

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI

**DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ VE SAĞLIK BAKANLIĞI
HASTANELERİ DİŞ POLİKLİNİKLERİNE BAŞVURAN
HASTALARIN SAĞLIK OKURYAZARLIĞI VE
PERİODONTAL İNDEKSLERİNİN KARŞILIKLI
OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ**

Arş. Gör. Dt. Gurbet Alev ÖZTAŞ

Periodontoloji Anabilim Dalı
Uzmanlık Tezi

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Recep ORBAK

ERZURUM
Mart-2020

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI

**DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ VE SAĞLIK BAKANLIĞI
HASTANELERİ DİŞ POLİKLİNİKLERİNE BAŞVURAN
HASTALARIN SAĞLIK OKUR YAZARLIĞI DÜZEYİ İLE
PERİODONTAL İNDEKS ÖLÇÜMLERİNİN KARŞILIKLI
OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ**

Arş. Gör. Dt. Gurbet Alev ÖZTAŞ

Tez Savunma Tarihi : 23.03.2020

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Recep ORBAK (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Recep ORBAK (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Turgut DEMİR (Atatürk Üniversitesi)


Jüri Üyesi : Prof. Dr. Ahmet Nezh KÖK (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Kezban Meltem ÇOLAK (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Dr. Öğr. Üyesi Meltem ZİHNİ KORKMAZ (Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi)

Onay

Bu çalışma yukarıdaki jüri tarafından **Uzmanlık Tezi** olarak kabul edilmiştir.


Diş Hekimliği Fakültesi Dekanı
Prof. Dr. Abdulvahit ERDEM

Uzmanlık Tezi
ERZURUM - 2020

BEYAN

Bu tez çalışmasının akademik ve etik kurallara bağılı kalınarak gerçekleştirilmiş özgün bir bilimsel araştırma eserim olduğunu, tezde yer alan ve bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve kaynakların kaynaklar listesinde yer aldığını, tezin çalışılması ve yazımı aşamalarında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Mart-2020

Gurbet Alev ÖZTAŞ

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	IV
ÖZET	V
ABSTRACT	VII
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ	IX
ŞEKİLLER DİZİNİ	XI
TABLOLAR DİZİNİ	XII
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Periodontal Doku Sağlığı.....	2
2.1.1. Periodontal Hastalıklar	4
2.1.1.1. Günümüzde Periodontal Hastalığın Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler	6
2.1.1.2. Gingivitis	8
2.1.1.3. Periodontitis	10
2.1.2. Ağız Hijyeni Uygulamaları.....	11
2.1.2.1. Diş Fırçalama	12
2.1.2.2. Diş İpi Kullanımı	12
2.1.2.3. Arayüz Fırçası Kullanımı.....	13
2.1.2.4. Ağız Hijyeni Uygulamalarının Önemi.....	13
2.1.3. Periodontal hastalığın belirlenmiş sonuçları:.....	13
2.1.3.1. Klinik Ataşman Kaybı	13
2.1.3.2. Alveolar Kemik Kaybı.....	15
2.1.3.3. Diş Kaybı	16
2.1.4. Periodontal Durumların İncelenmesinde Kullanılan İndeksler	17
2.1.5. Periodontal Hastalık ve Sistemik Durumlar	18

2.2. Sağlık Okuryazarlığı	20
2.2.1. Sağlık Okuryazarlığının Tanımı ve Tarihçesi.....	20
2.2.2. Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler ve Sonuçları.....	23
2.2.3. Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesi ve Kullanılan Ölçekler.....	26
2.2.4. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı	28
2.2.5. Sağlık Okuryazarlığının Önemi	32
2.2.5.1. Toplumun Genelini Etkilemesi	32
2.2.5.2. Olumsuz Sağlık Sonuçları	32
2.2.5.3. Kronik Hastalık Prevalansının Artması	33
2.2.5.4. Sağlık Hizmeti Maliyetine Etkisi.....	33
2.2.5.5. Sağlık Bilgisi Talepleri	33
2.2.5.6. Eşitlikçilik.....	33
2.2.6. Diş Hekimliğinde Sağlık Okuryazarlığı	34
3. MATERYAL VE METOT.....	36
3.1. Çalışma Gruplarının Belirlenmesi ve Örneklem Büyüklüğü.....	36
3.1.1. Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri	36
3.2. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 Anket Formunun Doldurulması.....	37
3.3. Ağız, Diş ve Periodontal Dokuların Sağlığının Değerlendirilmesi	38
3.3.1. DMFT/dft Değerlendirmesi	39
3.3.2. Gingival İndeksi (GI).....	40
3.3.3. Plak İndeksi (PI)	40
3.3.4. Community Periodontal Indeks of Treatment Needs (CPITN)	41
3.4. İstatistiksel Analiz.....	42
3.5. Etik Onay	42
4. BULGULAR.....	43
4.1. Araştırma Grubunun Tanımlayıcı Özellikleri.....	43

4.1.1. Cinsiyet, Yaş, Medeni Durum ve Eğitim Durumu	43
4.1.2. Meslek, Sosyal Güvence ve Gelir Durumu	44
4.2. Sağlık Durumları İle İlgili Bulgular.....	45
4.3. Oral Hijyen Alışkanlıkları İle İlgili Bulgular	46
4.4. Klinik Muayene Verilerine Ait Bulgular	47
4.5. TSOY-32 Tanımlayıcı Bulguları	49
5. TARTIŞMA.....	58
KAYNAKLAR	79
EKLER	97
EK-1. Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Türkçe Uyarlaması (ASOY-TR).....	97
EK-2. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32).....	98
EK-3. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu izin belgesi.....	99
EK-4. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (BGOF).....	101
EK-5. Sosyo-demografik anket formu	103
EK-6. Gingival indeks, plak indeksi, CPITN ve DMFT değerlerinin yazıldığı tablo.....	104
EK-7. Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü'nden Sağlık Bakanlığı Ağız Diş Sağlığı Merkezi ve Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi Diş Polikliniklerinde çalışmanın yürütülmesi için yazılı izin belgesi.....	109
EK-8. TSOY-32 Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin kullanılması için Sayın Prof. Dr. Pınar Okyay'dan elektronik mail yoluyla alınan gerekli izin belgesi	110
EK-9. Uzmanlık Tezinin Kabul ve Onay Belgesi	111
EK-10. ÖZGEÇMİŞ	113

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim ve tez çalışmam süresince yardımlarını ve ilgisini benden esirgemeyen, her zaman yanımda olup değerli tecrübe ve önerileri ile ufkumu genişleterek bana yol gösteren değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Recep ORBAK'a,

Periodontoloji cerrahisi alanında kazandığım edinimlerimdeki önemli katkıları ve her koşulda desteklerini esirgemediği için Sayın Prof. Dr. Cenk Fatih ÇANAĞCI'ya,

Sabrı ve sevgisiyle her alanda yardımlarını esirgemeyen, uzmanlık eğitimim süresince edindiğim tüm bilgi ve becerilerimde büyük payı olan, çok kıymetli hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Didem ÖZKAL EMİNOĞLU'na,

Klinik ve akademik çalışmalarım süresince katkılardan dolayı bölüm hocalarım Sayın Prof. Dr. Turgut DEMİR, Sayın Prof. Dr. Taner ARABACI, Sayın Prof. Dr. Alparslan DİLSİZ, Sayın Dr. Öğr. Üyesi Tuğba AYDIN ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Yelda ÖZKAN'a,

Uzmanlık sürecimin başladığı Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Bölümü hocaları Sayın Doç. Dr. Oğuz KÖSE, danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Meltem ZİHNİ KORKMAZ ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Hatice YEMENOĞLU'na katkıları, destekleri ve hep yanımda oldukları için,

Tez jüri komitesinde yer alan ve olumlu yönlendirmeleri ile katkı saylayan Sayın Prof. Dr. Ahmet Nezih KÖK ve tezimin istatistik çalışmalarında birlikte yol aldığım Sayın Dr. Öğr. Ü. Aycan Mutlu YAĞANOĞLU'na,

Lisan eğitimim de dahil olmak üzere uzmanlık eğitimim ve tez yazım aşamalarında destek ve ilgilerini esirgemeyen, tez jüri komitemde yer alan Sayın Prof. Dr. K. Meltem ÇOLAK'a,

Uzmanlık sürecimde bilgilerimi benimle paylaşan, yol gösteren ve birlikte çalışmaktan keyif aldığım Uzm. Dt. Levent KAVRAMA, Uzm. Dt. Mustafa ŞİMŞEKYILMAZ, Uzm. Dt. Şeçkin Onur AKARKEN ve Uzm. Dt. Yasemin GÜLER GÖÇER'e ve diğer kıdemli asistanlarıma,

Uzmanlık süresince her anlamda birbirimize destek olduğumuz, çok güzel anılar paylaştığımız, asistanlığımın bana kazandırdığı çok değerli dostlarım olan Dt. Ahmet Bedrettin ŞAHİN, Dt. Mehmetcan UYTUN, Dt. Emre BULUT, Dt. Ercan ERGÜN ve Dt. Ahmet Burak TÜRETKEN başta olmak üzere tüm asistan arkadaşlarıma ve bölüm çalışanlarına,

Hayatımın en zor ve en güzel anlarında hep benimle olan çok kıymetli dostlarım Dt. Nafia Ebru POLAT AYDOĞDU, Dt. Sümeyra ELVEREN ÖZPOLAT ve Zir. Müh. Zeynep TAŞKESENLİĞİL'e,

Hayatım boyunca desteğini ve yardımını benden esirgemeyen, bugünlere gelmemi sağlayan, ailem oldukları için her zaman şükrettiğim ve örnek aldığım canım annem, babam ve kardeşime,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım...

Dt. Gurbet Alev ÖZTAŞ

ÖZET

Diş Hekimliği Fakültesi ve Sağlık Bakanlığı Hastaneleri Diş Polikliniklerine Başvuran Hastaların Sağlık Okur Yazarlığı ve Periodontal İndekslerinin Karşılıklı Olarak Değerlendirilmesi

Giriş ve Amaç: Ağız ve diş sağlığı genel sağlığın ayrılmaz bir bütünüdür. Bireylerin sağlıklarını devam ettirebilmeleri veya hastalık durumunda doğru kararları alabilmeleri, sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma, anlama, değerlendirme ve uygulama becerileri ile alakalıdır. Bu çalışmada sağlık okuryazarlığı düzeyi ile bireylerin diş ve dişeti sağlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot: Çalışma Nisan-Ekim 2019 tarihleri arasında tezin yürütüldüğü Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı yanı sıra Erzurum ili ölçeğinde hasta yoğunluğu en yüksek olan Ağız Diş Sağlığı Merkezi ve Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi Diş Polikliniklerinde planlanmıştır. Çalışmaya bu üç sağlık kuruluşuna başvuran yetişkinler arasından rastgele seçilen toplamda 342 birey dahil edilmiştir.

Çalışmaya katılmaya gönüllü olan bireylere öncelikle sosyodemografik özelliklerinin ve günlük oral hijyen alışkanlıklarının sorgulandığı bir anket formu yöneltilmiştir. Diş ve dişeti sağlığının değerlendirilmesi için DMFT değeri, gingival indeks, plak indeksi ve Community Periodontal Indeks of Treatment Needs (CPITN) indeksleri tercih edilmiştir. Katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyi Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) ile değerlendirilmiştir. Çalışmanın verileri SPSS 22.0.0 (Statistical Package for Social Sciences) programı ile analiz edilmiştir. Gruplar arasında numerik verilerin farkının belirlenmesinde Student-t testi, gruplar arasında kategorik verilerin karşılaştırılmasında ise χ^2 testi, korelasyon analizi için ise Pearson Korelasyon analizi testi, sayısal değerlerin karşılaştırılmasında Mann Withney U testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 342 kişi dahil edilmiştir. Görüşülen kişilerin yaş ortalaması $36,8\pm 11,3$ olup, %60'ı (n=205) kadın, %40'ı (n=137) erkek bireylerdir. Katılımcıların ortalama TSOY-32 puanı $22,85\pm 8$ olarak belirlenmiştir. En az alınan puan 2,60, en fazla alınan puan 41,67 olarak hesaplanmıştır. Araştırmaya katılan kişilerin başvuru yaptıkları kuruluşa göre TSOY-32 puanları gruplandırıldığında, Diş Hekimliği Fakültesine başvuran kişilerin ortalama puanı $25,12\pm 7,8$, Ağız Diş Sağlığı Merkezine başvuran

kişilerin $21,11 \pm 8,1$ ve Mareşal Çakmak Hastanesi Diş Polikliniklerine başvuran kişilerin $22,31 \pm 7,7$ olarak hesaplanmıştır. Bu verilere göre Diş Hekimliği Fakültesine başvuru yapan bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyi daha yüksek olarak değerlendirilmiştir ($p < 0,05$).

İlkokul ve altı eğitim seviyesi ile lise ve üniversite eğitim seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($p < 0,05$). Sağlık okuryazarlığı ortalama puanı, diş fırçalama sıklığı günde bir ve iki olan bireylerde 25,36, aklına geldikçe diş fırçalayanlarında ise 17,66 olarak hesaplanmıştır ($p < 0,05$). Sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek olan bireylerin gingival indeks ve CPITN indeks değerlerinin daha düşük olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Sağlık okuryazarlık düzeyi yükseldikçe oral hijyen alışkanlıkları konusunda daha bilinçli davranış sergilendiği izlenilmiştir.

Sonuç ve Öneriler: Bu çalışma sonucunda sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek olan bireylerin oral hijyen alışkanlıkları konusunda daha dikkatli oldukları, buna bağlı olarak diş ve dişeti sağlığının daha iyi olduğu belirlenmiştir. Ancak sağlık okuryazarlığının yüksek olması ağız ve diş sağlığı hakkında yeterli bilgiye sahip olmayı mutlak bir şekilde sağlamamaktadır. Bu nedenle ağız ve diş sağlığı farkındalığı sağlamak için; sağlık okuryazarlık düzeyinin artırılmasının yanı sıra ağız ve diş sağlığı okuryazarlık düzeyinin de artırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Periodontal indeksler, Sağlık okuryazarlığı, TSOY-32 ölçeği

ABSTRACT

Evaluation of Health Literacy and Periodontal Indexes of Patients Receiving Health Care from the Dental Polyclinics in Dentistry Faculty and Public Hospitals

Aim: Oral and dental health is an indispensable component of general health. The ability of individuals to maintain their health or to make the right decisions in case of illness is related to their ability to access, understand, evaluate and apply health-related information. In this study, it was aimed to analyze the relationship between the level of health literacy and the dental and gum health of individuals.

Materials and Methods: The study was carried out at the Ataturk University Faculty of Dentistry Periodontology Department, where the thesis was completed, as well as the dental polyclinics at the state hospitals with the highest patient density in Erzurum namely the Oral Dental Health Center and the Maresal Cakmak State Hospital between April and October 2019. A total of 342 patients randomly selected from adults who applied to get health care from these three health centers were included in the study.

A questionnaire form, in which the sociodemographic characteristics and daily oral hygiene habits of the individuals who were willing to participate in the study, were performed. The DMFT value, gingival index, plaque index, and Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN) indices were preferred to evaluate dental and gum health. The health literacy level of the participants were evaluated according to the Turkey's Health Literacy Scale-32 (Tsoy-32). The data were analyzed using SPSS 22.0.0 (Statistical Package for Social Sciences) program. The student-t test was used for determining the differences between the groups, χ^2 test for comparing the categorical data between the groups, the Pearson Correlation analysis test for correlation analysis, and the Mann Withney U test for comparing the numerical values. Statistical significance level $p < 0.05$ was considered.

Results: 342 individuals were included in the study. The average age of the interviewees is 36.8 ± 11.3 and 60% ($n = 205$) are female and 40% ($n = 137$) are male. The average TSOY-32 score of the participants was determined as 22.85 ± 8 . The minimum score was calculated as 2.60 and the highest score was 41.67. When the TSOY-32 scores of the participants of the study were grouped according to the institutions they applied, the average scores of those who applied to the Faculty of Dentistry, the Dental Polyclinics of the Oral and Dental Center and the Mareşal Çakmak Hospital were 25.12

± 7.8 , 21.11 ± 8.1 and $22,31 \pm 7,7$, respectively. As a results it was determined that the health literacy level of individuals who applied to the Faculty of Dentistry was higher than thos of the others at $p < 0.05$ significance level.

There was a statistically significant difference between primary and lower education levels and high school and university education levels ($p < 0.05$). Health literacy average score was calculated as 25.36 for individuals with one and two toothbrushing frequencies per day, and 17.66 for individuals who toothbrushes when they remember ($p < 0.05$). Individuals with high health literacy levels were found to have lower gingival index and the CPITN index values ($p < 0.05$). As the health literacy level increased, it was observed that there was more conscious behavior about oral hygiene habits.

Conclusion: As a result of this study, it was determined that individuals with high level of health literacy are more careful about oral hygiene habits and accordingly, dental and gum health is better. However, high health literacy does not necessarily provide sufficient information about oral and dental health. For this reason, it is recommended to increase the level of health literacy for oral and dental health, as well as to increase the level of oral and dental health literacy.

Keywords: Periodontal indices, Health literacy, TSOY-32 scale

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

AMA	: Amerikan Tabipler Birliği
ASOY-TR	: Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Türkçe Uyarlaması
BGOF	: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu
BREALD	: Brazilian version of the Rapid Estimate of Oral Health Literacy in Dentistry (Dişhekimliğinde Ağız Sağlığı Okuryazarlığının Hızlı Tahmininin Brezilya uyarlaması)
CPITN	: Community Periodontal Index of Treatment Needs
CRP	: C-Reaktif Protein
DAI	: Dental Aesthetics Index (Diş Estetik İndeksi)
DMFT	: Decay-Missing-Filling tooth Total
DOS	: Dişeti Oluğu Sıvısı
EYYB	: En Yeni Yaşamsal Bulgu Ölçeği
GI	: Gingival İndeks
HLS-EU-Q	: European Health Literacy Survey Questionnaire- Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırması Anketi
MMP	: Matrix Metalloproteinaz
NVS	: Newest Vital Sign- En Yeni Yaşamsal Belirteç
OHL	: Oral Health Literacy
PI	: Plak İndeksi
PMN	: Polimorfonükleer Nötrofil
REALD-30	: Rapid Estimation of Adult Literacy in Dentistry 30 word version- Diş hekimliğinde Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Tahminini
REALM	: Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine- Tıpta Yetişkin Okuryazarlığın Hızlı Değerlendirilmesi

- REALMR : Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine – Revised- Revize
Edilmiş - Tıpta Yetişkin Okuryazarlığın Hızlı Değerlendirilmesi
- SOY : Sağlık Okuryazarlığı
- SOYA-AB : Sağlık Okuryazarlığı Anketi- Avrupa Birliği
- SOYA-AB-Demografik : Sağlık Okuryazarlığı Anketi- Avrupa Birliği- Demografik
- SPSS : Statistical Program for Social Sciences
- S-TOFHLA : Short Test of Functional Health Literacy in Adults- Yetişkinlerde
Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı Kısa Testi
- TNF- α : Tümör Nekroz Faktörü alfa
- TOFHLA : Test of Functional Health Literacy in Adults- Yetişkinlerde Fonksiyonel
Sağlık Okuryazarlığı Testi
- TSOY-32 : Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32
- WHO : World Health Organization
- WRAT : Wide Range Achievement Test - Geniş Aralıklı Ulaşım Testi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Dişetin anatomik oluşumları	2
Şekil 2. Elektron mikroskopunda incelenen alveolar kemik yüzeyi kan damarı desteği .	4
Şekil 3. Sağlıklı ve hastalıklı periodontal dokular.....	5
Şekil 4. Periodontal Sond	7
Şekil 5. Florida Probe	7
Şekil 6. Sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörler ve sonuçları	25
Şekil 7. Sağlık Okuryazarlığı Kavramsal Modeli.....	28
Şekil 8. UNC-15 sondu.....	39
Şekil 9. WHO-621 Trinity sondu	39
Şekil 10. Katılımcıların başvuru yaptıkları kuruluşa göre Sağlık Okuryazarlık düzeyi değerlenmesi	50
Şekil 11. Katılımcıların TSOY-32 puanları ile meslek gruplarının karşılaştırılması	52

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Değerlendirme bölgelerinde yer alan dişler.....	18
Tablo 2. Sorensen ve ark. tarafından Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırması'nda belirlenen sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutu	22
Tablo 3. Sağlık Okuryazarlığında Sıklıkla Kullanılan Ölçekler	27
Tablo 4. TSOY-32'nin iki temel boyut ve dört süreci içeren 2x4'lük matris bileşenleri ve bu bileşenlere denk gelen maddeler	37
Tablo 5. CPITN değerleri.....	41
Tablo 6. Araştırma grubunun temel sosyo-demografik özellikleri-1	43
Tablo 7. Araştırma grubunun temel sosyo-demografik özellikleri-2.....	44
Tablo 8. Araştırma grubunda mevcut olan kronik hastalıkların dağılımı	45
Tablo 9. Katılımcıların eğitim durumu ile dişlerini fırçalama sıklıkları arasındaki ilişki.....	46
Tablo 10. Günlük diş fırçalama sıklığı ile gingival indeks arasındaki ilişki.....	47
Tablo 11. Günlük diş fırçalama sıklığı ile plak indeksi arasındaki ilişki.....	48
Tablo 12. Günlük diş fırçalama sıklığı ile CPITN indeksi arasındaki ilişki	48
Tablo 13. Katılımcıların TSOY-32 indeksleri ile yaş grupları karşılaştırması	50
Tablo 14. Katılımcıların TSOY-32 puanları ile cinsiyetleri karşılaştırılması.....	51
Tablo 15. Katılımcıların TSOY-32 puanları ile eğitim seviyesi karşılaştırılması	51
Tablo 16. Katılımcıların TSOY-32 puanları ile meslek gruplarının karşılaştırılması ...	52
Tablo 17. Katılımcıların TSOY-32 indeksi ile gingival indeksi arasındaki korelasyon	53
Tablo 18. Katılımcıların TSOY-32 indeksi ile CPITN değeri arasındaki korelasyon ...	54
Tablo 19. Katılımcıların TSOY-32 indeksi ile DMFT değeri arasındaki korelasyon....	54
Tablo 20. Çalışma grubunun sağlık okuryazarlığı alt boyutlarının ortalama, standart sapma, ortanca, minimum ve maksimum indeks değerleri.....	55

Tablo 21. Katılımcıların cinsiyeti ile 14. madde ‘Hastanede ulaşmak istediğiniz birimin (laboratuvar, poliklinik gibi) yerini arayıp bulmak’ yanıtları karşılaştırması	57
---	----



1. GİRİŞ ve AMAÇ

Periodontal olarak sağlıklı yaşam sürebilmek için bireylerin uygun sağlık bilgisine ulaşabilmesi, elde edilen bilgileri anlayabilmesi ve bu bilgilere uygun tutum ve davranış içerisinde olabilmesi önemlidir.

Sağlık okuryazarlığı bilgi düzeyi ile periodontal parametreler arasındaki ilişkilerin çok merkezli olarak değerlendirildiği bu çalışmada, periodontal hastalıkların risk faktörlerini hesaba katmak adına araştırmada yaş, cinsiyet ve sigara içme gibi durumlar analitik modele dahil edilmiştir. Sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek olan bireylerin diş ve dişeti sağlığı bilgi ve farkındalığının daha yüksek olacağı varsayılmıştır. Bu hasta grubunun Diş Hekimliği hizmetini daha düzenli kullanacağı ve bu nedenle potansiyel olarak periodontal tedaviye ihtiyaç duyma olasılığının daha düşük olacağı öngörülmüştür.

Atatürk Üniversite Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Kliniği'ne başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı bilgi düzeyinin, Ağız Diş Sağlığı Merkezi ve Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi'ne başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı bilgi düzeyinden daha yüksek olacağı tahmin edilmektedir.

Sağlık okuryazarlığı bilgi düzeyi yüksek olan hastaların oral hijyen alışkanlıkları ve diş tedavileri konusunda daha dikkatli olacakları ve buna bağlı olarak periodontal parametrelerinin daha sağlıklı sonuçlar verebileceği değerlendirilmektedir.

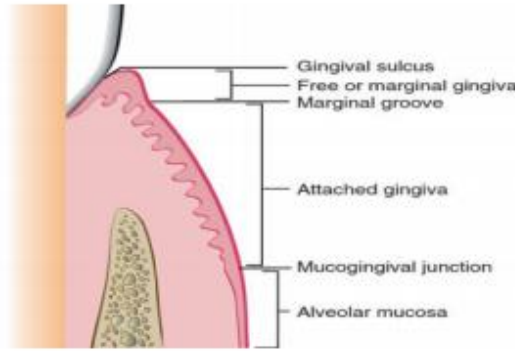
Tüm bu bilgilerin ışığında, Diş Hekimliğinin temel ana birimlerinden biri olan Periodontoloji'de Sağlık Okuryazarlığı alanında yapılan bu ilk araştırmada; Diş Hekimliği'nde okuryazarlık rehberi hazırlamak için bir ön çalışma yapmak ve diş-dişeti hastalıklarını azaltabilmek veya engellemek için sağlık konusunda bilinçli olmanın öneminin ortaya konulması hedeflenmiştir. Bu çalışmada temel olarak; 'sağlık okuryazarlığı düzeyi, diş ve dişeti sağlığı üzerinde etkili değildir' sıfır hipotezi test edilmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Periodontal Doku Sağlığı

Periodonsiyum; dişin etrafında bulunan sert ve yumuşak dokulardan oluşan kompleks bir yapıdır. Periodontal sağlık, periodonsiyum ile ilişkili tüm dokuların sağlıklı olmasını gerektirir. Bu dokular; dişeti, sement, alveoler kemik ve periodontal ligamentlerdir¹. Sağlıklı periodonsiyum, klinik ve histolojik olarak, dişlerin mekanik desteği için gereklidir ve diş köklerini dış etkenlere karşı korur. Araştırmalar periodonsiyumun her ekstrasellüler matris bileşeninin, komşu yapıları hücresel aktiviteler ile etkileyebildiğini göstermiştir; Bu nedenle, bir periodontal bileşende meydana gelen patolojik değişiklikler periodonsiyumun diğer bileşenlerini etkilemektedir².

Dişeti; bağ dokusu ve epitelden oluşur, sağlıklı bozulmamış periodonsiyumda diş kökünü mine-sement bileşiğine kadar örter³. Dişeti epiteli yapısı ve konumuna göre yapışık ve marjinal dişeti olarak ayrılır. Marjinal dişeti; gingival, sulkuler ve birleşim epiteli olarak üç kısma ayrılır (Şekil 1).



Şekil 1. Dişetinin anatomik oluşumları⁴

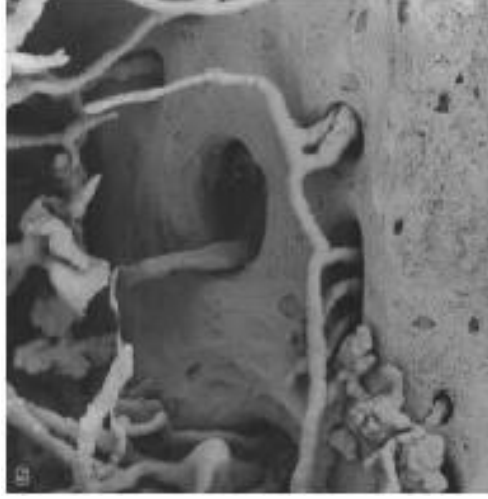
Dişeti sulkusu, bir tarafı diş yüzeyi diğer tarafı marjinal dişetinden oluşan dişin etrafındaki boşluktur. “Cep derinliği” olarak da bilinen dişeti sulkusunun derinliği, önemli bir klinik tanı parametresidir. Sulkusun derinliğini belirlemek için kullanılan klinik değerlendirme, bir periodontal sond kullanılması ve sondlanan derinliğin ölçümünü içerir. Sulkusun derinliği apikal olarak bağ dokusu liflerinin diş tutunduğu

bağlantı epiteli ve koronal olarak serbest dişeti tepesi ile sınırlandırılır. Sondalama derinliği dişetin sağlıklı olup olmamasına, kullanılan sonda ve sondalama kuvvetine göre değişkenlik gösterebilir⁵ (Şekil 1).

Birleşim epiteli diş yüzeyine hemidesmozomlar ile sıkıca tutunarak periodontal dokuları ağız ortamından korur. Savunma hücreleri ve çeşitli plazma proteinleri dentogingival pleksusdan transuda ve eksuda aracılığı ile gingival sulkusa gelerek dişeti oluğu sıvısını (DOS) oluşturur. DOS yıkayıcı özelliği ile birleşim epiteli bariyerine destek sağlar. Sağlıklı durumda birleşim epiteli keratinize dişeti ile devam ederek dişi çevreler. Yapısında bozulma meydana geldiğinde periodontal hastalık başlangıcı görülür¹. Dişeti iltihabında DOS sekresyonunda da artış görülür⁶.

Alveol kemiği yanak ve dil yüzlerinde kompakt kemik tabakaları, periodontal ligamentlerin alveolar kemiğe tutunduğu yer olan lamina cribriformis (demet kemiği) ve aralarında kalan süngerimsi (trabeküler) kemik dokusundan oluşur. Süngerimsi kemik hücreden zengindir ve damar ağı yüksek olan ilik boşlukları ve onları çevreleyen ince kemik trabeküllerinden oluşur.

Sağlıklı periodontal ligament, diş etinin bağ dokusu ile sürekli ve kemikteki vasküler kanallar yoluyla kemik iliği boşluklarıyla iletişim kurar. Diş kökünü çevreleyen ve onu alveoler kemiğin iç duvarına bağlayan karmaşık bir vasküler ve hücreli bağ dokusundan oluşur. Dişetin vasküler ağı, supra-periosteal arteriyoller ve periodontal ligament damarları ile sağlanır⁷ (Şekil 2). Dişlerin teması ve çiğneme fonksiyonu ile oluşan kuvvetler, periodontal ligamentler ile alveol kemiğine dağılır.



Şekil 2. Elektron mikroskopunda incelenen alveolar kemik yüzeyi kan damarı desteği⁸

Sement, kök yüzeyini ve nadiren de olsa diş krununun servikal bölgesini örten özelleşmiş mineralize bir dokudur. Periodontal ligamentler ile diş arasındaki tutunmayı sağlar. Pulpanın korunmasını, kök defektlerinin tamirini ve dişlere gelen okluzal kuvvetlere adaptasyonunu sağlar⁹.

2.1.1. Periodontal Hastalıklar

2018'de yayınlanan Periodontal ve Peri-İmplant Hastalıklar ve Durumlar Sınıflandırılması Workshop Çalışması öncesinde periodontitis; periodontal dokularda kemik kaybı veya klinik ataşman seviyesinde değişiklik gibi klinik ve / veya radyografik değişiklik kanıtı bulunması durumu olarak tanımlanmaktaydı. Güncel çalışmalar sonucunda, sağlıklı periodonsiyum farklı klinik durumlara göre yeniden tanımlanıp, sınıflandırılmıştır. Buna göre;

- a. Yapısal olarak sağlam ve iltihap durumunun görülmediği periodonsiyum
- b. Periodonsiyumun,
 - i. normal periodonsiyum desteği ile minimum düzeyde klinik inflamasyonun yokluğu veya olması,
 - ii. azalmış periodonsiyum desteği ile stabil periodontal hastalık,

iii. azalmış periodonsiyum desteği ile kontrollü periodontal hastalık¹⁰,
şeklinde güncellenmiştir.

Araştırmalar, bir periodontal yapının (örneğin, diş eti, periodontal ligamentlerin) hücre dışı matris bileşenlerinin, komşu yapıların hücresel aktivitelerini etkileyebileceğini ortaya koymuştur. Bu nedenle, bir periodontal bileşende meydana gelen patolojik değişiklikler, periodonsiyumun diğer bileşenlerinin bakımını, onarımını veya yenilenmesini etkileyebilir¹¹. Periodontal hastalığın oluşumu, ilerlemesi ve şiddetinde; duyarlı bir konak, patojenik türlerin varlığı ve faydalı bakterileri oranının azlığı önemli olan üç faktördür. Plak birikimi periodontitis riskinin sadece % 20'sini oluşturur. Sigara kullanımı, dokunun iyileşme aşamalarını etkileyen diyabet gibi sistemik hastalıkların veya genetik varyasyonların mevcudiyeti kalan %80'lik kısmı oluşturmaktadır¹².

