. 2004; 3:162-168.
 27. Mak YW, Kao AHF, Tam LWY, Tse VWC, Tse DTH, Leung DYP. Health-promoting lifestyle and quality of life among Chinese nursing students. *Prim Health Care Res Dev*. 2018;19(6):629-36.
 28. Li J, Yu J, Chen X, Quan X, Zhou L. Correlations between health-promoting lifestyle and health-related quality of life among elderly people with hypertension in Hengyang, Hunan, China. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(25):e10937.
 29. Puciato D, Borysiuk Z, Rozpara M. Quality of life and physical activity in an older working-age population. *Clin Interv Aging*. 2017;12:1627-34.
 30. Krzepota J, Sadowska D, Zbieta Biernat E. Relationships between Physical Activity and Quality of Life in Pregnant Women in the Second and Third Trimester. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(12):2745.
 31. Bashkireva A, Bogdanova D. Quality of life and physical activity among elderly and old people. *Adv Gerontol Uspekhi Gerontol*. 2018;31(5):743-50.
 32. Jönsson T, Ekvall Hansson E, Thorstensson CA, Eek F, Bergman P, Dahlberg LE. The effect of education and supervised exercise on physical activity, pain, quality of life and self-efficacy - an intervention study with a reference group. *BMC Musculoskelet Disord*. 2018;19(1):198.
 33. Nápoles AM, Ortíz C, Santoyo-Olsson J, Stewart AL, Gregorich S, Lee HE, vd. Nuevo amanecer: Results of a randomized controlled trial of a community-based, peer-delivered stress management intervention to improve quality of life in Latinas with breast cancer. *Am J Public Health*. 2015;105:e55-63.
 34. Stefanaki C, Bacopoulou F, Livadas S, Kandaraki A, Karachalios A, Chrousos GP, vd. Impact of a mindfulness stress management program on stress, anxiety, depression and quality of life in women with polycystic ovary syndrome: A randomized controlled trial. *Stress*. 2015;18(1):57-66.
 35. Li L, Wang M. Chinese SF-36 Health Survey: translation, cultural adaptation, validation, and normalisation. *J Epidemiol Community Heal*. 2003;57:259-63.
 36. Bilir N, Özcebe H, Acar Vaizoğlu S. Van ilinde 15 yaş üzeri erkeklerde SF-36 ile yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Türkiye Klin*. 2005;25(5):663-8.
 37. Brandolim Becker N, Jesus SN de, Viseu JN, Stobäus CD, Guerreiro M, Domingues RB. Depression and quality of life in older adults: Mediation effect of sleep quality. *Int J Clin Heal Psychol*. 2018;18(1):8-17.
 38. Garbarino S, Lanteri P, Durando P, Magnavita N, Sannita WG. Co-Morbidity, Mortality, Quality of Life and the Healthcare/Welfare/Social Costs of Disordered Sleep: A Rapid Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;13(8):831.

ORIGINAL ARTICLE / ORIJİNAL MAKALE

Violence against healthcare workers: Risk factors, effects, evaluation and prevention

Sağlık çalışanına yönelik şiddet: Risk faktörleri, etkileri, değerlendirilmesi ve önlenmesi

 Tuğçe Er^a,  Ferruh Niyazi Ayoğlu^b,  Bilgehan Açıkgöz^c

^a Uzman Doktor, Antakya İlçe Sağlık Müdürlüğü, Hatay, Türkiye

^b Prof. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD, Zonguldak, Türkiye

^c Dr. Öğretim Üyesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD, Zonguldak, Türkiye

Received: 27.01.2020, Accepted: 22.12.2020

ABSTRACT

Objectives: The aim of this study was to determine the frequency of violence, the causes of violence and possible precautions to violence for healthcare workers employed at the Zonguldak Bülent Ecevit University Health Application and Research Centre. **Methods:** In this cross-sectional study, 453 people consisting of physicians, nurses, technicians and other healthcare workers were given a survey based on the relevant literature. **Results:** While 61.1% of healthcare workers were subjected to violence at least once in their professional lives, 39.3% experienced violence in the last year. The frequency of exposure to violence was significantly higher in women (65.9%) than in men (53.4%). The frequency of exposure to violence among healthcare workers in the 30-39 age group (69.2%) was higher than other age groups. Nurses experienced more violence than other occupational groups. Emergency clinic workers were subjected to violence most frequently (%72.2). The most common change in the patient approach after violence was a decrease in tolerance for patient demands (58.3%). 83.5% of the victims of violence did not resort to legal remedies. 74.6% of them stated that they would not get any results. The most common recommendation of the healthcare workers who had been subjected to violence was the implementation of judicial and financial sanctions (84.9%). **Conclusion:** Most of the health workers did not resort to legal remedies because they thought that they would not get results after violence. High-deterrent regulations to prevent violence in health should be issued.

Keywords: Violence, healthcare worker, patient

Correspondence: Tuğçe Er, Antakya İlçe Sağlık Müdürlüğü, Hatay, Türkiye. **E-mail:** tugcaer06@hotmail.com.

Telefon: 05535908141.

Cite This Article: Er T, Ayoğlu F.N, Açıkgöz B. Sağlık çalışanına yönelik şiddet: Risk faktörleri, etkileri, değerlendirilmesi ve önlenmesi. Turk J Public Health 2021;19(1):69-78

©Copyright 2021 by the Association of Public Health Specialist (<https://hasuder.org.tr>)

Turkish Journal of Public Health published by Cetus Publishing.

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi sağlık çalışanlarında şiddetin sıklığı, nedenleri ve önlenmesi için yapılabilecekleri değerlendirmektir. **Yöntem:** Kesitsel tipteki bu çalışmada, hekimler, hemşireler, teknisyenler ve diğer sağlık çalışanlarından oluşan 453 kişiye literatür taramasına dayanan bir veri formu uygulanmıştır. **Bulgular:** Sağlık çalışanlarının %61.1'i meslek hayatında en az bir kez şiddete uğrarken, %39.3'ü son bir yılda şiddete uğramıştır. Kadınların meslek hayatı boyunca şiddete maruz kalma sıklığı (%65.9), erkeklerden (%53.4) anlamlı yüksektir. 30-39 yaş aralığında olan sağlık çalışanlarının şiddete maruz kalma sıklığı (%69.2) diğer yaş gruplarındakilere göre yüksektir. Hemşireler diğer meslek gruplarına göre daha fazla şiddete uğramıştır. Çalışılan kliniğe göre şiddete uğrama durumu değerlendirildiğinde, acil kliniklerde çalışanlar en sık (%72.2) şiddete uğramıştır. Şiddet sonrası hasta yaklaşımında en sık görülen değişiklik hasta taleplerine tolerans azalmasıdır (%58.3). Şiddete uğrayanların %83.5'i hukuki yollara başvurmamıştır. Başvurmama nedeni olarak %74.6'sı sonuç alamayacağını belirtmiştir. Şiddete uğrayan sağlık çalışanlarının şiddetin önlenmesine yönelik en çok katıldığı öneri adli ve mali yaptırımların uygulanmasıdır (%84.9). **Sonuç:** Sağlık çalışanlarının büyük kısmı şiddet sonrası sonuç alamayacaklarını düşündükleri için hukuki yollara başvurmamıştır. Sağlıkta şiddeti önlemek için yüksek caydırıcı düzenlemeler çıkarılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Şiddet, sağlık çalışanı, hasta

Giriş

İnsanlık tarihinin başlangıcından itibaren toplumların her kesimini etkileyen, giderek hayatımızın bir parçası haline gelen, sosyo-ekonomik ve kültürel özelliklere göre kabullenışı değişebilen şiddet; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tanımına göre "kişinin kendisine bir başkasına veya bir gruba karşı yaralama, ölüm, psikolojik zarar, gelişme geriliği ya da mahrumiyet ile sonuçlanan ya da sonuçlanma olasılığı yüksek olan tehdit ya da kasıtlı güç kullanımıdır."¹ Sağlık kurumlarındaki şiddet ise "hasta, hasta yakınları ya da diğer herhangi bir bireyden gelen, sağlık çalışanı için risk oluşturan; tehdit davranışı, sözel tehdit, ekonomik istismar, fiziksel saldırı ve cinsel saldırıdan oluşan durum" olarak ifade edilmektedir.²

Mesleği gereği stresli bireylerle yakın temasta bulunan sağlık çalışanları diğer mesleklere oranla şiddete uğrama yönünden daha fazla risk altındadır.³⁻⁶

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN)'nin 2002 yılı "Sağlık Sektöründe İş Yeri Şiddeti" başlıklı ortak raporunda sağlık çalışanlarının yarısından fazlasının çalışma yaşamı boyunca şiddete uğradıkları bildirilmiştir.⁷ Yine WHO, ILO ve ICN'nin 2002 yılı ortak raporunda farklı ülkelerde sağlık çalışanlarına yönelik şiddet sıklıklarına bakıldığında, genel olarak sağlık çalışanların %3-17'sinin fiziksel, %27-67'sinin sözel, %10-23'ünün psikolojik, %0.7-8'inin cinsel içerikli, %0.8-2.7'sinin ise etnik şiddete uğradıkları saptanmıştır.⁸

Dünya genelinde artan sağlıkta şiddet olayları, ciddi bir mesleki tehlike olup önemle üzerinde durulması gereken bir halk sağlığı sorunudur.⁹⁻¹² Şiddet olayları, sağlık hizmetlerinde yaşanan aksamalar, sağlık çalışanlarının işini bırakmaları, fiziksel ya da psikolojik etkilenmeleri, toplumda sağlık sektörüne ayrılan maliyetlerin artması,

çalışanların iş verimliliği üzerinde olumsuz neticeler doğurmaktadır.¹³

Bu çalışmanın amacı Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (BESUAM) sağlık çalışanları üzerinde şiddet sıklığını, sağlık çalışanlarının görüşlerine göre şiddetin nedenleri ve alınabilecek önlemleri tespit etmek, şiddet maruziyeti sonrasında mağdurların nasıl etkilendiğini ve bunun hastaya yaklaşımlarına yansiyip yansımadığını ortaya koymaktır.

Yöntem

Kesitsel tipte olan bu araştırma Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (BEUSUAM)'nde 01.12.2018-01.06.2019 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma evreni ilgili tarihlerde BEUSUAM'da çalışmakta olan 341 hekim, 401 hemşire, 60 tekniker ve 74 diğer sağlık çalışanı (sağlık memuru, teknisyen, biyolog, diyetisyen, kimyager, fizyoterapist) olmak üzere toplam 876 kişiden oluşmaktadır.

Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet ile ilgili literatür incelendiğinde şiddet sıklıkları farklılık göstermektedir. Bu çalışmada Durak ve ark. çalışması¹⁴ referans alınarak şiddet görülme sıklığı %74 öngörülmüş, %95 güven aralığı ve %3 hata payı ile örneklem büyüklüğü OpenEpi programı kullanılarak 425 kişi olarak hesaplanmıştır. Evren içerisindeki mesleki dağılıma göre örneklem tabakalandırılmış, sonra da tabakalardan basit rastgele örnekleme ile katılımcılar belirlenmiştir. Anket uygulanması sonucunda 66 uzman hekim, 109 araştırma görevlisi doktor (arş.gör.dr), 206 hemşire, 33 tekniker, 39 diğer sağlık çalışanı olmak üzere 453 sağlık çalışanına ulaşılmıştır.

Araştırmanın yapılması konusunda Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 26/09/2018 tarihli 2018-198-26/09 protokol numaralı kararı ile yazılı onay alınmıştır.

Verilerin toplanmasında sağlık çalışanlarının sosyo-demografik özellikleri içeren 6 soru, iş ve çalışma ortamlarına ait

bilgileri, şiddetin özellikleri ve şiddet olayının etkileri ile ilgili bilgileri sorgulayan 34 soru olmak üzere toplam 40 soru yer almıştır. Sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler aritmetik ortalama ve standart sapma kategorik yapıdaki veriler için sayı ve yüzde olarak verilmiştir. Gruplar arasındaki farklılıklar ki-kare testi ile karşılaştırılmış, $p < 0.05$ değeri anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %61.6'sı (n=279) kadın, %38.4'ü (n=174) erkektir. Yaşları 20 ile 69 yaş arasında değişmekte olup, ortalama yaş 33.98 ± 8.08 'dir. Sağlık çalışanlarının %50.8'i (n=230) lisansüstü, %31.8'i (n=144) lisans, %12.4'ü (n=56) ön lisans, %5.1'i (n=23) lise düzeyinde eğitime sahiptir. %61.1'i (n=277) evli, %38.9'u (n=176) bekarıdır.

Sağlık çalışanlarının %45.4'ü hemşiredir. %80.1'i dahili ve cerrahi kliniklerde, %41.7'si 1-5 yıldır görev yaptığını, %49.7'si gece ve gündüz dönüşümlü olarak çalıştığını ifade etmiştir (Tablo 1).

