

ORJİNAL ARAŞTIRMA ORIGINAL RESEARCH

DOI: 10.5336/dentalsci.2025-110323

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Alanında Türkiye’de Yapılan Tezlerin Kapsamlı Analizi ve Eğilimleri: Kesitsel Çalışma

Comprehensive Analysis and Trends of Theses Conducted in the Field of Dentomaxillofacial Radiology in Türkiye: A Cross-Sectional Study

 Ramazan Berkay PEKER^a

^aTrakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi AD, Edirne, Türkiye

ÖZET Amaç: Bu çalışma, Türkiye’de ağız, diş ve çene radyolojisi (ADÇR) alanında yapılan lisansüstü tezlerin kapsamlı bir analizini sunarak akademik eğilimleri belirlemeyi amaçlamaktadır. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmada, 2012-2024 yılları arasında tamamlanan toplam 362 tez değerlendirilmiştir. Araştırma, Ulusal Tez Merkezi’nin (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>) detaylı arama ekranı kullanılarak yürütülmüştür. “Ana Bilim Dalı” kısmında “Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi” seçilerek 2012-2024 yılları arasında tamamlanan yüksek lisans, doktora ve uzmanlık düzeyindeki lisansüstü tezlere ulaşılmıştır. Tezlerin yıllara göre dağılımı, yazarların cinsiyeti, tez türü, danışman unvanı, tez dili, üniversite türü, kullanılan metodoloji ve görüntüleme teknikleri gibi parametreler değerlendirilmiştir. Veriler IBM SPSS V23 yazılımı ile analiz edilerek frekans ve yüzdelik dağılımlar hesaplanmıştır. **Bulgular:** Lisansüstü tezlerin büyük çoğunluğunun uzmanlık tezi olduğu (%76,52) ve çalışmaların çoğunlukla devlet üniversitelerinde yürütüldüğü belirlenmiştir. Bölgesel dağılıma göre, İç Anadolu Bölgesi %38,67 ile en fazla lisansüstü tez üretilen bölge olmuştur. En sık kullanılan görüntüleme yöntemi konik ışınli bilgisayarlı tomografi-dir (%63,39). En çok çalışılan anatomik bölge mandibula olarak saptanmıştır. 2023-2024 yıllarında yapay zekâ ve dijital görüntü analizi konulu lisansüstü tez sayısında belirgin bir artış gözlenmiş, bu dönemde toplam 23 lisansüstü tez bu alanda gerçekleştirilmiştir. **Sonuç:** ADÇR alanında yapılan lisansüstü tezlerin büyük ölçüde görüntüleme tekniklerine dayandığı ve yapay zekâ tabanlı analizlerin giderek daha fazla önem kazandığı görülmüştür. Elde edilen bulgular, Türkiye’deki ADÇR eğitim programlarının güncel eğilimlere uyum sağlaması gerektiğini ve özellikle yapay zekâ temelli analizlerin müfredata entegrasyonunun önem kazandığını göstermektedir. Gelecekte, yapay zekâ destekli radyolojik analizlerin daha yaygın olarak kullanılması ve disiplinler arası iş birliklerinin artırılması önerilmektedir.

ABSTRACT Objective: This study aims to provide a comprehensive analysis of postgraduate theses in the field of dentomaxillofacial radiology [ağız, diş ve çene radyolojisi (ADÇR)] in Türkiye, identifying academic trends. **Material and Methods:** A total of 362 postgraduate theses completed between 2012-2024 were included in the study. The data were obtained through the advanced search function of the Ulusal Tez Merkezi (National Thesis Center) (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>), by selecting “Dentomaxillofacial Radiology” in the “Department” filter. The postgraduate theses, which included master’s, doctoral, and specialty theses, were categorized based on variables such as year of completion, gender of the author, type of thesis, academic title of the advisor, language of the thesis, university type, applied methodology, and imaging techniques. The data were analyzed using IBM SPSS V23 software, to calculate frequency and percentage distributions. **Results:** The majority of the postgraduate theses were specialty theses (76.52%) and were conducted mostly at public universities. The Central Anatolia Region had the highest proportion of postgraduate theses (38.67%). Cone beam computed tomography was the most commonly used imaging method (63.39%). The mandibular region was the most frequently studied anatomical site. A notable increase was observed in theses focusing on artificial intelligence and digital imaging analysis, with a total of 23 such theses completed in 2023-2024. **Conclusion:** The postgraduate theses in the ADÇR field are largely based on imaging techniques, and artificial intelligence-based analyses have gained increasing importance in recent years. The findings suggest that educational programs in this field in Türkiye should be updated in accordance with current academic trends, particularly by integrating artificial intelligence-driven approaches into the curriculum. Future studies should emphasize the broader application of artificial intelligence-supported radiological analyses and promote interdisciplinary collaborations.