Mikrobiyolojik çalışmalar, farklı subgingival bakterilerin sayı ve oranlarının sağlıklı ve hastalıklı bölgeler arasında farklı olduğunu göstermiştir. Ayrıca, periodontal hastalıklı bölgelerdeki plak, sağlıklı bölgelere kıyasla, en az iki kat bakteri miktarı içermektedir¹³.

Klinik bir yaklaşım olarak periodontal hastalık tanısı, diş eti pozisyonu, ödem, eritem, kanama ve ağrının varlığı ve ciddiyeti gibi hususlarda periodontal dokunun tam olarak incelenmesini gerektirmektedir (Şekil 3). Periodontal cep de genellikle klinik ataşman kaybı, diş eti kanaması ve diş hareketliliği ile ilişkilidir¹⁴.



Şekil 3. Sağlıklı ve hastalıklı periodontal dokular¹⁵

Sonuç olarak, ataşman kaybı periodontal hastalık için tanısaldır. Ataşman kaybının ilerlemesi sonucunda diş hareketliliği ve diş kaybı görülebilir. Mikro dolaşım yolları, kan damarları ve lenfatik damarlar, doku sıvısının drenajında ve iltihabın yayılmasında önemli bir rol oynar. Periodontitisli bireylerde, mikrosirkülasyon ve vasküler oluşum, dişeti sulkular epitel ve birleşim epitelinin altında büyük ölçüde değişir¹⁶.

2.1.1.1. Günümüzde Periodontal Hastalığın Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler

Çalışmalar dişeti iltihabının periodontitisten önce meydana geldiğini ortaya koymaktadır; Ancak, tüm diş eti iltihabı vakaları periodontitise ilerlememektedir. Dişeti iltihabı için klinik bulgular görülebilir. Bunlar arasında, dişeti oluşu sıvısı (DOS) üretim hızındaki artış ve diş eti sulkusundan kanama sayılabilir. Dişeti kanaması hastalığın ciddiyetine ve süresine bağlı olarak değişir¹⁷.

Periodontitisteki enflamatuvar süreç, periodontal ligamenti ve alveoler kemiği etkileyecek şekilde ilerlemektedir. Enflamasyon sürecinde, kollajen lif parçalanması, ataşman kaybı ve alveolar kemik rezorpsiyonu görülmektedir. Periodontitis sırasında normal bir dişeti sulkusundan patolojik periodontal cebe geçiş mevcuttur. Daha önce belirtildiği gibi periodontitis, diş plağındaki farklı bakteri türleri oranları ile ilişkilidir. Ayrıca, hastalık mavimsi-kırmızı kalınlaşmış marjinal dişeti, diş eti kenarından alveoler mukozaya kadar mavimsi-kırmızı bir dikey bölge, dişeti kanaması ve süpürasyon, diş hareketliliği, diastema oluşumu ve lokalize ağrı gibi karakteristik semptomlar göstermektedir. Periodontal hastalık ve doku yıkımı sonucu, dişeti sulkusunun patolojik derinleşmesi meydana gelir. Bu patolojik derinleşme periodontal cebi tanımlar. Periodontal cebin yeri ve derinliği, ilgili dişin her yüzeyinde periodontal sulkus içerisine periodontal bir sond ile sondalama işlemi yapılarak değerlendirilir¹⁸.

Periodontal sondlar standart cihazlardır. Zamanla birçok tasarımlar geliştirilmiştir. Geleneksel periodontal sondlar milimetre kalibrasyonlu paslanmaz çelikten veya plastikten yapılır. Çalışma bitiş noktası ve sıklıkla renk kodlaması dahil farklı tasarımlara sahiptir (Şekil 4). Avantajları arasında kullanımının kolay ve dokusal hissi sağlaması vardır. Sondalamada kanama, periodontal inflamasyonun önemli bir ölçüsüdür. Başlıca dezavantaj, klinisyenlerin sondlama kuvvetinin geleneksel periodontal sondlar kullanılarak ölçülememesidir. Bu tekrarlanabilirlik eksikliği değişken ölçümlere sebep olmaktadır¹⁸.



Şekil 4. Periodontal Sond¹⁹



Şekil 5. Florida Probe²⁰

Birek ve ark²¹. (1987) kontrollü problama kuvveti, elektronik veri toplama ve saklama ve tekrarlanabilir problama açısını içeren Toronto[®] otomatik periodontal probunu geliştirmiştir. Ayrıca Gibbs ve ark²². 1988 yılında bir sond, el parçası ve manşondan oluşan Florida Probe[®]'u tasarlanmıştır (Şekil 5). Bu iki sond daha sabit bir basınç uygulamasına ve bilgisayarlı bir veri deposuna sahiptir. Ancak, iltihaplı bağ dokularına penetrasyonda güçlük ve daha az dokusal duyarlılık gibi zayıf özellikleri mevcuttur. Son jenerasyon periodontal sondlar, 1999'da Hinders ve ark.'nın çalıştığı sonografik teknolojiyi kullanarak geliştirilmiştir. Çeşitli periodontal yapıları tespit etmek için ultrason dalgaları kullanan, invaziv olmayan, cep derinliği ölçümü yapabilen

aletlerdir. Ancak, verileri doğru yorumlayabilmek için uygun eğitim gerektiren, tekniğe duyarlı ve pahalı bir araçtır²³.

Garnick ve ark.²⁴ periodontal hastalığın teşhisi ve değerlendirilmesinde periodontal sondların uçlarındaki çap ve kuvvetin önemini belirten çalışmalar yapmışlardır. Çalışmada, sond uçlarının yaklaşık cep derinliğini gösteren bir basınç elde etmek için 0.6 mm çapında ve 0.20 gramlık bir kuvvete (50 N / cm²) sahip olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

2.1.1.2. Gingivitis

Periodonsiyumu etkileyen iki yaygın hastalık vardır; diş eti iltihabı (gingivitis) ve periodontitis. Gingivitis, bağ dokusunun sağlam kaldığı diş eti iltihabı olarak tanımlanır ve diş eti epiteli ve bağ dokusunun yumuşak doku bileşeni ile sınırlıdır. Diğer yandan periodontitis, dişlerin destekleyici dokularının iltihaplanmasıdır ve ilerleyici ataşman kaybı ve kemik yıkımı ile ilişkilidir. Her iki durumda da, hastalık dento-gingival marjinde bakteri birikimi ile ilişkilidir, ancak spesifik organizmanın birbiri ile ilişkisi tam olarak bilinmemektedir. Mikrobiyal uyarıcıya ana cevap, periodontal cep içerisine dokudan gelen enflamatuar hücre hareketidir. İlk inflamasyonun, bir patolojiden ziyade, mikrobiyal ortama karşı fizyolojik bir savunma mekanizması olduğu düşünülebilir. Bu aşamada, genellikle supragingival ve subgingival plak oluşumu vardır; zamanla plak ile birlikte diştaşı oluşumu ve dişeti iltihabı da eşlik eder.

❖ Gingivitis ve periodontitis aşamaları

- başlangıç lezyonu,
- erken lezyon,
- yerleşik lezyon ve
- ilerlemiş lezyon olarak tanımlanabilir.

İlk başlangıç lezyon, yerleşik lökositlerin ve endotel hücrelerinin bakteriyel biyofilme verdiği cevaptır. Klinik inflamasyon belirtileri yoktur, ancak bu aşamada histolojik değişiklikler belirgindir. Bakterilerin varlığı epitel hücrelerini uyarır ve mediatör üretimi gerçekleşir. Nötrofiller daha sonra kan damarından çıkmasına ve iltihap bölgesine göç etmesine neden olan kemokinler tarafından uyarılır.

4-7 gün plak birikimi devam ettikçe bağ dokusu içindeki artan sayıda nötrofil ve makrofajların, lenfositlerin, plazma hücrelerinin ve mast hücrelerinin ortaya çıkmasıyla karakterize edilen erken lezyon formları oluşur. Klinik olarak eritem ve sondalamada kanama görülür. Yıkıcı enzim olan matrix metalloproteinazlar (MMP) tarafından kollajen yıkımları başlar.

2-3 hafta plak birikimi olduğunda kronik gingivitis tablosu görülür. Yerleşik lezyon aşamasında B-lenfositler baskın hücrelerdir. Plazma hücreleri immünoglobulin salgılar. Bu evrede henüz periodontal ligament ve alveol kemikte değişiklik yoktur. Bu lezyona kadar oluşan yıkım profesyonel diştaşı temizliği ve oral hijyen alışkanlıklarının geliştirilmesi ile tedavi edilebilir.

Plak birikimi devam edip ileri lezyon aşamasına geçildiğinde bağlantı epiteli bozulur, ataşman kaybı görülür ve kemik yıkılımı başlar. Plazma hücreleri baskın olan hücrelerdir. Kollajen lif demetlerinde ileri derecede yıkım vardır¹⁴.

Tek başına bakteri varlığı periodontal hastalığa neden olmaz. Periodontal hastalık, konak ve çevresel faktörlerin yanı sıra bakteri plağının bir kombinasyonudur. Dişeti iltihabının varlığı ve ciddiyeti, ilaçlar, hormonlar, sigara içme gibi faktörlerden ve bireyin immün cevabını etkileyen sistemik faktörlerden etkilenir. Kendi başına bir ilaç diş eti iltihabına neden olmaz, ancak diş eti hiperplazisi şeklinde plak oluşumuna sebep olarak artmış bir dişeti tepkisine katkıda bulunur. Aşırı diş eti büyümesiyle ilişkili ilaçlar nifedipin (yüksek tansiyonu kontrol etmek için kullanılan bir kalsiyum kanalı bloke

edici), fenitoin (bir antiepileptik ilaç) ve siklosporini (bir immün baskılayıcı) içerir. Ergenlik²⁵ ve hamilelik²⁵ gibi hormon düzeylerini değiştiren durumlar da diş eti iltihabının gelişimini etkileyebilir. Sigara içmek vazokonstriktif etkileri nedeniyle gingivitis tablolarını hafifletme eğilimindedir, bu da ödem, diş eti kanaması ve diş eti oluşu sıvısının baskılanması ile olur²⁶. Ancak, bulgular baskılansa bile dikkat edilmediği takdirde periodontal hastalık ilerler. Bu konakçı faktörlerin bilinmesi önemlidir ve hasta değerlendirilirken göz önünde bulundurulmalıdır²⁷.

2.1.1.3. Periodontitis

Periodontitis, alveoler kemik, periodontal ligament, sement, bağ dokusu ve dişeti epitelinin etkilendiği kronik bir enflamatuvar durumdur. Derece ve şiddetine göre teşhis ve kategorize edilir. Sigara ve diyabet belirlenmiş önemli risk faktörleridir.

Sigara, periodontal hastalıkla ilgili güçlü risk faktörlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Geçtiğimiz yıllarda, sigaranın periodontal hastalığın oluşması, ilerlemesi ve şiddetinde yaptığı etkiye ilişkin artan bir farkındalık oluşmuştur. Yapılan çalışmalarda, sigara içen bireylerde sigara içmeyen bireylere göre daha yüksek klinik ataşman kaybı ve daha derin sondalama derinliği tespit edilmiştir. Bu çalışmalarda, plak kontrolü optimum tutulmuştur ve böylece sigara içiciliğinin periodontal hastalık gelişiminde oynadığı doğrudan rol üzerine odaklanılmıştır²⁸⁻³¹.

Periodontal hastalık için bir diğer risk faktörü de diyabettir. Literatürde diyabet ve periodontal hastalığın birbirine bağlı olduğu, çift yönlü bir ilişki ve ortak bir biyolojik mekanizmaya sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışmalarda, periodontitis şiddetinin artmasının, diyabetik bireylerde HbA1C'deki artışla ilişkili olduğu saptanmıştır. Periodontal tedavi alan ve tedavisi tamamlanan bireylerde HbA1C seviyelerinde bir düşüş olduğunu vurgulamaktadır. Bu sonuçlar ile periodontal tedavi ile diyabet arasında olan

sistemik bağ desteklenmiş ve diyabet hastalarında periodontal tedavinin önemi ve gerekliliği vurgulanmıştır³²⁻³⁴.

Genetik özelliklerin, periodontal hastalığın gelişiminde ve kemik ile klinik ataşman seviyelerinde kaybın hızlanmasında önemli bir rol oynadığı yapılan birçok çalışma ile tespit edilmiştir. Bir çalışmada, periodontal hastalık progresyonu olan kişiler arasında genetik marker Interlukin-1 tanımlanmıştır. Çalışmadaki şiddetli periodontitisi olan hastalarının % 86.0'sının sigara içtiği ve tanımlanmış genin (Interlukin-1) varlığı rapor edilmiştir³⁵. Kornman ve ark³⁶. genetiğin periodontal hastalık için bir risk faktörü olduğunu doğrulayan çalışmalar bildirmiştir.

Periodontal hastalıklar için bir diğer önemli risk faktörü kötü oral hijyendir. Mikrobiyal dental plak periodontal hastalığın kesin nedeni olarak belirtilmiştir³⁷. Köpeklerde yapılan birçok deney sonucunda bakteriyel plakların diş eti kenarlarında birikmesine izin verildiğinde dişeti iltihabının dolayısıyla periodontal hastalığın başladığını ve ilerlediğini ortaya koymuştur³⁸. Araştırmacılar, diş plağının birikmesine izin verildiğinde dişeti iltihabının periodontitise ilerlediğini göstermiştir. Bununla birlikte plak birikimine bağlı oluşmuş gingival enfeksiyonun plağın uzaklaştırılması ile periodontitise ilerlemeden tedavi edilebildiği gösterilmiştir.

2.1.2. Ağız Hijyeni Uygulamaları

Ağız bakımı, sağlıklı diş ve dişetleri için yapılması gereken en önemli uygulamadır. Diş hekimine yapılan düzenli ziyaretler dışında; dişeti hastalığı, diş çürüğü, ve diğer diş problemlerinin oluşumunu engellemek veya büyük ölçüde azaltmak için yapılabilecek uygulamalar; düzenli, kurallı ve doğru diş fırçalama, diş ipi ve gerekli ise ara yüz fırçası kullanımı gibi günlük önleyici bakımdır.

2.1.2.1. Diş Fırçalama

Sağlıklı diş ve dişeti için yeterli oral hijyen alışkanlıkları mutlak bir gerekliliktir. Oral hijyen alışkanlıkların başında da diş fırçalama gelmektedir. Deneysel bir çalışmada, çalışılan popülasyonda oral hijyen uygulamaları durdurulmuştur. Kısa süre içerisinde, incelenen dişlerin büyük kısmında plak birikimi olduğu görülmüştür³⁹. Bu çalışma ayrıca plakta bulunan mikroorganizmaların bileşiminde değişiklik olduğunu ve plak biriktikçe gram negatif kok ve spiroket oranında artış olduğunu göstermiştir. Literatürde de belirtildiği gibi periodontal hastalıklardan korunmak için en önemli nokta oral hijyen alışkanlıklarına dikkat etmektir.

2.1.2.2. Diş İpi Kullanımı

Ağız hijyeninin sağlanmak için, tek başına diş fırçalama işlemi, ağız boşluğundaki tüm mikrobiyal plakların uzaklaştırılmasında yeterli değildir. Plak retansiyonun yoğun olduğu interproksimal bölge diş fırçası yardımıyla etkili bir şekilde temizlenememektedir⁴⁰. Bu nedenle, interproksimal alanlarda genel oral hijyen uygulamalarına yardımcı olmak için başka yöntemlerin de araştırılması gerektiği belirlenmiştir. Amerikan Diş Hekimliği Birliği, diş ipi kullanılarak toplam plağın % 80'inin çıkarılabileceğini bildirmiştir. İnterproksimal bölgede plak uzaklaştırılmasında diş ipinin etkisini araştıran iki haftalık klinik araştırmada katılımcılar dört gruba ayrılmıştır. Sadece düzenli diş fırçalama ile plak uzaklaştıran grupta dişeti kanama bölgelerinde %35 azalma sağlanmıştır. Düzenli diş fırçalamanın yanında farklı özellikleri olan diş ipi çeşitlerinin kullanıldığı diğer üç grupta ise, dişeti kanama bölgelerinde %67 oranında azalma gözlenmiştir. Diş ipi çeşitleri arasında plak kontrolü açısından önemli fark belirtilmemiştir. Sonuç olarak, düzenli diş fırçalamanın yanında düzenli diş ipi kullanımının plak kontrolünde etkiyi iki katına kadar arttırdığı vurgulanmıştır⁴⁰.

2.1.2.3. Arayüz Fırçası Kullanımı

İnterdental alanlar hasta için temizlenmesi en zor alanlardır. Bu, interdental bölgenin dişeti ile dolu olmasından kaynaklanmaktadır. Bu embraşür boşluğu hasta tarafından erişilmesi ve uygun şekilde temizlenmesi zor olan korunaklı bir alan olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle diş ipi kullanımı dışında başka interdental plak uzaklaştırma yöntemleri de uygulanmıştır. Yayınlanan meta-analizlerde arayüz fırça kullanımının, interdental plağı uzaklaştırmada en etkili yöntem olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca plağın uzaklaştırılmasında diş ipi kullanımından daha etkili olduğu belirtilmiştir⁴¹. Arayüz fırçalarının etkinliğini değerlendiren başka bir çalışmada, arayüz fırça kullanımının diş ipi kullanımına kıyasla plak indeksi üzerinde daha etkili olduğu belirtilmiştir. Çalışmanın vurguladığı bir başka önemli bulgu ise, sondalama derinliğindeki azalmanın diş ipi ile karşılaştırıldığında arayüz fırçası kullanımı sonrasında daha belirgin olduğudur⁴².

2.1.2.4. Ağız Hijyeni Uygulamalarının Önemi

Oral hijyen alışkanlıkları periodontal hastalığın önlenmesinde veya ilerlemesinde önemli bir rol oynamaktadır. Periodontal hastalığın şiddeti, yanlış ve yetersiz oral hijyen alışkanlıkları ile büyük ölçüde ilişkilidir.

2.1.3. Periodontal hastalığın belirlenmiş sonuçları:

Dişin destek dokularını oluşturan periodonsiyumun etkilendiği “periodontal hastalık”lar sonucunda, klinik ve radyografik olarak izlenen çeşitli değişiklikler meydana gelmektedir¹⁴:

2.1.3.1. Klinik Ataşman Kaybı

Goodson ve ark.⁴³ tarafından yapılan bir çalışmada, klinik ataşman kaybı periodontal hastalığın ilerlemesinin değerlendirilmesinde geçerli bir ölçüm değeri olarak kullanılmıştır. Bu çalışmada, periodontal hastalığın şiddetini belirlemek için periodontal

sondalama ve intra-oral radyografinin kullanıldığı vurgulanmıştır. Klinik ataşman kaybı, ‘Periodontal hastalıklar ve durumlar sınıflandırma sistemi’ için de kullanılmıştır¹³. Periodontal hastalıkların derecesinin, patolojik alanların dağılımına dayanarak değerlendirilebileceğini gösteren genel bir kılavuz sağlanmıştır. Periodontal hastalık; hastalıklı bölgelerin tüm bölgelere kıyaslandığında \leq % 30'unun dahil olması durumunda lokalize, $>$ % 30'unun dahil olması durumunda generalize hastalık olarak kabul edilmektedir¹⁴.

Hastalığın şiddetine ilişkin olarak, sınıflandırma sisteminde ölçülebilir değer olması amacıyla “Klinik Ataşman Kaybı” kullanılmıştır.

Klinik ataşman kaybı;

- ❖ 1 veya 2 mm ise hastalığın şiddeti hafif,
- ❖ 3 veya 4 mm ise orta,
- ❖ \geq 5 mm ise şiddetli olarak kabul edilmiştir¹³.

Klinik ataşman kaybı ayrıca epidemiyolojik çalışmalarda oldukça sık kullanılmaktadır ve periodontal hastalığın şiddeti ve prevalansı hakkında bilgi sağlamaktadır⁴⁴. Ancak ölçüm yapılırken mine-sement bağlantısının gerçek pozisyonunu belirlemenin zor ve zaman alıcı olmasından dolayı rutinde uygulanmasında bazı kısıtlılıklar oluşmaktadır. Ayrıca klinik ataşman kaybı ile birlikte dişeti çekilmesinin da olduğu durumlarda klinik ataşman kaybı klinik tabloyu açıklamak için tek başına yeterli olmamaktadır.

Mine-sement birleşim yerinin tespiti, diş eti sınırına apikal yönde konumlanmışsa biraz zor olabilir. Bu ölçüm hekimin bazı tahminlerini içerir ve genel olarak elde edilen klinik ataşman kaybının doğruluğunu azaltabilir. Bu nedenle, hastaları farklı periodontal hastalıklarda gruplandırırken klinik ataşman kaybı tek başına belirleyici bir faktör değildir. Enflamasyon, sondlamada kanama, sondlama derinliği ve radyografik kemik

kaybı gibi diğer parametrelere de bakılmalıdır. Bu faktörler bir araya geldiğinde, periodontal hastalıkların şiddeti ve sınıfı için daha doğru değerlendirme yapılabilir⁴⁵.

2.1.3.2. Alveolar Kemik Kaybı

Alveolar kemik kaybını klinik ve radyografik değerlendirme sonucu belirlemek, periodontal hastalığın varlığını ve şiddetini tanımlamak için birincil klinik parametre olarak kabul edilmektedir. Ortman⁴⁶'a göre, hekim ancak kemiğin yaklaşık % 50'sinin demineralize olması ve kaybedilmesi durumunda radyografik değişiklikleri tespit edebilir. Radyografileri incelerken dikkate alınması gereken, periodontal hastalığın klinik özelliği ve bunun radyografilere nasıl yansıdığıdır. Goodson ve ark.⁴⁷ yaptıkları bir çalışmada, periodontal hastalık aktivitesi dönemlerinde, ataşman kaybının alveolar kemik kaybının radyografik kanıtlarından önce geldiğini gözlemlemiştir.

Periodontal hastalık teşhisi için radyografik bulgular önemli olmakla birlikte, bazı kısıtlayıcı durumlar vardır:

- Var olan kemik duvarlarının defekt bölgesi üzerine süperpoze olması sebebi ile defektin radyografide görülmesi güçleşmektedir. Çünkü radyografiler üç boyutlu bir defekt kavitesini iki boyutlu olarak göstermektedir. Bukkal ve lingual kemik seviyeleri incelenmesi yapılamamaktadır.
- Kemik defektlerinin morfolojisi radyografide izlenememektedir. Yoğun kortikal tabakalar, iç süngerimsi kemikteki yıkımların görüntüsünü engeller. Diğer bir deyişle, buccal ve lingual sağlıklı kemik bölgeleri arasında süngerimsi kemikte derin defektler mevcut olabilir.
- Kemikteki destrüktif lezyonlar başlangıç aşamasında tespit edilememektedir. Çünkü başlangıç minör kemik lezyonları, kemik dansitesinde saptanabilir değişiklikler meydana getirmemektedir. Genellikle radyografide görülen kemik lezyonu, gerçekte var olan lezyondan daha küçük boyutlardadır.

- Yumuşak dokudaki değişiklikler ve yumuşak doku ile sert doku arasındaki ilişki radyografide izlenemez.
- Periodontal cebin varlığı ve derinliği radyografide ölçülemez. Ancak radiopak görüntü veren periodontal sond, gümüş kon gibi maddeler cep içine yerleştirilerek radyografi alınırsa değerlendirilebilir.
- Radyografide dişin mobilitesi değerlendirilemez.
- Radyografide hastanın periodontal tedavi görüp görmediği veya periodontal tedavi öncesi mi, sonrası mı olduğu değerlendirilemez¹⁴.

2.1.3.3. Diş Kaybı

Periodontal tedavinin asıl amacı; dişlerin ağızda tutumunu artırarak, hastanın fonksiyon, estetik ve fonasyonunu idame ettirebilmektir¹⁴.

Yapılan çalışmalar neticesinde diş kaybının daha çok furkasyon bölgesinde periodontal hastalık tutulumu olan arka grup dişlerle ilişkili olduğu görülmüştür^{48, 49}. Bu çalışmalar da maksiller azı dişlerinin, takip süresi boyunca en çok kaybedilen dişler olduğu sonucuna varılmıştır. Mandibular kanin dişleri, aynı sürede yine sıklıkla tutulan dişler olarak belirtilmiştir. Bu nedenle, ön ve arka dişler arasındaki farkın vurgulanması, diş kaybı ve periodontal hastalığın değerlendirilmesinde kritik öneme sahiptir. Arka dişler plak uzaklaştırılmasında ulaşılması daha zor bölgeler olmakla birlikte anatomik kök formasyon farklılıkları, arka dişlerin maruz kaldığı okluzal stres ve özellikle maksiller arka grup dişlerinin distal yöndeki kemik desteği eksikliği arka ve ön dişler arasındaki farklara katkısı olan noktalardır. Aynı çalışmada, yazarlar ön dişlerin çoğunun periodontal hastalık dışındaki nedenlerle kaybedilmiş olduğu ilginç bir bulguya dikkat çekmişlerdir. Estetik düşünceler, travma, çürük ve restoratif uygulamalar ön dişlerin kaybolmasının ana nedenleri arasında gösterilmiştir.

2.1.4. Periodontal Durumların İncelenmesinde Kullanılan İndeksler

Periodontal dokuları farklı yönlerden incelemek ve klinik tanı koyabilmek için farklı indeksler geliştirilmiştir.

1. Dişetindeki iltihabın derecesini ölçen indeksler: İltihabın belirtileri olan kızarıklık, dişetinde şişlik, kanama varlığı/süresi ve ülserasyon gibi klinik bulguların değerlendirilmesi ile ölçümler yapılır. En yaygın olarak tercih edilenleri; Loe & Silness Dişeti indeksi⁵⁰, Lobene ve ark. Modifiye dişeti indeksi⁵¹, Mühleman ve ark. Dişeti oluşu kanama indeksi⁵², Ainamo ve ark. Dişeti kanama indeksi⁵³, Nowicki ve ark. Dişeti kanama zamanı indeksi⁵⁴ şeklindedir.

2. Periodontal sağlığın ve doku yıkımının derecesini ölçen indeksler:

Epidemiyolojik çalışmalarda sıklıkla tercih edilen indekslerdir. İncelenen dişlerin sağlıklı veya etkilenmiş olması şeklinde değerlendirme yapılır. En sık kullanılan indeksler: Carlos ve ark. Yayılım ve şiddet indeksi⁵⁵, Russel ve ark. Periodontal indeks⁵⁶, Ramfjord ve ark. Periodontal hastalık indeksi⁵⁷'leridir.

3. Eklenti miktarını belirlemede kullanılan indeksler:

Diş üzerinde ve dişetiyle temas halindeki yumuşak eklenti veya diştaşı varlığını ölçmek için kullanılan indekslerdir. En sık kullanılanlar arasında; Silness & Loe Plak indeksi⁵⁸, Quigley- Hein ve Turesky plak indeksi⁵⁹, Green & Vermillion Basitleştirilmiş oral hijyen indeksi⁶⁰ ve Ramfjord ve ark. Diştaşı indeksi⁶¹ yer almaktadır.

4. Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN-Toplumdaki periodontal tedavi gereksinimi indeksi)

1981'de FDI ve WHO tarafından son şekli verilmiş olan bu indekste, periodontal durumun değerlendirilmesinden çok, mevcut durumda uygulanması gereken tedaviler değerlendirilmektedir. Bu indeks için özel olarak tasarlanmış 0,5

mm'lik topuz uçtan itibaren 3.5 ve 5.5 mm'ler arasında siyah bandı bulunan ve 8.5 ve 11.5 mm'lerde işaretlenmiş bir sond kullanılır. Periodontal tedavi gereksinimi için dentisyon 6 bölge olarak değerlendirilir (Tablo 1).

Tablo 1. Değerlendirme bölgelerinde yer alan dişler

7654	321123	4567
7654	321123	4567

Değerlendirme için her bölgede iki veya daha fazla dişin bulunması ve bu dişlere çekim endikasyonu konmamış olması gerekmektedir. Her bölgenin değerlendirmesi o bölgenin en kötü skora sahip dişi olarak belirlenir.

Epidemiyolojik amaçlarla hızlı bir değerlendirme yapılmak isteniyorsa sadece seçilen indeks dişlerde ölçüm yapılabilir. Bu indeks dişleri ise her yarım çene için Palmer Numaralandırma Sistemine (Palmer Notation Numbering System) göre 1, 6 ve 7 nolu dişlerdir⁶².

2.1.5. Periodontal Hastalık ve Sistemik Durumlar

Tonetti ve ark.⁶³ periodontal hastalık ve aterosklerotik kardiyovasküler hastalıklar arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Epidemiyolojik verilere dayanarak periodontal hastalığı olan bireylerde kardiyovasküler hastalık görülme riskinin arttırdığı vurgulanmıştır. Ayrıca, periodontal tedavi uygulandığında sistemik inflamasyonda genel bir azalma olduğu sonucuna varılmıştır. Periodontitis ve periodontal patojenlerin, kardiyovasküler hastalığa etkisi doğrudan veya dolaylı olabilir. Bilindiği üzere, diyabet periodontal hastalık için iyi araştırılmış bir risk faktörüdür. Kontrol altında olmayan diyabet hastalarının genel olarak zayıf metabolik kontrollü olduğu ve periodontal hastalıklarla karşılaşma prevalansının daha yüksek olduğu bilinmektedir. Diyabet olan

bireyler, diyabet olmayan bireylere göre daha fazla alveoler kemik kaybı ve ataşman kaybı riski taşımaktadır⁶⁴.

Periodontitis tablosunda görülen alveoler kemiğin karakteristik yıkımı, duyarlı bir konakçıdaki mikrobiyal plak tarafından başlatılır. İlk hastalık süreci, diş eti iltihabı ile başlamaktadır. Yeterli plak kontrolü sağlandığında diş eti iltihabı kolaylıkla iyileşir, ancak popülasyonun sadece belirli bir kısmında daha fazla yıkım ve periodontal ataşman kaybı görülür⁶⁵.

Ağız boşluğunda kolonize olan birçok bakteri türü vardır, ancak periodontitis gelişen bölgelerde bulunan spesifik bir patojenik bakteri grubu bulunmaktadır. Bu grup kırmızı kompleks bakterileri olarak (*Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola* ve *Tannerella forsythia*) tanımlanmıştır⁶⁶. Bu kırmızı kompleks bakterilerin ortak özellikleri, her birinin periodontal hastalıkta görülen yıkıma katkıda bulunabilecek ek virülans faktörlerine sahip olan gram (-) anaerobik türler olmalarıdır⁶⁷. Gram (-) bakterilerin hücre duvarında konakçı enflamatuvar yanıtını kuvvetlendiren lipopolisakarit yapıda virülans faktörü bulunmaktadır⁶⁸.

Bakteriyel biyofilm supragingival ve subgingival diş yüzeyinde oluştuktan sonra, konakçı bağışıklık sistemi ile etkileşime girmektedir. Sağlıklı bir bireyde, bağışıklık sistemi uygun şekilde yanıt vererek; bakteri invazyonu ve periodonsiyumun tahrip olmasını önleyebilir. İlk etkileşimler doğuştan gelen bağışıklık sistemi ile sağlanmaktadır. Polimorfonükleer nötrofiller (PMN'ler) epitel ataşman boyunca göç ederek bağışıklık sinyalinin başlatılmasını sağlamaktadır. Bu ilk etkileşimler çoğu bireyde periodonsiyumun sağlıklı kalmasını sağlayacaktır. Plak biyofilmi devam ettikçe ve olgunlaştıkça, bakteriler periodontal sulkusun epitelinde yayılır ve hatta altta yatan bağ dokusuna bile geçebilir. Bu, doku yıkımına neden olan enzimlerin salınımına, artmış kanlanmaya ve dokuda ödeme neden olmaktadır. Bağışıklık sistemi ile interlökin-1, IL-

6, IL-8, tümör nekroz faktörü alfa (TNF-a) gibi spesifik sinyal sitokinlerinin salınımı ve C-reaktif protein (CRP) gibi akut faz proteinlerinin üretimi, makrofajların göçü ve lenfositlerin aktivasyonu gerçekleşmektedir. Sonrasında B lenfositleri aktive olacak ve plazma hücreleri spesifik enfeksiyona antikor yanıtı üretecektir. İnflamatuvar cevap devam ettikçe, kollajen yıkımı meydana gelmekte ve diş epitel bağlantısı lateral ve apikal olarak göç etmektedir⁶⁹. Ek olarak, osteoklastlar ek sinyal yollarıyla aktive edildiklerinden alveolar kemik yıkımı da olmaktadır⁷⁰. Klinik olarak, dişetinde ülserasyon, kanama, renk değişikliği ve ödem meydana gelebilmektedir.