Sağlık çalışanlarının %61.1'i meslek hayatında en az bir kez şiddete uğrarken, %39.3'ü son bir yıl içinde şiddete uğramıştır. %75.3'ü meslek hayatı boyunca şiddete tanık olmuştur (Tablo2).

Sağlık çalışanlarının meslek hayatı boyunca %60.7'si (n=275) sözel, %20.5'i (n=93) fiziksel, %2.9'u (n=13) cinsel şiddete maruz kalmıştır. Meslek hayatı boyunca en çok maruz kalınan sözel şiddet türleri, bağırma (%79.1), tehdit edilme (%67.5) olurken, en çok maruz kalınan fiziksel şiddet türleri ise etraftaki nesnelere fırlatma (%16.6) ve sarsma (%11.9).

Kadın ve erkek sağlık çalışanları arasında şiddete maruz kalma bakımından anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.008$). 30-39 yaş aralığında olan sağlık çalışanlarının şiddete maruz kalma oranı (%69.2) diğer yaş gruplarındaki sağlık çalışanlarına göre daha yüksektir ($p=0.036$). Hemşirelerde şiddete maruz kalma %66.0, araştırma görevlisi doktorlarda %64.2, uzman hekimlerde %63.6'ken, diğer sağlık çalışanlarında %41.0, teknikerlerde %39.4'tür. Mesleklerle

göre şiddete maruz kalma durumları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.003$). Acil kliniklerde çalışanlarda şiddet oranı (%72.2) diğer klinikte çalışanlara göre daha yüksektir ($p=0.003$). Meslekte çalışma yılı 11-15 yıl olanlar %71.4, 6-10 yıl olanlar %70.5 oranında

şiddete maruz kalırken, bu iki grubun şiddete maruziyeti diğer gruptaki sağlık çalışanlarına göre daha yüksektir ($p=0.015$). Sağlık çalışanlarının meslek hayatı boyunca şiddete maruz kalma durumu; çalışma saatlerine göre farklı bulunmamıştır ($p=0.264$) (Tablo3).

Tablo 1. Sağlık çalışanlarının mesleki özellikleri

Mesleki özellikler	Sayı (n)	%	
Meslek	Uzman Hekim	66	14.6
	Araştırma Görevlisi Doktor	109	24.1
	Hemşire	206	45.4
	Tekniker	33	7.3
	Diğer	39	8.6
Çalıştığı klinik	Dahili Klinik	237	52.3
	Cerrahi Klinik	126	27.8
	Acil Klinik	32	7.1
	Temel Bilim	18	4.0
	Yoğun Bakım	40	8.8
Çalışma yılı	1-5 Yıl	189	41.7
	6-10 Yıl	105	23.1
	11-15 Yıl	70	15.5
	16-20 Yıl	56	12.4
	20 Yıldan Fazla	33	7.3
Çalışma saatleri	Sadece gündüz	162	35.8
	Dönüşümlü*	225	49.7
	Sadece Gece	11	2.4
	Diğer**	55	12.1

*Gece ve Gündüz Dönüşümlü ,**Gündüz ve icap nöbeti, 24 saat nöbet

Tablo 2. Sağlık çalışanlarının meslek hayatı boyunca, son bir yıl şiddete uğrama ve meslek hayatı boyunca şiddete tanık olma sıklığı

	Sayı	%	
Meslek hayatı boyunca şiddet	Evet	277	61.1
	Hayır	176	38.9
Son yıl içinde şiddet	Evet	178	39.3
	Hayır	275	60.7
Meslek hayatında şiddete tanık olma	Evet	341	75.3
	Hayır	112	24.7

Tablo 3. Sağlık çalışanlarının sosyo-demografik ve çalışma hayatı özelliklerine göre şiddete uğrama durumu

		Şiddete uğrama		p
		Evet n= 277 (%61.1)	Hayır n= 176 (% 38.9)	
Cinsiyet	Kadın	184 (%65.9)	95 (%34.1)	0.008
	Erkek	93 (%53.4)	81(%46.6)	
Yaş	20-29	92 (% 55.4)	74 (%44.6)	0.036
	30-39	128 (%69.2)	57 (%30.8)	
	40-49	45 (%56.3)	35 (%43.8)	
	50 ve Üzeri	12 (%54.5)	10 (%45.5)	
Meslek	Uzman Dr.	42 (%63.6)	24 (%36.4)	0.003
	Arş.Gör.Dr	70 (%64.2)	39 (%35.8)	
	Hemşire	136 (%66.0)	70 (%34.0)	
	Tekniker	13 (%39.4)	20 (%60.6)	
Çalıştığı klinik	Diğer	16 (%41.0)	23 (%59.0)	0.003
	Dahili	157 (%66.2)	80 (%33.8)	
	Cerrahi	75 (%59.5)	51 (%40.5)	
	Temel Bilim	10 (%31.3)	22 (%68.8)	
Çalışma yılı	Acil	13 (%72.2)	5 (%27.8)	0.015
	Yoğun Bakım	22 (%55.0)	18 (%45.0)	
	1-5 Yıl	105 (%55.6)	84 (%44.4)	
	6-10 Yıl	74 (%70.5)	31 (%29.5)	
	11-15 Yıl	50 (%71.4)	20 (%28.6)	
	16-20 Yıl	28 (%50.0)	28 (%50.0)	
Çalışma saatleri	20 Yılın üstü	20 (%60.6)	13 (%39.4)	0.264
	Gündüz	94 (%58.0)	68 (%42.0)	
	Dönüşümlü*	137 (%60.9)	88 (%39.1)	
	Gece	6 (%54.5)	5 (%45.5)	
	Diğer**	40 (%72.7)	15 (%27.3)	

*Gece ve Gündüz Dönüşümlü , **Gündüz ve İcap,24 Saat Nöbet

Sağlık çalışanlarının meslek hayatı boyunca uğradıkları şiddetin özellikleri sorgulandığında, şiddete uğrayan sağlık çalışanlarının %76.9'u (n=213) hasta yakını, %58.5'i (n=162) hasta, %26.4'ü (n=73) hasta ve hasta yakını tarafından şiddete maruz kaldığını ifade etmiştir. Sağlık çalışanları en sık %45.5 (n=126) klinik servis, %28.2 (n=78) acil, %27.4 (n=76) poliklinikte şiddete maruz kalmıştır. %69.7'si (n=191) muayene/televizyon/fiziksel bakım, %59.1'i (n=162) konuşma, hasta yakınlarıyla konuşma anında şiddete uğramıştır. Sadece %23.8'i (n=52) şiddet anında beyaz kod uygulaması yapmıştır. Şiddete uğrayanların %83.5'i (n=228) hukuki yollara başvurmamıştır,

başvurmama nedeni olarak %74.6'sı (n=170) sonuç alamayacağını ifade etmiştir.

Sağlık çalışanlarının görüşlerine göre maruz kalınan şiddet sonrası hasta yaklaşımında en sık görülen üç değişiklik %58.3 (n=91) hasta taleplerine tolerans azalması, %53.8 (n=84) sözlü iletişim azalması, %42.3 ile (n=66) açıklama yapmakta azalmadır.

Sağlık çalışanlarına sağlıkta şiddet nedenleri sorulduğunda en sık alınan yanıtlar %66.2 (n=300) hastalık psikolojisi-ihmal edildiğini düşünme, %65.6 (n=297) kötü iletişim, yanlış anlama, %60.5 ile (n=274) hasta beklentilerinin artmış olmasıdır. (Sağlık çalışanları bu soruda birden fazla seçeneği işaretleyebilmekteydi.)

Sağlık sisteminde şiddetin önlemesine yönelik yapılacak değişiklikler sorgulandığında şiddete uğrayan sağlık çalışanlarının en çok katıldığı öneriler

%84.9 adli mali yaptırımların uygulanması, %79.0 sağlık politikalarında konuya yönelik önlemlerin getirilmesi, %75.7 ile televizyon /gazete/kamu spotudur (Tablo 4).

Tablo 4. Sağlık çalışanlarının görüşlerine göre şiddetin önlenmesine yönelik sağlık sisteminde yapılacak değişiklikler

Şiddet önlenmesine yönelik sağlık sisteminde yapılacak değişiklikler	n	%
Adli mali yaptırım	231	84.9
Sağlık politikalarıyla önlem alma	215	79.0
Televizyon /gazete/ kamu spotu	206	75.7
Hasta ve yakınına eğitim	202	74.3
Halka yönelik eğitim	203	74.6
Yeterli güvenlik ersoneli	197	72.4
Diğer*	25	9.2

*Güvenlik personeli yetkilerinin artırılması, Dizi ve programlarda şiddet olaylarının özendirici biçimde kullanılması yasaklanmalı. (Sağlık çalışanları bu soruda birden fazla seçeneği işaretleyebilmekteydi).

Tartışma

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %61.1'i meslek hayatında şiddete maruz kalırken, %39.3'ü son yılda şiddete maruz kalmıştır. Literatür taramasında Kaya ve ark.¹⁵ sağlık çalışanlarına yönelik şiddet araştırmasında doktor ve hemşirelerin %74.4'ü çalışma hayatı boyunca herhangi bir şiddet türüne maruz kalırken, Bahar ve ark.¹⁶ 2014 yılında Ankara'nın Yenimahalle ilçesindeki acil servislerde çalışan hemşirelerle yürüttüğü çalışmada katılımcıların %65.6'sı meslek hayatında şiddete uğramıştır. Kaya ve ark.¹⁷ 2013 yılında İstanbul'da Türkiye Acil Tıp Hekimlerinin Derneğinin katılımcılarıyla yaptığı çalışmada, sağlık çalışanlarının %91.8'i meslek hayatında şiddete maruz kaldığını belirtmiştir. Tolhurst ve ark.¹⁸ 2003 yılında Avustralya'da kırsal kesimdeki genel pratisyenlere yönelik şiddet sıklığını belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada, katılımcıların %73.0'ü meslek hayatı boyunca herhangi bir şiddet türüne

uğradığını belirtmiştir. Bahsedilen çalışmalarda şiddet sıklığının yüksek olması sağlıkta şiddetin toplum huzurunu tehdit eden önemli bir sorun haline geldiğini göstermektedir. Sağlıkta şiddet sıklığının yüksek olmasında hastaların hastalık psikoloji nedeniyle ihmal edildiğini düşünmesi, hasta ve sağlık çalışanları arasındaki kötü iletişim, hasta beklentilerinin artmış olması, hastane organizasyon eksikliği, izlenen sağlık politikaları gibi pek çok faktör rol oynayabilir.

Bu çalışmada, sağlık çalışanlarının %20.5'i fiziksel şiddet, %60.7'si sözel, %2.9'u cinsel şiddete maruz kalmıştır. Kitaneh ve Hamdan'ın¹⁹ Filistin'de kamu hastanelerinde çalışan doktor ve hemşirelerle yaptığı çalışmada, sağlık çalışanlarının %80.4'ü son yılda şiddete maruz kalırken, %20.8'i fiziksel, %59.6'sı fiziksel olmayan şiddete maruz kaldığını belirtmiştir. Hamdan ve Asma'nın²⁰ Filistin'de acil servis çalışanlarına yönelik

yaptığı çalışmada, katılımcıların %35.6'sının fiziksel, %71.2'sinin fiziksel olmayan şiddete son yıl içinde uğradığı saptanmıştır. (%69.8 sözel şiddet, %48.4 tehdit, %8.6'sı cinsel şiddet). Çalışmamızla benzer olarak pek çok çalışmada en çok maruz kalınan şiddet türü sözel şiddettir.²¹⁻²³

Araştırmamızda hemşirelerin %66.0'sı, araştırma görevlilerinin %64.2'si, uzman hekimlerin %63.6'sı, diğer sağlık çalışanlarının %41.0'i, teknikerlerin %39.4'ü çalışma yaşamı boyunca en az bir kez şiddete maruz kalmıştır. Bıçkıcı'nın²⁴ Ankara'da bir kamu hastanesinde yaptığı çalışmada hemşirelerin %65.4'ü, doktorların %34.6'sı son yıl içinde şiddete uğramışken, Edirne merkez ilçede yürütülen araştırmada²⁵, meslek hayatı boyunca en çok şiddete maruz kalan meslekler sırasıyla hemşireler (%85.0), araştırma görevlileri (%69.4) ile uzman doktorlardır (%69.2). En çok hemşirelerin şiddete maruz kalmasında kadın cinsiyet, hastalarla ilk karşılaşan, hastalar ve hasta yakınlarıyla sürekli birebir ilişki içerisinde olan bu nedenle hasta ve yakınlarının ilk tepkilerini verdikleri meslek grubu olması ile açıklanabilir.

Literatür taramasında yurt içinde ve yurt dışında yapılan pek çok çalışmada kadın sağlık çalışanlarının erkek sağlık çalışanlarından daha sık şiddete maruz kaldığı saptanmıştır.²⁶⁻²⁸ Bu çalışmada kadın sağlık çalışanlarının %65.9'u, erkeklerin %53.4'ü meslek hayatı boyunca en az bir kez şiddete maruz kalmıştır. Ülkemizde yapılan çalışmalar kadına yönelik şiddetin toplumsal bir sorun olduğunu göstermektedir.²⁹⁻³¹ Kadın sağlık çalışanlarının meslek hayatı boyunca daha fazla şiddete uğraması erkek egemen toplum yapısı, cinsiyet ayrımcılığı, cinsiyetler arası güç dengesizliği nedeniyle kadınların şiddet olayında kendini yeterince savunamayacağına inanılması ile açıklanabilir.

Sağlık çalışanlarının yaşa göre şiddete maruz kalma durumu değerlendirildiğinde, en çok şiddete maruz kalan grubun 30-39 yaş grubu olduğu bulunmuştur. Ülkemizde yapılan birçok çalışmada en çok şiddete maruz kalan yaş grubunun 30-39 yaş olması çalışmamızla benzerlik

göstermektedir.^{25,32,33} Atasoy ve Yorgun'un³⁴ çalışmasında, 30-39 yaş grubu sağlık çalışanlarının diğer yaş gruptaki sağlık çalışanlarına oranla daha yüksek iş yüküne sahip olduğu bulunmuştur. İş yükü, çalışanların performansını böylece sunulan sağlık hizmetini olumsuz yönde etkilemekle birlikte sağlık çalışanı-hasta arasındaki iletişimi etkileyerek şiddet eylemine neden olabilir.

Çalışmada şiddet olgularının %76.9'u hasta yakınları tarafından gerçekleştirilmiştir. Bahar ve ark.¹⁶ acil serviste çalışan hemşirelere yönelik yaptığı araştırmada şiddete uğrayan hemşirelerin %60.2'si hasta yakını, %33.6'sı hastalar tarafından şiddete maruz kalırken, Eker ve ark.³³ Kartal Eğitim Araştırma Hastanesinde yaptığı çalışmada şiddete uğrayanların %70.4'ü hasta yakını tarafından şiddete uğradığını belirtmiştir. Sağlık çalışanlarının hasta yakınları tarafından şiddete daha fazla maruz kalmasında hastalarla birlikte yakınlarının sürekli hastanede bulunması, özellikle stres ve gerilimin yüksek olduğu acil servis ve yoğun bakımlarda, hasta yakınlarının sabırsız, anlayışsız davranması, sağlık çalışanlarının hastalara acil müdahalede bulunurken hasta yakınlarını yeterince bilgilendirememesi ya da yapılacak tıbbi müdahaleyi anlamaması, yakınına bir şey olacağı korkusuyla yaşadığı endişeden dolayı tedavi sürecinde iletişime kapalı olmasından kaynaklanabilir.

Sağlık çalışanlarının çalıştıkları yere göre şiddete uğrama durumu değerlendirildiğinde, acil servis çalışanlarının %72.2'si, dahili kliniklerde çalışanların %66.2'si, cerrahi kliniklerde çalışanların %59.5'i, yoğun bakımlarda çalışanların %55.0'i, temel bilimlerde çalışanların %31.3'ü meslek hayatı boyunca şiddete maruz kalmıştır. Edirne merkez ilçede yapılan araştırmada, acil çalışanlarının %83.0'ü, cerrahi branş çalışanlarının %78.0'i, yoğun bakım çalışanlarının %74.0'ü, dahili klinik çalışanlarının %71.0'i ve temel tıp bilimlerinin %33.0'ü meslek hayatında en az bir defa şiddete maruz kalmıştır.²⁵ Bu iki çalışma şiddete en sık acil servis çalışanlarının maruz kalması bakımından benzerdir. Acil çalışanlarının şiddete daha

sık maruz kalmasında acillere daha stresli hasta ve hasta yakınlarının gelmesi, hastaların uygun olmayan fiziki şartlarda uzun süre beklemeleri, yeterli alt yapı olmadığı halde acillerin hasta yükünün artması neden olabilir. Yurt dışında yapılan bir çalışmada çalışmamızla benzer olarak dahili branşlarda çalışanların şiddete cerrahi branşlarda çalışanlardan daha fazla maruz kaldığı bulunmuştur.³⁵

Bu çalışmada şiddetin en sık gerçekleştiği yerler klinik servis (%45.5) ve acil servis iken (%28.2), çalışmamızla benzer olarak İlhan ve ark.²⁶ bir üniversite hastanesinde yaptığı çalışmada, asistan hekimlerin en sık şiddete uğradığı yerler yataklı servisler ve acildir. Acil servisler, hastanelerde gerilimin yüksek olduğu yerlerdir. Kaygı içindeki hasta ve yakınları; tanı, tetkik isteme ya da konsültasyon gibi nedenlere bağlı oluşan gecikmelerde sağlık çalışanlarına karşı şiddet gösterme eğiliminde olabilirler. Yine özellikle, acil servis ya da yataklı servislerdeki bir hastanın ölümü üzerine hasta yakınlarına haber verilmesi anında şiddet eylemi görülebilir. Hasta yakınları ölüm nedeni olarak tedavi yetersizliği ya da geç müdahale edilebildiğini düşünebilmekte, bu da sağlık çalışanına karşı şiddet eylemini doğurabilmektedir.

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %23.8'i yaşadığı şiddet olayını bildirmiştir. Literatür taramasında, sağlıkta yaşanan şiddet olaylarının az bir kısmının bildirildiği, sağlık çalışanlarının raporlama sonrası yanıt alamayacağı ya da bürokratik engeller gibi nedenlerden dolayı şiddet olaylarının önemli bir kısmını bildirmemektedir.^{16,36,37}

Araştırmada her beş sağlık çalışanından üçü meslek hayatının bir döneminde şiddete maruz kalması, sağlıkta şiddetin giderek yaygınlaştığını göstermektedir. Çalışmada hemşire ve hekimler en fazla şiddete maruz kalan meslek gruplarıdır. Sağlık çalışanları için güvenli bir çalışma ortamı oluşturulması için özellikle şiddet olaylarının sık gerçekleştiği yerler olan yataklı servis ve acillerde gerekli fiziki ve idari önlemler alınmalıdır. Şiddet anında güvenlik personeli desteği sağlanmalı,

güvenlik personeli sayısı ve yetkisi artırılmalıdır.

Sağlık çalışanına yönelik şiddetin önemli kaynağı bu çalışmada hasta ve hasta yakınları olduğu belirlenmiştir. Hasta ve hasta yakınlarının olduğu yerlere şiddet uygulamanın yasal bir suç sayıldığı, kişiyi şiddet uygulamaktan caydıracak önemli mesajların olduğu pano, poster ve broşürler asılmalı, şiddete karşı toplumsal farkındalık artırılmalıdır.

Şiddet sonrası sağlık çalışanlarının az bir kısmı hukuki yollara başvurmuş, hukuki yollara başvurmama nedeni olarak sonuç alamayacağını gerekçe göstermiştir. Sağlıkta şiddet olaylarının önüne geçebilmek için yasal mevzuatın eksikliği dikkate alınarak şiddet uygulayıcılara karşı caydırıcı yeni yasal düzenlemelerin acilen çıkarılması, adli mali yaptırımların uygulanması gerekmektedir.

Yazar katkıları

Er T: Araştırma planlanması, veri toplama ve analizi, makalenin yazımı, yazılmış makalenin düzeltilmesi.

Ayoğlu FN: Araştırma planlama, yazılmış olan makalede düzeltme ve eklemeler yapmak.

Açıkgöz B: Araştırma planlama, yazılmış olan makalede düzeltme ve eklemeler yapmak.

Çıkar Çatışması: Yazarların bu makale ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Finansman: Çalışma için aynı katkı veya parasal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. World report on violence and health: summary. Geneva, World Health Organization, 2002.
2. Saines JC. Violence and Aggression in A&E: Recommendations for Action. *Accid Emerg Nurs* 1999;7:8-12.
3. Kingma M. Workplace violence in the health sector: a problem of epidemic proportion. *Int Nurs Rev* 2001;48:129-130.

4. Hahn S, Hantikainen V, Needham I, Kok G, Dassen T, & Halfens R. J. Patient and visitor violence in the general hospital, occurrence, staff interventions and consequences: a cross-sectional survey. *Journal of advanced nursing* 2012; 68(12): 2685-2699.
5. Ferns T. Violence, aggression and physical assault in healthcare settings. *Nursing Standard* 2006;21:42-6.
6. Elliott PP. Violence in health care. What nurse managers need to know. *Nurs Manage* 1997; 28:38-41.
7. Nau J, Halfens R, Needham I, Dassen T. The De-Escalating Aggressive Behaviour Scale: development and psychometric testing. *J Adv Nurs* 2009;65:1956-64.
8. Chen WC, Hwu HG, Kung SM, Chiu HJ, Wang JD. Prevalence and determinants of workplace violence of health care workers in a psychiatric hospital in Taiwan. *J Occup Health* 2008;50:288-93.
9. Annagür B. Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddet: Risk Faktörleri, Etkileri, Değerlendirilmesi ve Önlenmesi/ Violence Towards Health Care Staff: Risk Factors, Aftereffects, Evaluation and Prevention. *Psikiyatride Guncel Yaklaşımlar* 2010; 2(2):161-73.
10. Yeşilbaş H. Sağlıkta Şiddete Genel Bakış. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi* 2016; 1(3): 44-54.
11. Ünsal Atan Ş, Dönmez S. Hemşirelere karşı işyeri şiddeti. *Adli Tıp Dergisi* 2011;25(1): 71-80.
12. Çamcı O, Kutlu Y. Kocaeli'nde sağlık çalışanlarına yönelik işyeri şiddetinin belirlenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2011; 2:9-16.
13. Cooper CL , Swanson N. Workplace violence in the health sector. State of the art. ILO,2002. Available from: https://www.who.int/violence_injury_prevention/injury/en/WVstateart.pdf Accessed: 08.11.2019.
14. Durak TÇ, Yolcu S, Akay S, Demir Y ve ark. Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi sağlık çalışanlarına hasta ve hasta yakınları tarafından uygulanan şiddetin değerlendirilmesi. *Genel Tıp Dergisi* 2014; 24:130-137.
15. Kaya S, Bilgin Demir İ, Karsavuran S, Ürek D, İlgün G. Violence Against Doctors and Nurses in Hospitals in Turkey. *Journal of Forensic Nursing* 2016; 12(1):26-34.
16. Bahar A, Şahin S, Akkaya Z, Alkayış M. Acil serviste çalışan hemşirelerin şiddete maruz kalma durumu ve iş doyumuna etkili olan faktörlerin incelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2015; 6: 57-64.
17. Kaya A, Karadayı B, Kulusayın O, Akan Aslan N, Oral G. Violence in the health sector and its properties: A questionnaire toward physician working in the emergency departments. *JAEM* 2014; 13:124-130.
18. Tolhurst H, Baker L, Murray G , Bell, P, Sutton A, Dean S. Rural general practitioner experience of work-related violence in Australia. *The Australian Journal of Rural Health* 2003; 11(5): 231-236.
19. Kitaneh M, Hamdan M. Workplace violence against physicians and nurses in Palestinian public hospitals: a cross-sectional study. *BMC health services research* 2012; 12(1): 1-9.
20. Hamdan M, Abu Hamra A. Workplace violence towards workers in the emergency departments of Palestinian hospitals: a cross-sectional study. *Human resources for health* 2015; 13(1): 1-9.
21. Atan ŞÜ , Dönmez S. Hemşirelere Karşı İşyeri Şiddeti. *Adli Tıp Dergisi* 2011; 25 (11): 71-80.
22. Altıntaş N. Sağlık Kurumlarında Çalışan Hemşirelere Yönelik Şiddetin Belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi; 2006.
23. Carmi-Iluz T, Peleg R, Freud T, Shvartzman P. Verbal and physical violence towards hospital- and community-based physicians in the Negev: an observational study. *BMC Health Serv Res* 2005; 5(1): 1-6.