2.2. Sağlık Okuryazarlığı

Tıp dünyasında insanlık tarihi boyunca ihtiyaçlar doğrultusunda çeşitli gelişmeler yaşanmıştır. Zamanla var olan veya yeni ortaya çıkan pek çok hastalık için tedaviler geliştirilmiş ve bunun sonucunda bazı hastalıkların ilerlemesinin önüne geçilmişken bazılarının ise seyri yavaşlatılmıştır. Sağlıklı ve kaliteli bir hayat sürebilmek için, bireylerin gereklilik halinde uygun sağlık bilgisine ulaşabilmeleri, bu bilgiyi anlayabilmeleri ve bu bilgiye uygun davranış kazanmaları önemli olmuştur. Bu farkındalığı arttırmak için yapılan çalışmalar sonucunda ‘Sağlık Okuryazarlığı (SOY)’ kavramı ortaya çıkmıştır⁷¹.

2.2.1. Sağlık Okuryazarlığının Tanımı ve Tarihçesi

Sağlık okuryazarlığı 1970’li yıllarda Scott Simonds’ın ‘Health Education as Social Policy’ “Sağlık Eğitimi ve Sosyal Politika” adlı makalesi ile literatüre girmiş olmasına rağmen son yıllarda önemi daha iyi anlaşılmıştır⁷². Sağlıkla ilgili bilgilerin toplumun anlayabileceği ve davranış geliştirebileceği şekilde ulaşımı kolay ve sadeleştirilmiş şekilde düzenlenmesi gerektiği belirtilmiştir. Çünkü bir bireyin sağlığını devam ettirebilmesi için öncelikle sağlığı anlaması gereklidir⁷³.

1993 yılında Nutbeam ve Wise “bireyin uygun sağlık kararlarını almasını sağlayacak gereken temel sağlık bilgi ve hizmetlerini edinme, anlama ve işleme koyma kapasitesine sahip olma derecesi”⁷⁴ şeklinde sağlık okuryazarlığının güncel tanımını yapmışlardır.

2005 yılında Zarcadoolas ve ark.⁷⁵ sağlık okuryazarlığını; bireylerin sağlıkları ile ilgili riskleri azaltabilmeleri ve daha kaliteli bir yaşam sürebilmeleri için gerekli bilgi ve hizmetleri arayıp bulma, anlama, değerlendirme ve doğru karar verme eylemlerini içeren yetinin tamamı olarak ifade etmiştir.

Sağlık okuryazarlığı, genel okuryazarlıkla bağlantılıdır. Ancak sadece bireyin eline aldığı bir broşürü okuyabilmesi ve anlayabilmesi olarak düşünülmemelidir⁷⁶. Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Komisyonu (HLS-EU), insanların sağlık hizmetlerini bilmesi, hastalıkların önlenmesi, sağlığın idamesi ve geliştirilmesi ile ilgili günlük yaşamda kendisi için en doğru kararları alabilmesi, sağlık bilgilerine erişmesi, anlaması, değerlendirmesi ve uygulaması konusunda bilgi, motivasyon ve yetkinlik sahibi olması gerektiğini vurgulamıştır^{77, 78}.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sağlık okuryazarlığını ‘Bireylerin sağlıklı bir hayat sürmesi ve bunu iyi yönde geliştirebilmesi için bilgilere erişme, anlama ve doğru şekilde kullanma yeteneklerini belirleyen sosyal ve bilişsel beceriler bütünüdür’ şeklinde tanımlamıştır⁷⁹.

2012 yılında Sorensen ve ark.⁸⁰ sağlık okuryazarlığı için; bireyin sağlığı konusunda gerekli olan bilgiyi edinme, bilgiyi anlama, değer biçme ve edindiği bilgiyi doğru şekilde kullanma yeterliliği şeklinde dört süreç ve sağlık hizmeti, hastalığı önleme, sağlığın geliştirilmesi şeklinde üç boyut belirtmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Sorensen ve ark. tarafından Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırması'nda belirlenen sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutu⁸⁰;

<i>Sağlık Okuryazarlığı</i>	Sağlıkla ilgili bilgiye;			
	Ulaşma	Anlama	Değerlendirme	Uygulama/kullanma
<i>Sağlık Hizmeti</i>	Tıbbi/klinik konularda bilgiye ulaşma becerisi	Tıbbi bilgileri anlama ve anlamlandırma becerisi	Tıbbi bilgiyi yorumlama ve değerlendirme becerisi	Tıbbi konularda bilinçli kararlar alma becerisi
<i>Hastalığı Önleme</i>	Risk faktörleri ile ilgili bilgiye ulaşma becerisi	Risk faktörleri ile ilgili bilgiyi anlama ve anlamlandırma becerisi	Risk faktörleri ile ilgili bilgiyi yorumlama ve değerlendirme becerisi	Risk faktörleri ile ilgili bilginin önemini karar verme becerisi
<i>Sağlığın Geliştirilmesi</i>	Sağlık konularında kendini güncelleme becerisi	Sağlıkla ilişkili bilgiyi anlama ve anlamlandırma becerisi	Sağlıkla ilişkili bilgiyi yorumlama ve değerlendirme becerisi	Sağlık konularında derin bir görüş oluşturma becerisi

2012 yılında T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkın Teşviki ve Geliştirilmesi Sözlüğü'nde 'Bireylerin sağlıklı ve kaliteli bir yaşam için bilgiye ulaşma, bunu anlama ve hayatlarında kullanma becerisi sağlık okuryazarlığıdır' şeklinde tanımlama yapmıştır⁸¹.

Amerikan Tabipler Birliği (AMA) 'ya göre altı temel sağlık okuryazarlık desteği vardır. Bu teknikler;

- Yavaş ve anlaşılır konuşma,
- Sade ve tıbbi olmayan bir dil kullanma,
- Resim gösterme veya çizme,
- Verilen bilgiyi sınırlama (ve tekrar etme),
- Hastaların verilen eğitimi anlama durumunu değerlendirmek için geri bildirim alma (ailesinden veya arkadaşlarından),

- Hastanın kendini rahat hissedeceği bir ortam yaratmak ve anlayışı geliştirmek için çevresinden yardım almak⁸², olarak belirtilmiştir.

Aynı zamanda sağlık okuryazarlığı, reçete edilen ilaçların kullanım kılavuzlarını, sağlıkta eğitim ile ilgili broşürleri, doktorların yaptığı açıklamaları, izin formlarını ve randevu fişlerini anlayabilmeyi gerektirir⁸³.

Nutbeam^{83, 84}, ise sağlık okuryazarlığı kavramını üç seviye olarak tanımlamıştır.

- Temel/ İşlevsel/ Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlık; Birinci seviyedir. Basit sağlık mesajlarını anlamak ve takip etmek için temel okuma ve yazma becerilerini içerir.
- İletişimsel/ İnteraktif Sağlık Okuryazarlık; İkinci seviyedir. Okuryazarlık düzeyinde artış görülür. Bilişsel ve sosyal etkinliğe sahip olduğunu belirtir. Bu seviyedeki birey kendi başına sağlık eğitimlerine katılabilir, anlayabilir ve öğrendiklerini farklı zamanlarda kullanabilir.
- Eleştirel/ Kritik Sağlık Okuryazarlık; Üçüncü seviyedir. Birey bu aşamada okuma, anlama, bilişsel ve sosyal becerilere sahip olmanın yanında bilgileri eleştirel bir yönle de değerlendirebilmektedir. Durumları analiz etme, farkındalığı artırma ve engelleri aşma eylemine katılma yeteneğidir. Sağlığın siyasi ve ekonomik yönlerini tartışabilir.

2.2.2. Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler ve Sonuçları

Sağlık okuryazarlığı düzeyini etkileyen çeşitli kişisel ve çevresel faktörler mevcuttur.

Bu faktörler çoğunlukla bireyle birebir ilişkili ve duruma özgü özellikleri kapsamaktadır. Bireyin görme, duyma, muhakeme etme, konuşma ve hafızada tutma gibi becerileri çok önemlidir. Ayrıca ırk, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, genel okuryazarlık düzeyi, meslek ve sosyoekonomik durumlar da etkileyici faktörlerdir⁸⁰.

Sağlık okuryazarlığında üzerinde durulması gereken en önemli faktörlerden biri bireyin eğitim seviyesi ve genel okuryazarlığıdır. Yüksek eğitim ve genel okuryazarlık seviyesi olan bireylerin daha bilinçli bir sağlık okuryazarı olması beklenmektedir. Düşük genel okuryazarlık seviyesi olan bireylerin sağlıkları ile ilgili bir bilgiyi anlama, analiz etme ve kullanma kavramlarında zorlandıkları tespit edilmiştir⁸⁵.

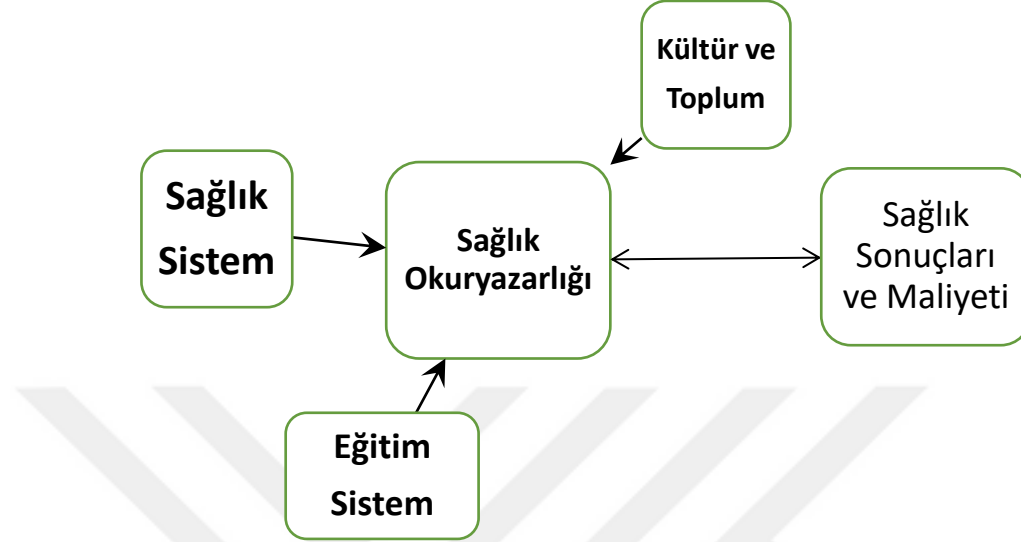
Sağlık okuryazarlığı konusunda yeterli olmayı zorlaştıran bazı bireysel faktörler vardır. Bireyin dil ve ırk bakımından yaşadığı yere yabancı olması, düşük eğitim ve sosyoekonomik durumu, yaşlanma, sakatlık veya ağır sistemik hastalıklar sebebi ile becerilerini kaybetmesi, alkol ve ilaç bağımlılığı bunlara örnek olarak verilebilir⁸⁶.

İletişim kurabilmek için bulunulan yerin lisanına hakim olmak gerekmektedir⁷⁶. Birey sağlığı konusunda kendini ifade etmekte, konuşmakta ve söylenen bilgileri anlamakta güçlük çektiği bir yerleşkede ise bu durum aldığı sağlık hizmetinin kalitesini değiştirmektedir⁸⁶. Hasta ile sağlık personeli arasındaki lisan ve kültürel farklılıklar iletişimi ve hizmeti etkilemektedir. Göçmenlerin ve yaşadığı ülkenin lisanını sınırlı ölçüde konuşabilen bireylerin bu durumdan dolayı sağlık okuryazarlığı göreceli düşüktür⁸⁷.

Lee ve ark.⁸⁸'larına göre kültürel inançlar bir olay karşısındaki tavrı, ifade şeklini ve talepleri etkileyerek sağlık okuryazarlığını şekillendirmektedir. Kültür, kişisel ve toplumsal değerler bütünüdür. Bireyin hastalık durumunu nasıl tanımladığını, davranışlarını, hislerini, hangi sağlık kuruluşundan nasıl bir tedavi talep ettiğini, bu tedaviye ne kadar uyum sağlayabildiğini etkiler. Çünkü birey bulunduğu toplumun aynasıdır.

Sorensen ve ark.⁸⁰'ları çalışmalarında ergen bir bireyin sağlık ile ilgili kararlarında ailesinin ve akranlarının da etkili olduğunu belirtmiştir. Aynı şekilde sosyal medya da sağlık konusunda çok hızlı ve doğru ya da yanlış farklı birçok etkiye sahiptir⁸⁹.

Toplumun ekonomik gücü her alanda olduğu gibi sağlık alanında da önemlidir. Sağlığa yapılan yatırımlar, yeni teknolojiler, eğitilmiş toplum, başarılı sağlık çalışanları ve sağlık kuruluşlarının etkinliği sağlık okuryazarlığını etkilemektedir⁸⁸ (Şekil 6).



Şekil 6. Sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörler ve sonuçları⁸³

Manuca ve ark.⁹⁰'larının yaptığı çalışmalara göre, sağlık okuryazarlığı yetersiz olan bireylerde;

- Sağlık, hastalık ve tedavi konularında yetersiz bilgi,
- Kronik hastalıkları tanıma, anlama, yönetme ve tedavileri ile ilgili yetersizlik,
- Sağlık hizmetlerine ulaşmak için yetersiz beceri ve daha az faydalanma,
- Sağlık hizmetleri için harcanan maliyette, ilaç kullanım hatalarında ve mortalite oranında artış görülmektedir.

Başka bir çalışmada ise yetersiz sağlık okuryazarlığı olan bireylerde;

- Semptomatik durumlarda sağlık talebi ve sağlık durumunun kötüleştiğini anlamada yetersizlik,
- Hastaneye yatış süresinde ve hastaneye acil müracaatta artış bildirilmiştir⁹¹.

2.2.3. Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesi ve Kullanılan Ölçekler

Sağlık okuryazarlığı kavramı 1990'lı yılların sonuna doğru farkındalığın arttığı, değerlendirme yapabilmek için pek çok ölçeğin geliştirildiği ve birçok araştırmann yapıldığı bir alandır. Ölçekler ile bireylerin genel okuryazarlık bilgi ve becerilerine ilaveten sağlık okuryazarlıkları belli boyutlarda değerlendirilebilir.

Bu ölçeklerin amacı sağlıkla ilgili bilgeye ulaşma, anlama, değerlendirme ve kullanma yetkinliklerini değerlendirmektir. Sıklıkla kullanılan 7 ölçeğin ana özellikleri Tablo 3'de özetlenmiştir⁹²⁻⁹⁴.

- ❖ Tıpta Yetişkin Okuryazarlığın Hızlı Değerlendirilmesi (REALM, Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine)
- ❖ Geniş Aralıklı Ulaşım Testi (WRAT, Wide Range Achievement Test)
- ❖ Yetişkinlerde Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı Testi (TOFHLA, Test of Functional Health Literacy in Adults)
- ❖ En Yeni Yaşamsal Belirteç (NVS, Newest Vital Sign)
- ❖ Yetişkinlerde Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı Kısa Testi (S-TOFHLA, Short Test of Functional Health Literacy in Adults)
- ❖ Revize Edilmiş - Tıpta Yetişkin Okuryazarlığın Hızlı Değerlendirilmesi (REALMR, Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine - Revised)
- ❖ Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Anketi (HLS-EU-Q, European Health Literacy Survey Questionnaire)

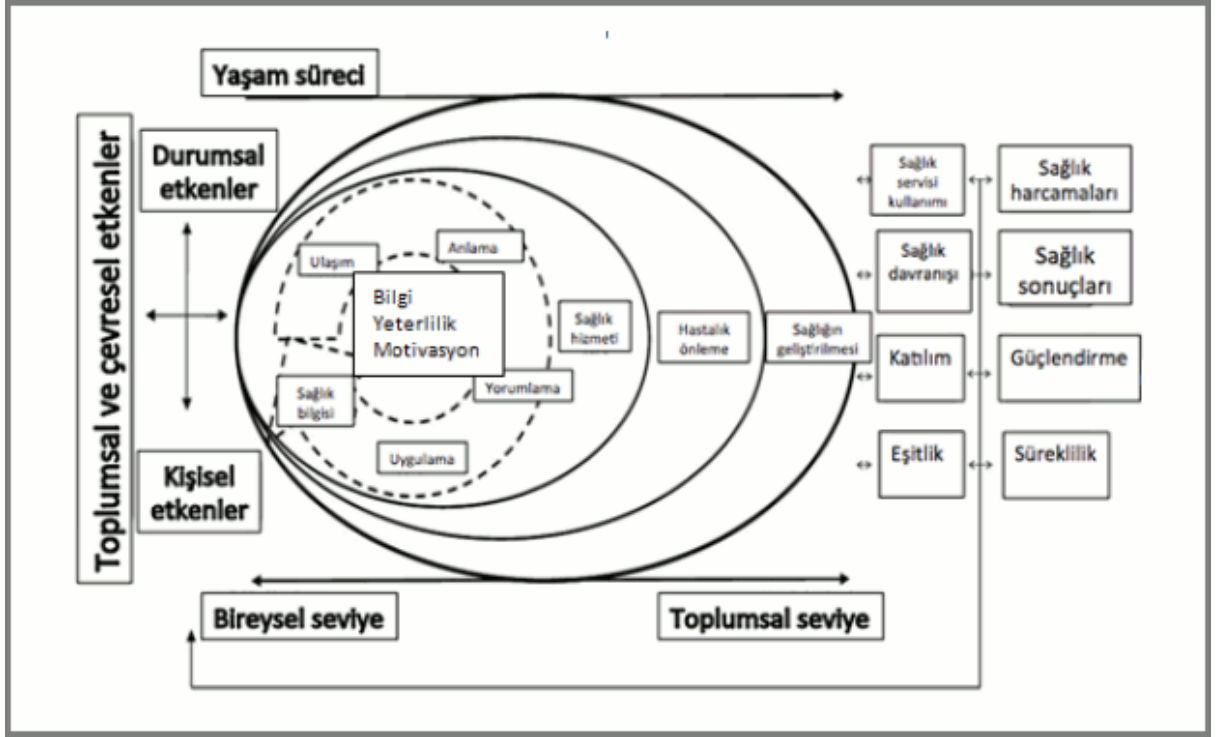
TOFHLA⁹², STOFHLA ve REALM⁹³ ölçeklerinin geçerliliği birçok toplumda kanıtlanmıştır. Ancak TOFHLA ve STOFHLA ölçekleri Amerika sağlık sistemine özgü sorular içermektedir. Ayrıca sadece İngilizce ve İspanyolca dillerinde mevcuttur. Bununla birlikte diğer anketlerde ne kadar geniş kitlelere ulaşmak için geliştirilmiş olsa da hiç biri tüm toplumlara uygulanabilir değildir.

Tablo 3. Sağlık Okuryazarlığında Sıklıkla Kullanılan Ölçekler⁹⁴

REALM	WRAT	TOFHLA	NVS	TOFHLA-S	REALM-R	HLS-EU-Q,
(Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine)	Wide Range Achievement Test)	(Test of Functional Health Literacy in Adults)	(The Newest Vital Sign)	(Test of Functional Health Literacy in Adults)-Short	(Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine)-Revised	European Health Literacy Survey Questionnaire
Kelime tanıma ve telaffuz okuma yeteneği	Kelime tanıma ve telaffuz okuma yeteneği	Boşluk doldurma anlama yeteneği	Problem çözme anlama yeteneği	Kısaltılmış boşluk doldurma	Kelime tanıma ve telaffuz okuma yeteneği	Okuma, anlama ve değerlendirme
66 Tıbbi kelime	42 Tıbbi olmayan terimler	17 numerik öğeli soru-50 boşluk doldurma	Numerik ve okuma yazma	Boşluk doldurma- 2 okuma anlama	66 kelime 10 kelimeye indirgenmiş	47 soru
2-3 dk.	5 dk	20-30 dk.	3 dk.	5-7 dk		10-15 dk
Kavrama testi değil	Kavrama testi değil	Kavrama testi	Kavrama testi	Kavrama testi	Kavrama testi değil	Kavrama testi
İngilizcesi mevcut. Diğer dillerde uygun değildir.	İngilizcesi mevcut. Diğer dillerde uygun değildir.	İngilizce ve İspanyolcası mevcut	İngilizce ve İspanyolcası mevcut	İngilizce ve İspanyolcası mevcut	İngilizcesi mevcut. Diğer dillerde uygun değildir.	İngilizcesi mevcut
Puanlamalı (Sınıf Düzeyli)	Puanlamalı (Sınıf Düzeyli)	Yetersiz/Orta /Yeterli	Doğru sayısı	Yetersiz/Orta /Yeterli	Puanlamalı (Sınıf Düzeyli)	Zor/ Orta/ Kolay

Yukarıda bahsedilen noktalar göz önüne alınarak Sorensen ve ark.⁹⁵ tarafından sağlık okuryazarlığının kavramsal modeli çizilmiştir (Şekil 7). Hastalıktan korunma, sağlık hizmeti ve sağlığın iyileştirilmesi alanlarında ve sağlık bilgisine ulaşma, bilgiyi anlama, değerlendirme ve kullanma süreçlerini ve bu aşamaların birey tarafından kolaylık veya zorluk derecelerinin değerlendirileceği, bu kavramsal çerçeveler dahilinde geliştirilmiş anket tasarlanmıştır. Sağlık Okuryazarlığı Anketi- Avrupa Birliği (Health

Literacy Survey- European Union (HLS-EU) Avrupa'daki en geniş kapsamlı sağlık okuryazarlığı çalışmasıdır⁹⁶.



Şekil 7. Sağlık Okuryazarlığı Kavramsal Modeli^{80, 95}

2.2.3.1. Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırması Anketi (European Health Literacy Survey Questionnaire, HLS-EU-Q):

Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Projesi 2009-2012 kapsamında, Avrupa'daki ülkelerde sağlık okuryazarlık düzeyini belirlemek için, 47 maddelik, geniş çaplı 'Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırması Anketini (HLS-EU-Q)' kullanılmıştır. Anket, sağlık süreçlerinde üç (hastalıktan korunma, sağlık hizmet sunumu, sağlığın iyileştirilmesi) ve bilgiyi işleme süreçlerinde dört (bilgiyi edinme, anlama, değerlendirme ve uygulama) alan üzerinden değerlendirme yapan bir ankettir⁹⁶.

2.2.4. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı

Sağlık okuryazarlığı için geliştirilen ölçekler Türkçeye uyarlanmaya çalışılmıştır. 2008 yılında Özdemir ve ark.⁹⁷ REALM ve NVS ölçeklerini Türkçeye uyarlamış ve 456 kişi ile çalışma yapmıştır. Sağlık okuryazarlık derecelerini sosyo-demografik özellikleri

ile karşılaştırmıştır. Ancak iki ölçeğin sonuçlarının birbirini desteklemediğini, bireylerin REALM ölçek sonuçlarının NVS ölçeğine göre yüksek olduğunu tespit edilmiştir. İki ölçekte de benzer olan sonuç ilköğretim mezunu, düşük gelirli, kadın bireylerin sağlık okuryazarlık seviyelerinin düşük olduğudur.

2014 yılında Sezer ve ark.⁹⁸ kendi geliştirdikleri sağlık okuryazarlık ölçeğini “Yetişkin Sağlık Okuryazarlık Ölçeği” adıyla yayınladı. 23 maddeden oluşan, 381 birey ile yaptıkları çalışmada iç tutarlılık yeterli bulunmuş ancak bireylerden ölçeği tekrar değerlendirmeleri istenildiğinde 33 birey geri dönüş yaptığı için çalışma yetersiz kalmıştır.

Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırması Anketi (HLS-EU), yapısal ve içerik özellikleri dolayısıyla küresel düzeyde sağlık okuryazarlığını ölçmeye uygun olması ve farklı toplumlarda yapılan çalışmalarla karşılaştırmaya imkan sağlaması sebepleri ile Türk toplumuna ait verileri toplayabilmek için kullanılmıştır. Anketin İngilizce şekli esas alınarak proje ekibi ve haricinde üç ayrı kişinin de yardımı ile Türkçeye çevrilmiştir. Elde edilen sorular tekrar İngilizceye çevrilerek aslı ile uyumu değerlendirilmiştir. Türkçe anket formu alanında uzman kişilerce anlaşılabilirlik, terimlerin istenilen ifadeyi sağlayıp sağlamadığı, kültürel yapıya uygunluk açılarından değerlendirilmiştir. Anket proje ekibi dışında kişilerle değerlendirilmiş ve öneriler ile karşılaşılan sorunlar hakkında fikir alınmıştır. Bu pilot çalışma (n=50) sonrasında Türkiye Sağlık Okuryazarlığı alanında kullanılacak Sağlık Okuryazarlığı Anketi- Avrupa Birliği (SOYA-AB) ve SOYA-AB-Demografik(bireylerin kişisel bilgilerini de içerir) anketleri oluşturulmuştur.

Çalışmada veri toplanma yüz yüze, görüşmecilerin katılımcılara soruları kağıt üzerinden okuyarak değerlendirdikleri şekilde planlanmıştır.

2014 yılında Sağlık ve Sosyal Hizmet Çalışanları Sendikası ‘Avrupa Sağlık Okuryazarlık Araştırması Anket (European Health Literacy Survey Questionnaire, 21

HLS-EU-Q) çalışmasının Türkçeleştirilmiş versiyonu olan Sağlık Okuryazarlığı Araştırması- Avrupa Birliği (SOYA-AB) anketini kullanmıştır. Türkiye genelinde 12 bölge ve 23 il çalışmaya dahil edilmiştir. 47 sorudan oluşan anket çalışması 4979 erişkin bireylerde uygulamıştır. SOYA-AB kullanımında tutarlılık testleri ve farklı indeksleri doğrulamak için ayrıca En Yeni Yaşamsal Bulgu (EYYB, Newest Vital Sign/NVS) testi kullanılmıştır. EYYB testi, kısa sürede tamamlanması, temel ve fonksiyonel okuryazarlık değerlendirmesinde geçerliliği kanıtlanmış olması ve kültürel farklılık oluşmaması durumlarından Avrupa’da kullanıldığı gibi Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması’nda da tutarlılık değerlendirmelerinde tercih edilmiştir⁹⁹.

2013 yılında ise T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü Sağlık Teşviki Daire Başkanlığı, Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı ile Sağlık Okuryazarlığı konusu üzerine çalıştay düzenlemiştir. Sağlık Bakanlığı bu çalışmalar ile Türkiye için Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği geliştirmeyi ve ‘bireyin kendi sağlığı konusunda yeterliliğini arttırmayı’ amaçlamaktadır. Yeni geliştirilecek ölçek için kavramsal örnek olarak “The European Health Literacy Survey- Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırması Anketi (HLS-EU)” (HLS-EU CONSORTIUM, 2012) çalışmasının kullanılmasına karar verilmiştir.

Bu ölçek sağlık okuryazarlığını üç boyut ve dört süreç olmak üzere toplam on iki bileşenle değerlendirmektedir. Boyutlar, “Hastalıklardan Korunma Boyutu”, “Tedavi ve Hizmet Boyutu” ile “Sağlığın Geliştirilmesi Boyutu”dur. Süreçler ise, “Bilgiyi Anlama”, “Bilgiyi Kullanma”, “Bilgiyi Değerlendirme” ve “Bilgiyi Kullanma/Uygulama” olarak ayrılmıştır. Bu boyut ve süreçlerin oluşturduğu on iki bileşende işlevlerin kolaylık ya da zorluk dereceleri değerlendirilmiştir.

Çalıştay öncesi hazırlık olarak, HLS-EU Ölçeğinin İngilizce-Türkçe ve Türkçe-İngilizce çevirileri konularında uzman kişiler tarafından yapılmıştır. Bu doğrultuda grup

çevirisi (dil geçerliliği) ve uzman görüşü yöntemlerinden faydalanılmıştır. Dil geçerliliği için çeviri-tersine çeviri¹⁰⁰ yöntemine başvurulmuştur. Ölçek maddeleri birbirinden bağımsız üç kişi tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Daha sonra bu metinler yine üç farklı kişi tarafından İngilizceye çevrilmiştir. Sonra bu çeviriler hem İngilizceye hem de ölçülen kavrama hakim iki araştırmacı tarafından karşılaştırılarak tek bir anket formu oluşturulmuştur. Anketin ‘madde’leri oluşturulurken; maddeler, halk sağlığı ve psikoloji kökenli üç araştırmacının görüşleri dikkate alınmıştır. Ölçek, Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Türkçe Uyarlaması (ASOY-TR) (Ek.1) olarak adlandırılmış.

ASOY-TR ölçeği ile saha çalışmaları yapılmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir. Sonuçlara göre, ölçeğin Sağlık Okuryazarlığını genel olarak ölçtüğü, ancak ‘hastalıktan korunma’, ‘tedavi ve hizmet’ ve ‘sağlığın geliştirilmesi’ kavramlarının ayrı ayrı tanımlamada problem yaşandığı görülmüştür. Bu sebeple yeni likert ölçek için kavramsal çerçevenin değiştirilerek ‘sağlığın geliştirilmesi’ ve ‘hastalıklardan korunma’ kavramlarının birleştirilerek birlikte değerlendirilmesine karar verilmiştir. Bunun sonucunda 32 maddelik yeni likert bir ölçek elde edilmiştir. ASOY-TR çalışmasından edinilen deneyimler, yapılan istatistiksel analizler ve fikrine danışılan 15 uzmanın 13’ünden alınan geri bildirimler neticesinde ölçeğe son şekli verilmiştir. Ve Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) olarak adlandırılmıştır. (Ek 2)

Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Kavramsal Çerçevesinde yer alan bilgiye ulaşma, anlama, değerlendirme ve uygulama/kullanma süreçlerini içeren dikey alan değiştirilmeden kullanılmıştır. Sağlık hizmetleri, hastalığı önleme ve sağlığın geliştirilmesini içeren yatay alan ise geliştirilerek TSOY-32 ölçeğine dahil edilmiştir⁷¹.

Ölçeğin değerlendirilmesi amacı ile yapılan çalışmada, 400 kişi çalışmaya dahil edilmiştir. TSOY-32 Ölçeği kullanılarak yapılan değerlendirmede, genel sağlık okuryazarlığı puanı 29,5 (%95 GA: 28,8-30,3) olarak bulunmuştur. Genelde çalışma

grubunun %30,6'sı “yeterli ya da mükemmel bir sağlık okuryazarlığı düzeyine” sahip olarak değerlendirilmiştir⁷¹.

2.2.5. Sağlık Okuryazarlığının Önemi

Bireysel olarak bilgi ve yetkinlik seviyesi ne kadar yüksek olursa toplumsal bilgi ve yeterlilik düzeyi de o kadar yüksek olacaktır. Bu hem kişisel hem de toplumsal kazanımlar sağlar. Sağlık okuryazarlığının önemi altı başlık altında incelenebilir.

2.2.5.1. Toplumun Genelini Etkilemesi

Dünya yetişkin nüfusunun yaklaşık %16'sının genel okuryazarlığı yok düzeyindedir. Bu popülasyonun yarısından çoğunu kadınlar oluşturmaktadır¹⁰¹. Ulusal Tüketici Konseyi'nin (National Consumer Council) İngiltere'de 2000 yetişkin kişi ile yaptığı sağlık okuryazarlık çalışması sonuçlarına göre; her 5 kişiden 1'i sağlıkla ilgili verilen en temel ve basit bilgileri anlamakta zorluk çekmektedir¹⁰².