24. Bıçkıcı F. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet ve neden olan faktörler: Bir devlet hastanesi örneği. Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi 2013;5(1): 43-56.
25. Çuvadar A. Edirne merkez ilçede yataklı tedavi kurumlarında çalışan hekim ve hemşirelere yönelik şiddetin boyutu ve nedenleri Edirne/2013 [Yüksek Lisans Tezi]. Edirne : Trakya Üniversitesi;2017.
26. İlhan MN , Özkan S, Kurtcebe ZÖ, ve Aksakal FN. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Çalışan Araştırma Görevlileri ve İntörn Doktorlarda Şiddete Maruziyet ve Şiddetle İlişkili Etmenler. Toplum Hekimliği Bülteni 2009; 28(3): 15-23.
27. Al B, Zengin S, Deryal Y, Gökçen C, Yılmaz DA, Yıldırım C. Increased Violence Towards Health Care Staff. JAEM 2012;11:115-124.
28. LaMar WJ, Gerberich SG, Lohman WH and Zaidman B. Work-related physical assault. J Occup Environ Med 1998; 40(4): 317-324.
29. Kocacık F, Çağlayandereli M. Ailede kadına yönelik şiddet: Denizli ili örneği. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi 2009;6(2): 25-43.
30. Gokler ME, Arslantas D, Unsal A. Prevalence of domestic violence and associated factors among married women in a semi-rural area of western Turkey. Pak J Med Sci 2014;30(5): 1088-1093.
31. Sahin EM, Yetim D, Oyekcin DG. Rate of intimate partner violence against women and attitudes of women towards violence in Edirne Turkey. Cumhuriyet Medical Journal 2012;34(1): 23-32.
32. Sucu G, Cebeci F, Karazeybek E. Violence by patient and relatives against emergency service personnel. Türkiye Acil Tıp Dergisi 2007; 7:156-160.
33. Eker HH, Topçu İ, Şahingöz S, Özder A, Aydın H. Bir eğitim ve araştırma hastanesindeki şiddet sıklığı. Bidder Tıp Bilimleri Derg 2011;3(3): 16-22.
34. Atasoy A, and Yorgun S. Sağlık Çalışanlarında İş Gerilimi ve İş Stres Düzeyinin Değerlendirilmesi. Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi 2013; 6(2): 71-88.
35. Winstanley S, Whittington R. Agression towards health care staff in a UK general hospital: variation among profession and departments. Journal of Clinic Nursing 2004;13:3-10.
36. Demiroğlu T, Kılınç E, Atay E. Sağlık çalışanlarına uygulanan şiddet: Kilis ili örneği. Sağlık Bilimleri Dergisi 2015; 24: 49-55.
37. Kahya B, Çetin C, Cebeci F. Acil servis hemşirelerine yönelik şiddet: sistematik derleme. Fırat Tıp Dergisi 2016; 21: 170-176.

ORIGINAL ARTICLE / ORIJİNAL MAKALE

The concept of health literacy from the experiences of adolescents between 15-17 Years: A qualitative study

15-17 yaş arası ergenlerin deneyimlerinden sağlık okuryazarlığı kavramı: Nitel bir çalışma

 Aslı İzoğlu Tok^a,  Özcan Doğan^b

^a Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü, Ankara, Türkiye

^b Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü, Ankara, Türkiye

Received: 11.08.2020, Accepted: 28.03.2021

ABSTRACT

Objective: In this study, it is aimed to reveal the knowledge about the health literacy level of the adolescents between the ages of 15 and 17, what they are experiencing about health and the information that these experiences provide them, to develop hypotheses about which variable can play role on this informations and to form basis for developing the tools related to health literacy in the future. **Method:** This study was carried out with the phenomenological pattern method which is one of the methods of 'Qualitative Research'. In this context, twenty-four adolescents between the ages of 15 and 17 who had Health Information lecture before and who had education in schools which are located in regions having different success and socio-economic levels were interviewed. It was seen that the adolescents first consult with their mother about a health issue. **Results:** Adolescents stated that they received food and non-prescription medication at home after they consult with their mothers. It is seen that adolescents go directly to the health center without any appointment if they encounter health problems. Based upon the experiences of the adolescents with the healthcare personnel, it was seen that their communication changes with the variables such as personnel, disease and being alone or not. **Conclusions:** Hypotheses can be developed as variables that show the extent of health literacy of the adolescent with or without chronic illness, mother's working / not working, and not seeing / seeing health personnel as reference center.

Keywords: Health, health literacy, adolescence.

Not: Bu çalışma 19-22 Haziran 2019 tarihleri arasında düzenlenen VIth International Eurasian Educational Research Congress (EJER 2019) 'de sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Correspondence: Aslı İzoğlu Tok, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü, Ankara, Türkiye. **E-mail:** izogluasli@gmail.com. **Telefon:** +90 312 305 15 26.

Cite This Article: Tok A, Doğan Ö. 15-17 yaş arası ergenlerin deneyimlerinden sağlık okuryazarlığı kavramı: Nitel bir çalışma. Turk J Public Health 2021;19(1):79-91

©Copyright 2021 by the Association of Public Health Specialist (<https://hasuder.org.tr>)

Turkish Journal of Public Health published by Cetus Publishing.

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada 15-17 yaş arasındaki ergenlerin sağlık okuryazarlık düzeyini ortaya koyan kavramlarla ilgili neler bildiğini, sağlık hakkında neler deneyimlediklerini ve bu deneyimlerin onlara sağladığı bilgileri ortaya koymak, bu bilgileri üzerinde hangi değişkenlerin rol oynayabileceğine ilişkin hipotezler geliştirmek ve araştırmanın gelecekte sağlık okuryazarlığıyla ilgili araçların geliştirilebilmesi için zemin oluşturmak amaçlanmaktadır. **Yöntem:** Araştırma "Nitel Araştırma" yöntemlerinden fenomenolojik desenle yürütülmüştür. Araştırmada Sağlık Bilgisi dersi almış, 15-17 yaş arasındaki farklı başarı ve sosyoekonomik seviyedeki bölgelerde yer alan okullarda eğitim görmekte olan yirmi dört ergenle görüşülmüştür. **Bulgular:** Bu ergenler annelerinden evde besin ve reçetesiz ilaç desteği aldıklarını belirtmiştir. Ergenlerin sağlık problemleriyle karşılaşmaları durumundan randevu almadan direkt olarak sağlık merkezine gittikleri görülmüştür. Ergenlerin sağlık personelleriyle deneyimlerinden yola çıkarak personele, hastalığa ve yalnız olup/olmama durumuna göre kurdukları iletişimin farklılaştığı görülmüştür. **Sonuç:** Kronik hastalığı olan yakının olup/olmaması, annenin çalışıp/çalışmaması, sağlık personelini başvuru merkezi olarak görüp/görmeme ergenin sağlık okuryazarlığının sınırlılığını gösteren değişkenler olarak hipotezler geliştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, sağlık okuryazarlığı, ergenlik dönemi.

Giriş

Sağlık okuryazarlığı kavramı 1990'lı yılların ortalarında Ulusal Yetişkin Okuryazarlığı Değerlendirmesi araştırmasından sonra dikkat çekmeye başlamıştır.¹ Genel olarak bu kavram; sağlık personeliyle iletişim kurabilme, verilen önerileri anlayabilme ve uygulayabilme, ilaç reçetesini okuyabilme ve anlayabilme, ilaç dozajlarını doğru hesaplayabilme, egzersiz yapma ve dengeli beslenme gibi sağlıklı yaşam becerilerine sahip olabilme ve uygun bakım ortamını hazırlayabilme gibi birçok önemli unsur sağlık okuryazarlığının sınırları içerisinde yer almaktadır.²⁻⁴

Yaş, cinsiyet, ırk, dil, medeni durum ve sosyoekonomik durum gibi birçok

değişkenin sağlık okuryazarlığı üzerinde etkili olduğu belirtilmekle birlikte eğitim düzeyi bunlar içerisindeki en güçlü değişken olarak vurgulanmaktadır.⁵⁻⁷ Sağlık okuryazarlık düzeyinin tespitine ilişkin yürütülen çalışmalarda katılımcılarının çoğunun sağlık okuryazarlığının yetersiz olduğu görülmektedir.^{3,8,9} Yapılan çalışmalar gösteriyor ki bu bireyler, erken tanılama aşamasını kaçırabilmekte ve başvuracağı birimi bilme, verilen bilgileri analiz etme, karar verme ve uygulama aşaması gibi birçok alanda sorun yaşamakta ve bu durum daha sık hastaneye başvurma, gereksiz ilaç kullanma, sağlıksız beslenme ve daha fazla kronik rahatsızlık tanısı alma gibi birçok sağlık problemini beraberinde getirmektedir.^{1,10}

Sağlıklı yaşam kalitesini düşürecek ve döneme ait özellik kabul edilerek görmezlikten gelinebilecek dönemlerden biri ergenlik dönemidir. Hastaneye başvurma sıklığının düşük olduğu bu dönemde gelecek süreçte orta çıkabilecek çok daha ciddi sağlık problemlerinin erken tanı sürecini ve sağlıklı yaşam becerilerinin kazanımını zorlaştırabilmektedir.¹¹ Bununla birlikte hızlı büyüme sürecini ve çocuklukla yetişkinliğe geçişi kapsayan bu dönemde ergen riskli davranışlar sergileyebilmekte ve olumsuz etkilenmelere açık bir hale gelebilmektedir.¹² Bu kapsamda Türkiye’de İnsan Kaynağını Geliştirme Vakfı, Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA) tarafından “Ergenlerin Sağlık Bilincinin Geliştirilmesi” projesiyle okullarda eğitim müfredatı içerisine “Sağlık Bilgisi” dersini yerleştirmiştir. Bu eğitim programının kriterleri her ne kadar titizlikle oluşturulmuş olsa da dersin öğretim ve öğreniminin yetersizliği çalışmalarda göze çarpmaktadır.^{4,10,13} Bununla birlikte Türkiye’de 2013 yılı itibarıyla sağlık okuryazarlığıyla ilgili çalışmalara ve eğitim uygulamalarına ağırlık verilmektedir.¹³ Ancak Öncelikli Dönüşüm Programlarında yer verilmemiş olması ve 18 yaş altı grubuna ilişkin araştırmalara literatürde rastlanamıyor olması sağlık okuryazarlık olgusunun Türkiye açısından henüz yüksek bir politika düzeyinde yer işgal etmediğinin göstergesidir.^{5,9,12,14} Literatürde ise araştırmaların çoğunun nicel olduğu, yetişkinleri kapsadığı ve 18 yaş altı çocuklara yönelik nicel ve nitel çalışmalar olmakla birlikte ergenlere ilişkin araştırmaların sınırlılığı göze çarpmaktadır.^{9,15-21} İşte bu sebeple bu alanda yapılacak çalışmalar büyük bir öneme sahiptir. Burada konu hakkında nicel çalışmalar sunarak bu olguyu sadece sayılarla açıklamak olguya ilgili “neden?” sorusuna cevap vermemekte ve problem çözümünde yönlendirici olamamaktadır. Bununla birlikte literatürde nicel çalışmalarda aynı değişkenlerin test edildiği görülmektedir.⁶ Bu kritik döneme ilişki hipotezlerin oluşturulabilmesi ve konu hakkında ayrıntılı bilgi sunulabilmesi için ise, nitel araştırmaya gerek vardır.

Bu çalışmada 15-17 yaş arasındaki ergenlerin sağlık okuryazarlık düzeyini ortaya koyan kavramlarla ilgili neler bildiğini, sağlık hakkında neler deneyimlediklerini ve bu deneyimlerin onlara sağladığı bilgileri ortaya koymak, bu bilgileri üzerinde hangi değişkenlerin rol oynayabileceğine ilişkin hipotezler geliştirmek ve araştırmanın gelecekte sağlık okuryazarlığıyla ilgili araçların geliştirilebilmesi için zemin oluşturması amaçlanmaktadır.

Yöntem

Bu çalışma algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konması amacıyla “Nitel Araştırma” yöntemlerinden fenomenolojik desene yürütülmüştür. Fenomenolojik araştırmaların temel amacı, bireyin deneyimlerinden ve duygularından yola çıkarak belli bir fenomen üzerinde yaptığı anlatılarında gerçeği aramak ve bu fenomene yönelik derinlemesine açıklamalar üretmektir.²²

Çalışma Grubu

Araştırma çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan amaçlı rastgele örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Amaçlı rastgele örnekleme stratejisi, durumların rastgele seçilmesi ihtimalini otomatik olarak ortadan kaldırmaz. Burada amaç belli durumların araştırma için neden seçildiğine dair şüpheleri azaltarak inanırılığı sağlamaktır.²² Bu kapsamda araştırmanın çalışma grubu Sağlık Bilgisi dersi almış ve reşit olmaya yakın olan 15-17 yaş arasındaki ergenlerden oluşturulmuştur. Veri çeşitliliğini elde edebilmek amacıyla farklı başarı ve sosyoekonomik seviyedeki bölgeler tercih edilmiştir.

Araştırma kapsamına Ankara ilinin Çankaya ilçesindeki liseler alınmıştır. Bu liseler Yüceşahin ve Tuysuz’un araştırmasından yola çıkarak yüksek ve düşük sosyoekonomik bölge olmak üzere iki gruba ayrılmıştır.²³ Sağlık liselerinde verilen eğitimin sağlık okuryazarlığıyla ilgili elde edilecek sonuçları etkileyeceği düşüncesiyle çalışma grubu seçimi yapılırken 67 liseden bu liseler çıkarılmıştır. Geriye kalan 60

liseden iki farklı sosyoekonomik düzeye sahip altı lise rastgele seçilmiştir. Ardından bu liselerde eğitim gören ve düşük, orta ve yüksek olmak üzere üç farklı akademik ortalamaya sahip toplam 24 kişi amaçlı rastgele örnekleme yoluyla seçilmiştir.