2.2.5.2. Olumsuz Sağlık Sonuçları

Genel okuryazarlığın olmadığı ve/veya sınırlı sağlık okuryazarlığın olduğu bireylerde yapılan çalışmalar göstermiştir ki, bu bireylerde hastalıkları ve tedavilerinin anlaşılması zor, tedaviyi sürdürebilirlik düşük, yanlış ilaç kullanımı ve kötü sağlık sonuçları sıklıkla gözlenmektedir^{103, 104}. Kanj ve Mitic bir çalışmalarında sağlık kuruluşlarına başvuru gerekçelerini incelemiştir. Sağlık okuryazarlığı düşük olan bireylerin koruyucu sağlık hizmetlerinden yararlanmak istedikleri için sağlık kuruluşlarına müracaatı göreceli daha düşük iken, tedavi olmak ve yatış almak için başvuruların daha yüksek seviyede olduğu görülmüştür. Bu kişilerde yatış sürelerinin uzadığı, gereksiz tetkik yaptırma oranlarının daha fazla olduğu ve hastane harcamalarının arttığı belirlenmiştir¹⁰⁵. Ayrıca düşük sağlık okuryazarlığı seviyesi ile yüksek mortalite oranı arasında anlamlı ilişki kaydedilmiştir¹⁰⁶.

2.2.5.3. Kronik Hastalık Prevalansının Artması

Kanser ve kardiyovasküler hastalıklar, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından tüm yaş gruplarında en sık karşılaşılan ölüm sebepleri olarak belirtmektedir¹⁰⁷. Kronik hastalıkların şiddeti bilinçli olmak, kontrol ve tedavileri aksatmamak ve günlük alışkanlıklara dikkat ederek yönetilebilir. Bunların sağlanabilmesi için yüksek sağlık okuryazarlık gereklidir¹⁰⁸.

2.2.5.4. Sağlık Hizmeti Maliyetine Etkisi

Ülkelerin en yüksek yatırımlarından biri sağlık hizmetleridir. Bireysel olarak bilinçlilik arttıkça, doğru tedaviler uygulanıp, takipler yapıldıkça bu bütçeler azaltılabilir. Kanada'da yapılan bir çalışmada düşük sağlık okuryazarlığı görülen bölgelerin yıllık sağlık hizmeti giderleri yüksek olanlara göre %3-%5 oranında daha fazla bulunmuştur¹⁰⁹. Aynı şekilde ABD (Amerika Birleşik Devletleri) düşük sağlık okuryazarlığının ülke ekonomisine yıllık maliyetinin yaklaşık 100-150 milyar dolar olduğunu belirtmiştir¹¹⁰.

2.2.5.5. Sağlık Bilgisi Talepleri

Genel okuryazarlık seviyesinin sağlık okuryazarlık seviyesinde önemi vurgulanmıştır. Aralarında doğru orantılı ilişki olmasına karşın bir uyumsuzluk da vardır. Çünkü sağlık alanında mesleki bir dil ve çok sayıda teknik alan konusu mevcuttur. Birey mesleki dilden dolayı, bir ilacın prospektüsünü okuduğunda anlamakta zorlanacağı gibi bir sağlık personelini ile iletişim kurarken de zorlanabilir. Toplumun anlayabileceği terminoloji kullanımına dikkat edilerek, bireylerin sağlık durumlarını anlaması ve bunun doğrultusunda taleplerini daha doğru şekilde ifade etmeleri sağlanılabilir.¹¹⁰.

2.2.5.6. Eşitlikçilik

Sağlık okuryazarlığını etkileyen farklı faktörler olduğu için sonucunda toplumdaki bireyler arasında farklılıklar oluşmaktadır. Bu da edinebildikleri sağlık hizmetlerini

etkilemektedir. Toplumun her kesimine eşit fayda sağlayabilmek için sağlık okuryazarlığı düşük olan kesimlerinin eğitimi desteklenmelidir¹⁰².

Sağlık okuryazarlığı çalışmalarının ve eğitimlerin çoğu yetişkin nüfusla gerçekleştirilmektedir; ancak çocukluk ve ergenlik dönemlerinde de sağlık okuryazarlığı taraması ve müdahaleleri önemlidir, çünkü gelecekteki sağlık davranışlarını olgunlaştıkça şekillendirebilir¹¹¹. Çocukluk döneminde verilebilecek erken eğitimin kalitesi iyileştirilmeli, sağlıklı olmak ve iyilik hali içinde bulunmak terimleri aşılmalıdır. Sağlık hizmetleri sadeleştirilmeli ve basit bir erişime indirgenmelidir. Bireylerin kendilerine sağlık bakımı sağlayabilmeleri ve kendilerine sunulan sağlık bilgilerini anlayabilmeleri sağlanmalıdır¹¹².

Sağlık okuryazarlığı, hastanın sağlık bilgilerine erişimini ve bu bilgileri etkin biçimde kullanma kapasitelerini geliştirerek güçlendirme için kritik öneme sahiptir. Okuryazarlık düzeyi düşük olan hastaların tıbbi bir problemle karşılaşma durumunda soru sorma, ek hizmetler talep etme veya yeni bilgi edinme olasılıkları, daha iyi okuryazarlık düzeyi olan hastalardan önemli ölçüde daha azdır.

Sağlık okuryazarlığına benzer şekilde, oral sağlık okuryazarlığı terimi son zamanlarda bir kişinin diş sağlığına ilişkin bilgileri edinme, işleme koyma ve anlama yeteneğini tanımlamak için geliştirilmiştir ve bu nedenle bir kişinin genel sağlık okuryazarlığı seviyesinin bir parçası olarak kabul edilmektedir¹¹³.

2.2.6. Diş Hekimliğinde Sağlık Okuryazarlığı

Diş hekimliği, öncelerde hekimlik mesleği içerisinde yapılan ağız ve diş sağlığı uygulamaları iken, günümüzde ayrı bir bilim disiplini alanı olarak geniş ölçüde hizmet vermektedir. Genel sağlık ve iyiliğin ayrılmaz bir parçası olan ağız ve diş sağlığını korumak ve tedavi etmek Diş Hekimliğinin birinci gayesidir. İyi ağız ve diş sağlığı sadece ağızda tüm dişlerin mevcut olması, çürük ve dolgulu diş bulunmaması değil aynı zamanda

kronik herhangi bir ağrı veya şikayetin bulunmaması, ağız lezyonu veya ağız ve boğaz kanseri olmaması ile ağızda düşük patojen bakteri sayısı olarak tanımlanmaktadır¹¹⁴.

Ağız Diş Sağlığı Okuryazarlığı, kişinin kendi ağız ve diş sağlığı ile ilgili uygun kararları alabilmesi için gerekli bilgileri okuma, anlama, analiz etme ve uygulama yeterliliği olarak tanımlanabilir. İlk adım bireyin temel ağız ve diş sağlığı konularında bilgilendirilmesidir. Yaşadığı yerdeki sağlık hizmetlerinden haberdar olması ve nasıl faydalanacağı konusunda bilgi sahibi olmasıdır¹¹⁵.

Önlenebilir kayıplarla ilgili olarak koruyucu ağız ve diş sağlığı uygulamalarına büyük önem verilmelidir. Yaşam tarzı, diyet alışkanlıkları, günlük oral hijyen uygulamaları ve aralıklı diş hekimi kontrolü konularında bireylerin farkındalığı artırılmalıdır¹¹⁶.

3. MATERYAL VE METOT

Bu çalışmada kullanılan metodoloji ve materyale yönelik Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Karar tarihi: 13.03.2019; Sayı No: B.30.2.ATA.0.0/125) araştırma izni alınmıştır (Ek3).

3.1. Çalışma Gruplarının Belirlenmesi ve Örneklem Büyüklüğü

Çalışma Nisan- Ekim 2019 tarihleri arasında Erzurum ili dahilinde hasta potansiyeli en yüksek üç kuruluş olan Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Bölümü, Sağlık Bakanlığı Ağız Diş Sağlığı Merkezi ve Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi Diş Polikliniklerine başvuran hastalar ile yürütülmüştür.

Örnek büyüklüğü, anketin 'madde' başına en az on kişi dahil edilmesi önerisi dikkate alınarak minimum 320 olarak belirlenmiştir¹⁷. Ayrıca örnek büyüklüğü formülü ile hesaplanan hasta sayısı sonucunda üç sağlık kuruluşu için toplamda 342 kişi çalışmaya dahil edilmiştir.

(Simple Size: $[DEFF \times Np (1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2}) \times (n-1) + p \times (1-p)]$ ile hesaplanmıştır.)

3.1.1. Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

Sağlık kuruluşlarına başvuran bireylerden rastgele seçilenlerin;

- ❖ 15 yaş üstü
- ❖ okuryazarlığı olan
- ❖ sağlık nedeni ile formu doldurmaya engeli bulunmayan
- ❖ türkçe konuşabilen
- ❖ sağlık alanında eğitim almamış ve sağlıkla ilgili meslek grubundan olmayan
- ❖ ankete katılmayı gönüllü olarak kabul eden bireyler çalışmaya dahil edilmiştir.

Çalışmaya gönüllü olarak katılan bireylere, çalışmanın amacı ve çalışmada uygulanacak yöntemler hakkında sözlü bilgi verilerek, Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu (BGOF) imzalatılmıştır (Ek 4).

Hastanın sosyo-demografik bilgilerini ve sistemik durumlarını tanımlayan bir form doldurulmuştur. Formda bireylerin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, genel sağlık düzeyi, sigara kullanımı, eğitim seviyesi, meslek grubu, dişlerini fırçalama ve diş hekimine müracaat sıklığı ile ilgili sorular yöneltilmiştir (Ek 5).

3.2. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 Anket Formunun Doldurulması

The European Health Literacy Survey- Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırması Anketi (HLS-EU)” (HLS-EU CONSORTIUM, 2012) temel alınarak geliştirilen 32 soruluk güvenilirlik ve geçerliliği onaylanmış yeni bir sağlık okuryazarlığı ölçeği olan Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) birebir iletişim ile değerlendirilmiştir (Ek-2).

Bu anket formu sağlıkla ilgili iki boyut (tedavi ve hastalıklardan korunma/sağlığın geliştirilmesi) ve sağlıkla ilgili karar verme ve uygulamalar ile ilgili dört bilgi edinme sürecini (ulaşma, anlama, değerlendirme ve kullanma/uygulama) kapsamaktadır. İki temel boyut ve dört süreçten oluşan soru grupları Tablo 4’de verilmiştir. Her sorunun cevapları ‘çok kolay’, ‘kolay’, ‘zor’, ‘çok zor’ ve ‘fikrim yok’ şeklinde derecelendirilmiştir⁷¹.

Tablo 4. TSOY-32’nin iki temel boyut ve dört süreci içeren 2x4’lük matris bileşenleri ve bu bileşenlere denk gelen maddeler

	Sağlıkla İlgili Bilgiye Ulaşma	Sağlıkla İlgili Bilgiyi Anlama	Sağlıkla İlgili Bilgiyi Değerlendirme	Sağlıkla İlgili Bilgiyi Kullanma/ Uygulama
Tedavi ve Hizmet	1, 4, 5, 7	2, 8, 11, 13	3, 9, 12, 15	6, 10, 14, 16
Hastalıktan Korunma/ Sağlığın Geliştirilmesi	18, 20, 22, 27	19, 21, 23, 25	24, 26, 28, 32	17, 29, 30, 31

(Kaynak: Okyay P, Abacıgil F. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması. 1st ed. Okyay P, Abacıgil F, editors. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı; 2016)

Anket sonucunda bireylerin Sağlık Okuryazarlığı düzeyini belirlemek için; elde edilen cevaplara göre ‘çok kolay-4’, ‘kolay-3’, ‘zor-2’, ‘çok zor-1’ ve ‘fikrim yok-0’ puan olarak kabul edilmiştir. Genel indeks puanı ve alt boyut puanları aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır.

$$indeks = (ortalama - 1) \times 50 \div 3$$

Bu formüle göre birey TSOY-32 ölçeğinde minimum sıfır puan ile en düşük, maksimum elli puan ile en yüksek Sağlık Okuryazarlığı düzeyine sahip olarak değerlendirilmiştir.

❖ Sağlık Okuryazarlığı düzeyi gruplandırılırken;

- 0-25 puan; yetersiz sağlık okuryazarlığı,
- 25-33 puan; sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı,
- 33-42 puan; yeterli sağlık okuryazarlığı ve
- 42-50 puan; mükemmel sağlık okuryazarlığı olarak değerlendirilmiştir⁷¹.

3.3. Ağız, Diş ve Periodontal Dokuların Sağlığının Değerlendirilmesi

Formların doldurulmasını takiben, çalışmaya katılan bütün hastaların klinik periodontal muayenesi yapılmıştır. DMFT indeksi, gingival indeks (GI), periodontal plak indeksi (PI) UNC-15 sondu (Hu-Friedy[®], Chicago, IL)(Şekil 8) ve CPITN indeksi WHO-621 Trinity sondu (Campo Mourão[®], PA, Brazil)(Şekil 9) kullanılarak ölçülmüştür.



Şekil 8. UNC-15 sondu¹¹⁸



Şekil 9. WHO-621 Trinity sondu¹¹⁹

Tüm ölçümler, önceden hazırlanmış olan formlara kaydedilmiştir (Ek 6¹²⁰). PI ve GI her dişin mezial, bukkal, distal ve lingual olmak üzere 4 yüzeyinden, CPITN her ağız kadranında belli diş yüzeylerinden ölçülmüştür. DMFT değeri için her diş ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Üçüncü büyük azı dişleri değerlendirmeye alınmamıştır. Her diş ve her birey için ayrı ayrı olmak üzere, DMFT, PI, GI ve CPITN ortalamaları alınmıştır.

3.3.1. DMFT/dft Değerlendirmesi

DMFT İndeksi: Bireylerin çekilmiş, dolgulu ve çürük diş sayılarının değerlendirildiği bir indekstir.

- ❖ D: Decayed (Çürük)
- ❖ M: Missing (Çekilmiş)
- ❖ F: Filled (Dolgu)
- ❖ T: Total (Toplam diş sayısı)

DMFT

= muayene edilen bireylerdeki toplam çürük, dolgulu $\frac{ve}{veya}$ çekilmiş diş sys

÷ toplam muayene edilen diş sayısı

,şeklinde hesaplanmıştır.

3.3.2. Gingival İndeksi (GI)

Gingival İndeks (GI, Löe & Silness, 1963, 1967)¹²¹ Dişlerin mesial, distal, vestibül, lingual dişetleri değerlendirilir. Daha sonra bu değerler toplanır ve dörde bölünür. Bu şekilde dişe ait gingival indeks hesaplanır. Değerlerin toplamı diş sayısına bölünürse kişiye ait skor elde edilmiş olur.

❖ Gingival İndeks Değerleri

- 0= Sağlıklı dişeti, enflamasyon yok.
- 1= Dişetlerinde hafif enflamasyon, renk değişikliği ve hafif ödem var, sondalamada kanama yok
- 2= Dişetlerinde orta derecede enflamasyon, kızarıklık ve ödem var, sondalamada kanama var
- 3= Dişetlerinde ileri derecede enflamasyon, kızarıklık, ödem var, spontan kanamalar görülür.

3.3.3. Plak İndeks (PI)

Plak İndeks (PI) (Silness&Löe, 1964)⁵⁸ Dişin mesial, distal, vestibül ve lingual yüzeyleri değerlendirilir. Daha sonra bu değerler toplanır ve dörde bölünür. Bu şekilde dişe ait plak indeks hesaplanır. Değerlerin toplamı diş sayısına bölünürse kişiye ait skor elde edilmiş olur.

❖ Plak İndeks Değerleri:

- 0= Cep ağzında plak yok. Sond yüzeyi tamamen temiz.

- 1= Diş yüzeyinde gözle izlenebilen plak yok; ancak sond diş yüzeyinde gezdirildikten sonra sonda yüzeyinde sanki boyaya batırılmış gibi ince film tabakası şeklinde plak birikmesi.
- 2= Diş yüzeyinde ince bir plak tabakası gözle izlenebilir. Ya da sonda yüzeyinde plak kitlesi varsa bu skor verilir.
- 3= Diş yüzeyinde gözle izlenebilen yığınlar halinde plak birikimi ya da kalkulus varlığı.

3.3.4. Community Periodontal Indeks of Treatment Needs (CPITN)

Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN): Periodontal durum değerlendirilmesinin yanısıra tedavi ihtiyacının belirlenmesi olarak ifade edilir. Bu indeks sisteminde her ağız kadrından belli dişlere bakılır ve hem periodontal durum incelemesi hem de tedavi planlanması yapılır (Tablo 5). Ataşman seviye kaybının değerlendirilemiyor olması en önemli eksikliğidir.

Tablo 5. CPITN değerleri⁶²

	<i>Klinik Muayene Belirtileri</i>	<i>Periodontal Tedavi İhtiyacı</i>
0	Sağlıklı periodonsiyum	Tedavi ihtiyacı yok
1	Sondalama kanama var, diştaşı / iyatrojenik irritasyon yok	Ağız bakımı eğimi
2	Supra ve / veya subgingival diştaşı varlığı, iyatrojenik irritasyon varlığı	Ağız bakımı eğimi + profesyonel diştaşı temizliği
3	3,5-5,5 mm arasında sığ cep varlığı	Ağız bakımı eğimi + profesyonel diştaşı temizliği
4	>5,5 mm'den derin cep varlığı	Ağız bakımı eğimi + profesyonel diştaşı temizliği + periodontal cerrahi (kompleks tedavi)

3.4. İstatistiksel Analiz

Elde edilen veriler IBM Statistical Program for Social Sciences (SPSS) Statistics 22.0® programı kullanılarak analiz edilmiştir.

İkiden fazla kategorik verileri sayısal veriler ile değerlendirmede One-way ANOVA testi, iki kategorik verilerin sayısal veriler ile değerlendirilmesinde Independent Sample t testi, sayısal değerlerin arasındaki korelasyonun değerlendirilmesinde Bivariate Corralate testi, gruplar arası kategorik veri değerlendirilmesinde Chi-square χ^2 testi kullanılmıştır. Tüm değerlendirmeler %95 güven aralığında yapılmış olup, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir¹²².

3.5. Etik Onay

Bu çalışmada kullanılan metodoloji ve materyale yönelik Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Karar tarihi: 13.03.2019; Sayı No: B.30.2.ATA.0.0/125) araştırma izni alınmıştır (Ek 3).

Çalışmanın Sağlık Bakanlığı Ağız Diş Sağlığı Merkezi ve Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi Diş Polikliniklerinde yürütülebilmesi için Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü'nden yazılı izin alınmıştır (Ek 7). Ayrıca TSOY-32 Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin kullanılması için gerekli izin elektronik mail yoluyla Sayın Prof. Dr. Pınar Okyay'dan alınmıştır (Ek 8). Araştırmaya katılan bireylerden Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formunu okuyup, imzalamaları istenmiştir (Ek 4).

4. BULGULAR

4.1. Araştırma Grubunun Tanımlayıcı Özellikleri

4.1.1. Cinsiyet, Yaş, Medeni Durum ve Eğitim Durumu

Araştırmaya Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, Sağlık Bakanlığı Ağız Diş Sağlığı Merkezi ve Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi Diş Polikliniklerine müracaat eden, her kurumdan 114 kişi olmak üzere toplamda 342 kişi katılmıştır.

Çalışma kapsamında değerlendirilen kişilerin yaş ortalaması $36,8 \pm 11,3$ olup, %60'ı (n=205) kadın, %40'ı (n=137) erkektir. Araştırma grubunun yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim durumu Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Araştırma grubunun temel sosyo-demografik özellikleri-1 (n=342)

	Sayı	%
Cinsiyet		
<i>Erkek</i>	137	40
<i>Kadın</i>	205	60
Yaş Grupları		
<i>15-24</i>	75	21,9
<i>25-34</i>	84	24,6
<i>35-44</i>	92	26,9
<i>45-54</i>	52	15,2
<i>55-64</i>	34	10
<i>65-83</i>	5	1,5
Medeni Durum		
<i>Evli</i>	237	69,3
<i>Bekar</i>	105	30,7
Eğitim Durumu		
<i>İlkokul ve altı</i>	97	28,4
<i>Ortaokul</i>	26	7,6
<i>Lise</i>	108	31,6
<i>Üniversite ve üzeri</i>	111	32,5

Araştırma grubunun %21,9'unu genç yaş grubu (15-24) oluşturmaktadır; %26,9 (n=92) oranı ile 35-44 yaş grubu hastalar çalışmanın en geniş yaş dağılımı grubu iken,

%1,5 (n=5) ile 65 yaş üzeri hasta grubu çalışmanın en dar yaş dağılım grubunu oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılanların %69,3'ü (n=237) evli olup, %28,4'ü ilkokul ve altı, %7,6'sı ortaokul, %31,6'sı lise ve dengi, %32,5'i üniversite ve üzeri eğitilidir.

4.1.2. Meslek, Sosyal Güvence ve Gelir Durumu

Araştırma grubunun meslek, sosyal güvence ve gelir durumu Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Araştırma grubunun temel sosyo-demografik özellikleri-2 (n=342)

	Sayı	%
Meslek Grupları		
<i>Ev hanımı-İşsiz</i>	138	40,4
<i>Öğrenci</i>	46	13,5
<i>İşçi</i>	23	6,7
<i>Memur</i>	59	17,3
<i>Emekli</i>	13	3,8
<i>Esnaf</i>	6	1,8
<i>Serbest çalışan</i>	35	10,2
<i>Asker</i>	4	1,2
<i>Diğer</i>	18	5,3
Sosyal Güvencesi		
<i>SGK</i>	287	84
<i>Diğer</i>	47	13,7
<i>Yok</i>	8	2,3
Gelir Durumu		
<i>Gelir giderden az</i>	184	53,8
<i>Gelir gidere denk</i>	97	28,4
<i>Gelir giderden fazla</i>	61	17,8

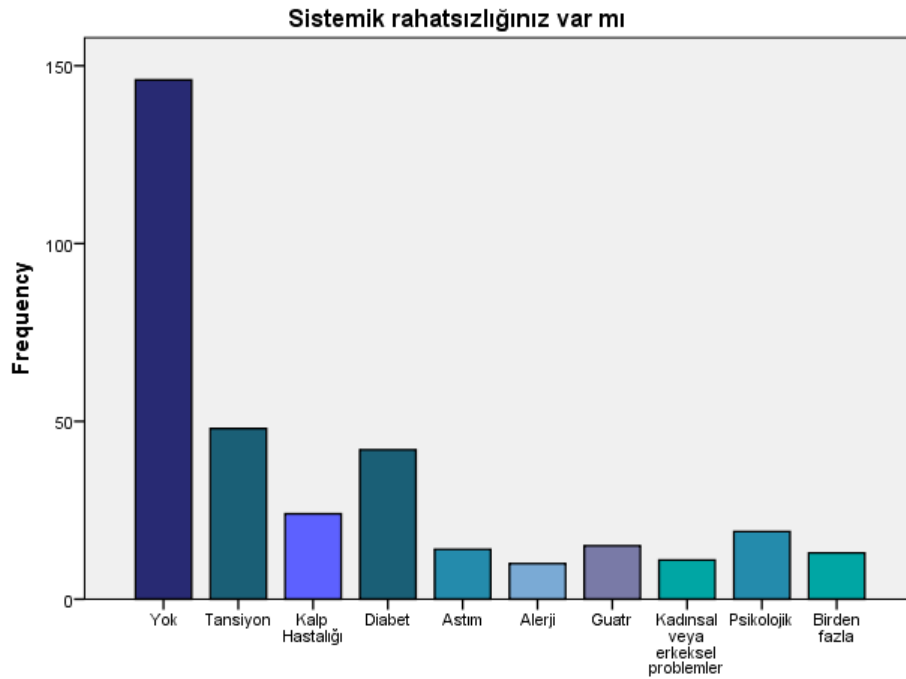
Araştırma grubunun %40,4'ünü (n=138) ev hanımı veya işsiz, %17,3'ünü (n=59) memur, %13,5'ini (n=46) öğrenci oluşturmaktadır. %83,9'unun (n=287) sosyal

güvencesi, SGK tarafından sağlanırken, %2,3'ünün (n=8) sağlık güvencesi yoktur. Katılımcıların yaklaşık yarısı (%53,8 n=184) aylık gelir miktarlarının gider miktarlarından az olduğunu beyan etmişlerdir.

4.2. Sağlık Durumları İle İlgili Bulgular

Araştırmaya dahil edilen bireylerin %57,3'ü (n=196) en az bir kronik hastalığa sahip olduğu belirlenmiştir. Katılımcılarda en sık görülen kronik hastalığın %14,0 ile tansiyon olduğu, sonrasında %12,3 ile diyabet, %7,0 ile kalp-damar hastalıkları, %5,6 ile psikolojik rahatsızlıkların izlediği görülmüştür. Katılımcıların kronik hastalıklarının dağılımı Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Araştırma grubunda mevcut olan kronik hastalıkların dağılımı



Katılımcıların %47,4'ünün (n=162) günlük kullandığı bir sistemik ilaç olduğu ve %47,7'sinin ise (n=163) sigara kullandığı belirlenmiştir.

4.3. Oral Hijyen Alışkanlıkları İle İlgili Bulgular

Katılımcıların eğitim durumu ile dişlerini fırçalama sıklıkları arasındaki ilişki

Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Katılımcıların eğitim durumu ile dişlerini fırçalama sıklıkları arasındaki ilişki

		<i>Dişlerinizi günde kaç defa fırçalıyorsunuz?</i>				
		Günde iki kez	Günde bir kez	İki günde bir kez	Aklıma geldikçe	Total
Eğitim Durumunuz	İlkokul ve altı	20 %20,6	23 %23,7	7 %7,2	47 %48,5	97 %100
	Ortaokul	4 %15,4	10 %38,5	1 %3,8	11 %42,3	26 %100
	Lise ve Dengi	29 %26,9	37 %34,3	7 %6,5	35 %32,4	108 %100
	Üniversite ve Üzeri	48 %43,2	49 %44,1	4 %3,6	10 %9	111 %100
Toplam		101 %29,5	119 %34,8	19 %5,6	103 %30,1	342 %100

Katılımcıların %34,8’i (n=119) dişlerini günde bir kere fırçaladığını belirtmiştir ve bu oranın eğitim durumu üniversite ve üzeri olanlarda daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Katılımcıların %30,1’i (n=103) dişlerini aklına geldikçe fırçaladığını belirtmiştir ve bu oranın ise eğitim durumu ilkököl ve altı olanlarda daha yüksek olduğunu gözlenmiştir.

Katılımcıların %83,3’ü (n=302) ağrı ve benzeri şikayetleri olduğu durumunda diş hekimine müracaat ettiklerini beyan etmiştir. %9,4’ü (n=32) ise altı ayda veya yılda bir rutin kontrol için diş hekimine başvurduklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların %58,5’i (n=200) son bir yıl içerisinde diş veya dişeti tedavisi olduklarını %2,3’ü (n=8) ise ilk kez diş hekimine geldiklerini belirtmişlerdir.

4.4. Klinik Muayene Verilerine Ait Bulgular

Katılımcıların çürük diş sayısı (D), çekilen diş sayısı (M) ve dolgulu diş sayısı (F) toplamını belirten DMFT indeksi değerlendirildiğinde ortalama $9,43 \pm 5,67$ olarak hesaplanmıştır. Katılımcılarda ortalama çürük sayısı $2,49 \pm 2,24$, çekilen diş sayısı $4,22 \pm 5,20$ ve dolgulu diş sayısı $2,71 \pm 2,59$ olarak belirlenmiştir.

Katılımcıların periodontal parametreleri değerlendirildiğinde, ortalama CPITN değeri $2,75 \pm 0,74$, gingival indeks değeri $1,65 \pm 0,60$ ve plak indeks değeri $1,64 \pm 0,66$ olarak hesaplanmıştır. Çalışmanın yapıldığı kurumlardaki katılımcıların periodontal parametreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. (p değeri; CPITN:0,052, gingival indeks:0,2, plak indeksi:0,3)

Katılımcıların günlük dişlerini fırçalama sıklığı ile periodontal parametreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar mevcuttur.

Diş fırçalama sıklığı ile gingival indeks arasındaki ilişki incelendiğinde, günde iki kere fırçalama ile günde bir kere fırçalama ve iki günde bir fırçalama ile aklına geldikçe fırçalama arasında anlamlı fark görülmemiştir. Bununla birlikte bu ikili gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir. ($p < 0,05$) (Tablo 10)

Tablo 10. Günlük diş fırçalama sıklığı ile gingival indeks arasındaki ilişki

Gingival indeks değeri			
Tukey HSD ^{a,b}			
Dişlerinizi günde kaç kere fırçalıyorsunuz	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Günde 2 kere	101	1,4274	
Günde 1 kere	119	1,5466	
Aklıma geldikçe-nadir	103		1,9280
2 günde 1 kere	19		2,0453
Sig.		,711	,721

Diş fırçalama sıklığı ile plak indeksi arasındaki ilişki incelendiğinde, günde iki kere fırçalama ile günde bir kere fırçalama ve iki günde bir fırçalama ile aklına geldikçe fırçalama arasında anlamlı fark görülmemiştir. Bununla birlikte bu ikili gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür. ($p < 0,05$) (Tablo 11)

Tablo 11. Günlük diş fırçalama sıklığı ile plak indeksi arasındaki ilişki

Plak indeks değeri			
Tukey HSD ^{a,b}			
Dişlerinizi günde kaç kere fırçalıyorsunuz	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Günde 2 kere	101	1,3844	
Günde 1 kere	119	1,5233	
Aklıma geldikçe-nadir	103		1,9569
2 günde 1 kere	19		1,9979
Sig.		,679	,988

Diş fırçalama sıklığı ile CPITN indeksi arasındaki ilişki incelendiğinde, günde iki kere diş fırçalama ile iki günde bir kere diş fırçalamak ve aklına geldikçe diş fırçalamak arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür. ($p < 0,05$) (Tablo 12)

Tablo 12. Günlük diş fırçalama sıklığı ile CPITN indeksi arasındaki ilişki

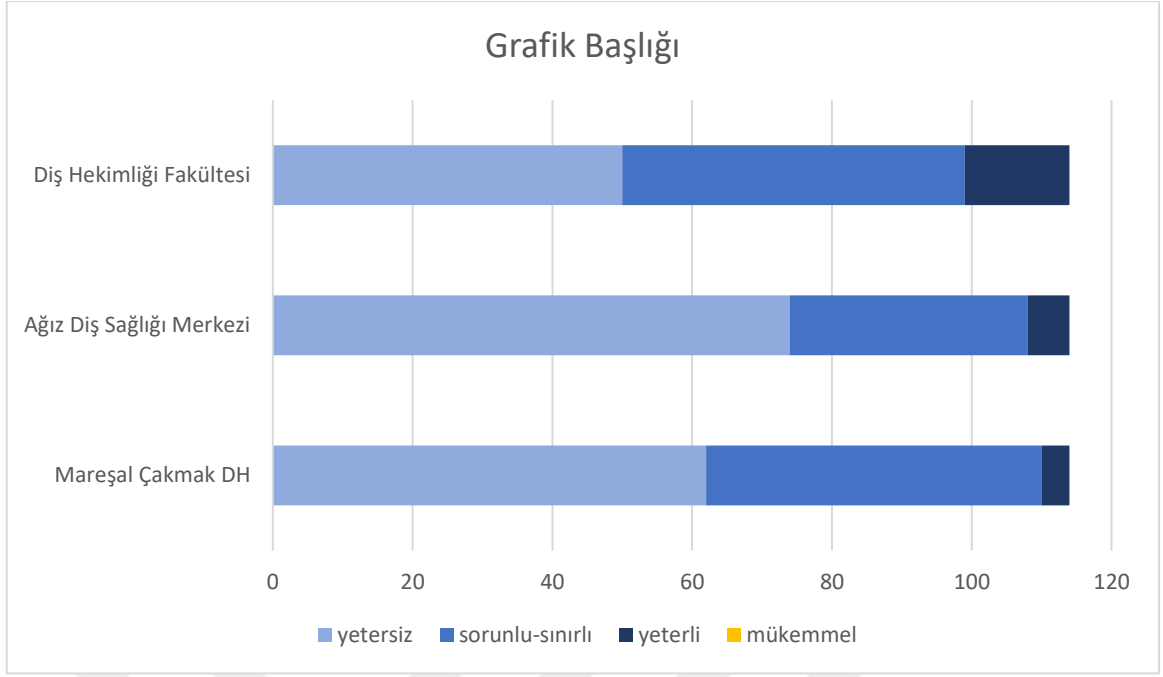
CPITN değeri				
Tukey HSD ^{a,b}				
Dişlerinizi günde kaç kere fırçalıyorsunuz	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Günde 2 kere	99	2,4472		
Günde 1 kere	117	2,5138	2,5138	
2 günde 1 kere	17		2,8712	2,8712
Aklıma geldikçe-nadir	102			3,0938
Sig.		,966	,062	,404

Eğitim durumu ile periodontal parametreler arasındaki ilişki incelendiğinde, eğitim seviyesi ilkokul ve altı olanlar ile üniversite ve üzeri olanlarda anlamlı fark görölmüŐtür. Eğitim durumu üniversite ve üzeri olanlarda parametrelerin daha düşük olduğu belirlenmiştir. ($p<0,05$)

4.5. TSOY-32 Tanımlayıcı Bulguları

Katılımcıların ortalama TSOY-32 puanı $22,85\pm 8$ olarak hesaplanmıştır. En az alınan puan 2,60 iken en fazla alınan puan 41,67 olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan kişilerin başvuru yaptıkları kuruluşa göre TSOY-32 puanları gruplandırıldığında, Diş Hekimliği Faköltesine başvuran kişilerin ortalama puanı $25,12\pm 7,8$, Ağız Diş Sağlığı Merkezine başvuran kişilerin $21,11\pm 8,1$ ve Mareşal akmak Hastanesi Diş Polikliniklerine başvuran kişilerin $22,31\pm 7,7$ olarak hesaplanmıştır. Bu verilere göre Diş Hekimliği Faköltesine başvuru yapan bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyi daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Diş Hekimliği Faköltesine başvuran katılımcıların %45,42'sinin sağlık okuryazarlığı yetersiz, %41,42'sinin sorunlu-sınırlı ve %13,16'sının ise yeterli düzeyde olduğu görölmektedir. Ağız Diş Sağlığı Merkezine başvuran katılımcıların %64,91'inin sağlık okuryazarlığı yetersiz, %29,82'sinin sorunlu-sınırlı ve %5,26'sının yeterli düzeyde olduğu görölmektedir (Şekil 10). Mareşal akmak Hastanesi Diş Polikliniklerine başvuran katılımcıların %54,39'unun sağlık okuryazarlığı yetersiz, %42,11'inin sorunlu-sınırlı ve %3,50'sinin yeterli düzeyde olduğu görölmektedir. Üç kuruluşa başvuran katılımcılarda sağlık okuryazarlığı mükemmel düzeyde olan birey bulunmamaktadır.



Şekil 10. Katılımcıların başvuru yaptıkları kuruluşa göre Sağlık Okuryazarlık düzeyi değerlendirilmesi

Katılımcıların TSOY-32 puanları ile yaş grupları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir. ($p>0,05$) (Tablo 13)

Tablo 13. Katılımcıların TSOY-32 indeksleri ile yaş grupları karşılaştırması ($p>0,05$)

Yaş	Ortalama \pm Standart Sapma
15-24	22,61 \pm 8,57
25-34	23,18 \pm 6,93
35-44	23,15 \pm 7,49
45-54	22,31 \pm 8,93
55-64	22,67 \pm 9,32
65-84	22,29 \pm 8,27
Total	22,85 \pm 7,99

Katılımcıların TSOY-32 puan ortalamaları ile cinsiyetleri karşılaştırılması Tablo 12’de verilmiştir. Kadınların ortalama TSOY-32 puanı 22,69 \pm 7,95 iken, erkeklerin ortalama TSOY-32 puanı 23,08 \pm 8,08’dir. Tablo 12’de görüldüğü üzere cinsiyet sınıflamasına göre yapılan analizlerde, ortalama TSOY-32 puanı açısından kadınlar ile erkekler arasında istatistiksel açıdan bir farklılık kaydedilememiştir. ($p:0,69$) (Tablo 14)

Tablo 14. Katılımcıların TSOY-32 puanları ile cinsiyetleri karşılaştırılması

Cinsiyet	Ortalama TSOY-32 puanı±SS
<i>Kadın</i>	22,69±7,95
<i>Erkek</i>	23,08±8,08

SS: Standart Sapma ($p>0,05$)

Araştırmaya katılan kişilerin TSOY-32 puan ortalamaları ile eğitim seviyeleri karşılaştırması Tablo 15’de verilmiştir. TSOY-32 puan ortalamaları eğitim durumu ilkokul ve altı olanlarda 18,04±8,08, ortaokul olanlarda 16,67±7,61, lise olanlarda 23,51±6,74 ve üniversite ve üzeri olanlarda 27,86±5,32 olarak belirlenmiştir. İlkokul ve altı eğitim seviyesi ile ortaokul seviyesi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir($p>0,05$). İlkokul ve altı eğitim seviyesi ile lise ve üniversite eğitim seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür($p<0,05$).

Tablo 15. Katılımcıların TSOY-32 puanları ile eğitim seviyesi karşılaştırılması

Eğitim Seviyesi	Ortalama TSOY-32 puanı±SS
<i>İlkokul ve altı</i>	18,04±8,08
<i>Ortaokul</i>	16,67±7,61
<i>Lise ve dengi</i>	23,51±6,74
<i>Üniversite ve üzeri</i>	27,86±5,32

SS: Standart Sapma ($p<0,05$)

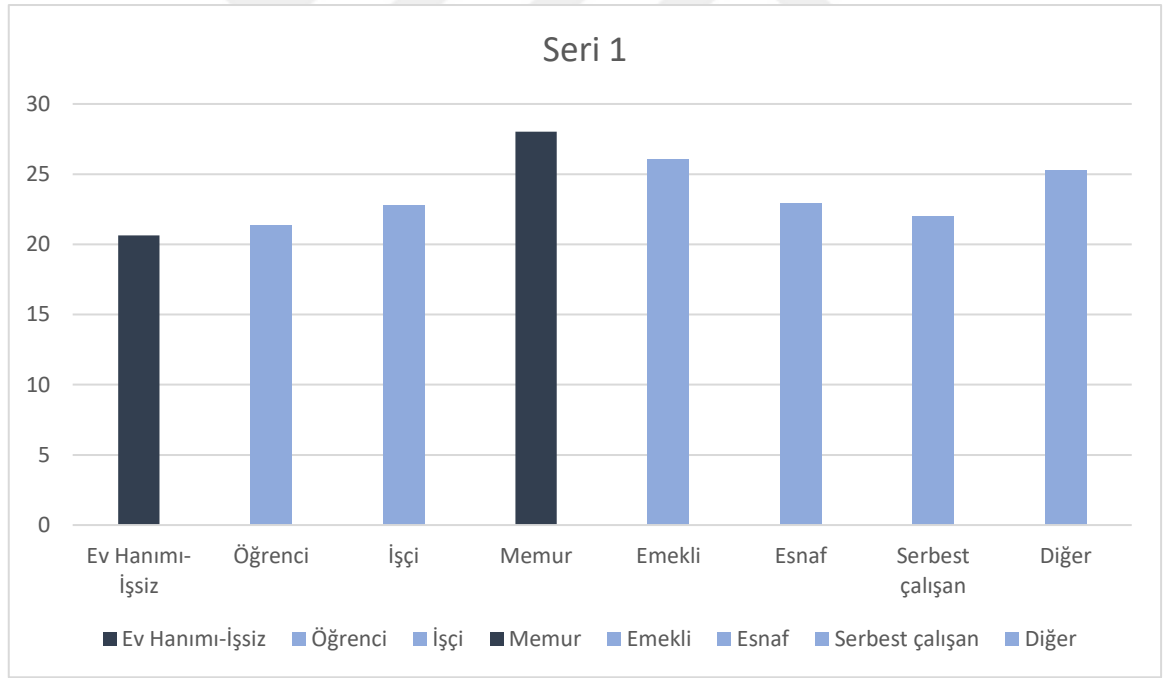
Katılımcıların TSOY-32 puan ortalamaları ile meslek grupları karşılaştırılması Tablo 16’da verilmiştir. TSOY-32 puan ortalamaları ev hanımı ve işsizlerde 20,64±8,04, öğrencilerde 21,32±8,24, işçilerde 22,80±9,35, memurlarda 28,02±4,30, emeklilerde 26,04±6,64, esnaflarda 22,92±2,91, serbest çalışanlarda 21,99±8,75, diğer meslek gruplarında 26,82±4,00 olarak belirlenmiştir.(Tablo 16)

Tablo 16. Katılımcıların TSOY-32 puanları ile meslek gruplarının karşılaştırılması

Meslek Grupları	Ortalama Tsoy-32 Puanı±Ss
Ev Hanımı Ve İşsiz	20,64±8,04
Öğrenci	21,32±8,24
İşçi	22,80±9,35
Memur	28,02±4,30
Emekli	26,04±6,64
Esnaf	22,92±2,91
Serbest Çalışan	21,99±8,75
Diğer Meslek Grupları	26,82±4,00

SS: Standart Sapma ($p>0,05$)

Meslek grubu memur olanların ev hanımı-işsiz, öğrenci ve serbest çalışan olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür. ($p<0,05$)(Şekil 11)



Şekil 11. Katılımcıların TSOY-32 puanları ile meslek gruplarının karşılaştırılması

Katılımcıların TSOY-32 puan ortalamaları ile gelir durumları karşılaştırıldığında aylık geliri giderinden az ve geliri giderine denk olanlarda istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemiştir ($p>0,05$). Ancak aylık geliri giderinden fazla olanların sağlık okuryazarlık

düzeıı, aylık geliri giderinden az ve denk olanlara kıyasla daha yüksek olarak değerlendirilmiştir (p<0,05).

Katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeıı ile oral hijyen alışkanlıkları arasındaki ilişki incelendiğinde, sağlık okuryazarlık indeks puanı yükseldikçe bireylerin düzenli diş fırçalama alışkanlığına sahip olduğu belirlenmiştir. Sağlık okuryazarlığı ortalama puanı, diş fırçalama sıklığı günde bir ve iki olan bireylerde 25,36, aklına geldikçe diş fırçalayanlarında ise 17,66 olarak hesaplanmıştır (p<0,05).

Katılımcıların TSOY-32 puan indeksleri ile periodontal parametreleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için yapılan korelasyon analizleri sonucunda; gingival indeks değeri ile TSOY-32 indeksi arasında ters ilişki olduğu görülmüştür. (Tablo 17)

Tablo 17. Katılımcıların TSOY-32 indeksi ile gingival indeksi arasındaki korelasyon

Correlations			
		Gingival indeks değeri	İndeks
Gingival indeks değeri	Pearson Correlation	1	-,282**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	342	342
İndeks	Pearson Correlation	-,282**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	342	342

**p<0,01

Bu tabloya göre katılımcının sağlık okuryazarlığı düzeıı yükseldikçe gingival indeks değeri düşmektedir. (p<0,01)

Katılımcıların TSOY-32 indeksleri ile CPITN değeri arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde aralarında ters ilişki olduğu görülmüştür. (Tablo 18)

Tablo 18. Katılımcıların TSOY-32 indeksi ile CPITN değeri arasındaki korelasyon

Correlations			
		CPITN değeri	indeks
CPITN değeri	Pearson Correlation	1	-,236**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	335	335
İndeks	Pearson Correlation	-,236**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	335	342

**p<0,01

Bu tabloya göre; katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyi arttıkça CPITN değeri düşmektedir(p<0,01).

Katılımcıların TSOY-32 indeksleri ile DMFT değeri arasındaki korelasyon değerlendirildiğinde aralarında ters ilişki olduğu görülmüştür. (Tablo 19)

Tablo 19. Katılımcıların TSOY-32 indeksi ile DMFT değeri arasındaki korelasyon

Correlations			
		Toplam değer	indeks
Toplam değer	Pearson Correlation	1	-,324**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	342	342
İndeks	Pearson Correlation	-,324**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	342	342

**p<0,01

Bu tabloya göre; katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyi arttıkça DMFT değeri azalmaktadır (p<0,01).

Sağlık okuryazarlığı alt boyutlarının ortalama, standart sapma, ortanca, minimum ve maksimum indeks değerleri Tablo 20’de sunulmuştur.

Tablo 20. Çalışma grubunun sağlık okuryazarlığı alt boyutlarının ortalama, standart sapma, ortanca, minimum ve maksimum indeks değerleri

<i>Boyut</i>	<i>Ortalama ± Standart Sapma</i>	<i>Ortanca</i>	<i>Min- Max</i>
Genel indeks puanı	22,85±8,00	23,96	2,60 - 41,67
Tedavi ve hizmet	25,64±8,55	27,03	0,00 – 43,75
Bilgiye ulaşma	23,07±11,52	25,00	0,00 – 45,83
Bilgiyi anlama	24,26±10,07	25,00	0,00 – 45,83
Bilgiyi değerlendirme	18,92±9,00	20,83	0,00 – 41,67
Bilgiyi kullanma/uygulama	36,33±9,54	37,50	8,33 – 50,00
Hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi	20,05±8,51	20,83	0,00 – 40,63
Bilgiye ulaşma	14,34±12,27	16,67	0,00 – 45,83
Bilgiyi anlama	24,05±9,92	25,00	0,00 – 45,83
Bilgiyi değerlendirme	16,80±10,95	16,67	0,00 – 41,67
Bilgiyi kullanma/uygulama	25,02±7,79	25,00	4,17 – 45,83
Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma	18,71±10,22	18,79	0,00 – 45,83
Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama	24,15±9,01	27,08	0,00 – 41,67
Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme	17,86±8,93	18,75	0,00 – 37,50
Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama	30,68±7,26	31,25	12,50 – 43,75

Tablo 20’ye göre araştırma grubunun ‘Tedavi ve Hizmet’ alt boyutunun ortalaması 25,64±8,55, ‘Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi’ alt boyutun ortalaması ise 20,05±8,51 olarak hesaplanmıştır. ‘Tedavi ve hizmet- Bilgiyi kullanma/uygulama’ alt boyutu en yüksek ortalamaya sahip iken, ‘Tedavi ve hizmet- Bilgiyi değerlendirme’ ve ‘Hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi- Bilgiye ulaşma’ ile ‘Hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi- Bilgiyi değerlendirme’ alt boyutları en düşük ortalamalara sahiptir. “Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama” alt boyutu ortalaması 24,15±9,01

iken; “bilgiye ulaşma” $18,71 \pm 10,22$, “bilgiyi kullanma/uygulama” $30,68 \pm 7,26$ ve “bilgiyi değerlendirme” $17,86 \pm 8,93$ ’dır.

Katılımcıların sağlık okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevapları incelendiğinde;

‘Tedavi ve hizmet’ boyutunda, 14. madde olan ‘Hastanede ulaşmak istediğiniz birimin (laboratuvar, poliklinik gibi) yerini arayıp bulmak’ %55,0 ile en yüksek ‘çok kolay’ yanıtı, 15. madde olan ‘Acil bir durumda (kaza, ani sağlık sorunu gibi) ne yapabileceğine karar vermek’ %37,1 ile en yüksek ‘çok zor’ ve %20,2 ile en yüksek ‘bilmiyorum’ yanıtı verilen maddelerdir.

‘Hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi’ boyutunda, 31. madde ‘Ailenize ya da arkadaşlarınıza daha sağlıklı olmaları konusunda önerilerde bulunmak’ %75,4 ile ve 17. madde ‘Doktorunuzun size önerdiği şekilde, düzenli aralıklarla sağlık takip ve kontrollerinizi yaptırmak’ %71,3 ile en yüksek ‘kolay’ yanıtı, 29. madde ‘Sağlığınız için yaşam tarzınızı (spor yapmak, sağlıklı beslenmek, sigara kullanmamak gibi) değiştirmek’ %25,9 ile en yüksek ‘çok zor’ ve 27. madde ‘Yaşadığınız çevrenin (ev, sokak, mahalle gibi) daha sağlıklı olması için neler yapılabileceği ile ilgili bilgileri bulmak’ % 32,5 ile 32. madde ‘Sağlıkla ilgili politika değişikliklerini yorumlamak’ %30,4 ile en yüksek ‘bilmiyorum’ yanıtı verilen maddelerdir.

Katılımcının eğitim durumuna göre TSOY-32 anketine verdikleri yanıtlar incelendiğinde; 1. madde ‘Sağlığınızla ilgili bir şikayetiniz olduğunda, bunun bir hastalık belirtisi olup olmadığını araştırıp bulmak’ için ilkokul ve altı katılımcıların %44,33’ünün ‘çok zor’, üniversite ve üzeri katılımcıların %76,58’inin ‘çok kolay’ yanıtını verdiği görülmüştür. ($p < 0,05$).

Katılımcıların cinsiyeti ile 14. madde ‘Hastanede ulaşmak istediğiniz birimin (laboratuvar, poliklinik gibi) yerini arayıp bulmak’ yanıtları karşılaştırması Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21. Katılımcıların cinsiyeti ile 14. madde ‘Hastanede ulaşmak istediğiniz birimin (laboratuvar, poliklinik gibi) yerini arayıp bulmak’ yanıtları karşılaştırması

		<i>‘Hastanede ulaşmak istediğiniz birimin (laboratuvar, poliklinik gibi) yerini arayıp bulmak’</i>			
		Çok zor	Zor	Kolay	Çok kolay
<i>Cinsiyetinizi belirtiniz</i>	Kadın	13 %6,3	21 %10,2	82 %40,2	89 %43,4
	Erkek	2 %1,5	6 %4,4	30 %21,9	99 %72,3
	Toplam	15 %4,4	27 %7,9	112 %32,7	188 %55,0

Tablo incelendiğinde katılımcıların hastanede ulaşmak istedikleri birimleri bulmada zorlanmadıkları, erkek hastalarda bu maddeye ‘çok kolay’ yanıtının anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$). (Tablo 21)

Katılımcıların 20. madde olan ‘Sigara içme, yetersiz fiziksel aktivite gibi sağlıksız davranışlarla nasıl başa çıkılacağıyla ilgili bilgiyi araştırıp bulmak’ için yanıtları değerlendirildiğinde sigara kullanmayan bireylerin %39,7 oranda ‘zor’, %37,4 oranda ‘kolay’, sigara kullanan bireylerin ise %46,0 oranda ‘zor’, %31,3 oranda ‘kolay’ olarak değerlendirdiği görülmüştür ($p>0,05$).

5. TARTIŞMA

Ağız ve diş sağlığı genel sağlığın ayrılmaz bir parçasıdır¹²³. Toplumun sağlık seviyesinin artırılması için genel sağlık bilgisinin yanı sıra ağız ve diş sağlığı hakkında bilgi seviyesi yükseltilmeli ve bireysel sağlık farkındalığı oluşturulmalıdır. Periodontoloji alanı sağlıklı diş ve dişetleri için temel basamak olan oral hijyen motivasyonu sağlamak ve tedavi gereksinimi olmadan hastalıkların önlenmesi için etkin olarak çalışmaktadır.

Koruyucu önlemlerin alınması ve bütün toplumda uygulanması ile diş ve dişetine yönelik tedavi ihtiyaçlarının azalması sağlanarak bireylere konforlu ve sağlıklı bir yaşam sağlamanın yanı sıra ülke genelinde sağlık harcamalarının azaltılmasında da katkı sağlamaktadır. Ayrıca periodontal dokularda hasar meydana geldiğinde uygun periodontal tedavilerin sağlanması, diş ve diş destekleyen dokuların kaybının önlenmesine de olanak sağlamaktadır¹²⁴.

Gelişmiş ülkeler oral hijyen alışkanlıkları, koruyucu diş hekimliği uygulamalarını ve aralıklı düzenli diş hekimi kontrollerinin planlayıp, yürütülmesini genel sağlık politikalarına dahil edip, diş hekimliğinin ayrılmaz bir parçası haline getirmiştir. Toplumun bu konudaki farkındalığını arttırılarak diş ve diş eti problemlerinin ciddi derecede azalması sağlanmıştır¹²⁴.

Bireyin kendi sağlığına önem göstermesi sağlık konusundaki farkındalığı ile orantılıdır. Bu ilişkiyi inceleyen tıp ve hemşirelik gibi sağlık alanlarında yapılmış çalışmalar ve geliştirilmiş ölçek mevcut olmasına rağmen Diş Hekimliği alanında yapılan çalışmalar ülkemizde kısıtlıdır.

Sağlık okuryazarlığı düzeyi ile diş ve diş eti dokularının sağlığını gösteren parametreler aralarındaki ilişkinin değerlendirildiği bu çalışma, Diş Hekimliğinde uzmanlık tez düzeyinde yapılmış pilot bir çalışmadır.

Çalışma Erzurum ili merkezinde hasta potansiyeli yüksek ve biri Diş Hekimliği

Fakültesi olması kaydı ile konum itibariyle hasta profilleri farklı olan üç sağlık kuruluşunda yürütülmüştür. Bu bağlamda çalışmaya katılmaya gönüllü olan tesadüfi yöntemlerle seçilen bireylere öncelikle sosyo-demografik özellikleri ve günlük oral hijyen alışkanlıklarının sorgulandığı bir anket formu yöneltilmiştir. Klinik muayene yapılarak diş ve dişeti sağlığını belirten indeksler alınmıştır. Sağlık okuryazarlığı düzeyinin belirlenmesi için güncellenmiş ve soru sayısı azaltılmış olan TSOY-32 ölçeği⁷¹ kullanılmıştır.

Örnek büyüklüğü için ankette yönlendirilen her 'madde' başına en az on birey alınması önerisi¹²⁵ doğrultusunda araştırmaya dahil edilecek minimum birey sayısı 320 olarak belirlenmiştir ve çalışmaya toplam 342 birey dahil edilmiştir.

Okyay ve ark.⁷¹ geliştirdikleri Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32)'nde katılımcıların yaş aralığını 15-83 olarak belirtmiştir. Bu referans alınarak çalışmamızda da katılımcıların yaş aralığı 15-83 olarak belirlenmiştir.

Diş ve dişeti sağlığının değerlendirildiği pek çok çalışmada; DMFT indeks değerleri ve periodontal parametreler, farklı yaş grubu dağılımlarında karşılaştırmalı olarak kullanılmıştır^{126, 127}.

DMFT indeksi bireyin çürük, çekilmiş ve dolgulu diş sayısı toplamını vererek diş sağlığı ve ağız hijyeni hakkında değerlendirme imkanı vermektedir. Uygulama kolaylığı ve yaygın kullanımını göz önüne alınarak çalışmamızda da tercih edilmiştir.

CPITN indeksi, sadece periodontal hastalık durumunu değil mevcut duruma göre yapılması gerekli periodontal tedaviyi de belirtmektedir. Belli dişler kullanılarak uygulanan bu indeks, epidemiyolojik amaçlı hızlı değerlendirme yapmak istenildiğinde kolaylık sağlamaktadır. Uygulama kolaylığı ve toplumun tedavi gereksinimi hakkında bilgi verdiği için çalışmamızda tercih edilmiştir. CPITN değeri periodontal cep derinliği hakkında bilgi verirken ataşman kaybı hakkında bilgi vermemesi en önemli

eksikliğidir¹²⁸. Bu eksiklik ataşman kaybı ölçümü ayrıca yapılarak giderilebilir. Ancak tedavi amacı ile kliniklere başvuran bireyler çalışmanın uzun olmasından rahatsızlık duyabildiklerinden dolayı ataşman kaybı değerlendirilmesi çalışmaya dahil edilmemiştir.

Löe & Silness⁵⁸'ın geliştirdiği plak indeksi oral hijyen düzeyini, gingival indeks ise dişetinin sağlığı hakkında bilgi verdikleri için literatür araştırmamızda pek çok çalışmada tercih edilen indeksler olduğunu görmekteyiz^{50, 129}. Çalışmamızda da her iki indeksten de yararlanılmıştır.

Toplumlarda kişilerin sağlık sistemini anlamaları, katılım sağlamaları, kendi sağlığı konusunda fikir sahibi olma ve sorumluluk alma becerisi ve motivasyonu incelenirken öncelikle kişilerin ve toplumun sağlık okuryazarlık düzeylerinin değerlendirilmesi gereklidir. Yetersiz ve sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyindeki bireyler ve toplumların, daha riskli sağlık tutumları, daha kötü sağlık parametreleri ve sağlık sistemini daha fazla kullandıkları tespit edilmiştir. Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Projesi (HLS-EU) toplum nezdinde bu değerlendirmeyi yapan ilk çalışmadır⁹⁵. Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırması Anketine (HLS-EU-Q) 2011 yılında Avusturya, Almanya, Bulgaristan, Hollanda, İrlanda, İspanya, Polonya ve Yunanistan olmak üzere 8 ülke ve 8000 kişi dahil edilmiş ve aldıkları puanlara göre birbiri ile karşılaştırılmışlardır¹³⁰. Ankette bulunan 47 maddedeki tanım veya davranış bireyin kendi algısına göre 1 ile 4 arasında bir puanlama ile değerlendirilmiştir. Anketin Avrupa'da uygulanabilirliği ve iç geçerliliği kanıtlanmıştır¹³¹. Maddelere verilen yanıtlardan elde edilen puan sonuçlarına göre sağlık okuryazarlığı sınıflandırılmıştır⁹⁵.

HLS-EU ölçeği kullanılarak yapılan bir çalışmada; Türkiye toplumunun sağlık okuryazarlık düzeyi %64,6 oranında 'sorunlu veya yetersiz', %35,4 oranında ise 'yeterli veya mükemmel' olarak rapor edilmiştir. Türkiye sağlık okuryazarlık indeks ortalama puanı '30,4' ile Avrupa sağlık okuryazarlık indeks ortalamasının '33,8' gerisinde

kalmaktadır. Bu verilere göre toplumda sadece üç kişiden birinin sağlık okuryazarlık seviyesi yeterli veya daha iyi bir düzeydedir ve bu sonuç tatmin edici olarak değerlendirilmemiştir⁷¹. Sağlık alanında her türlü iyileşme ve kalitenin artırılmasında öncelikle toplumun sağlık alanında farkındalığı artırılarak, sağlık okuryazarlık düzeyi yükseltilmeli, bunun için gerekli girişimlerde bulunulmalıdır.

Sağlık okuryazarlığı düzeyi değerlendirmesinde kullanılan bir diğer ölçek En Yeni Yaşamsal Bulgu (EYYB, Newest Vital Sign/NVS) testidir. Kısa sürede tamamlanması, temel ve fonksiyonel okuryazarlık değerlendirmesinde geçerliliği kanıtlanmış olması ve kültürel farklılık oluşmaması durumlarından Avrupa’da kullanıldığı gibi Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması’nda da tutarlılık değerlendirmelerinde tercih edilmiştir⁹⁹. Sonuçlara göre Türkiye’nin sağlık okuryazarlık puanı 30,4 olarak saptanmıştır. Bu da toplumun %64,6’sı ortalama 35 milyon bireyin yetersiz ve/veya sorunlu sağlık okuryazarlığı grubunda olduğu anlamındadır. En Yeni Yaşamsal Bulgu testi sonuçlarına göre toplum geneli için ortalama puan $2,2 \pm 0,04$ (ortalama puan maksimum 6 puan üzerinden) olarak hesaplanmıştır. Bu ifade toplumun %44,4’ünün yüksek olasılıkla sınırlı sağlık okuryazarlık kategorisinde olduğunu belirtmektedir. İki test sonucu da birbirine paralel olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak toplumun sadece üçte birinin yeterli veya mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyine sahiptir ve bu oran aynı yıl benzer bir çalışmaya katılan Avrupa Ülkelerine nazaran düşüktür¹³².

Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Projesi (HLS-EU) referans alınarak geliştirilen Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Türkçe Uyarlaması (ASOY-TR) Türkiye’deki sağlık okuryazarlığı düzeyini ve bu düzeyi etkileyen faktörleri saptamak amacı ile yapılan 47 maddelik ilk saha çalışmasıdır⁷¹. ASOY-TR çalışmasından edinilen deneyimler sonucunda 32 maddelik yeni likert bir Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) ölçeği elde edilmiştir. Güncelleştirildiği ve soru sayısı azaltıldığı için çalışmamızda

TSOY-32 ölçeği tercih edilmiştir.

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakóltesinde TSOY-32 ölçeği kullanılarak yapılan değerlendirmede, genel sağlık okuryazarlık puanı 29,5 olarak bulunmuştur⁷¹. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde öğrenim gören 1.003 öğrenci ile yapılan TSOY-32 ölçek değerlendirmesinde, öğrencilerinin % 62,8'i yeterli ve mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir¹³³. Yaşlı bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi ve bu düzeyin başarılı yaşlanmaya olan etkisinin değerlendirilmesi amacı ile Ankara ilinde 510 yaşlı birey ile yürütölen TSOY-32 anket çalışması sonucunda, araştırma kapsamına alınan yaşlı bireylerin sağlık okuryazarlığı ortalama puanının 27,90 olduğu görölmüştür¹³⁴. Mut, aile hekimliği polikliniklerine başvuran bireylerde yürüttükleri TSOY-32 ölçeği çalışmalarında katılımcıların sağlık okuryazarlığı genel indeks puanı ortalaması 28,9 bulunurken, bireylerin %80,9'unun yetersiz ya da sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğunu saptamıştır¹³⁵.

Sağlık okuryazarlığının periodontal parametreler üzerine etkisini incelediğimiz çalışma grubumuzun TSOY-32 ortalaması 22,8 olarak hesaplanmış ve yetersiz düzeyde olduğu belirtilmiştir.

Araştırmayı yürüttüğümüz kurumlar ayrı ayrı değerlendirildiğinde ise, Diş Hekimliği Fakóltesine başvuran kişilerin ortalama puanı 25,12, Ağız Diş Sağlığı Merkezine başvuran kişilerin 21,11 ve Mareşal Çakmak Hastanesi Diş Polikliniklerine başvuran kişilerin 22,31 olarak hesaplanmıştır. Bu verilere göre Diş Hekimliği Fakóltesine başvuru yapan bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyi sorunlu-sınırlı düzeyde olmakla birlikte, daha yüksek olarak değerlendirilmiştir. Bu farklılık Diş Hekimliği Fakóltesinin konumu itibari ile üniversite kapsamında çalışanlar ve üniversite öğrencileri tarafından daha fazla tercih edilmesinden kaynaklanmış olabilir. Ayrıca Uzman Diş Hekimleri tarafından muayene edilmek istenenler ve diğer sağlık kurumlarından ileri

tetik ve tedaviler için fakülteye sevk edilen hastalar bu farklılıkta etkin rol oynamaktadır.

Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde, çoğunluğunun genç ve orta yaş grubunda bulunduğu, cinsiyet dağılımında kadınların(%59,9) erkeklerden(%40,1) fazla olduğu, çoğunluğunu lise ve üniversite mezunlarının oluşturduğu ve yaklaşık yarısının ev hanımı veya işsiz olduğu görülmektedir. Genel sağlık durumları incelendiğinde ise her üç katılımcıdan ikisinde en az bir kronik hastalığın olduğu tespit edilmiştir. Gelir ve gider durumları değerlendirildiğinde, katılımcıların yarısının gelir seviyelerinin gider seviyelerinden düşük olduğu görülmektedir.

Sağlık okuryazarlığı genel indeks puan ortalaması ile yaş grupları kıyaslandığında anlamlı fark görülmemiştir. Ancak 45 yaş ve altı bireylerde, 45 yaş üstü bireylere göre bu düzeyin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Özdemir ve ark.'nın⁹⁷ çalışmasında da 45 yaş üstü bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin anlamlı ölçüde daha düşük olduğu belirtilmiştir. Bulgularımız Özdemir ve ark.⁹⁷. bulguları ile benzerlik göstermektedir. Okyay ve ark.⁷¹ ve Tanrıöver ve ark.¹¹⁴ da çalışmalarında sağlık okuryazarlık düzeyinin yaş ile negatif korelasyonda olduğunu rapor etmişlerdir. 2003'te Amerika Birleşik Devletleri'nde yürütülen çalışmada sağlık okuryazarlığı düzeyinin yaş arttıkça düştüğü; özellikle 65 yaş ve üstü bireylerde düşüşün daha belirgin olduğu belirtilmiştir¹³⁶. Sağlık okuryazarlığı ile yaş arasındaki bu ilişki yaş ilerledikçe bireylerin teknolojik değişiklikleri takip etmesindeki zorluk, sosyal yaşamdan uzaklaşması ve aile fertlerinin yardımına ihtiyaç duyabileceği gibi nedenlere bağlanabileceğine dikkat çekilmiştir¹³⁵. Ayrıca ülkemiz şartlarında gün geçtikçe eğitim düzeyinin artması da yaş düştükçe sağlık okuryazarlık seviyesinin yükselmesini desteklemektedir.