Burada amaç evreni temsil edecek bir istatistiksel sonuç elde etmek değil; veri çeşitliliğini maksimum derecede yansıtmaktır. Çalışma grubuna ilişkin detaylar Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Çalışma Grubu Demografik Özellikler

Katılımcı	Yaş	Kronik Hasta Yakının Olma Durumu	Hastaneye Başvuru Sıklığı	Anne Çalışma Durumu	Katılımcı	Yaş	Kronik Hasta Yakının Olma Durumu	Hastaneye Başvuru Sıklığı	Anne Çalışma Durumu
K1	15	Var	Sık Sık	Çalışmıyor	E1	15	Var	Ender	Çalışmıyor
K2	15	Yok	Ender	Çalışmıyor	E2	15	Var	Ender	Çalışıyor
K3	16	Yok	Sık Sık	Çalışıyor	E3	17	Var	Ender	Çalışmıyor
K4	16	Yok	Ender	Çalışmıyor	E4	17	Var	Bazen	Çalışmıyor
K5	17	Var	Bazen	Çalışıyor	E5	17	Var	Bazen	Çalışmıyor
K6	17	Var	Ender	Çalışmıyor	E6	17	Var	Ender	Çalışmıyor
K7	16	Yok	Ender	Çalışmıyor	E7	15	Var	Ender	Çalışmıyor
K8	15	Var	Bazen	Çalışmıyor	E8	16	Var	Ender	Çalışmıyor
K9	15	Var	Ender	Çalışmıyor	E9	16	Var	Ender	Çalışıyor
K10	16	Var	Ender	Çalışmıyor	E10	15	Var	Ender	Çalışıyor
K11	17	Var	Ender	Çalışmıyor	E11	16	Var	Ender	Çalışmıyor
K12	17	Yok	Ender	Çalışıyor	E12	17	Var	Ender	Çalışıyor

Veri toplama

Araştırmanın amacı kapsamında nitel veri toplama araçlarından biri olan “yarı yapılandırılmış görüşme formu” kullanılmıştır. Yapılandırılmış soru biçimlerinin yer aldığı nicel görüşme yöntemlerine nazaran nitel görüşme yöntemlerinde araştırmaya katılan bireylerin görüşlerini ortaya çıkaran, bununla birlikte deneyimleriyle ilgili daha ayrıntılı ve derin veriler sunan bir veri toplama tekniğidir.²² Literatür ve uzman görüşü dikkate alınarak görüşme formu giriş, sağlık, bilgi edinme ve uygulama, hastalık, sağlık kurumu, hasta hakları ve öneri olmak üzere yedi ana temadan oluşmaktadır. Giriş temasında kişilerin kendilerinden ve ailelerinden bahsetmeleri; sağlık temasında sağlık kavramını nasıl anlamlandırdıkları; hastalık, bilgi edinme ve uygulama temalarında hastalığı nasıl anlamlandırdıkları, sağlık problemleriyle başa çıkma stratejileri, uygulamaları; sağlık kurumu temasında randevu alma süreci, sağlık personelleriyle ilgili deneyimleri; hasta hakları temasında haklara ilişkin bildikleri ve deneyimleri ve öneri temasında sağlık okuryazarlık düzeylerinin gelişmesi için sundukları öneriler üzerine konuşulmuştur.

İşlem

Araştırma kapsamında veri toplamak amacıyla ilk olarak 8 Mart 2016 tarihinde Hacettepe Üniversitesi Senato Etik Komisyonu’ndan

35853172/431-668 sayılı karar ile etik kurul izni alınmıştır. Ardından rastgele seçilmiş olan liseler için Milli Eğitim Bakanlığı’ndan uygulama için gerekli izin yazıları alınmıştır. Liselerde yer alan yetkili kişilerle ve katılımcılarla ön görüşme yapılarak araştırmaya ilişkin bilgilendirme yapılmıştır. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı talep eden kişilere görüşme esnasında herhangi bir soruyu cevapsız bırakabilecekler, görüşmeyi herhangi bir noktada sonlandırabilecekleri ve bu çalışmaya katılmanın/katılmamanın herhangi bir yaptırımı olmadığı sözlü ve yazılı olarak bildirilmiştir. Ardından katılımcılara araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarına yönelik onam formu imzalatılmıştır. Görüşmeler ortalama 30 dakika sürmüştür.

Görüşme başlangıcında katılımcıların demografik bilgilerine ulaşma ve onları rahatlatma amacıyla günlük hayatlarına yönelik sorular yöneltilmiştir. Daha sonrasında ise geçmiş yaşantılarına yönelik açık ve kapalı uçlu sorular yöneltilmiştir.

Geçerlik ve güvenilirlik

Araştırmanın niteliğini arttırabilmek adına Lincoln ve Guba’nın (1995) geçerlik ve güvenilirliğe ilişkin değerlendirme kriterlerinden yararlanılmıştır.²⁴ Bu kapsamda geçerlik aşamasında inanırılığın sağlanması için görüşmeler esnasında katılımcılar deneyimlerini

dinlemek için katılımcıların eğitim faaliyetlerini aksatmayacak ve esnek olan bir zaman diliminde görüşmeler gerçekleştirilmiş, anlaşılmayan ifadeler katılımcıya tekrar sorularak anlaşılabilirlik sağlanmıştır. Dış geçerlik olan transfer edilebilirliğin sağlanabilmesi için dahil etme ve dışlama kriterleri belirlemiş ve bu kriterleri sağlayan kişiler amaçlı rastgele örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Bununla birlikte kodlamaların hangi koşullar ve tanımlamalar bağlamında gerçekleştirildiği bulgular başlığı altında örneklendirilmiştir. Bu kriter kapsamında görüşme formunun ve çalışma oluşturulduğu, araştırmanın tasarım ve analiz süreci ve araştırmanın rolü ise, yöntem başlığı altında ayrıntılı açıklanmıştır. Güvenirliğin sağlanabilmesi için literatürde yer alan sağlık okuryazarlığı tanımlarından yola çıkarak kavramlar ve bunların tanımları oluşturulmuştur. Katılımcıların deneyimleri de bu kavramlar çerçevesinde kodlanmıştır. Bununla birlikte alanda yer alan başka bir öğretim üyesi ve tez danışmanı tarafından kodlar gözden geçirilmiş ve bu kodların anlamını yansıtmadığının yanı sıra tarafsız bir biçimde kodlanıp kodlanmadığı kontrol edilmiştir. Bununla birlikte bu veriler kontrol edilmeye açık olabilmesi için MaxQDA programında arşivlenmiştir.

Araştırmacının rolü

Nitel araştırmanın doğası gereği araştırmanın tüm sürecinde araştırmacılar aktif olarak yer almakta ve bilgi üretmektedir. Bu sebeple araştırmacının konuya ilişkin deneyimleri kritik bir önem taşımaktadır. Bu kapsamda araştırmacı ergenlerin deneyimlerinden yola çıkarak sağlık okuryazarlığına yönelik bilgi üretmektedir.²⁵ Bu bağlamda bu araştırma Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümünde görev yapmakta olan bir profesörün danışmanlığında yüksek lisans tez sürecinde olan bir araştırma görevlisi tarafından yürütülmüştür. Araştırmanın tasarımı, danışman ile yapılan toplantılar ve elektronik posta yolu yapılan hazırlanmıştır. Bunun yanı sıra araştırma görevlisi MaxQDA programı eğitimi de almıştır. Nitel araştırmadaki önyargıyı ortadan kaldırmak için bulgular danışman ve alanda çalışan bir öğretim elemanı ile yapılan özel toplantılarda tartışılmıştır.

Verilerin analizi

Veri kaybını engellemek amacıyla kayıt altına alınan görüşmeler bilgisayar ortamında yazılı dökümanlar haline getirilmiştir. Yirmi dört katılımcıya ait yaklaşık yüz seksen dört sayfalık bir veri seti elde edilmiştir. Birebir çözümlenen kayıtların içerik analizi, nitel veri analizi

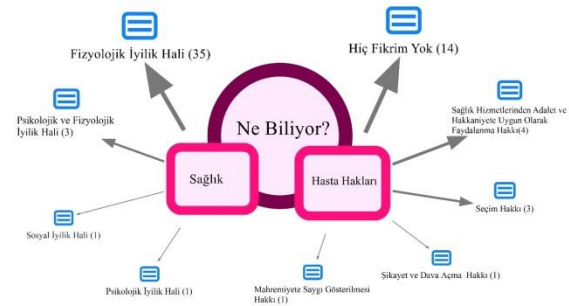
programı MaxQDA programı yardımıyla yapılmıştır.

Kodlama aşamasında ilk olarak yazılı dökümanlar okunarak benzerlikler ve farklılıklar karşılaştırılıp “neyi temsil ettiği” sorgulanmıştır. Kodlamalar anlamlı bölümlere bölünerek bazen bir kelime ya da paragraf bazense bir cümle verilerek yapılmıştır. Örneğin bir katılımcının hastalığa ya da sağlığa ilişkin yaptığı fizyolojik açıklamalar, fizyolojik iyilik hali olarak kodlanmıştır. İkinci aşamada transkripsiyonlarda etiketlenmiş paragraflar, cümleler ve kelimeler tekrar okunarak elde edilen verilerden kodlamalar yapılmıştır ve alt kategoriler oluşturulmuştur. Yani ilk aşamada yapılan fizyolojik iyilik hali kodları incelenerek bunlar sağlık tanımı kategorisi altına yerleştirilmiştir. Kodlamanın son aşamasında ise ana temalar merkeze alınarak alt kategoriler sistematik bir şekilde incelenmiştir. Alt kategoriler arasında benzerlik ve farklılıklar tekrar gözden geçirilerek ana temayı tanımlayıcı bir hikâye oluşturulmuştur. İlk iki aşamadan yola çıkarak sağlığa ilişkin tanımlamalar ergenlerin ne bildiğine yönelik ana tema altına alınmıştır. Benzerliklerden yola çıkarak hasta hakları kategorisi de bu ana tema içerisine eklenmiştir.

Bulgular

Verilerin analizleri sonucunda elde edilen bulgular “Ne biliyor?”, “Ne yapıyor?” ve “Ne istiyor?” olmak üzere üç ana tema üzerinden ele alınmıştır.

Ne Biliyor?: “Ya insan biraz zorda kaldığı zaman onları kullanma ihtiyacı duyuyor.”



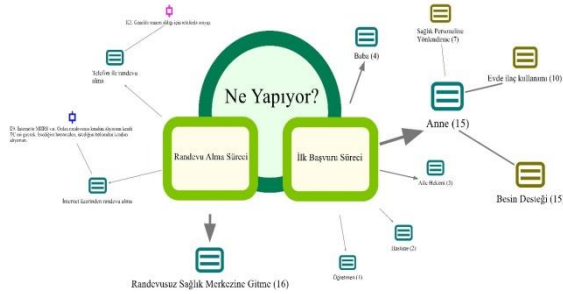
Model 1. 15-17 yaş arası ergenler sağlık okuryazarlığıyla ilgili ne bildiğine ilişkin model

Model 1 incelendiğinde “Ne Biliyor?” ana temasında sağlığa ilişkin görüşler ve hasta hakları olmak üzere iki alt temanın ortaya çıktığı görülmektedir. Sağlık alt temasında ergenlerin sağlıklı olmayı genellikle “fizyolojik iyilik hali” olarak anlamlandırdıkları görülmektedir.

Bununla birlikte sağlığı “psikolojik ve fizyolojik iyilik hali” olarak tanımlandırıldığı da görülmektedir. Ancak bir ergenin sağlığı “sosyal boyutta” da tanımlandırıldığı görülmektedir.

Hasta hakları alt temasında ergenlerin (4 ergen) “sağlık hizmetlerinden adalet ve hakkaniyete uygun faydalanma” ve üç ergenin “seçim hakkı” olduğunun bilincinde oldukları görülmektedir. Bir ergen (E9) “mahremiyete saygı gösterilmesi hakkı” ve “şikayet ve dava açma hakkı” ile ilgili görüş belirtmiştir. Ancak ifadeler ayrıntılı ele alındığında ergenlerin haklarını şahit oldukları olaylar üzerinden öğrendikleri görülmektedir. Konuya ilişkin bilgisi olmayanların görüşleri incelendiğinde “E12: Genelde hastane duvarlarında asılıdır fakat insan ne kadar biliyor o konuda bir fikrim yok. Daha doğrusu ne kadar uygulanıyor onu da bilmiyorum... Ya insan biraz zorda kaldığı zaman onları kullanma ihtiyacı duyuyor” gibi ifadelerden yola çıkarak panolarda gördükleri (3 ergen) görülmektedir. Bir ergen ise sağlık bilgisi dersinde bu konuyu gördüğünü ancak hatırlamadığını ifade etmiştir. Vakaların özelliklerine bakıldığında neredeyse tamamının çevresinde kronik rahatsızlığı olan bir yakınının olduğu görülmektedir.

Ne Yapıyor?: “Anneme başvururum. Annemin daha çok bilgisi var. Bir yerin ağrıdığı zaman ne yapması gerektiğini ilk önce o çözer”



Model 2. 15-17 yaş arası ergenler sağlık okuryazarlığıyla ilgili uygulamalarına ilişkin birinci model

Model 2 incelendiğinde “Ne Yapıyor?” ana temasında ilk başvuru süreci ve randevu süreci olmak üzere iki alt temanın ortaya çıktığı görülmektedir.

İlk başvuru süreci alt temasında ergenlerin ilk başvurdukları kişinin anneleri (15 ergen) oldukları görülmektedir. Annelerine başvuru sürecini bir ergenin “K6: Anneme başvururum. Annemin daha çok bilgisi var. Bir yerin ağrıdığı zaman ne yapması gerektiğini ilk önce o çözer” şeklinde ifade ettiği görülmektedir. Üç ergen aile

hekimine başvurmayı tercih etmektedir. Anneye başvuran ergenlerin evde besin desteği (15 ergen) aldıkları ve anneden reçetesiz ilaç aldıkları (10 ergen) ifade ettikleri görülmüştür. Yedi ergen ise sağlık problemlerinin ciddiyetine ya da evde uygulanan yöntemlerinin etkililiğine göre annelerinin sağlık personeline yönlendirdiğini belirtmiştir.

Annelerin çocuklarına “K8: Annem neremin ağrıdığı soruyor. Karnım falan ağrıdığına dediğim de eczaneye gidiyor kendisi ilaçlarımı alıyor” gibi ifadelerden yola çıkarak semptomlara göre, “K2: Eğer çok hafifse ilaç falan veriyorlar öyle. Genelde evde oluyor zaten. Önceden de kullanılıyordu. Hasta olduğumuz zamanlarda kullanılan ilaçlar yani” gibi ifadelerden yola çıkarak geçmiş deneyimlere göre ve “K6: İlaç alıyorum çok kötü olursam ilaç alıyorum” gibi ifadelerden yola çıkarak hastalığın şiddetine göre ilaç desteği sağladığı görülmektedir. Bununla birlikte demografik bilgilere göre incelendiğinde anneleri çalışan ergenlerin ebeveynlerinden ilaç desteği almadığı, ilaç desteği alan tüm ergenlerin (8 ergen) annelerinin çalışmadığı görülmüştür.

Randevu alma sürecinde bazı ergenlerin telefon (11 ergen) ve internet aracılığıyla randevu alma sürecini bildikleri görülmektedir. İki ergenin 182 Merkezi Hekim Randevu Sistemini bildiği ancak çoğunlukla ergenlerin anneleri tarafından bilgilendirilmedikleri görülmüştür. İnternette randevu alma sürecinde bir ergenin Merkezi Hekim Randevu Sistemi kullandığı görülmüştür. Bu ergenin demografik özellikleri incelendiğinde, profesyonel olarak sporla uğraştığı, kronik hastalığı olan yakının olduğu ve annesinin çalıştığı görülmüştür. Sağlık problemleriyle karşılaşmaları durumundan ergenlerin randevu almadan sağlık merkezine gittikleri görülmektedir.



Model 3. 15-17 yaş arası ergenler sağlık okuryazarlığıyla ilgili uygulamalarına ilişkin ikinci model

Model 3 incelendiğinde “Ne Yapıyor?” ana temasında sağlık merkezine başvurma, sağlık personeliyle iletişim ve sağlık personelinin verdiği bilgiyi anlamlandırma sürecini içeren sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma yolları görülmektedir. Ergenlerin personele (4 ergen), hastalığa (2 ergen) ve yalnız olup/olmama durumuna (3 ergen) göre sağlık çalışanlarıyla iletişim kurdukları görülmüştür. “E12:...doktorlar da, bildiğiniz gibi, hani günde neredeyse yüz tane hastayı verirler. Öyle bir yere gittiğinizde diyor ki adam artık yeter hani Neyiniz var? adam yüzünüze bile bakmıyor. Ya artık kafasını kaldırmadan neyiniz var falan diyor. Artık söyleniyor bilmem ne falan. Öyle şeyler olduğu için hani o tip yerlere gittiğin zaman biraz iletişim de sıkıntı olabiliyor tabii” gibi ifadelerden yola çıkarak bazı ergenlerin doktorların bakmaları gereken hasta sayısının fazlalığının doktor-hasta arasındaki etkileşimi olumsuz olarak etkilediğini ifade etmiştir. Bununla birlikte bazı ergenler iletişim sürecinde personelin kullandığı dili de vurgulamaktadır. Bilgiye ulaşma alt teması incelendiğinde ergenlerin ilk olarak internete (16 ergen) başvurduğu görülmektedir. Ergenlerin internette elde ettikleri bilgilerin karar verme sürecini etkilediği görülmüştür. Bununla birlikte, bir ergen bilgiye Sağlık Bilgisi dersinden ulaşmaktadır.

Ne İstiyor?: “Aile anlamında yani o da küçüklükten başlıyor aslında. Hani düşük bir seviyede işte hastaneye gittiğinde şu yapılar hastanede şu işlemler olur. Neden yapılacağı falan gibisinden bir alt yapı oluşturulursa”



Model 4. 15-17 yaş arası ergenler sağlık okuryazarlığıyla ilgili ne istediklerine ilişkin model

Model 4 incelendiğinde “Ne İstiyor?” ana temasında ergenlerin aileden, okul personelinin ve sağlık kurumlarından olmak üzere üç alt temada çözüm önerileri sundukları görülmektedir.

Ergenlerin (13 ergen) “E12: Aile anlamında yani o da küçüklükten başlıyor aslında. Hani düşük bir seviyede işte hastaneye gittiğinde şu yapılar

hastanede şu işlemler olur. Neden yapılacağı falan gibisinden bir alt yapı oluşturulursa” gibi ifadelerinden yola çıkarak ailenin model olmasının, yaşa uygun bilgiler vermesinin ve çocuklarını teşvik etmelerin önerdikleri görülmektedir. Ancak bu aşamanın sağlıklı bir biçimde gerçekleşmesinin ailelerin de konuyla ilgili bilgilendirme toplantılarına katılarak sağlanabileceğini ifade eden ergenler (7 ergen) de bulunmaktadır.

Bilgilendirme toplantıları aileler kadar kendileri için de gerekli olduğunu savunan ergenler de bulunmaktadır. Bununla birlikte öğretmenlerin sağlığa problemlerine ilişkin sorulara daha duyarlı olmaları gerektiği de belirtilmiştir. Ergenlerin Sağlık Bilgisi ders içeriğinin yetersiz olması, ders kitaplarında bilgilerin yetersiz, dersi veren hocaların alan dışından olması, dersin işleniş biçiminde aksaklıkların olması ve sağlık eğitiminin küçük yaşta başlanmaması gibi unsurların sağlığa ilişkin bilgileri sebatırlandırmada ve öğrenmede okula ilişkin beşerler olarak sundukları görülmektedir. Bu durumu bir ergen (E12) şu şekilde ifade etmiştir: “... Biz ilk sağlık eğitimini ilkokulda falan aldığımızı hatırlamıyorum. İlk kez 9. sınıfta lise 'de almıştık. Ondan sonra da bir daha almadık ki. O da hani çok yüzeysel bir şeydi. Bir kitap var ha ne kadar işleniyor işlenmiyor. Sırf ders olduğu için görülüyordu. Aslında bunun ilkokul düzeyine indirip de tam anlamıyla bir matematik gibi bir Türkçe gibi işlense hem küçüklükten böyle bir bilinç kazanmış oluruz.”

Üçüncü alt tema olan sağlık kuruluşlarında ise sağlık personellerinin olumlu tutumlarının ve özel görüşme ortamı hazırlamalarının ergenlerin sağlık personeliyle kuracağı iletişimi etkileyeceği dolayısıyla sağlık okuryazarlık düzeyine de katkısı olabileceğine inanılmaktadır. Ergenler hastanede yürütülen süreçlerle ilgili bilgi sahibi olmadıklarını ve bu konuda sağlık personellerinin önceden bilgilendirme yapmaları ve öneriler sunmaları gerektiği ifade etmiştir. Bu durumu bir ergen (K4) şu şekilde ifade etmiştir: “Şimdi şöyle çok hastası olan doktorlar şey yapıyorlar. Şu ilaçları kullan hani hastalığın hakkında bir bilgi vermiyorlar. Genelde şunu şöyle yapmalısın diye. Hani hangi hareketlerin yapmam gerekir hangi davranışları sergileme gerekir onunla ilgili bilgi vermiyorlar.” Buna göre ergenler sağlık personellerinin olumlu tutum sergilemelerinin, özel görüşme ortamları oluşturmalarının ve sağlığa ilişkin bilgilendirmelerin yapılmasının gerekliliğini belirtmektedir.

Tartışma

Bu çalışmada sağlığı anlamlandırabilme, haklarını bilme, hastaneye başvuru sürecine yönelik bilgi sahibi olma, sağlık personeliyle iletişim kurabilme, verilen önerileri anlayabilme ve uygulayabilme ve hekim kontrolünde ilaç kullanma gibi sağlık okuryazarlık düzeyini ortaya koyan bazı kavramlarla ilgili 15-17 yaş arasındaki ergenlerin deneyimlerinden yola çıkarak bilgi üretilmiştir.²⁻⁴ Amaç ise, ergenlerin bu kavramlarla ilgili neler bildiğini, neler deneyimlediklerini ve bu deneyimlerin onlara sağladığı bilgileri ortaya koymak, bu bilgileri üzerinde hangi değişkenlerin rol oynayabileceğine ilişkin hipotezler geliştirmek ve araştırmanın gelecekte sağlık okuryazarlığıyla ilgili araçların geliştirilebilmesi için zemin oluşturmaktır. Bu bağlamda bu bölümde elde edilen bulgular literatür çerçevesinde tartışılmıştır.

Sağlık okuryazarlığının belirleyicilerinden biri olan sağlık ya da hastalık kavramını anlamlandırma süreciyle ilgili ergenlerin sağlıklı olmayı genellikle fizyolojik iyilik hali ya da psikolojik ve fizyolojik iyilik hali olarak anlamlandırdıkları görülmüştür. Sosyal açıdan da iyilik hali ise sadece bir ergen tarafında belirtmiştir. Bu durum aslında ergenlerin fizyolojik bir belirti görmediği takdirde kendilerini sağlıklı oldukları şeklinde yorumlayabildikleri söylenebilir. Aslında sağlıklı olma/olmama kavramı sağlıkçılar ve toplumun diğer üyeleri için de değişkenlik göstermektedir. Örneğin sağlık personelleri özellikle de hekimler hastalığı "Doku ve hücrelerde normal dışı yapısal ve işlevsel (fonksiyonel) değişikliklerin doğurduğu hal" olarak tanımlarken toplumdaki diğer üyelerin tanımları ise, kültürel yapılarına göre değişkenlik gösterebilmektedir.²⁶ Araştırmaya katılan ergenlerin vücut sisteminin bozulmasını; halsizlik, kötü hissetme, vücut direncinin düşmesi ya da rahatsızlık belirtisi gibi yine fizyolojik durumu ifade eden belirtiler sunmaktadırlar. Oysaki sağlıklı olma/olmama durumu sadece bedene yönelik normal dışı değişiklikleri kapsamamaktadır. Küreselleşmeyle artık sağlık kavramı psikolojik ya da toplumsal boyutlarıyla da ele alınması gereken bir kavram haline gelmiştir. Dünya Sağlık Örgütü sağlığı "Sağlık sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, bedence, ruha ve sosyal yönden tam iyilik halidir" diyerek üç farklı boyutuna dikkat çekmektedir.⁹ Aslında ergenlerin daha çok fizyolojik belirtileri göz önüne alması sağlığa ilişkin tarihin anatomi çalışmalarıyla başlamasıyla da ilişkilendirilebilir. Dünya Sağlık Örgütü'nün Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesi Sözlüğünde günümüzde sağlığın psikolojik

boyutu da artık tanınmaya başladığını belirtmiştir.⁹ Bu da ergenlerin fizyolojik belirtiler dışında daha çok psikolojik belirtileri anlamlandırmalarıyla benzerlik göstermektedir. Çetin, Özarslan, Işık ve Eser'in dokuzuncu sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmanın sonuçlarına göre de, öğrencilerin genellikle sağlığı fiziksel ve psikolojik bir esenlik olarak tanımladıkları; bununla birlikte, sağlık kavramı sosyal açıdan iyi olma hali olarak yeterince vurgulamadıkları görülmüştür.²⁷ Bu dönemde gelişimsel olarak üç alanda da ciddi değişimler yaşansa da ergenlerin özellikle sosyal ardından da psikolojik açıdan yaşadıkları problemleri görmezden gelmeleri, bu alanda yaşadıkları problemlerin ilerleyen süreçte daha ciddi problemler olarak karşımıza çıkabilmesine sebep olabilir.