Sağlık okuryazarlığı genel indeks puan ortalaması ile cinsiyet karşılaştırmasında anlamlı fark olmamakla birlikte erkeklerde (23,08) kadınlara (22,69) göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Avrupa'da sekiz ülkede yürütülen HLS-EU çalışmasının

sonuçlarına göre sağlık okuryazarlık düzeyi kadınlarda erkeklere kıyasla anlamlı fark olmamakla birlikte daha yüksek olarak belirtilmiştir⁹⁵. Bu sonuçlar çalışmamızın sonuçlarından farklılık göstermektedir. Bununla birlikte, Okyay ve ark.'nın⁷¹ çalışmasında ve Birleşik Krallık¹³⁷, İtalya¹³⁸ ve Güney Kore¹³⁹, de yürütülen çalışmalarda da çalışmamızın bulgularına benzer şekilde sağlık okuryazarlığı ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki saptanamadığı belirtilmiştir. Çalışmamızın sonucu literatür ile benzerlik göstermektedir. Yapılan çalışmalarda sağlık okuryazarlığı düzeyi ile cinsiyet arasında farklı ilişkilerin raporlanması, çalışmanın yapıldığı bölgelerin farklı demografik ve sosyokültürel özelliklere sahip olmasından kaynaklanabilir. Kadınların erkekler ile eşit imkanlara sahip olduğu, toplumsal alanda daha fazla yer bulduğu bölgelerde cinsiyetin sağlık okuryazarlığı düzeyi üzerinde anlamlı fark oluşturmayacağı düşünülmektedir.

Sağlık okuryazarlığını etkileyen önemli etkenlerden birisi de genel okuryazarlıktır. Yapılan çalışmalar düşük okuryazarlık düzeyindeki bireylerin sağlık ile ilgili bilgileri anlamakta ve yorumlamakta zorluk çektiklerini göstermektedir. UNESCO tarafından 2012 yılında Türkiye’de yapılan çalışmada genel okuryazarlık oranı; 15 yaş ve üstü kadınlarda %91,60, erkeklerde %98,26 olmak üzere ortalama %94,92 olarak belirlenmiştir (gelişmiş ülke ortalaması: %99,66). Aynı çalışmanın bir diğer sonucu; 25 yaş ve üstü nüfusta ortalama okullaşma süresi kadınlarda 6,7 yıl iken erkeklerde 8,5 yıl ve ortalama 7,6 yıldır (ABD’de 12,0 yıl)¹⁴⁰.

Sonuçlara göre Türkiye genel ve sağlık okuryazarlık seviyesinde gelişmiş ülkelerin gerisindedir. Genel okuryazarlık seviyesi ne kadar yükselirse sağlık okuryazarlık seviyesi de onunla orantılı olarak yükselecektir.

Burada dikkat edilmesi gereken nokta, sağlık okuryazarlığının genel okuryazarlık ile karıştırılmamasıdır. Genel okuryazarlık bireyin okuryazar olup olmaması, okuduğunu anlaması ve yorumlaması olarak değerlendirilir. Sağlık okuryazarlığı ise bireylerin

sağlıklı ve kaliteli bir yaşam için gerekli bilgiye ulaşma, bunu anlama ve hayatlarında kullanma motivasyonu ve yetisidir.

Katılımcıların genel okuryazarlık seviyeleri hakkında fikir edinebileceğimiz eğitim seviyeleri incelendiğinde; bireylerin eğitim düzeyi arttıkça sağlık okuryazarlığı indeks puanlarının da anlamlı ölçüde arttığı görülmüştür. Tanrıöver ve ark.¹¹⁴'nin ve Okyay ve ark.⁷¹'nin çalışmalarında da bireylerin eğitim düzeyi ile sağlık okuryazarlık düzeyi arasında pozitif korelasyon olduğu belirtilmiştir. Asya¹³⁶, Avrupa^{136, 141}, Avustralya¹⁴² ve Kuzey Amerika¹³⁶'da yapılan benzer çalışmalarda da eğitim düzeyinin sağlık okuryazarlığı indeks puanını yükselttiği rapor edilmiştir. Bununla birlikte Akbolat ve ark.¹⁴³ yaptıkları bir çalışmada bireyin eğitim seviyesi ile genel, eleştirisel ve iletişimsel okuryazarlık seviyeleri arasında negatif korelasyon olduğu, Tayvan'da¹⁴⁴ yapılan bir çalışmada ise anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Eğitim düzeyi ile sağlık okuryazarlığı arasında pozitif korelasyon olduğunu raporlayan çalışma sayısı daha fazladır ve böyle olduğu varsayılabilir. Bununla birlikte eğitim seviyesi yüksek olan bireylerden mutlak yüksek sağlık okuryazarlık seviyesi beklenilemez.

Sezer ve ark.⁹⁸'nin çalışmasında meslek grupları ile sağlık okuryazarlığı düzeyi arasında anlamlı ilişki rapor edilmiştir. En yüksek puan ortalaması sırası ile akademisyenler, diğer meslek grupları(bu katılımcıların çoğunluğu kendi özel işini yaptıklarını belirtmiştir) ve memurlardır. Meslek gruplarına bağlı bu farklılık eğitim seviyelerinden kaynaklanıyor olabileceği düşünülebilir. Çalışmamızın sağlık okuryazarlığı düzeyi ile meslek grupları arasındaki ilişki yönünden Sezer ve ark.'nin çalışmasına benzerlik göstermektedir. Meslek grubu memur olanların meslek grubu ev hanımı-işsiz, öğrenci ve serbest çalışan olanlara göre anlamlı ölçüde daha yüksek sağlık okuryazarlığı düzeyi olduğu belirlenmiştir. Meslek grubu memur olan katılımcıların çoğunluğunu akademisyenlerin oluşturduğu göz önüne alındığında bu farklılık eğitim

seviyesi ile benzerlik göstermektedir.

Literatür incelemelerinde sağlık okuryazarlık seviyesini etkileyen bir başka faktörün ise bireyin gelir durumu olduğu görülmektedir. Bu konuda yapılmış bazı çalışmalar, bireyin gelir durumu arttıkça sağlık okuryazarlık düzeyinin de arttığını belirtmişken¹³⁸, Hakan ve ark.¹⁴⁵ yaptıkları bir çalışmada bireyin gelir durumu ile sağlık okuryazarlık düzeyi arasında anlamlı ilişki gözlenmemiştir. Çalışmamızda sağlık okuryazarlık düzeyi ile bireyin gelir durumu arasında anlamlı ilişki görülmüştür. Çalışmamızda aylık geliri giderinden fazla olan bireylerin sağlık okuryazarlık indeks ortalamasının aylık geliri giderine denk ve az olan bireylerin sağlık okuryazarlık indeks ortalamasından yüksek olduğu hesaplanmıştır. Bu durum bireylerin ekonomik açıdan daha rahat seviyelere geldikçe sağlıkları ile ilgili konulara daha fazla özen gösterebildikleri olarak yorumlanmıştır.

Çalışmamızın sağlık okuryazarlığı düzeylerinin günlük oral hijyen alışkanlığı ile ilişkili bulguları değerlendirildiğinde; katılımcıların dişlerini fırçalama sıklıkları %34,8 ile en yüksek oranda günde bir kez olmak kaydıyla tespit edilmiştir. Okutan Y ve ark¹⁴⁶ yaptıkları bir çalışmada genç diş hekimliği öğrencilerinin %71'inin (n=122/173) dişlerini günde iki kez fırçaladığını, Ulu O ve ark¹⁴⁷ yaptıkları bir çalışmada katılımcıların %76'sının (n=152/200) dişlerini günde iki kez, %11,5'inin (n=23/200) günde bir kez ve V Bowyer ve ark¹⁴⁸ yaptıkları çalışmalarında katılımcıların % 67.2, (n=133/198) dişlerini günde iki veya daha fazla kez fırçaladıklarını bildirmiştir. Sonuçlara göre çalışmayı yürüttüğümüz katılımcılar diğer çalışma gruplarına kıyasla daha az sıklıkta dişlerinin fırçalamaktadır.

Yapılan çalışmada bireylerin diş fırçalama sıklığı ile sağlık okuryazarlığı seviyesi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, sağlık okuryazarlığı yüksek bireylerin anlamlı derecede dişlerini daha düzenli aralıklarla fırçaladığı görülmüştür.

Acar¹⁴⁹, yaptığı çalışmada eğitim durumu lise ve sonrası olanların diş fırçalama sayısının, lise öncesi olanlardan daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Koçanalı ve ark.¹⁵⁰'nin yaptığı bir çalışmada, annenin eğitim ve sosyoekonomik düzeyi ile çocukta diş fırçalama alışkanlığı arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Ayrıca ebeveynlerin diş fırçalama alışkanlığı ile çocuğun diş fırçalama alışkanlığı arasında pozitif, çocuğun çürük indeksi değerleri arasında negatif korelasyon olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmalar neticesinde bireylerin eğitim seviyesi ve dolayısıyla sağlık okuryazarlığı düzeyi yükseldikçe hem bireysel hem de toplumsal olarak daha yeterli oral hijyen alışkanlıkları sergileyecekleri söylenebilir.

Katılımcıların diş hekimine müracaat sıklığı değerlendirildiğinde, %83,3'ü ağrı ve benzeri şikayetleri olduğu durumunda, %9,4'ü ise altı ayda veya yılda bir rutin kontrol için diş hekimine başvurduklarını belirtmiştir. Okutan ve ark.¹⁴⁶ yaptıkları çalışmada katılımcıların %28,32'si (n=49/173) düzenli olarak diş hekimi kontrolüne gittiklerini, V Bowyer ve ark.¹⁴⁸ ise katılımcıların yılda bir (25.6%, 57/223) veya iki (54.3%, 121/223) kere diş hekimi kontrolüne gittiklerinin belirtmiştir. Çalışma grubumuz ile kıyaslandığında, çalışmamızda diş hekimine yapılan rutin ziyaret oranı daha düşük belirlenmiştir.

Katılımcıların oral muayene sonucunda elde edilen bulguları değerlendirildiğinde, çürük diş sayısı (D), çekilen diş sayısı (M), dolgulu diş sayısı (F) toplamını belirten DMFT indeksi ortalama $9,43 \pm 5,67$ olarak hesaplanmıştır. DMFT indeksi ile sağlık okuryazarlığı düzeyi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, negatif korelasyon olduğu belirlenmiştir. Başka bir deyişle, sağlık okuryazarlığı yüksek bireylerde çürük, kayıp ve dolgulu diş sayıları daha az bulunmuştur. Şahin ve ark.¹⁵¹'nin yaptığı çalışmada DMFT değerinin eğitim seviyesi lise öncesi ve lise sonrası olanlarda anlamlı fark oluşturmadığını ancak lise öncesi eğitim seviyesinde bu değer daha yüksek olduğunu rapor etmiştir.

Karaoğlanoğlu ve ark.¹⁵² diş fırçalama alışkanlığının ve toplumun eğitim seviyesinin yükseltilmesinin DMFT oranı üzerinde olumlu etki yapacağını belirtmiştir. Yapılan çalışmalar neticesinde, sosyokültürel düzeyin sağlık okuryazarlığı üzerinde olumlu etkileri dikkate alınarak bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin yükselmesinin bireyde diş çürüğü, diş kaybı ve dolgulu diş sayısını düşüreceği yorumunu yapabiliriz.

Katılımcıların periodontal parametreleri değerlendirildiğinde; çalışmanın yapıldığı kurumlardaki katılımcıların periodontal parametreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir. Ancak araştırmanın yapıldığı tüm kurumlarda periodontal parametreler ile sağlık okuryazarlığı düzeyi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek olan bireylerin gingival indeks, plak indeksi ve CPITN değerlerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Sağlık okuryazarlık düzeyi yükseldikçe oral hijyen alışkanlıkları konusunda bireylerin daha bilinçli olduğu belirlenmiştir.

Mamaklıoğlu ve ark.¹⁵³ İstanbul ilinde yaşları 20-40 arasında değişen 2. ve 3. trimesterde olan 12 hamile ve 12 hamile olmayan birey ile yürüttükleri çalışmalarında, katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeylerini TSOY-32 ölçeğini kullanarak belirlemişlerdir. Takiben katılımcıların periodontal durumlarını değerlendirmek amacıyla plak indeks, gingival indeks, sondalama derinliği, sondalamada kanama ve klinik ataşman seviyesi parametreleri değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, hamile olan ve hamile olmayan bireyler arasında periodontal parametreler açısından anlamlı fark görülmemiştir ($p>0.05$). Ancak, hamilelerdeki sağlık okuryazarlığı düzeyinin hamile olmayan bireylerden anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p=0.042$). Sağlık okuryazarlık düzeyi ile periodontal parametreler arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, çalışmamızın sonuçlarından farklı olarak istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). İstanbul Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde

yürüttükleri bir diğer çalışmalarında ise, toplamda 50 prelinik ve klinik stajı alan öğrencinin sağlık okuryazarlık düzeyi ve periodontal parametreleri incelenmiştir. Çalışmanın sonucundaki bulgular çalışmamızın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Eğitim düzeyindeki artışın sağlık okuryazarlık düzeyini olumlu yönde etkilediği ve periodontal enflamasyonla ilişkili bulguların azalmasına katkı sağladığı ortaya koyulmuştur¹⁵⁴.

Haerian ve ark.¹⁵⁵ periodontal kliniğe başvuran 296 hasta ile yürüttükleri çalışmalarında, 20 yaşın altındaki ve 50 yaşın üzerindeki hastaların periodontal sağlık ile ilgili olarak daha düşük sağlık okuryazarlığına sahip olduğunu, ayrıca daha yüksek eğitim seviyesine sahip hastaların sağlık okuryazarlığının daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Çalışmamızda da benzer şekilde 45 yaş üstü bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyi 45 yaş altı bireylerden düşük olarak belirlenmiştir. Ayrıca eğitim seviyesinin sağlık okuryazarlığı üzerindeki etkisi vurgulanmıştır.

Sağlık okuryazarlık düzeyi ile periodontal hastalık arasındaki ilişkiyi inceleyen bir başka çalışmada ise, düşük sağlık okuryazarlık düzeyinin yüksek CPITN değeri ve periodontal hastalık insidansı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir¹⁵⁶. Çalışmamızın sonucunda da sağlık okuryazarlık düzeyi ile CPITN değeri arasında negatif kolerasyon olduğu gösterilmiştir.

İngiliz sağlık okuryazarlığı, sözlü yeterlilik ve kültürleşmenin Massachusetts'teki Somalili mülteciler arasında koruyucu diş hekimliği uygulamalarında yararlanma üzerindeki etkisinin araştırıldığı bir çalışmaya 439 Somalili birey dahil edilmiştir. Çalışmada sağlık okuryazarlık düzeyinin değerlendirilmesinde Short Test of Functional Health Literacy in Adults (STOFHLA) (Yetişkinlerde Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı Kısa Testi), diş hekimliği ile ilgili kelime tanıma Rapid Estimation of Adult Literacy in Dentistry 30 word version (REALD) (Diş Hekimliğinde Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı

Tahmini 30 kelimelik versiyonu) ve İngilizce konuşma yeterliliğinde BEST Plus ölçekleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda; daha yüksek sağlık okuryazarlığı olan katılımcıların koruyucu uygulamalardan faydalanma olasılıkları 2,0 kat daha fazla ($p = 0,02$), hakim olduğu kelime dağarcığı daha geniş olan bireylerin koruyucu uygulamalara sahip olma olasılıkları ise 1.8 kat daha fazla olarak rapor edilmiştir ($P = 0.04$)¹⁵⁷.

Sağlık okuryazarlığı düzeyinin sağlıklı diş ve dişetleri ile diş hekimliği koruyucu uygulamalarından yararlanma oranları üzerine yapılan bu çalışmalar sonucunda, tez çalışmamızın sonuçlarıyla benzer olarak yüksek sağlık okuryazarlığı düzeyinde olan bireylerin ağız sağlığı farkındalıklarının yüksek olduğu görülmüştür. Bunun neticesinde diş hekimliği koruyucu uygulamalarından daha etkin faydalandığı, ağız hijyeni alışkanlıklarının daha yeterli olduğu ve periodontal parametrelerinin daha sağlıklı olduğu belirlenmiştir.

Sağlık okuryazarlık düzeyinin bireyin genel sağlığına olan tutumunu da önemli ölçüde etkileyeceği önemli bir başka noktadır. Genel sağlığına dikkat eden bireylerde sistemik rahatsızlar ve eşlik eden semptomlar daha kontrol altında alınmıştır. Dolayısıyla genel sağlığın ayrılmaz parçası olan ağız ve diş sağlığının da daha iyi olacağını düşünebiliriz. Keza bu anlamla; Hanau ve ark.¹⁵⁸ yaptıkları bir çalışmada tiroid bozukluğu olan bireylerin CPITN değerlerini incelediğinde, hipotriodli hastaların periodontal tedavi ihtiyacının sağlıklı bireylere göre daha yüksek oranda olduğunu rapor edilmişlerdir. Tozoğlu ve ark.¹⁵⁹'nın Tip 2 diyabetli hastaların çürük (DMF) indeksi, periodontal indeks, tükürük akışı ve tükürük pH'ını sağlıklı bireylerle karşılaştırdığı çalışmalarında, tükürük akış hızı, CPITN ve DMF indeks değerleri diyabetik grupta sağlıklı gruptan yüksek olarak belirtilmiştir. Çalışmamızda da birden fazla sistemik rahatsızlığı olan bireylerin sağlıklı olan bireylere göre gingival ve CPITN indeksinin anlamlı ölçüde yüksek olduğu görülmüştür. Periodontal hastalıkları tetikleyen sistemik

rahatsızlık varlığı (diyabet gibi) veya sistemik rahatsızlıklarından dolayı oral hijyen alışkanlıklarına yeterli önemi gösteremeyen bireylerin periodontal parametrelerinin yüksek sonuçlar vereceği öngörülebilir.

Ağız, diş ve dişeti sağlığının idamesinde bireyin genel ve sağlık okuryazarlığı düzeyinin önemi gösterilmiştir. Bununla birlikte, genel ve sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek olup, diş ve dişeti problemleri olan ve bu hususta neler yapması gerektiği, nasıl tedavi olabileceği, başvuru yapacağı sağlık kurumu konularında yetersiz bilgiye sahip olan bireylerin de mevcut olduğu görülmüştür. Bu nedenle sağlık okuryazarlık düzeyinin artırılması yanı sıra ağız ve diş sağlığı okuryazarlık düzeyinin de artırılması gerektiği kanısına varılmıştır.

Ağız sağlığı okuryazarlığı değerlendirilmesinde, Haridas ve ark.¹⁶⁰ 187 bireyin katılımı ile Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (REALD-30) (Diş Hekimliğinde Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Tahminini) ölçeğini kullanmıştır. REALD-30 sonuçları ile cinsiyet, yaş ve etnik köken arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Düşük REALD skorları ile temporomandibular eklem problemleri, protez ihtiyacının varlığı ve yüksek periodontal parametreler arasında anlamlı ilişki belirtilmiştir. REALD sonuçları ile DMFT değeri ve DAI (Dental Estetik İndeks) skorları arasında ise negatif korelasyon kaydedilmiştir. Kanupuru ve ark.¹⁶¹ ağız sağlığı okuryazarlığını (OHL), 715 öğrenci ile REALD-99 listesinden 40 kelimenin telaffuz edilmesi ile değerlendirmiştir. DMFT değeri, OHL (Oral Health Literacy- Ağız sağlığı okuryazarlığı) ortalaması yüksek olanlarda 0.22 ± 0.4 iken, OHL ortalaması düşük olanlarda 2.69 ± 1.53 olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde, düşük OHL seviyesi (1.53 ± 0.6) olan kişilerde oral hijyen alışkanlıkları zayıf olarak değerlendirilmiştir. CPITN değeri, OHL değeri yüksek olanlarda düşük olanlara göre daha düşük olarak ölçülmüştür.

North Carolina Üniversitesi Lisansüstü Periodontoloji Kliniğine başvuran

hastaların ağız sağlık okuryazarlık seviyesi ve periodontal dokuların sağlığını değerlendiren bir çalışmada, OHL düzeyinin belirlenmesinde REALD-30 ölçeği kullanılmıştır. 121 birey ile yürütülen çalışmada, katılımcıların eğitim seviyesi yüksek olmasına rağmen çalışma popülasyonunun üçte birinin düşük düzey OHL olduğu bulunmuştur. Katılımcıların %50'sinde şiddetli periodontitis, %29'unda orta periodontitis, %18'inde ise hafif periodontitis veya sağlıklı periodontal dokuların varlığı rapor edilmiştir¹⁶² ($p<0,05$). Daha düşük OHL seviyesinde olan bireylerde, daha şiddetli periodontal hastalık tablosu izlendiği belirtilmiştir.

Neves ve ark.¹⁶³ ağız sağlığı okuryazarlığı ve aile uyumunun erken ergenlik döneminde diş çürüğü üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, on iki yaşında 740 öğrenci ve ebeveynleri ile görüşmüştür. Ağız sağlığı okuryazarlığı düzeyinin belirlenmesinde Brazilian version of the Rapid Estimate of Oral Health Literacy in Dentistry (BREALD-30) (Dişhekimliğinde Ağız Sağlığı Okuryazarlığının Hızlı Tahmininin Brezilya uyarlaması) kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, düşük eğitim ve ağız sağlığı okuryazarlığı düzeyinde olan ebeveynlerin, beyaz olmayan etnik kökenden gelenlerin, evde fazla sayıda birey ile yaşayanların ve ebeveynleri ayrı olan öğrencilerin daha fazla sayıda çürük kavitesi olduğu belirlenmiştir.

Avustralya'da ağız sağlığı okuryazarlığı düzeyinin günlük oral hijyen alışkanlıklarına olan etkisinin incelendiği bir çalışmaya, 468 katılımcı dahil edilmiş ve REALD-30 ölçeği kullanılmıştır. Düşük REALD değeri olan kişilerin dişlerini nadiren fırçaladığı, bir diş fırçasına sahip olmadığı, oral hijyen alışkanlıkları ile ilgili yetersiz bilgi düzeyine sahip olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Kadınların ve yaşlıların diş tedavi ihtiyacı daha fazla olarak belirlenmiştir¹⁶⁴.

Benzer olarak yapılan başka çalışmalarda da, ağız sağlığı okuryazarlığı ile ölçülen klinik parametreler arasında negatif bir korelasyon olduğunu belirtilmiştir. Yüksek ağız

sağlığı farkındalığı olan bireylerin oral hijyen alışkanlıklarında daha yeterli olduğu vurgulanmıştır¹⁶⁵⁻¹⁶⁹. Yapılan bu çalışmalar neticesinde genel ve sağlık okuryazarlığının yanı sıra ağız sağlığı okuryazarlığının da oral hijyen uygulamaları ve ağız sağlığını gösteren parametreler üzerinde anlamlı derecede etkili olduğu gösterilmiştir.

Çalışmada sağlık okuryazarlığının alt boyutları incelendiğinde “Tedavi ve hizmet” alt boyutunun ortalama puanının (25,64), genel indeks puan ortalamasından yüksek (22,8); “Hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi” alt boyutunun ortalama puanının (20,05) ise genel indeks puan ortalamasından düşük olduğu kaydedilmiştir. ‘Tedavi ve hizmet- Bilgiyi kullanma/uygulama’ alt boyutu en yüksek ortalamaya (30,68) sahip iken, ‘Tedavi ve hizmet- Bilgiyi değerlendirme’ alt boyutu en düşük ortalamaya (17,86) sahiptir. Bu bulguların, Mut¹³⁵ tarafından ve Okyay ve ark.⁷¹ tarafından TSOY-32 ölçeği kullanılarak yapılan çalışmaların sonuçları ile uyumlu olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar toplumun sağlık ile ilgili bilgiye sahip olsa bile bu bilgiyi değerlendirip kullanmakta zorluk çekebildiğini göstermektedir.

Sağlık okuryazarlığı ölçeğinin ‘madde’lerine verilen yanıtlar ayrı ayrı değerlendirildiğinde; 14. madde ‘Hastanede ulaşmak istediğiniz birimin (laboratuvar, poliklinik gibi) yerini arayıp bulmak’ katılımcıların %55’i ile en yüksek ‘çok kolay’ yanıtıyla değerlendirilmiştir. 15. madde olan ‘Acil bir durumda (kaza, ani sağlık sorunu gibi) ne yapabileceğine karar vermek’ %37,1 ile en yüksek ‘çok zor’ yanıtı ile değerlendirilmiştir. Okyay ve ark.⁷¹ tarafından TSOY-32 ölçeği kullanılarak yapılan çalışmaların sonuçlarında da 15. madde katılımcıların %14,2’si tarafından ‘çok zor’ olarak değerlendirilmiştir. Bu sonuç doğrultusunda çalışma gruplarının acil ilk yardım konusunda bilgi seviyesinin düşük olduğu veya uygulama konusunda çekimser davrandıkları düşünülebilir.

Ölçeğin 31. maddesi ‘Ailenize ya da arkadaşlarınıza daha sağlıklı olmaları

konusunda önerilerde bulunmak' çalışma grubumuzun %75,4'i ve Okyay ve ark.⁷¹ çalışma grubunun %49,5'i tarafından 'kolay' olarak değerlendirilmiştir. Toplumumuzda hastalık durumunda benzer durumu paylaşan bireylerin birbirinden tedavi önerileri alması sıklıkla karşımıza çıkan bir durum olduğundan bu sonuç ile uyumlu olduğu yorumu yapılabilir.

Ölçeğin 29. maddesi 'Sağlığınız için yaşam tarzınızı (spor yapmak, sağlıklı beslenmek, sigara kullanmamak gibi) değiştirmek' çalışma grubumuzun %25,9'u ve Okyay ve ark.⁷¹ çalışma grubunun %21,5'i tarafından en yüksek 'çok zor' olarak yanıtlanmıştır. Bu sonuç doğrultusunda sağlık için bile olsa alışkanlıklardan vazgeçmenin zor olacağı söylenebilir.

Ölçeğin 32. maddesi 'Sağlıkla ilgili politika değişikliklerini yorumlamak' çalışma grubunun %30,4'ü ve Okyay ve ark.⁷¹ çalışma grubunun %17'si tarafından en yüksek 'bilmiyorum' yanıtı ile değerlendirilmiştir.

Sağlık okuryazarlığı ölçeğinin 'madde'lerine verilen yanıtlar ayrı ayrı değerlendirildiğinde Okyay ve ark.⁷¹'nin sonuçları ile benzer sonuçlara sahip olduğu görülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Sağlık sistemlerinin, sağlık hizmetinden faydalanan bireylerden beklentisi giderek artmaktadır. Bireylerin kendi sağlık bakımları hususunda öz sorumluluk sahibi olmaları, sağlıkları ile ilgili konuları anlamaları, gerektiği zaman sağlıkları için doğru kararları alabilmeleri istenebilir. Bu farkındalığın temelinde kişilerin sağlık okuryazarlığı becerileri yer almaktadır.

Sağlık okuryazarlığı genel olarak bireysel özelliklerden, genel okur-yazarlık düzeyinden, demografik, kültürel ve psikososyal faktörlerden, hastalıkla ilgili deneyimlerden ve sağlık hizmeti sistemi ile ilgili etmenlerden etkilenmektedir.

Bu faktörler geliştirilmez ise, bireyler kendi sağlıklarını korumakta zorluk yaşayabilirler. Bu da artan sağlık problemlerini beraberinde getirir. Sağlık hizmetlerinden yararlanma bilgisi yetersiz olan hastalar sağlık kuruluşlarında yapılan harcamaları arttırır. Uygulanan tedavilerin başarı oranları azalır ve hasta memnuniyeti düşer.

Sonuç olarak nüfus düzeyinde, düşük sağlık okuryazarlığının kötü sağlık sonuçları, kronik hastalıkların yüksek prevalansı ve yüksek sağlık harcaması ile ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Zayıf bir sağlık okuryazarlığı seviyesine sahip olmak genellikle zayıf bir sağlık durumuna ve daha kötü sağlık sonuçlarına sahip olduğunun göstergesi iken, yüksek sağlık okuryazarlığı seviyelerini gösterenlerde genellikle daha olumlu sağlık durumları ve sonuçları vardır⁸⁴.

Sağlığın idamesi, sağlık problemlerinin azaltılması, uygulanan tedavi yöntemlerinin seçilmesi ve tedavilerin başarısının arttırılması, hekim-hasta memnuniyetinin yükselmesi ve bireyin hem kendi sağlığına hem de toplum sağlığına faydalı olabilmesi için toplumun sağlık okuryazarlık düzeyinin yükseltilmesi gereklidir.

Yüksek sağlık okuryazarlık düzeyi için öncelikle üzerinde durulması gereken faktörlerden biri bireyin eğitim seviyesi ve genel okuryazarlığıdır. Yüksek eğitim ve

genel okuryazarlık seviyesi olan bireylerin daha bilinçli sağlık okuryazarlığı olması beklenmektedir. Bu sebeple toplumun eğitim seviyesi ve genel okuryazarlık düzeyi arttırılmalıdır.

Bireylerin sağlık hizmetlerini bilmesi, anlaması ve edinebilmesi konularında basitleştirici çözümler aranmalıdır.

Sağlık hizmetine ulaşmayı kolaylaştırmak için sağlık kuruluşlarında evrensel yer yön belirteçleri ve anlaşılır tabelalar kullanımı bireylere yardımcı olabilir.

Toplumun reçete edilen ilaçların kullanım kılavuzlarını, sağlıkta eğitim ile ilgili broşürleri, doktorların yaptığı açıklamaları, izin formlarını ve randevu fişlerini anlayabilmesini kolaylaştırmak için sadeleştirme çalışmaları faydalı olabilir⁸³.

Genel ve sağlık okuryazarlığı seviyelerinin yükseltilmesi temel konumuz olan ağız ve diş sağlığı farkındalığını da dolaylı olarak arttıracaktır. Ağız ve diş sağlığı genel sağlığın önemli bir parçasıdır.

Çalışmamızın sonucunda;

- Sağlık okuryazarlığının periodontal parametreler üzerine etkisini incelediğimiz çalışma grubumuzun TSOY-32 ortalaması 22,8 olarak hesaplanmış ve yetersiz düzeyde olduğu belirtilmiştir.
- Diş Hekimliği Fakültesine başvuru yapan bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyi sorunlu-sınırlı düzeyde olmakla birlikte, diğer sağlık kuruluşlarına başvuran bireylerden daha yüksek olarak değerlendirilmiştir.
- Ağız ve diş sağlığının genel ve sağlık okuryazarlığı seviyesi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.
- Sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek olan bireylerin oral hijyen alışkanlıklarına daha dikkat ettiği, diş ve dişeti sağlığının daha iyi olduğu belirtilmiştir. Diş fırçalama alışkanlığı ve diş hekimi kontrollerinin daha düzenli olduğu; bunların

sonucunda ise DMFT deęerlerinin, plak ve gingival indeks deęerinin ve CPITN deęerinin daha dūşük olduęu tespit edilmiřtir.