Sağlıkla ilgili haklarını bilmeye yönelik ergenlerin sağlık hizmetlerinden adalet ve hakkaniyete uygun faydalanma ve seçim hakkı olduğuna ilişkin deneyimleri oldukları görülmüştür. Bunlar dışında mahremiyete saygı gösterilmesi hakkı ve şikâyet ve dava açma hakkı belirtilmiştir. Burada dikkat çeken bir unsur ergenlerin haklarını daha çok hastane ortamında şahit oldukları olaylar üzerinden yorumlayabildikleridir. Çoğu ergen ise konuya ilişkin bilgi sahibi değildir. Aslında Sağlık Bilgisi dersi kapsamında hasta hakları konusu yer alıyor olmasına ve her hastanede haklara ilişkin bilgilendirme panoları bulunmasına rağmen ergenlerin deneyimlerinden yola çıkarak haklarını öğrendikleri görülmüştür. Yani "hakların yaşantısal kesiti" öğrenme üzerinde teorik öğretilerden çok yaşantıların etkili olabileceği yorumu yapılabilir. Bununla birlikte sağlık okuryazarlığının sınırlı olması üzerinde hak ihlallerine ilişkin farkındalığının olmayışının etkili olabileceği de söylenebilir. Melton, Graff, Holmes, Brown ve Bailey astım hastası hastalarda yapmış olduğu nitel araştırmasında sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek olan bireylerin, sağlık sistemi içinde ayrımcılıkları deneyimlemeleri durumunda bu durumların üstesinde gelmede farklı stratejilere üretebildikleri sonucuna ulaşmıştır.²⁸ Hasta haklarını bilen ergenlerin özelliklerine bakıldığında neredeyse tamamının çevresinde kronik rahatsızlığı olan bir yakınının olduğu görülmektedir. Yani kronik hastalığı olan bir yakın ergenin konuya ilişkin tecrübelerini arttırabilir ve sağlık okuryazarlığının bir belirleyicisi olarak kronik rahatsızlıkları olan yakının bulunup bulunmaması bir değişken olarak görülebilir. Bu nedenle sağlık okuryazarlığını arttırmaya ilişkin verilecek

hizmetlerin teorik bilgiden öte uygulamaya dönük olması gerektiği sonucuna ulaşılabilir.

Mevcut deneyimlerin önemi göz önüne alındığında araştırmaya katılan ergenlerin herhangi bir sağlık problemi yaşamaması durumunda ilk başvuru sürecinde ilk başvurdukları kişinin anneleri olduğu görülmüştür. Bu ergenlerin çoğunun annesinin çalışmadığı görülmektedir. Elbette babaların iş hayatında daha çok yer alması ergenlerin anneyi daha çok tercih etmelerinin bir nedeni olarak görülebilir. Ancak çalışan anneye sahip ergenlerin de çoğunluğu ilk olarak anneye başvurduğunu bildirmiştir. Bu durum, geleneksel aile yapısının bir sonucu olarak yorumlanabilir. Geleneksel anlayışa göre kadının temel ve birincil görevi annelik ve çocuk bakımıdır ve çocuğu yetiştirme görevi ve sorumluluğu annededir.²⁹ Araştırmaya katılan ergenler hastalık durumunda anneden sonra ise en çok babaya ve aile hekimine gittiklerini belirtmişlerdir. Brown, Teufel ve Birch'in araştırmasında sağlık konusunda neredeyse eşit sayıda ergenin ebeveynleri ve sağlık personelini (%31 ve %29) tercih ettiğini belirtmiştir.³⁰ İki araştırma arasında dikkat çeken bir durum olarak, Brown, Teufel ve Birch daha küçük bir yaş grubu olan erken ergenlik döneminde yapmış olmalarına rağmen ebeveyn ve sağlık personeline başvuranların sayısının ortalama olarak birbirine yakın iken daha büyük ve daha bağımsız olmaları beklenen bir yaş grubu olan 15-17 yaş grubu ergenlerin alındığı bu çalışmada sağlık personelini tercih etmemiş olmalarıdır. Yani bir ergenin sağlık personelinden yardım almayı daha çok tercih etmesi sağlık okuryazarlığının yüksek olduğunun göstergelerinden biri olarak görülebilir. Bu durumu bu çalışmada anneye başvurduğunda yapılan uygulamalarla da desteklenmektedir. Bu bağlamda yetersiz sağlık okuryazarlığı seviyesinin göstergelerinden olan evde ilaç desteği ve besin desteği ergenlerin anne ve babaya başvurduklarında problemle başa çıkmak için en çok aldıkları destekler arasında yer almaktadır. Sağlık problemlerinin ciddiyetine ya da evde uygulanan yöntemlerin etkililiğine bağlı olarak annelerin çocuklarını sağlık personeline yönlendirmekte ve sağlık kurumlarının yoğunluğu sağlık personelinin çok daha az tercih edilmesine neden olarak sunulabildiği görülmektedir. Bununla birlikte sağlık okuryazarlık düzeyinin göstergelerinden olan hekim kontrolü dışında yani reçetesiz ilaç kullanımını çalışmayan annelerin desteklediği görülmektedir. Gereksiz ilaç kullanımının yanı sıra evde sıklıkla takviye besinlerle çözüm aranması ve sağlık personeline başvurmamak

için bahanelerin üretilmesi sağlık okuryazarlığının bir göstergesi olarak görülebilir. Annelerin ev ortamında sağlığa ilişkin çözüm arayışları ve problemin ciddileşmesi yani başa çıkılmayacak hale gelmesi durumunda hastaneye gidilmesi aslında sağlık giderlerini arttırabilmekte ve acile başvururu yapan hasta sayısını arttırabilmektedir. Yapılan çalışmalar gösteriyor ki sağlık okuryazarlığı sınırlı olan bireyler, erken tanılama aşamasını kaçırabilmekte ve hastanede acil birimine başvurma, gereksiz ilaç kullanma ve sağlıksız beslenme gibi birçok sağlık problemini beraberinde getirmektedir.^{9,31,32} Araz, Harlak ve Meşe'nin araştırmasında da hastalıkla başa çıkmak ya da iyilik halini korumak amacıyla yapılan sağlık davranışlarından ilk sırada beslenmeye dikkat etmek yer almaktadır.³³ Bu durum aslında "ebeveyn-çocuk sağlık etkileşimi" nin önemi karşımıza çıkarmaktadır. Ebeveynin kurduğu sağlığa ilişkin etkileşimin niteliği ergenin de sağlığa ilişkin konuları yorumlayışında etkili olabilir. Bu nedenle anne-çocuk arasındaki bu etkileşimi değerlendirmeye yönelik araçların geliştirilmesi önemli görülmektedir. Ayrıca çalışmayan annelerin daha çok ilaç desteğine başvurmalarından yola çıkarak annelerin çalışma durumunun sağlık okuryazarlık seviyesini etkileyen bir değişken olabileceği düşünülebilir.

Sağlık okuryazarlık düzeyinin göstergelerinden olan hastaneye başvuru sürecine ilişkin deneyimler göz önüne alındığında randevu alma sürecinde de ebeveyn-çocuk sağlık etkileşiminin sonuçları görüldüğü söylenebilir. Çünkü mevcut sağlık problemi anne tarafından başa çıkılmayacak bir aşamaya geldiğinde çoğu ergen randevu almadan sağlık merkezine gitmektedir. Bunun dışında bazı ergenlerin telefon ve internet aracılığıyla randevu alma sürecine ilişkin deneyimleri olmakla birlikte bu deneyimlerin dolaylı olduğu ve buna bağlı olarak sınırlı bir bilgiye sahip oldukları görülmüştür. Demografik özellikler dikkate alındığında spor yapan, çevresinde kronik hastalığı olan yakını bulunan ve annesi çalışan bir ergenin randevu alma sürecine hakim olduğu görülmüştür. Diğer ergenlerin ise, annelerin deneyimleri üzerinden süreci yorumlamaya çalıştıkları görülmüştür. Dağdeviren ve Şimşek araştırmasında sağlıklı yaşam becerileriyle kendi başına doktora gidebilme arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.³⁴ Ergenin sağlık okuryazarlık düzeyiyle kendi başına doktora gidebilme arasında ilişki olabileceği düşünülebilir. Ergenin sağlıklı yaşam becerilerinin gelişmesinde önemli bir kişi dikkat çekmektedir: Anne. Temel bir

bilginin bile paylaşılmaması durumu aslında ebeveynlerin çocuklarının reşit olmadığı için annenin sorumluluğu olduğu düşüncesinden öte bir durum olduğu düşünülmektedir. Annelerin kendileri yaptıkları müddetçe bilgiyi paylaşmaya değer görmedikleri düşünülmektedir. Yani anneler, sağlığa ilişkin bilgilerle çocuklar arasında “hasta paravanı” olarak nitelendirilebilir. Ergenler bu paravandaki aralıklardan aslında bilgiye kısmen erişebilmekte ancak net bir bilgiye ulaşamamaktadır. Bu durum annelerin sağlık okuryazarlığının sınırlı olmasından kaynaklı olabileceği söylenebilir. Demografik bilgiler göz önüne alındığında ise, annenin çalışma durumu sağlık okuryazarlık seviyesini etkileyen bir değişken olarak düşünülebilir. Bu durum çalışan annelerin çocuklarının sağlık ihtiyaçlarına daha az karşılayabilmesi sebebiyle çocuğun süreçte daha aktif yer almasından kaynaklı olabileceği düşünülebilir. Yani çalışan anneler çalışmayan annelere göre koşullar gereği daha az paravan görevi görebildiği söylenebilir.

Sağlık personeliyle iletişim kurabilme, verilen önerileri anlayabilme ve uygulayabilme gibi konularda deneyimler incelendiğinde ergenlerin sağlık personelinin kişisel özelliklerine, hastalığa ve yalnız olup/olmama durumuna göre personelle iletişim kurdukları görülmüştür. Birçok araştırma sağlık okuryazarlığının sınırlılığının göstergelerinden birinin sağlık personeliyle iletişim kurmakta problem yaşama olarak nitelendirmektedir.²⁸ Ancak burada ergenler sağlık personelinin de iletişim kurmada önemli bir yere sahip olduğunu düşünmektedir. Naik, Street, Castillo ve Abraham da araştırmasında sağlık personelinin destekleyici konuşmasıyla gerek düşük gerekse yeterli sağlık okuryazarlığı seviyesine sahip bireylerin daha aktif bir iletişim kurma yoluna gittiklerini belirtmiştir.³⁵ Aslında iletişimin iki taraflı ilerlediği gerçeği göz önüne alındığında sağlık personelinin suancağı uygun fiziksel ve psikolojik koşulların ergenlerin yaşayacağı problemleri azaltabileceği söylenebilir.

Sağlık “problemi” bir “çözüm” arayışını da beraberinde getirmektedir. Bu amaçla bilgiye ulaşmada ergenlerin ilk olarak internete başvurduğu görülmektedir. Burada dikkat çeken iki unsurdan ilki internetin karar verme sürecini etkilemesi; diğeri ise sadece bir ergenin sağlığa ilişkin bilgiye Sağlık Bilgisi dersinden elde etmesidir. Gray, Klein, Noyce, Sesselberg ve Cantrill’in araştırmasında ergenlerin internette yer alan temel sağlık terimleriyle ilgili dili anlamakta ve internet üzerinden sağlıkla ilgili semptomlarını açıklamakta yaşanan

zorluklardan yakındıklarını belirtmiştir.²⁰ Ancak burada görülüyor ki internet yine de ergenlerin ilk seçeneği arasında yer almakla birlikte bu sitelerde yer alan bilgiler anlaşılır olsa/olmasa da karar verme sürecini etkileyebileceğidir. Brown, Teufel ve Birch’in araştırmasında da, 12-13 yaş dönemindeki ergenlerin sağlıkla ilgili bilgiye ilk başvuru yeri olarak interneti gördükleri belirtilmektedir.³⁰ Teknolojik gelişmeler, telefonun ve internetin yaygınlaşması bilgiye ulaşılabilirliği kolaylaştırması sebebiyle ilk sırada yer alması beklenen bir sonuç olarak görülebilir. Ancak bu sonuç sağlık okuryazarlığı ile medya okuryazarlığı arasında bir ilişki olabileceği şeklinde de yorumlanabilir.