- Bununla birlikte saęlık okuryazarlıęı yūksək olup, diř ve diřeti problemleri olan ve bu hususta neler yapması gerektięi, nasıl tedavi olabileceęi, bařvuru yapacaęı saęlık kurumu konularında yetersiz bilgiye sahip olan bireylerde mevcut olduęu gōrūlmūřtur.
- Bu nedenle genel sağlık okuryazarlık dūzeyinin arttırılması yanı sıra ağız ve diř sağlığı okuryazarlık dūzeyinin de arttırılması gereklidir.
- Bu farkındalığın arttırılması için; sağlık alanında farklı yollardan edinilen pek çok yanlış bilgi ve yōnlendirmenin önüne geçebilmek için bireylerin doğru kaynak ve bilirkişilere ulaşımı kolaylaştırılmalıdır. Alanında uzman olmayan bireylerin yaptığı açıklamalar engellenmelidir.
- Ağız, diř ve dişeti problemleri olan bireylerin hangi sağlık kuruluşuna mūracaat edebilecekleri konusunda bilgilendirilmesi gereklidir. Birinci basamak sağlık kuruluşları, ۆnlenebilir kayıplarla ilgili olarak koruyucu diř hekimliği uygulamalarında ۆnemlidir. Bu kapsamda bireylerin gūnlük oral hijyen alışkanlıkları incelenmeli, motive edilmeli, oral muayeneleri yapıp gerekli tedaviler uygulanmalı, yeme alışkanlıkları kontrol edilmeli ve rutin aralıklarla hasta takipleri yapılmalıdır.
- İleri tetkik ve tedaviler için hastalar uzman diş hekimlerine yōnlendirilmelidir. Diş Hekimliği branşlarının kapsadığı alanlar ve tedavi yōntemleri hastalar için anlaşılır ve ulaşımı kolay olmalıdır. şikayeti doğrultusunda birey hangi branşa başvuru yapacağını bilmelidir.

- Sağlık okuryazarlığının ilerletilmesinde özellikle hekim hasta ilişkisinden de bahsetmek gerekecektir. Hekimin hastaya göstereceği davranışlar, sözlü iletişimi ve aktardığı bilgiler çok önemli bir etkiye sahiptir.

Ağız ve diş sağlığı okuryazarlığı henüz yeni bir konu olmakla birlikte üzerinde çalışmalar yapılmaktadır. Bu seviyenin belirlenmesinde kullanılabilecek bir ölçek tasarlamak ve farkındalığın arttırılması için çalışmalarımız devam edecektir.



KAYNAKLAR

1. Nanci, A.; Bosshardt, D. D., Structure of periodontal tissues in health and disease. *Periodontology 2000* **2006**, *40* (1), 11-28.
2. Bartold, P. M.; Walsh, L. J.; Narayanan, A. S., Molecular and cell biology of the gingiva. *Periodontology 2000* **2000**, *24* (1), 28-55.
3. CHO, M. I.; Garant, P. R., Development and general structure of the periodontium. *Periodontology 2000* **2000**, *24* (1), 9-27.
4. Bulut, S. Ö., İnterdental Papil Kaybı Olan Hastalara Uygulanan Cerrahi Yaklaşımların Etkinliğinin Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı* **2018**, *5*.
5. Cohen, B., Morphological factors in the pathogenesis of periodontal disease. *Br Dent J* **1959**, *107* (7), 31-39.
6. Delima, A. J.; Van Dyke, T. E., Origin and function of the cellular components in gingival crevice fluid. *Periodontology 2000* **2003**, *31* (1), 55-76.
7. McKee, M.; Zalzal, S.; Nanci, A., Extracellular matrix in tooth cementum and mantle dentin: localization of osteopontin and other noncollagenous proteins, plasma proteins, and glycoconjugates by electron microscopy. *The Anatomical Record: An Official Publication of the American Association of Anatomists* **1996**, *245* (2), 293-312.
8. Elektron mikroskopunda incelenen alveolar kemik yüzeyi kan damarı desteği.
9. Bosshardt, D., Are cementoblasts a subpopulation of osteoblasts or a unique phenotype? *Journal of dental research* **2005**, *84* (5), 390-406.
10. Lang, N. P.; Bartold, P. M., Periodontal health. *Journal of clinical periodontology* **2018**, *45*, S9-S16.
11. Bartold, P. M.; Narayanan, A. S., Molecular and cell biology of healthy and

- diseased periodontal tissues. *Periodontology 2000* **2006**, 40 (1), 29-49.
12. Bartold, P. M.; Van Dyke, T. E., An appraisal of the role of specific bacteria in the initial pathogenesis of periodontitis. *Journal of clinical periodontology* **2019**, 46 (1), 6-11.
 13. Armitage, G. C., Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Annals of periodontology* **1999**, 4 (1), 1-6.
 14. Newman, M. G.; Takei, H.; Klokkevold, P. R.; Carranza, F. A., *Carranza's clinical periodontology*. Elsevier health sciences: 2011.
 15. Sağlıklı ve hastalıklı periodontal dokular.
 16. Matsuo, M.; Takahashi, K., Scanning electron microscopic observation of microvasculature in periodontium. *Microscopy research and technique* **2002**, 56 (1), 3-14.
 17. Løe, H.; Anerud, A.; Boysen, H.; Morrison, E., Natural history of periodontal disease in man: rapid, moderate and no loss of attachment in Sri Lankan laborers 14 to 46 years of age. *Journal of clinical periodontology* **1986**, 13 (5), 431-440.
 18. Nield-Gehrig, J. S., *Fundamentals of periodontal instrumentation & advanced root instrumentation*. Lippincott Williams & Wilkins: 2008.
 19. Periodontal Sond.
 20. Florida Probe.
 21. Birek, P.; McCulloch, C.; Hardy, V., Gingival attachment level measurements with an automated periodontal probe. *Journal of clinical periodontology* **1987**, 14 (8), 472-477.
 22. Gibbs, C. H.; Hirschfeld, J. W.; Lee, J. G.; Low, S. B.; Magnusson, I.; Thousand, R. R.; Yemeni, P.; Clark, W. B., Description and clinical evaluation of a new computerized periodontal probe-the Florida Probe. *Journal of clinical*

- periodontology* **1988**, *15* (2), 137-144.
23. Rudd, K.; Bertoncini, C.; Hinders, M., Simulations of ultrasonographic periodontal probe using the finite integration technique. *The Open Acoustics Journal* **2009**, *2* (1).
 24. Garnick, J. J.; Silverstein, L., Periodontal probing: probe tip diameter. *Journal of periodontology* **2000**, *71* (1), 96-103.
 25. Nakagawa, S.; Fujii, H.; Machida, Y.; Okuda, K., A longitudinal study from prepuberty to puberty of gingivitis: Correlation between the occurrence of *Prevotella intermedia* and sex hormones. *Journal of clinical periodontology* **1994**, *21* (10), 658-665.
 26. Bergström, J.; Persson, L.; Preber, H., Influence of cigarette smoking on vascular reaction during experimental gingivitis. *European Journal of Oral Sciences* **1988**, *96* (1), 34-39.
 27. Lang, N. P.; Lindhe, J., *Clinical periodontology and implant dentistry, 2 Volume Set*. John Wiley & Sons: 2015.
 28. Johnson, G. K.; Slach, N. A., Impact of tobacco use on periodontal status. *Journal of dental education* **2001**, *65* (4), 313-321.
 29. Tomar, S. L.; Asma, S., Smoking-attributable periodontitis in the United States: findings from NHANES III. *Journal of periodontology* **2000**, *71* (5), 743-751.
 30. Haber, J.; Wattles, J.; Crowley, M.; Mandell, R.; Joshipura, K.; Kent, R. L., Evidence for cigarette smoking as a major risk factor for periodontitis. *Journal of periodontology* **1993**, *64* (1), 16-23.
 31. Leite, F. R.; Nascimento, G. G.; Scheutz, F.; Lopez, R., Effect of smoking on periodontitis: a systematic review and meta-regression. *American journal of preventive medicine* **2018**, *54* (6), 831-841.

32. Khader, Y. S.; Dauod, A. S.; El-Qaderi, S. S.; Alkafajei, A.; Batayha, W. Q., Periodontal status of diabetics compared with nondiabetics: a meta-analysis. *Journal of diabetes and its complications* **2006**, *20* (1), 59-68.
33. Teeuw, W. J.; Gerdes, V. E.; Loos, B. G., Effect of periodontal treatment on glycemic control of diabetic patients: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes care* **2010**, *33* (2), 421-427.
34. Chapple, I. L.; Genco, R.; workshop*, w. g. o. t. j. E. A., Diabetes and periodontal diseases: consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *Journal of periodontology* **2013**, *84*, S106-S112.
35. Graves, D. T.; Cochran, D., The contribution of interleukin-1 and tumor necrosis factor to periodontal tissue destruction. *Journal of periodontology* **2003**, *74* (3), 391-401.
36. Kornman, K. S.; Crane, A.; Wang, H. Y.; Giovine, F. S. d.; Newman, M. G.; Pirk, F. W.; Wilson Jr, T. G.; Higginbottom, F. L.; Duff, G. W., The interleukin-1 genotype as a severity factor in adult periodontal disease. *Journal of clinical periodontology* **1997**, *24* (1), 72-77.
37. Lindhe, J.; Nyman, S., The effect of plaque control and surgical pocket elimination on the establishment and maintenance of periodontal health. A longitudinal study of periodontal therapy in cases of advanced disease. *Journal of clinical periodontology* **1975**, *2* (2), 67-79.
38. Lindhe, J.; Hamp, S. E.; Löe, H., Experimental periodontitis in the beagle dog. *Journal of Periodontal Research* **1973**, *8* (1), 1-10.
39. Theilade, E.; Wright, W.; Jensen, S. B.; Löe, H., Experimental gingivitis in man: II. A longitudinal clinical and bacteriological investigation. *Journal of periodontal research* **1966**, *1* (1), 1-13.

40. Graves, R. C.; Disney, J. A.; Stamm, J. W., Comparative effectiveness of flossing and brushing in reducing interproximal bleeding. *Journal of periodontology* **1989**, *60* (5), 243-247.
41. Sälzer, S.; Slot, D. E.; Van der Weijden, F. A.; Dörfer, C. E., Efficacy of interdental mechanical plaque control in managing gingivitis—a meta-review. *Journal of clinical periodontology* **2015**, *42*, S92-S105.
42. Berchier, C.; Slot, D.; Haps, S.; Van der Weijden, G., The efficacy of dental floss in addition to a toothbrush on plaque and parameters of gingival inflammation: a systematic review. *International journal of dental hygiene* **2008**, *6* (4), 265-279.
43. Goodson, J.; Tanner, A.; Haffajee, A.; Sornberger, G.; Socransky, S., Patterns of progression and regression of advanced destructive periodontal disease. *Journal of clinical periodontology* **1982**, *9* (6), 472-481.
44. Eke, P. I.; Dye, B.; Wei, L.; Thornton-Evans, G.; Genco, R., Prevalence of periodontitis in adults in the United States: 2009 and 2010. *Journal of dental research* **2012**, *91* (10), 914-920.
45. Eke, P. I.; Dye, B. A.; Wei, L.; Slade, G. D.; Thornton-Evans, G. O.; Borgnakke, W. S.; Taylor, G. W.; Page, R. C.; Beck, J. D.; Genco, R. J., Update on prevalence of periodontitis in adults in the United States: NHANES 2009 to 2012. *Journal of periodontology* **2015**, *86* (5), 611-622.
46. Ortman, L. F.; McHenry, K.; Hausmann, E., Relationship between alveolar bone measured by ¹²⁵I absorptiometry with analysis of standardized radiographs: 2. Bjorn technique. *Journal of periodontology* **1982**, *53* (5), 311-314.
47. Goodson, J. M., Clinical measurements of periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology* **1986**, *13* (5), 446-455.
48. Hirschfeld, L.; Wasserman, B., A long-term survey of tooth loss in 600 treated

- periodontal patients. *Journal of periodontology* **1978**, 49 (5), 225-237.
49. McFall, W. T., Tooth loss in 100 treated patients with periodontal disease: a long-term study. *Journal of periodontology* **1982**, 53 (9), 539-549.
50. Löe, H., The gingival index, the plaque index and the retention index systems. *The Journal of Periodontology* **1967**, 38 (6), 610-616.
51. Lobene, R., A modified gingival index for use in clinical trials. *Clin. prevent. Dent.* **1986**, 8, 3-6.
52. Muhlemann, H., Gingival sulcus bleeding-a leading symptom in initial gingivitis. *Helv Odontol Acta* **1971**, 15, 107-113.
53. Ainamo, J.; Bay, I., Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *International dental journal* **1975**, 25 (4), 229-235.
54. Nowicki, D.; Vogel, R. I.; Melcer, S.; Deasy, M. J., The gingival bleeding time index. *Journal of periodontology* **1981**, 52 (5), 260-262.
55. Carlos, J. P.; Wolfe, M. D.; Kingman, A., The extent and severity index: a simple method for use in epidemiologic studies of periodontal disease. *Journal of clinical periodontology* **1986**, 13 (5), 500-505.
56. Russel, A., A system of classification and scoring for prevalence surveys of periodontal disease. *J. dent. Res.* **1956**, 35, 350-359.
57. Ramfjord, S. P., Indices for prevalence and incidence of periodontal disease. *The Journal of Periodontology* **1959**, 30 (1), 51-59.
58. Silness, J.; Löe, H., Periodontal disease in pregnancy II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta odontologica scandinavica* **1964**, 22 (1), 121-135.
59. Turesky, S.; Gilmore, N. D.; Glickman, I., Reduced plaque formation by the chloromethyl analogue of vitamin C. *Journal of periodontology* **1970**, 41 (1),

41-43.

60. Greene, J. G.; Vermillion, J. R., The simplified oral hygiene index. *The Journal of the American Dental Association* **1964**, 68 (1), 7-13.
61. Ramfjord, S. P., The periodontal disease index (PDI). *The Journal of Periodontology* **1967**, 38 (6P2), 602-610.
62. Ainamo, J., Development of the World Health Organization (WHO) community periodontal index of treatment needs (CPITN). *Int. dent. J.* **1982**, 32, 281-291.
63. Tonetti, M. S.; Van Dyke, T. E., Periodontitis and atherosclerotic cardiovascular disease: consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *Journal of periodontology* **2013**, 84, S24-S29.
64. Mealey, B. L.; Ocampo, G. L., Diabetes mellitus and periodontal disease. *Periodontology 2000* **2007**, 44 (1), 127-153.
65. Løe, H.; Theilade, E.; Jensen, S. B.; Schiøtt, C. R., Experimental gingivitis in man: III. The influence of antibiotics on gingival plaque development. *Journal of periodontal research* **1967**, 2 (4), 282-289.
66. Socransky, S.; Haffajee, A.; Cugini, M.; Smith, C.; Kent Jr, R., Microbial complexes in subgingival plaque. *Journal of clinical periodontology* **1998**, 25 (2), 134-144.
67. O'Brien-Simpson, N. M.; Veith, P. D.; Dashper, S. G.; Reynolds, E. C., Antigens of bacteria associated with periodontitis. *Periodontology 2000* **2004**, 35 (1), 101-134.
68. Daly, C.; Seymour, G.; Kieser, J., Bacterial endotoxin: a role in chronic inflammatory periodontal disease? *Journal of Oral Pathology & Medicine* **1980**, 9 (1), 1-15.
69. Page, R. C.; Kornman, K. S., The pathogenesis of human periodontitis: an

- introduction. *Periodontology 2000* **1997**, 14 (1), 9-11.
70. Bartold, P. M.; Cantley, M. D.; Haynes, D. R., Mechanisms and control of pathologic bone loss in periodontitis. *Periodontology 2000* **2010**, 53 (1), 55-69.
71. Okyay, P.; Abacıgil, F., Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçekleri güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Avrupa sağlık okuryazarlığı ölçeği Türkçe uyarlaması (ASOY-TR)*. Mayıs **2016**, 24-41.
72. Simonds, S. K., Health education as social policy. *Health Education Monographs* **1974**, 2 (1_suppl), 1-10.
73. Yılmazel, G.; Çetinkaya, F., Sağlık okuryazarlığının toplum sağlığı açısından önemi. **2016**.
74. Nutbeam, D., Health promotion glossary. *Health promotion international* **1998**, 13 (4), 349-364.
75. Zarcadoolas, C.; Pleasant, A.; Greer, D. S., Understanding health literacy: an expanded model. *Health promotion international* **2005**, 20 (2), 195-203.
76. Kindig, D. A.; Panzer, A. M.; Nielsen-Bohlman, L., *Health literacy: a prescription to end confusion*. National Academies Press: 2004.
77. Health literacy program. **29.05.2019**.
78. Berkman, N. D.; Davis, T. C.; McCormack, L., Health literacy: what is it? *Journal of health communication* **2010**, 15 (S2), 9-19.
79. Organization, W. H., Health literacy and health behaviour, 7th Global Conference on Health Promotion. **2009**.
80. Sørensen, K.; Van den Broucke, S.; Fullam, J.; Doyle, G.; Pelikan, J.; Slonska, Z.; Brand, H., Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC public health* **2012**, 12 (1), 80.
81. Çalıştay, S. O., Sağlık Okuryazarlığı: Nedir? Neden Önemlidir? . **2012**.

82. Weiss, B. D., *Health literacy and patient safety: Help patients understand. Manual for clinicians*. American Medical Association Foundation: 2007.
83. Nutbeam, D., Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health promotion international* **2000**, *15* (3), 259-267.
84. Nutbeam, D., The evolving concept of health literacy. *Social science & medicine* **2008**, *67* (12), 2072-2078.
85. Onotai, L. O., A Review of the impact of the health literacy status of patients on health outcomes. *Nigerian Health Journal* **2008**, *8* (3-4), 32-38.
86. Abrams, M. A.; Kurtz-Rossi, S.; Riffenburgh, A.; Savage, B., Building health literate organizations: A guidebook to achieving organizational change. *Journal of Research and Practice for Adult Literacy, Secondary, and Basic Education* **2014**, 69.
87. Vass, A.; Mitchell, A.; Dhurrkay, Y., Health literacy and Australian Indigenous peoples: an analysis of the role of language and worldview. *Health Promotion Journal of Australia* **2011**, *22* (1), 33-37.
88. Lee, H. Y.; Rhee, T. G.; Kim, N. K.; Ahluwalia, J. S., Health literacy as a social determinant of health in Asian American immigrants: findings from a population-based survey in California. *Journal of general internal medicine* **2015**, *30* (8), 1118-1124.
89. Taş, T. A.; Akış, N., Sağlık okuryazarlığı. *Sted* **2016**, *25* (3), 119-124.
90. Mancuso, J. M., Health literacy: a concept/dimensional analysis. *Nursing & health sciences* **2008**, *10* (3), 248-255.
91. Tokuda, Y.; Doba, N.; Butler, J. P.; Paasche-Orlow, M. K., Health literacy and physical and psychological wellbeing in Japanese adults. *Patient education and*

- counseling* **2009**, 75 (3), 411-417.
92. Parker, R. M.; Baker, D. W.; Williams, M. V.; Nurss, J. R., The test of functional health literacy in adults. *Journal of general internal medicine* **1995**, 10 (10), 537-541.
93. Davis, T. C.; Long, S. W.; Jackson, R. H.; Mayeaux, E.; George, R. B.; Murphy, P. W.; Crouch, M. A., Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument. *Family medicine* **1993**, 25 (6), 391-395.
94. Sönmez, B., Sağlık okuryazarlığına AR-GE Yaklaşımı, Ankara. Erişim: 15.12.2014. 2011.
95. Sørensen, K.; Pelikan, J. M.; Röthlin, F.; Ganahl, K.; Slonska, Z.; Doyle, G.; Fullam, J.; Kondilis, B.; Agrafiotis, D.; Uiters, E., Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European journal of public health* **2015**, 25 (6), 1053-1058.
96. Sørensen, K.; Van den Broucke, S.; Pelikan, J. M.; Fullam, J.; Doyle, G.; Slonska, Z.; Kondilis, B.; Stoffels, V.; Osborne, R. H.; Brand, H., Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC public health* **2013**, 13 (1), 948.
97. Ozdemir, H.; Alper, Z.; Uncu, Y.; Bilgel, N., Health literacy among adults: a study from Turkey. *Health education research* **2010**, 25 (3), 464-477.
98. Sezer, A.; Kadioğlu, H., Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Geliştirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* **2014**, 17 (3).
99. Rowlands, G.; Khazaezadeh, N.; Oteng-Ntim, E.; Seed, P.; Barr, S.; Weiss, B. D., Development and validation of a measure of health literacy in the UK: the newest vital sign. *BMC Public Health* **2013**, 13 (1), 116.

100. Brislin, R. W., The wording and translation of research instruments. **1986**.
101. Petersen, P. E.; Kwan, S., The 7th WHO Global Conference on Health Promotion-towards integration of oral health (Nairobi, Kenya 2009). *Community Dent Health* **2010**, 27 (Suppl 1), 129-36.
102. Kickbusch, I.; Wait, S.; Maag, D. *Navigating health*; Alliance for Health and the Future: 2005.
103. Nielsen-Bohlman, L.; Panzer, A. M.; Kindig, D. A., The extent and associations of limited health literacy. In *Health literacy: a prescription to end confusion*, National Academies Press (US): 2004.
104. Paasche-Orlow, M. K.; Parker, R. M.; Gazmararian, J. A.; Nielsen-Bohlman, L. T.; Rudd, R. R., The prevalence of limited health literacy. *Journal of general internal medicine* **2005**, 20 (2), 175-184.
105. Baker, D. W.; Parker, R. M.; Williams, M. V.; Clark, W. S., Health literacy and the risk of hospital admission. *Journal of general internal medicine* **1998**, 13 (12), 791-798.
106. Kanj, M.; Mitic, W. In *Health literacy and health promotion*, 7th Global Conference on Health Promotion, 2009; pp 26-30.
107. Lopez, A. D.; Mathers, C. D.; Ezzati, M.; Jamison, D. T.; Murray, C. J., *Global burden of disease and risk factors*. The World Bank: 2006.
108. Kanj, M.; Mitic, W. In *Promoting health and development: closing the implementation gap*, Unpublished Conference Document, 7th Global Conference on Health Promotion. Nairobi, Kenya: October, 2009.
109. Rootman, I.; Ronson, B., Literacy and health research in Canada: where have we been and where should we go? *Canadian Journal of Public Health* **2005**, 96 (2), S62-S77.

110. Kutner M, G. E., Jin Y, Paulsen C., The Health Literacy of America's Adults: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy [Internet]. Vol. 6, U.S.Department of Education. . **2006**.
111. Massey, P. M.; Prelip, M.; Calimlim, B. M.; Quiter, E. S.; Glik, D. C., Contextualizing an expanded definition of health literacy among adolescents in the health care setting. *Health education research* **2012**, 27 (6), 961-974.
112. Wolf, M. S.; Wilson, E. A.; Rapp, D. N.; Waite, K. R.; Bocchini, M. V.; Davis, T. C.; Rudd, R. E., Literacy and learning in health care. *Pediatrics* **2009**, 124 (Supplement 3), S275-S281.
113. Vann Jr, W.; Lee, J. Y.; Baker, D.; Divaris, K., Oral health literacy among female caregivers: impact on oral health outcomes in early childhood. *Journal of dental research* **2010**, 89 (12), 1395-1400.
114. Tanrıöver, M. D.; Yıldırım, H. H.; Ready, F. N. D.; Çakır, B.; Akalın, H. E., Sağlık okuryazarlığı araştırması. **2014**.
115. Horowitz, A. M.; Kleinman, D. V., Oral health literacy: the new imperative to better oral health. *Dental Clinics of North America* **2008**, 52 (2), 333-344.
116. KÖK, A. N., Diş Hekimliği Uygulamalarında Sağlık Okuryazarlığı. *Türkiye Klinikleri Endodontics-Special Topics* **2018**, 4 (3), 1-5.
117. DeVellis, R., Factor analysis. Scale development, theory and applications. *Appl. Soc. Res. Method Ser* **2003**, 26, 10-137.
118. UNC-15 sondu.
119. WHO-621 Trinity sondu.
120. Kaliçoğlu, T. Subklinik Hipotiroiditli Çocuklarda Ağız Sağlığı Durumunun Değerlendirilmesi. Diş Hekimliğinde Uzmanlık, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, 2018.

121. L e, H.; Silness, J., Periodontal disease in pregnancy I. Prevalence and severity. *Acta odontologica scandinavica* **1963**, 21 (6), 533-551.
122. Yıldız, N.; Bircan, H., Uygulamalı istatistik. 1992.
123. Jeffcoat, M. K.; Jeffcoat, R. L.; Gladowski, P. A.; Bramson, J. B.; Blum, J. J., Impact of periodontal therapy on general health: evidence from insurance data for five systemic conditions. *American journal of preventive medicine* **2014**, 47 (2), 166-174.
124. Drisko, C. H., Nonsurgical periodontal therapy. *Periodontology 2000* **2001**, 25 (1), 77-88.
125. DeVellis, R. F., *Scale development: Theory and applications*. Sage publications: 2016; Vol. 26.
126. Yılmaz, A.; Orbak, R.; anakçı, N.; Nişli, O.; Eminoğlu, A. E., Düzce'de 6-12 yaş grubu bireylerde CPITN, DF, DMF indekslerini kullanarak periodontal hastalıklar ile diş ur ğ n n değerlendirilmesi ve iki bölgenin karşılaştırılması. *Atatürk   Diş Hek Fak Derg* **1997**, 7, 5-11.
127. Köksal, E.; Tekçiçek, M.; Yalçın, S. S.; Tugrul, B.; Yalcin, S.; Pekcan, G., Association between anthropometric measurements and dental caries in Turkish school children. *Central European journal of public health* **2011**, 19 (3), 147.
128. Cutress, T.; Ainamo, J.; Sardo-Infirri, J., The community periodontal index of treatment needs (CPITN) procedure for population groups and individuals. *International dental journal* **1987**, 37 (4), 222-233.
129. Ramfjord, S. P., The periodontal disease index (PDI). **1967**.
130. Organization, W. H., Health Literacy: The Solid Facts. **2013**.
131. Consortium, H.-E., Comparative Report of Health Literacy in Eight EU Member States. The European Health Literacy Survey HLS-EU **2012**.

132. Tanrıöver MD, Y. H., Ready FND, Çakır B, Akalın HE, Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması. **2014**.
133. Biçer, E. B.; Malatyalı, İ., Sağlık Okuryazarlık Düzeyinin Belirlenmesi: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Örneği. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi* **2018**, 17 (2), 1-15.
134. Hazer, O.; Ateşoğlu, L., Yaşlılarda Sağlık Okuryazarlığının Başarılı Yaşlanma Üzerine Etkisi: Ankara İli Örneği. *Türkiye Klinikleri Internal Medicine Nursing-Special Topics* **2019**, 5 (2), 48-56.
135. Mut, H., Aile hekimliği polikliniğine başvuran hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyi ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğt. ve Arş. *Hast., Aile Hekimliği Anabilim Dalı* **2017**.
136. Kutner, M.; Greenburg, E.; Jin, Y.; Paulsen, C., The Health Literacy of America's Adults: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy. NCES 2006-483. *National Center for Education Statistics* **2006**.
137. Protheroe, J.; Whittle, R.; Bartlam, B.; Estacio, E. V.; Clark, L.; Kurth, J., Health literacy, associated lifestyle and demographic factors in adult population of an English city: a cross-sectional survey. *Health Expectations* **2017**, 20 (1), 112-119.
138. Palumbo, R.; Annarumma, C.; Adinolfi, P.; Musella, M.; Piscopo, G., The Italian health literacy project: insights from the assessment of health literacy skills in Italy. *Health Policy* **2016**, 120 (9), 1087-1094.
139. Jeong, S. H.; Kim, H. K., Health literacy and barriers to health information seeking: A nationwide survey in South Korea. *Patient education and counseling* **2016**, 99 (11), 1880-1887.
140. UNESCO, Country Profile: Turkey. **2014**.
141. Berens, E.-M.; Vogt, D.; Messer, M.; Hurrelmann, K.; Schaeffer, D., Health

- literacy among different age groups in Germany: results of a cross-sectional survey. *BMC public health* **2016**, *16* (1), 1151.
142. Beauchamp, A.; Buchbinder, R.; Dodson, S.; Batterham, R. W.; Elsworth, G. R.; McPhee, C.; Sparkes, L.; Hawkins, M.; Osborne, R. H., Distribution of health literacy strengths and weaknesses across socio-demographic groups: a cross-sectional survey using the Health Literacy Questionnaire (HLQ). *BMC Public Health* **2015**, *15* (1), 678.
143. Akbolat, M.; Kahraman, G.; Erigüç, G.; Sağlam, H., Sağlık okuryazarlığı hasta-hekim ilişkisini etkiler mi?: Sakarya ilinde bir araştırma. *TAF Preventive Medicine Bulletin* **2016**, *15* (4).
144. Duong, V. T.; Lin, I.-F.; Sorensen, K.; Pelikan, J. M.; Van den Broucke, S.; Lin, Y.-C.; Chang, P. W., Health literacy in Taiwan: a population-based study. *Asia Pacific Journal of Public Health* **2015**, *27* (8), 871-880.
145. Değerli, H.; Tüfekçi, N., Toplumun Sağlık Okuryazarlık Düzeyinin Belirlenmesi. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi* **6** (15), 467-488.
146. Okutan, Y.; Dönmez, M. B.; Yücel, M. T., Sosyoekonomik Şartların Dişhekimliği Öğrencilerinin Ağız Sağlığına olan Etkisi: Anket Çalışması. *Selcuk Dental Journal* **2017**, *4* (2), 59-67.
147. Oya, U.; Doğruer, I.; Uğur, U.; Dörter, C., Diş Hekimliği Eğitimi Sürecinde Diş Hekimliği Öğrencilerinin Kişisel Ağız Hijyeni Davranışlarındaki Değişim. *Journal of Istanbul University Faculty of Dentistry* **46** (3), 29-42.
148. Bowyer, V.; Sutcliffe, P.; Ireland, R.; Lindenmeyer, A.; Gadsby, R.; Graveney, M.; Sturt, J.; Dale, J., Oral health awareness in adult patients with diabetes: a questionnaire study. *British dental journal* **2011**, *211* (6), E12.
149. Acar, B. Halitosis ve İnflamatuvar Periodontal Hastalıklar Arasındaki İlişkinin

- Değerlendirilmesi (Uzmanlık Tezi). Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, 2016.
150. Koçanalı, B.; Ak, A. T.; Çoğulu, D., Çocuklarda diş çürüğüne neden olan faktörlerin incelenmesi. *Pediatric Research* **2014**, 1 (2), 76-9.
151. Şahin, S.; Saygun, I.; Enhoş, Ş.; Akyol, M.; Altuğ, A.; Tekbaş, Ö. F., Eğitim düzeyinin genç erişkin erkeklerde ağız sağlığına etkisinin değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* **2009**, 26 (3), 133-139.
152. Karaoğlanoğlu, S.; Aydın, N.; Oktay, E. A.; Duymuş, Z. Y.; Şahin, A.; Topçu, F. T., Diş Fırçalama ve Sigara İçme Alışkanlığının DMFT Oranına Etkisinin. *Türkiye Klinikleri. Dishekimliği Bilimleri Dergisi* **2018**, 24 (2), 84-92.
153. Dilek Mamaklıoğlu, E. D. Y., Süleyman Emre Meşeli, Hamilelerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ile Periodontal Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *turkperio-bildiri kitapçığı* **2018**, 11.
154. Ezgi Dilan Yüce, D. M., Süleyman Emre Meşeli, Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Sağlık Okuryazarlığı Düzeylerinin Periodontal Durumlarıyla Karşılaştırılması. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci* **2018**, 24, 16.
155. Haerian, A.; Moemen, A.; Asgari, S.; Vaziri, F., Health Literacy in Periodontal Patients. *Journal of Community Health Research* **2013**, 2 (1), 15-21.
156. Timková, S.; Klamárová, T.; Kovařová, E.; Novák, B.; Kolarčik, P.; Madarasová Gecková, A., Health Literacy Associations with Periodontal Disease among Slovak Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **2020**, 17 (6), 2152.
157. Geltman, P. L.; Adams, J. H.; Penrose, K. L.; Cochran, J.; Rybin, D.; Doros, G.; Henshaw, M.; Paasche-Orlow, M., Health literacy, acculturation, and the use of preventive oral health care by Somali refugees living in Massachusetts. *Journal*

of immigrant and minority health **2014**, 16 (4), 622-630.

158. Hanau, K. J.; razzoqi Naoom, E.; Mahammed, H. O., CPITN in Iraqi females with thyroid dysfunction. *Mustansiriya Dental Journal* **2018**, 9 (1), 99-106.
159. Tozoğlu, Ü.; Bilge, O. M., Tip 2 Diyabetli Hastalarda Dmf İndeksi, Periodontal İndeks, Tükürük Akışı ve Tükürük Ph'sının Değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakóltesi Dergisi* **2009**, 2009 (3), 145-150.
160. Haridas, R.; Supreetha, S.; Ajagannavar, S. L.; Tikare, S.; Maliyil, M. J.; Kalappa, A. A., Oral health literacy and oral health status among adults attending dental college hospital in India. *Journal of international oral health: JIOH* **2014**, 6 (6), 61.
161. Kanupuru, K. K.; Fareed, N.; Sudhir, K. M., Relationship between oral health literacy and oral health status among college students. *Oral Health Prev Dent* **2015**, 13 (4), 323-30.
162. Wehmeyer, M. M.; Corwin, C. L.; Guthmiller, J. M.; Lee, J. Y., The impact of oral health literacy on periodontal health status. *Journal of public health dentistry* **2014**, 74 (1), 80-87.
163. Neves, É. T. B.; da Costa Dutra, L.; Gomes, M. C.; Paiva, S. M.; de Abreu, M. H. N. G.; Ferreira, F. M.; Granville-Garcia, A. F., The impact of oral health literacy and family cohesion on dental caries in early adolescence. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* **2020**.
164. Parker, E. J.; Jamieson, L. M., Associations between indigenous Australian oral health literacy and self-reported oral health outcomes. *BMC Oral health* **2010**, 10 (1), 3.
165. Cartes-Velásquez, R. A.; Luengo Machuca, L., Adaptation and validation of the oral health literacy instrument for the Chilean population. *International dental*

journal **2017**, 67 (4), 215-220.

166. Ueno, M.; Takeuchi, S.; Oshiro, A.; Kawaguchi, Y., Relationship between oral health literacy and oral health behaviors and clinical status in Japanese adults. *Journal of Dental Sciences* **2013**, 8 (2), 170-176.
167. Blizniuk, A.; Ueno, M.; Zaitso, T.; Kawaguchi, Y., Association of oral health literacy with oral health behaviour and oral health status in Belarus. *Community Dent Health* **2015**, 32 (3), 148-52.
168. Batista, M. J.; Lawrence, H. P.; de Sousa, M. d. L. R., Oral health literacy and oral health outcomes in an adult population in Brazil. *BMC public health* **2018**, 18 (1), 60.
169. Holtzman, J. S.; Atchison, K. A.; Macek, M. D.; Markovic, D., Oral health literacy and measures of periodontal disease. *Journal of periodontology* **2017**, 88 (1), 78-88.

EKLER

EK-1. Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Türkçe Uyarlaması (ASOY-TR)



AVRUPA SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ TÜRKÇE UYARLAMASI (ASOY-TR)

Açıklama: Aşağıda sağlık, hastalık, ilaçlar gibi konularda bir dizi ifade verilmiştir. Lütfen her ifadede belirtilen konunun **sizin için** zorluk derecesini işaretleyiniz.

	1. Çok Zor	2. Zor	3. Kolay	4. Çok Kolay	5. Bilmiyorum
Çok kolaydan çok zora doğru derecelendirecek olursanız aşağıdakileri yapmak sizin için ne derece kolay/zordur?					
1. Sizi ilgilendiren hastalıkların belirtileri ile ilgili bilgi bulmak					
2. Sizi ilgilendiren hastalıkların tedavileri ile ilgili bilgi bulmak					
3. Acil bir tıbbi durumda ne yapılması gerektiğini bulmak					
4. Hastalandığınız zaman profesyonel yardımı nereden alacağınızı bulmak					
5. Doktorunuzun size ne dediğini anlamak					
6. İlacınızın prospektüsünü anlamak					
7. Acil bir tıbbi durumda ne yapılması gerektiğini anlamak					
8. Doktorunuzun ya da eczacınızın reçeteli bir ilacı nasıl kullanmanız gerektiği ile ilgili talimatlarını anlamak					
9. Doktora aldığınız bilginin size ne kadar uygun olduğunu değerlendirmek					
10. Farklı tedavi seçeneklerinin avantaj ve dezavantajlarını değerlendirmek					
11. Farklı bir doktora ikinci bir görüş almaya ihtiyaç duyup duymadığınıza karar vermek					
12. Bir hastalıkla ilgili medyadaki bilginin güvenilirliğine karar vermek					
13. Hastalığınızla ilgili karar verirken doktorun verdiği bilgiyi kullanmak					
14. İlaç tedavisinde talimatları takip etmek					
15. Acil bir durumda ambulans çağırmak					
16. Doktorunuzun ya da eczacınızın talimatlarını takip etmek					
17. Sigara içme, yetersiz fiziksel aktivite ve aşırı alkol tüketimi gibi sağlıklı davranışlarla nasıl başa çıkılacağı hakkında bilgi bulmak					
18. Stres ve depresyon gibi ruh sağlığı sorunlarıyla nasıl başa çıkılacağı hakkında bilgi bulmak					
19. Olmanız gereken aşılardan ve sağlık taramalarıyla ilgili bilgi bulmak					
20. Fazla kilolu olmak, yüksek tansiyon ve yüksek kolesterol gibi durumlara önleme veya başa çıkma ile ilgili bilgi bulmak					
21. Sigara içmek, yetersiz fiziksel aktivite ve aşırı alkol tüketimi gibi davranışlar hakkındaki sağlık uyarılarını anlamak					
22. Aşıya neden ihtiyacınız olduğunu anlamak					
23. Sağlık taramasına neden ihtiyacınız olduğunu anlamak					
24. Sigara içmek, yetersiz fiziksel aktivite ve aşırı alkol tüketimi gibi konularla ilgili sağlık uyarılarının ne kadar güvenilir olduğuna karar vermek					
25. Genel sağlık kontrolü için doktora ne zaman gidilmesi gerektiğine karar vermek					
26. Hangi aşıya ihtiyacınız olduğuna karar vermek					
27. Hangi sağlık taramalarını yaptırmanız gerektiğine karar vermek					
28. Sağlık riskleri hakkında medyadaki bilgilerin güvenilirliğine karar vermek					
29. Grip aşısı olmanız gerektiğine karar vermek					
30. Aileniz ve arkadaşlarınızın tavsiyelerine dayanarak kendinizi hastalıklardan nasıl koruyacağınıza karar vermek					
31. Medyadaki bilgilere dayanarak kendinizi hastalıklardan nasıl koruyacağınıza karar vermek					
32. Egzersiz, sağlıklı yiyecekler ve beslenme gibi sağlıklı aktiviteler hakkında bilgi bulmak					
33. Ruh sağlığınız için iyi olan aktiviteleri bulmak					
34. Yaşadığınız çevrenin nasıl daha sağlıklı dostu bir yer haline gelebileceği hakkında bilgi bulmak					
35. Sağlığı etkileyebilecek politika değişikliklerini bulmak					
36. İşyerinde sağlığınızı geliştirme ile ilgili girişimleri bulmak					
37. Aile üyelerinin ya da arkadaşların sağlık konusundaki tavsiyelerini anlamak					
38. Gıda ambalajlarındaki bilgiyi anlamak					
39. Nasıl daha sağlıklı olunacağı ile ilgili medyadaki bilgiyi anlamak					
40. Akil sağlığınızı nasıl koruyacağınıza ilgili bilgiyi anlamak					
41. Yaşantınızın sağlığınızı ve iyilik halinizi nasıl etkilediğine karar vermek					
42. Konut koşullarının sağlığını kalmanıza nasıl yardımcı olduğuna karar vermek					
43. Gündelik davranışlarınızdan hangisinin sağlığınızla ilgili olduğuna karar vermek					
44. Sağlığınızı geliştirmek için kararlar almak					
45. İsteddiğiniz zaman bir spor kulübüne ya da spor salonuna katılmak					
46. Sağlığınızı ve iyilik halinizi etkileyen yaşam koşullarınızı kontrol etmek					
47. Sosyal çevrenizde sağlık ve iyilik halinizi geliştirecek aktivitelere katılmak					

EK-2. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32)



Tablo 3.7. 32'lik Sağlık Okuryazarlığı Türkiye Ölçeği (TSOY-32) madde dağılımına göre yanıt yüzdeleri

Soru No	Maddenin içeriği	%				
		1. Çok Kolay	2. Kolay	3. Zor	4. Çok Zor	5. Fikrim yok
1	Sağlığınızla ilgili bir şikayetiniz olduğunda, bunun bir hastalık belirtisi olup olmadığını araştırıp bulmak	19,3	49,7	22,3	6,7	2,0
2	Sağlığınızla ilgili bir şikayetiniz olduğunda, bu konudaki herhangi bir yazıyı (broşür, kitapçık, afiş gibi) okuyup anlamak	14,2	51,5	23,5	9,0	1,8
3	Sağlığınızla ilgili bir şikayetiniz olduğunda, bu konuda ailenizin ya da arkadaşlarınızın tavsiyelerinin güvenilir olup olmadığını değerlendirmek	17,3	39,2	33,0	7,0	3,5
4	Bir sağlık kuruluşuna gitmek istediğinizde, hangi doktora başvurmanız gerektiğini araştırıp bulmak	26,5	47,5	19,8	4,7	1,5
5	Bir sağlık kuruluşuna gitmek istediğinizde başvurunuzu (randevu almak gibi) nasıl yapacağınızı araştırıp bulmak	28,5	43,0	23,5	4,5	0,5
6	Bir sağlık kuruluşuna gitmek istediğinizde, telefon ya da internet aracılığı ile randevu almak	31,8	34,5	23,0	8,7	2,0
7	Sizi ilgilendiren hastalıkların tedavileri ile ilgili bilgileri araştırıp bulmak	17,0	44,3	27,2	10,0	1,5
8	Doktorunuzun hastalığınızla ilgili açıklamalarını anlamak	16,3	47,2	27,0	8,0	1,5
9	Doktorunuzun önerdiği farklı tedavi seçeneklerinin avantaj ve dezavantajlarını değerlendirmek	11,5	39,5	33,5	13,2	2,3
10	Sağlıkçıların (doktor, eczacı gibi) önerdikleri biçimde ilaçlarınızı kullanmak	28,7	52,5	13,5	5,0	0,3
11	İlaç kutusundaki ilacı kullanmanıza yönelik talimatları anlamak	21,5	40,5	24,5	12,0	1,5
12	Farklı bir doktordan ikinci bir görüş almaya ihtiyaç duyup duymadığınıza karar vermek	9,5	44,5	32,0	10,5	3,5
13	Tahvil/tetikik öncesi hazırlıklarla (diyet uygulamak gibi) ilgili bilgileri anlamak	17,5	54,5	21,0	5,2	1,8
14	Hastanede ulaşmak istediğiniz birimin (laboratuvar, poliklinik gibi) yerini arayıp bulmak	24,0	46,0	24,5	5,2	0,3
15	Acil bir durumda (kaza, ani sağlık sorunu gibi) ne yapabileceğine karar vermek	15,3	35,0	33,2	14,2	2,3
16	Gerekli olduğu durumlarda ambulans çağırmak	38,3	42,5	14,5	3,0	1,7
17	Doktorunuzun size önerdiği şekilde, düzenli aralıklarla sağlık takip ve kontrollerinizi yaptırmak	14,0	49,5	25,5	10,0	1,0
18	Fazla kilolu olma, yüksek tansiyon gibi sağlığınız için zararlı olabilecek durumlarla ilgili bilgiyi araştırıp bulmak	20,5	44,3	24,2	7,7	3,3
19	Fazla kilolu olma, yüksek tansiyon gibi sağlığınız için zararlı olabilecek durumlarla ilgili sağlık uyarılarını anlamak	21,3	51,7	19,7	5,0	2,3
20	Sigara içme, yetersiz fiziksel aktivite gibi sağlıksız davranışlarla nasıl başa çıkılacağıyla ilgili bilgiyi araştırıp bulmak	25,8	43,8	22,7	5,5	2,2
21	Sigara içme, yetersiz fiziksel aktivite gibi sağlıksız davranışlarla nasıl başa çıkılacağıyla ilgili sağlık uyarılarını anlamak	28,0	50,3	18,3	1,7	1,7
22	Yaşınız, cinsiyetiniz ve sağlık durumunuzla ilişkili olarak yaptırmanız gereken sağlık taramaları (kadınlar için meme, erkekler için prostat kaynaklı hastalıklara yönelik taramalar gibi) ile ilgili bilgiyi araştırıp bulmak	15,0	44,3	26,0	10,2	4,5
23	İnternet, gazete, televizyon, radyo gibi kaynaklarda daha sağlıklı olmak için yapılması önerilen bilgileri anlamak	20,5	51,5	19,0	6,0	3,0
24	İnternet, gazete, televizyon, radyo gibi kaynaklarda daha sağlıklı olmak için yapılması önerilen bilgilerin güvenilir olup olmadığına karar vermek	10,8	30,2	39,0	17,2	2,8
25	Gıda ambalajları üzerinde sağlığınızı etkileyebileceğinizi düşündüğünüz bilgileri anlamak	19,0	36,8	30,2	10,5	3,5
26	Yaşadığınız çevrenin (ev, sokak, mahalle gibi) sağlığı etkileyen olumlu ve olumsuz özelliklerini değerlendirmek	22,0	52,0	19,5	4,5	2,0
27	Yaşadığınız çevrenin (ev, sokak, mahalle gibi) daha sağlıklı olması için neler yapılabileceği ile ilgili bilgileri bulmak	15,3	51,2	21,5	9,0	3,0
28	Günlük davranışlarınızdan hangilerinin (spor yapmak, sağlıklı beslenmek, sigara kullanmamak gibi) sağlığınızı etkilediğini değerlendirmek	33,2	46,8	14,8	4,0	1,2
29	Sağlığınız için yaşam tarzınızı (spor yapmak, sağlıklı beslenmek, sigara kullanmamak gibi) değiştirmek	14,0	28,0	36,0	21,5	0,5
30	Diyetisyen tarafından yazılı olarak verilen diyet listesini uygulayabilmek	11,5	29,5	32,8	19,0	7,2
31	Ailenize ya da arkadaşlarınıza daha sağlıklı olmaları konusunda önerilerde bulunmak	27,0	49,5	17,0	4,7	1,8
32	Sağlıkla ilgili politika değişikliklerini yorumlamak	11,7	28,0	29,8	13,5	17,0

EK-3. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu izin belgesi



**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP
FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU**



Bölümü : Dekanlık
Servisi : Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
Sayı : B.30.2.ATA.0.01.00/125
Konu : Etik Kurul Kararı

13.03.2019

Sayın:Arş.Gör.Dt.Gurbet Alev ÖZTAŞ
Diş Hekimliği Fakültesi
Peridontoloji Anabilim Dalı

Değerlendirilmek üzere Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz "**Diş Hekimliği Fakültesi ve Sağlık Bakanlığı Hastaneleri Diş Polikliniklerine Başvuran Hastaların Sağlık Okur Yazarlığı Düzeyi ile Periodontal İndeks Ölçümlerinin Karşılıklı Olarak Değerlendirilmesi**" isimli bilimsel tez çalışmasına ait Kurul Kararı ekte sunulmuştur.

Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için **Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan** izin alınması gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr.Zeynep ÇAKIR
Etik Kurul Başkanı

Eki _____ :
1 Adet Etik Kurul Kararı



ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP
FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU



KARAR

ETİK KURULU BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı
	TELEFON	+90 442 234 65 11
	FAKS	+90 442 236 09 68
	E-POSTA	atatipetikkurul@gmail.com
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Arş.Gör.Dt.Gurbet Alev ÖZTAŞ	
ARAŞTIRMACININ AÇIK ADI	Diş Hekimliği Fakültesi ve Sağlık Bakanlığı Hastaneleri Diş Polikliniklerine Başvuran Hastaların Sağlık Okur Yazarlığı Düzeyi ile Periodontal İndeks Ölçümlerinin Karşılıklı Olarak Değerlendirilmesi	
KARAR BİLGİLERİ	Toplantı Sayısı: 02 Karar No: 07	Tarih: 13.03.2019
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmacının/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve çalışmanın bütçesinin Kendisi tarafından karşılanması koşulu ile yapılmasında bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi. Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir. Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.	

Prof.Dr.M.Hamidullah UYANIK
Üye

Prof.Dr.Zekai HALICI
Üye

Prof.Dr.Mustafa GÜL
Üye

Doç.Dr.Atilla ÇAYIR
Üye

Doç.Dr.Zeynep KARAMAN ÖZLÜ
Üye

Doç.Dr.Ayşenur AKSOY
Üye

Dr.Öğr.Üy.İbrahim KARABULUT
Üye

Dr.Öğr.Üy.Sinan YILMAZ
Üye

Dr.Öğr.Üy.Murat KAYABEKİR
Üye

Emrah MELETLİOĞLU
Üye

EK-4. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (BGOF)

	<p style="text-align: center;">ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU</p> <p style="text-align: center;">BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU</p>	
---	--	---

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Arş. Gör. Dt Gurbet Alev ÖZTAŞ tarafından yürütülen ‘hastanın sağlık ile ilgili bilgi düzeyini Sağlık Okuryazarlığı Anketi ile belirlemek ve ağız hijyen alışkanlıklarını incelemek için ağız muayenesinin yapılacağı uzmanlık tez çalışması’ amacı olan **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahibsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler: (Hastanın anlayabileceği bir dilde olmalıdır)

- a. Araştırmanın Amacı: Sağlık okuryazarlığı sağlık hizmetlerine ulaşım, öz-bakım ile sağlık hizmetine sunan ekip ve birey arasındaki etkileşim olmak üzere üç temel noktada sağlık sonuçlarını etkilemektedir. Bu anket çalışması ve ağız içi muayene sonucu elde edilen veriler kullanılarak bireyin sağlık okuryazarlığı düzeyi ile oral hijyen alışkanlıkları arasındaki ilişki değerlendirilmek istenmektedir. Ayrıca hasta potansiyelleri göz önüne alınarak belirlenen üç sağlık kuruluşuna başvuran hasta portföyleri de kendi aralarında karşılaştırmalı olarak değerlendirilecektir.
- b. Araştırmanın İçeriği: Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Bölümü, Ağız Diş Sağlığı Merkezi ve Maraşal Çakmak Devlet Hastanesi Diş Polikliniklerine başvuran hastalar anket çalışması konusunda bilgilendirilecektir.
Gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar kliniğe alınacak, ünite oturtulacak 32 soruluk güvenilirlik ve geçerliliği onaylanmış yeni bir sağlık okuryazarlığı ölçeği olan Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) anketi' birebir iletişim ile değerlendirilecektir. Hastadan elde edilen bilgiler üçüncü bir kişi ile paylaşılmayacaktır.
Sonrasında hastaların ağız içi muayenesi yapılacak ve ağız hijyenini gösteren ölçen değerleri not alınacaktır.
- c. Araştırmanın Nedeni: Bilimsel araştırma Tez çalışması
- d. Araştırmanın Öngörülen Süresi: 2 ay
- e. Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler):
 - a. Atatürk Üniversite Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Bölümü
 - b. Maraşal Çakmak Devlet Hastanesi Diş Poliklinikleri/ Erzurum

2. Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

(Varsa) Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin:

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

Gerekliyse Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

Araştırmacının

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

Not: Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.

EK-6. Gingival indeks, plak indeksi, CPITN ve DMFT değerlerinin yazıldığı tablo

DMFT/dft İNDEKS FORMU

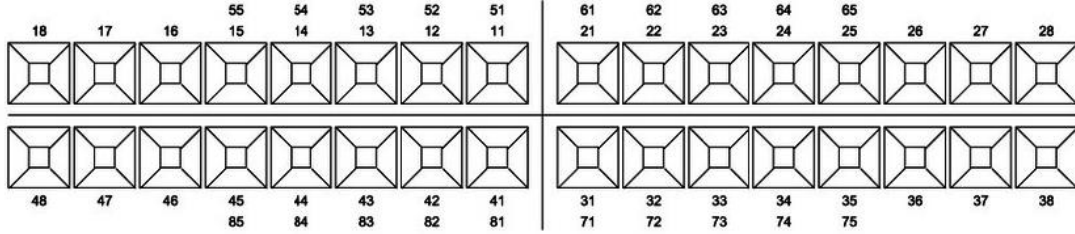
18	17	16	55 15	54 14	53 13	52 12	51 11	61 21	62 22	63 23	64 24	65 25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			

D:Çürük, M:Çekilmiş, F:Dolgulu

dft = _____

DMFT = _____

SILNESS ve LOE PLAK İNDEKSİ FORMU



Skor	
0	Göz ve sonda ile değerlendirildiğinde gingival alanda plak olmaması
1	Çıplak gözle gözlenmeyen, ancak sond ucu gingival sulkusta gezdirildiğinde fark edilen plak varlığı
2	Diş eti bölgesi inceden orta kalınlığa kadar plakla kaplıdır ve çıplak gözle izlenen, aproksimal bölgeyi içine almayan plak varlığı
3	Yumuşak ekleni fazladır, kalınlığı gingival sulkusu doldurur, interdental bölgeyi tamamen dolduran yoğun plak varlığı

PLAK İNDEKSİ DEĞERİ =

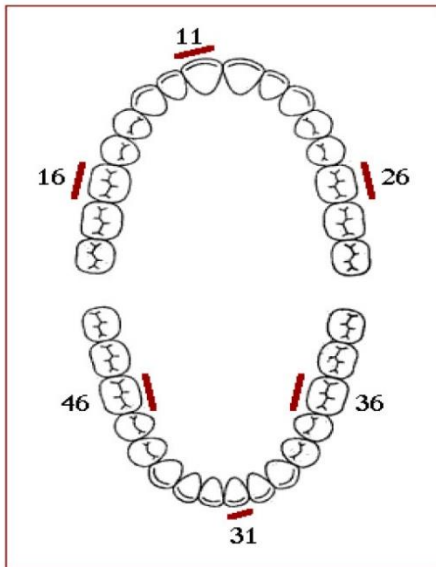
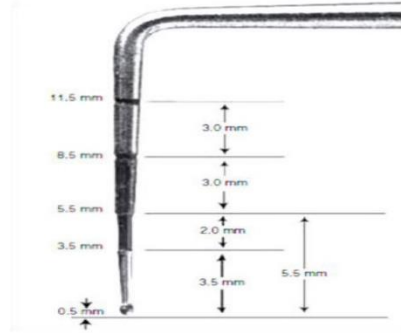
LOE ve SILNESS GİNGİVAL İNDEKS FORMU

18	17	16	55 15	54 14	53 13	52 12	51 11	61 21	62 22	63 23	64 24	65 25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			

Skor	
0	Normal dişeti, iltihap, renk değişimi ve kanama yok
1	Hafif inflamasyon, hafif renk değişikliği ve ödem varlığı, sondlamada kanama yok
2	Orta dereceli inflamasyon varlığı, diş etinin parlak, kırmızı ve ödemli olması, sondlamada kanama varlığı
3	Şiddetli inflamasyon, diş etinde belirgin kırmızılık ve ödem varlığı, spontan kanamaya eğilim ve ülserasyon varlığı

GİNGİVAL İNDEKS DEğERİ =

CPITN İNDEKS FORMU



16	11	16	
46		31	36

CPITN İNDEKS DEĞERLERİ

Skor	
0	Sağlıklı
1	Sondalama da kanama varlığı
2	Supra-subgingival bölgede diş taşı varlığı, iatrojenik marjinal iritasyon varlığı
3	Sığ cep varlığı, 5 mm'ye kadar
4	Derin cep varlığı, 6 mm'den fazla

CPITN KODLARINA GÖRE TEDAVİ GEREKSİNİMİ

CPITN Kodu	Tedavi Gereksinimi	Tedavi Gereksinimi Kodu
0	-	0
1	Ağız hijyeninin düzeltilmesi	I
2-3	Ağız hijyeninin düzeltilmesi, diş taşı temizliği	II
4	Ağız hijyeninin düzeltilmesi, derin diş taşı temizliği, küretaj veya periodontal cerrahi	III

**EK-7. Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü'nden Sağlık Bakanlığı Ağız Diş Sağlığı
Merkezi ve Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi Diş Polikliniklerinde çalışmanın
yürütülmesi için yazılı izin belgesi**



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : 44827528-604.02
Konu : Araştırma İzin Talebi



Sn. Arş. Gör. Dt. Gurbet Alev ÖZTAŞ
Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Periodontoloji Anabilim Dalı
Yakutiye/ERZURUM

İlgi : 18.04.2019 tarihli dilekçe.

İlgide kayıtlı dilekçenizde, Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı Prof. Dr. Recep ORBAK sorumluluğunda "Diş Hekimliği Fakültesi ve Sağlık Bakanlığı Hastaneleri Diş Polikliniklerine Başvuran Hastaların Sağlık Okur Yazarlığı Düzeyi ile Periodontal İndeks Ölçümlerinin Karşılıklı Olarak Değerlendirilmesi" başlıklı araştırmanın yapılabilmesi için izin talebinde bulunulduğu tarafımıza bildirilmiştir.

Yapılan değerlendirme neticesinde, çalışmanızın Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi diş poliklinikleri ve Ağız Diş Sağlığı Merkezi'nde yapılması uygun görülmüştür. Çalışmanız esnasında etik kurallara uymanız, kurum ve kişi mahremiyetine uygun hareket etmeniz önem arz etmektedir.

Söz konusu çalışma sonucu hazırlanan araştırma raporundan, toplam 2 (iki) nüsha Müdürlüğümüze teslim etmeniz ve uyarılarımıza hassasiyetle uymanız hususunda; Bilgilerinizi rica ederim.

e-İmzalıdır.

Dr. İbrahim YILDIRIM
Müdür a.
Başkan

Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü

Telefon: Faks No:

e-Posta: ozlem.durmaz2@saglik.gov.tr İnternet Adresi: erzurum.saglik.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 447d9892-a2ef-4591-8ff8-8b17d1abb630 kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için: Özlem DURMAZ

EBE

Telefon No: (0 442) 234 39 25

EK-8. TSOY-32 Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin kullanılması için Sayın Prof. Dr.

Pınar Okyay'dan elektronik mail yoluyla alınan gerekli izin belgesi

23.02.2020

Zimbra

Zimbra

alev.oztas@atauni.edu.tr

Ynt: Dış hekimliği uzmanlık tezi için anket kullanımı izin talebi

Kimden : Pınar Okyay <pinaroktay@hotmail.com>

16 Oca 2020 Per 15:17

Konu : Ynt: Dış hekimliği uzmanlık tezi için anket kullanımı izin talebi

1 ek

Kime : Gurbet Alev Oztas <alev.oztas@atauni.edu.tr>

Sevgili Gurbet Alev,
Ölçeği kullanmanız bizi mutlu eder. Böylece amacına hizmet etmiş olur.
Kolaylıklar diliyorum.
Sevgi ve selamlarımla.

Pınar

Gönderen: Gurbet Alev Oztas <alev.oztas@atauni.edu.tr>

Gönderildi: 16 Ocak 2020 Perşembe 14:09

Kime: pinaroktay <pinaroktay@adu.edu.tr>; pinaroktay <pinaroktay@hotmail.com>

Konu: Dış hekimliği uzmanlık tezi için anket kullanımı izin talebi

Sayın Hocam Prof. Dr. Pınar OKYAY,

Atatürk Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalında Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktayım. Uzmanlık tezi konusu olarak tez danışmanım Prof. Dr. Recep ORBAK Hocamızla birlikte 'Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı düzeyi ile periodontal parametreleri arasındaki ilişki'yi karşılaştıracağımız bir çalışma belirledik.

Yaptığımız literatür taramaları sonucunda, yürütücüsü olduğunuz 'TSOY-32 Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin' çalışmamız için uygun olacağı kanısına vardık.

Tez çalışmamız için gerekli olan etik kurul onayını Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan aldık.

Sizin uygun görmemiz ve desteklemeniz halinde TSOY-32 Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinizi uzmanlık tez çalışmamızda kullanmak istiyoruz.

Müsadelerinizi arz ederim.

Saygılarımla.

Arş. Gör. Dt. Gurbet Alev ÖZTAŞ

Atatürk Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı

Bu e-posta mesajı ve ekleri sadece gönderildiği kişi veya kuruma özeldir. Mesajın alıcısı siz değilseniz, bu mesajın yönlendirilmesi, kopyalanması veya herhangi bir şekilde kullanılması yasaktır. Mesaj içeriğinde bulunan fikir ve yorumlar, sadece göndericiye aittir. Bu mesaj bilinen tüm virüslere karşı taranmıştır.

This e-mail and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient you are hereby notified that any dissemination, copying or use of the information is prohibited. The opinions expressed in this message belong to sender alone. This e-mail has been scanned for all known computer viruses.

EK-9. Uzmanlık Tezinin Kabul ve Onay Belgesi



T.C
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
ETİK KURULU

Sayı : 20

01.03.2019

PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

03.01.2019 tarihli yazınız ekinde gönderilen Prof. Dr. Recep ORBAK danışmanlığında yürütülmekte olan ve Arş. Gör. Dt. Gurbet Alev ÖZTAŞ'ın hazırladığı “*Dış Hekimliği Fakültesi ve Sağlık Bakanlığı Hastaneleri Dış Polikliniklerine Başvuran Hastaların Sağlık Okur Yazarlığı ve Periodontal İndekslerinin Karşılıklı Olarak Değerlendirilmesi*” konulu Uzmanlık Tezi etik kurul başvurusu kurulumuz tarafından incelenmiş olup, konu ile ilgili alınan karar ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi arz ve rica ederim.

Prof. Dr. Abdulvahit ERDEM
Etik Kurul Başkanı

Eki: Etik Kurul Kararı

Adres: Atatürk Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Dekanlığı ERZURUM
Tel : (442) 2360942




T.C
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
ETİK KURULU

Oturum Tarihi: 01.03.2019
Oturum Sayısı: 3/ 2019

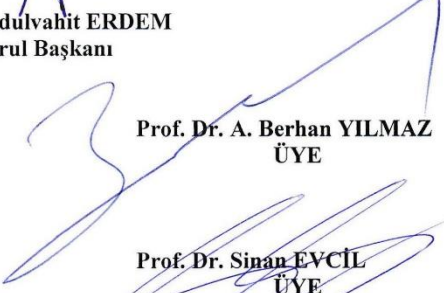
KARAR

SORUMLU ARAŞTIRMACI	Prof. Dr. Recep ORBAK Arş. Gör. Dt. Gurbet Alev ÖZTAŞ
Araştırmanın Açık Adı	<i>Diş Hekimliği Fakültesi ve Sağlık Bakanlığı Hastaneleri Diş Polikliniklerine Başvuran Hastaların Sağlık Okur Yazarlığı ve Periodontal İndekslerinin Karşılıklı Olarak Değerlendirilmesi</i>
Karar No	20.
Alınan Karar	Prof. Dr. Recep ORBAK'ın danışmanlığında Arş. Gör. Dt. Gurbet Alev ÖZTAŞ'ın hazırladığı " <i>Diş Hekimliği Fakültesi ve Sağlık Bakanlığı Hastaneleri Diş Polikliniklerine Başvuran Hastaların Sağlık Okur Yazarlığı ve Periodontal İndekslerinin Karşılıklı Olarak Değerlendirilmesi</i> " konulu Uzmanlık Tezinin Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan 19 Ağustos 2011 tarih ve 28030 sayılı "Klinik Araştırmalar Hakkındaki Yönetmelik" hükümlerine bağlı kalınarak yapılmak şartıyla; kabul edilmesinde bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına mevcut oybirliği ile karar verildi.


Prof. Dr. Abdulvahit ERDEM
Etik Kurul Başkanı

Prof. Dr. Recep ORBAK
ÜYE
(Katılmadı)

Prof. Dr. Ümit ERTAŞ
ÜYE
(Katılmadı)


Prof. Dr. A. Berhan YILMAZ
ÜYE

Prof. Dr. Sinan EVCİL
ÜYE

EK-10. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler
Adı Soyadı: Gurbet Alev ÖZTAŞ Doğum Tarihi: 12.01.1989 Doğum Yeri: Erzurum Medeni Hali: Bekar Uyruğu: T.C. Adres: Atatürk Üniversitesi Lojmanları 51. Blok 13 No Tel: 0506 327 9811 Faks: E-mail: alev.oztas@atauni.edu.tr
Eğitim
Lise: İbrahim Hakkı Fen Lisesi (2003-2006) Lisans: Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi (2007-2012) Uzmanlık: Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı (2017-2020)
Yabancı Dil Bilgisi
İngilizce: Orta (YÖKDİL 2018/Sonbahar Dönemi: 76,25)
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar
İlgi Alanları ve Hobiler