Ergenlerin konuya ilişkin ne bildiği ve ne yaptığı kadar ne istediği de büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda ailenin çocuğunun sağlık okuryazarlık düzeyinin artırılması aşamasında model olmasının, yaşa uygun bilgiler vermesinin ve çocuklarını teşvik etmelerinin önemli olduğunu belirttikleri görülmektedir. Bu durum şema kuramında olduğu gibi ergenin bilişsel beceri düzeyiyle sosyal çevrenin sunduğu olanakların bir araya gelmesiyle sağlığa ilişkin bilgilerin öğrenilmesinin mümkün olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Ancak ergenler bu aşamanın sağlıklı bir biçimde gerçekleşmesinin ailelerin de konuyla ilgili bilgilendirme toplantılarına katılarak sağlanabileceğine inanılmaktadır. Yani sosyal çevrenin şekillenmesi de gerekmektedir. Cha ve Besse araştırmasında düşük sağlık okuryazarlığı olan ebeveynlerin bebeklerine uygun olmayan sağlık davranışları sergiledikleri sonucuna ulaşmıştır.³⁶ Bebeklik döneminden itibaren bu davranışları çocuğuna yansıtan ebeveyn modeli ele alındığında ergenlik döneminde de bu sürecin devam etmesi olasıdır. Ergen bu ebeveyn paravanını ortadan kaldıramadığı müddetçe aslında kendisi de benzer davranışları sergileyebilir. Bu bağlamda “ebeveyn-çocuk sağlık etkileşimi” tek yönlü değil, iki yönlü olduğu sonucuna ulaşılabilir. Bu nedenle sunulacak hizmetlerin sadece çocuk, ebeveyn ya da okul boyutunda kalması sürdürülebilir bir sağlık okuryazarlığı bilincine engel olabilir.

Ergenlerin sağlığa ilişkin bilgileri öğrenmede sundukları okula ilişkin sebepler ele alındığında, Alkan, Ertem, Hatemoğlu, Hülür ve Mollahaliloğlu’nun da araştırmalarında sağlık eğitimi programının okul öncesi dönemde başlayan ve orta öğretimin sonuna kadar süren planlı ve aşamalı bir program olması gerekliliğini vurguladığı görülmektedir.³⁷ Ayrıca Yılmazel araştırmasında öğretmenlerin hastalık

farkındalığı ve kontrolüne göre sağlık okuryazarlığı düzeyinin sınırlı olduğunu ve Sağlam ise öğretmenlerin ve öğrencilerin büyük çoğunluğunun Sağlık Bilgisi dersinin öğretim ve öğreniminin yetersizliğine inandıkları belirtmiştir.^{38,39} Şahin ve Özata ise araştırmasında Türkiye’de ilköğretim programlarının sağlık eğitimi açısından geliştirilmeye ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir.¹⁰ Bu bağlamda aslında sağlığa ilişkin eğitim almanın sağlık okuryazarlık düzeyi üzerinde etkili olabilmesi için bu eğitimlerin kaç yaşından itibaren, ne kadar süreyle ve hangi öğretim teknikleri kullanarak verildiğinin dikkate alınması gerektiği söylenebilir. Bununla birlikte sağlık personellerinin olumlu tutumlarının ve özel görüşme ortamı hazırlamalarının ergenlerin sağlık personeliyle kuracağı iletişimi etkileyeceği dolayısıyla sağlık okuryazarlık düzeyine de katkısı olabileceğine inanılmaktadır. Ergenlerin sağlık okuryazarlığının geliştirilebilmesi için sağlık kurumlarında hastanede yürütülen süreçlerle ilgili bilgi sahibi olamadıklarını ve bu konuda sağlık personellerinin bilgilendirme yapmaları gerektiği ifade edilmiştir. Bu bağlamda sağlık okuryazarlığını geliştirmede ebeveynin ardından sağlık personelinin önemi ortaya çıkmaktadır. Bilgilendirme duyulan ihtiyacın görmezden gelinmesi ergenleri zorlayacak bir unsur olarak görülebilir. Ertem, Arda, Baran ve Durgun yaptığı nitel araştırmada hemşirelerin %58’i hasta ya da refakatçilerinin “eğitim düzeyleri düşük olduğu için onlarla konuşsam da anlamazlar” önermesine katıldıklarını ifade ederken, hekimlerde bu oran %65,1 olarak bulunmuştur.⁴⁰ Bu nedenle hasta-sağlık personeli etkileşiminde sağlık okuryazarlık düzeyi ile sağlık personelinin tutumu arasında bir ilişki olabileceği düşünülebilir. Yani bu iki durum birbirini besleyen bir döngü şeklinde ilerleyebilmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde; kronik hastalığı olan yakının olup/olmaması, annenin çalışıp/çalışmaması, medya okuryazarlık düzeyi, hastalık durumunda besin desteğinin yeterli görülüp/görülmemesi, sağlık personelini başvuru merkezi olarak görüp/görmeme ergenin sağlık okuryazarlığının sınırlılığını gösteren değişkenler olarak hipotezler geliştirilebilir. Ayrıca nitelikli programların geliştirilmesi ve bu programların kaç yaşından itibaren, ne kadar süreyle ve hangi öğretim teknikleri kullanılması gerektiği belirlenerek ve sosyal çevre de program kapsamına alınarak sürdürülebilir bir sağlık okuryazarlığı bilincini geliştirmek mümkün olabilecektir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. Kanj, M, Mitic W. Promoting health and development: Closing the implementation gap. 7th Glob Conf Heal Promot. 2009;10:26–30.
2. Dodson S, Beauchamp, A., Batterham RW, RH. O. Information sheet 1: what is health literacy in Ophelia toolkit: a step-by-step guide for identifying and responding to health literacy needs within local communities. Part A: introduction to health literacy [Internet]. 2015 [cited 2015 Apr 25]. Available from: <https://www.appd.org/meetings/2012SpringPres/WS25Slides5.pdf>.
3. HLS-EU Consortium. Comparative Report Of Health Literacy in Eight EU Member States. The European Health Literacy Survey HLS-EU [Internet]. 2012. 359 p. Available from: <http://www.health-literacy.eu>.
4. Helitzer D, Hollis C. Addressing the “other” health literacy competencies, knowledge, dispositions, and oral/aural communication: Development of TALKDOC, an intervention assessment tool. NIH Journal of Health Communication. 2012;17(3):160–75.
5. Balçık PY, Taşkaya S, Şahin B. Sağlık okuryazarlığı. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2014;13(4):321–26.
6. Öztürk Z, Atilla E, Koç E. Aile sağlığı merkezlerine başvuran hastaların demografik özellikleri ve sağlık okuryazarlıkları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi. 2015;19(2):263–84.
7. Sudore R, Yaffe K, Satterfield S, Harris T, Mehta K, Simonsick E, et al. Limited literacy and mortality in the elderly. Journal of general internal medicine. 2006;21(8):806–12.
8. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. The global literacy challenge, a profile of youth and adult literacy at the mid-point of the united nations literacy decade 2003-2012. Paris; 2008.
9. Durusu-Tanrıöver M, Yıldırım H, Demiray-Ready F, Çakır B, Akalın H. Türkiye sağlık okuryazarlığı araştırması. Ankara: Sağlık-Sen Yayınları; 2014.
10. Şahin İ, Özata E. Türkiye’deki Sağlık Eğitiminin Finlandiya, Amerika (New Jersey ve Massachusetts), Kanada (Saskatchewan) Sağlık Eğitimleriyle Karşılaştırılması. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Internet]. 2009;17(1):606–23.

- Available from:
file:///C:/Users/user/Downloads/Turkiye_deki_Saglik_Egitiminin_Finlandiy.pdf
11. Ünalın P, Kaya Ç, Akgün T, Yıkılkan H, Işgör H. Birinci basamakta ergen sağlığına yaklaşım (Approach to adolescent health in primary care first step). *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2007;27(4):567-76.
 12. Çiler-Erbağ G. Sağlığın temel belirleyicisi olarak sağlık okuryazarlığı. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2015;3:1-14.
 13. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. Ortaöğretim sağlık bilgisi dersi öğretim programı. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü; 2012.
 14. Sezer A, Kadioğlu H. Yetişkin sağlık okuryazarlığı ölçeğinin geliştirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2014;17(3):165-70.
 15. World Health Organization[WHO]. The second decade: improving adolescent health and development (No. WHO/FRH/ADH/98.18 Rev. 1). WHO; 2001.
 16. Warsh, J, Chari R, Badaczewski A, Hossain J, Sharif I. Can the newest vital sign be used to assess health literacy in children and adolescents? *Clinical pediatrics*. 2014;53(2):141-4.
 17. Toci, E, Burazeri G, Jerliu N, Sørensen K, Ramadani N, Hysa B, et al. Health literacy, self-perceived health and self-reported chronic morbidity among older people in Kosovo. *Health promotion international*. 2015;30(3):667-74.
 18. Temel-Çimen, Z. Kronik hastalığı olan yaşlı bireylerde sağlık okuryazarlığı ve sağlık algısı ilişkisi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2017;33(3):105-25.
 19. Perry, Y, Petrie K, Buckley H, Cavanagh L, Clarke D, Winslade M, et al. Effects of a classroom-based educational resource on adolescent mental health literacy: a cluster randomised controlled trial. 2014;37(7):1143-51.
 20. Gray N, Klein J, Noyce P, Sesselberg T, Cantrill J. The Internet: a window on adolescent health literacy. *Journal of adolescent health*. 2005;37(3):243.
 21. Burns, J, Rapee R. Adolescent mental health literacy: young people's knowledge of depression and help seeking. *Journal of adolescence*. 2006;29(2):225-39.
 22. Patton, M. Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri. Ankara: PEGEM Akademi, 2014.
 23. Yüceşahin M, Tuysuz, S. Ankara kentinde sosyo-mekânsal farklılaşmanın örüntüleri: Ampirik bir analiz. *Coğrafi Bilim. Dergisi*. 2011; 9, 159-88.
 24. Lincoln, YS, Guba, EG. The constructivist credo. The Constructivist Credo. Kaliforniya: Left Coast Press, 2016.
 25. Creswell, JW, Clark, VLP. Designing and conducting mixed methods research. Singapur: Sage publications, 2017.
 26. Fişek N. Sağlık Yönetimi. In: Modern Yönetim Semineri. Ankara: Türk-İş Yayınları; 1982.
 27. Çetin G, Özarslan M, Işık E, Eser H. Students' views about health concept by drawing and writing technique. *Energy Education Science and Technology*. 2013;5(1):597-606.
 28. Melton C, Graff C, Holmes G, Brown L, Bailey J. Health literacy and asthma management among African-American adults: An interpretative phenomenological analysis. *J Asthma Off J Assoc Care Asthma*. 2014;51(7):703-13.
 29. Çakır Ö. Türkiye'de Kadının çalışma yaşamından dışlanması. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 2008;31:25-47.
 30. Brown, S, Teufel, J, Birch, D. Early adolescents perceptions of health and health literacy. *J. Sch. Health*. 2007; 77: 7-15.
 31. Çopurlar C, Kartal M. Sağlık okuryazarlığı nedir? Nasıl değerlendirilir? Neden önemli? *Turkish J. Fam. Med. Prim. Care*. 2016; 10: 42-47.
 32. Davey J, Holden C, Smith B. The correlates of chronic disease-related health literacy and its components among men: a systematic review. *BMC Public Health*. 2015;15(1):589-601.
 33. Araz A, Harlak H, G. M. Sağlık Davranışları ve Alternatif Tedavi Kullanımı. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*. 2007;6(2):112-22.
 34. Dağdeviren Z, Şimşek Z. Şanlıurfa il merkezindeki lise öğrencilerinin sağlığı geliştirme davranışları ve ilişkili faktörler. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2013;12(2):135-42.
 35. Naik A, Street-Jr R, Castillo D, Abraham N. Health literacy and decision making styles for complex antithrombotic therapy among older multimorbid adults. *Patient education and counseling*. 2011; 85(3): 499-504.
 36. Cha E, Besse J. Low parent health literacy is associated with 'obesogenic' infant care behaviours. *Evidence-based nursing*. 2015;18(2):46-46.
 37. Alkan E, Ertem A, Hatemoğlu E, Hülür Ü, Mollahaliloğlu S. Okullarda sağlık eğitimi mevcut durum raporu. Ankara; 2005.
 38. Yılmazel G. Çorum il merkezindeki

- ilköğretim öğretmenlerinde sağlık okuryazarlığı, hipertansiyon farkındalığı ve kontrolü arasındaki ilişki. Erciyes Üniversitesi; 2011.
39. Sağlam N. Orta Öđretimde Sağlık Bilgisi Dersinin Niteliği ve Öğrencilerin Derse İlgileri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi 1. 1996;12:201-6.
40. Ertem M, Arda H, Baran G, Durgun Y. Dicle üniversitesi araştırma hastanesinde çalışan hekim ve hemşirelerin hasta iletişimi konusundaki görüşleri. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi. 2007;15(59):68-7.