Anahtar Kelimeler: Eğitim; diş hekimliği; akademik tez; tanısal görüntüleme; radyoloji

Keywords: Education; dentistry; academic dissertation; diagnostic imaging; radiology

Correspondence: Ramazan Berkay PEKER

Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi AD, Edirne, Türkiye

E-mail: rberkaypeker@trakya.edu.tr

Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences.

Received: 11 Mar 2025

Received in revised form: 28 May 2025

Accepted: 30 May 2025

Available online: 11 Jun 2025

2146-8966 / Copyright © 2025 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Ağız, diş ve çene radyolojisi (ADÇR), dento-maksillofasiyal bölgede ortaya çıkan hastalıkların klinik, patolojik ve radyolojik bulgularını birleştirerek tanı ve tedavi yönetimini gerçekleştiren bir uzmanlık alanıdır.¹ Bu alan, hem diş hekimliğinin temel taşlarından biri olarak kabul edilmekte hem de gelişen teknoloji sayesinde daha hassas ve etkin tanı yöntemlerinin uygulanmasını mümkün kılmaktadır. Günümüzde diş ve çene hastalıklarının ayırıcı tanısında panoramik radyografi gibi konvansiyonel yöntemlerin yanı sıra konik ışınli bilgisayarlı tomografi (KIBT), manyetik rezonans görüntüleme ve ultrasonografi gibi ileri görüntüleme teknikleri yaygın olarak kullanılmaktadır.¹

ADÇR alanındaki lisansüstü eğitim, diş hekimliği lisans programı sonrasında alınan bir akademik uzmanlaşma sürecidir. Bu süreç; doktora ve uzmanlık programlarını kapsamaktadır. Özellikle uzmanlık eğitimi genellikle 3 yıl sürmekte olup, teorik dersler, klinik uygulamalar, radyolojik görüntüleme teknikleri ve hasta yönetimi gibi bileşenleri içermektedir. Aynı zamanda, uzmanlık eğitimi sırasında lisansüstü tez çalışmaları ve akademik araştırmalar da büyük önem taşımaktadır.¹ Türkiye’de bu uzmanlık eğitimi, Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliği çerçevesinde yürütülmekte olup, eğitim programlarının standartları ve akreditasyon süreçleri bu yönetmelikle belirlenmektedir.²

Uluslararası literatürde ADÇR eğitiminin küresel düzeyde nasıl geliştiğine dair sınırlı bilgi bulunmasına rağmen radyoloji eğitim programlarının içeriği ve yöntemleri zaman içinde değişse de, eğitim yapılarının büyük ölçüde sabit kaldığı belirtilmiştir.³ Modern eğitim yaklaşımları, problem tabanlı öğrenme, yetkinlik temelli eğitim ve yaşam boyu öğrenme gibi modellerin, ADÇR eğitimine entegrasyonu konusunda önemli değişiklikler sağlamıştır.^{3,4} Türkiye’deki ADÇR eğitim programlarının, bu küresel standartlarla karşılaştırılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Türkiye’de 2015-2019 yılları arasında gerçekleştirilen diş hekimliği uzmanlık tezlerinin yalnızca %23,4’ünün bilimsel bir makale olarak yayınlanmıştır. Özellikle ADÇR alanında üretilen lisansüstü tez sayısının diğer diş hekimliği disiplinlerine kıyasla

daha düşük olduğu ifade edilmiştir.⁵ Bu durum, bu alandaki akademik üretkenliğin sınırlı olabileceğini ve daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Ayrıca, radyolojik teşhis süreçlerinin hasta yönetimi ile nasıl bütünleştiği ve akademik araştırmalarda hangi metodolojilerin kullanıldığı konularında daha fazla çalışma yapılması gerektiği vurgulanmaktadır.³

Bu çalışma, Türkiye’de ADÇR alanında yapılan lisansüstü tezlerin kapsamlı bir analizini yaparak akademik eğilimleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, incelenen lisansüstü tezlerin konu dağılımı, kullanılan görüntüleme teknikleri, metodolojik yaklaşımlar gibi parametreler analiz edilecektir. Çalışmanın bulguları, alanın akademik gelişimini ortaya koymanın yanı sıra, Türkiye’deki ADÇR eğitim programlarının güncellenmesine ve gelecekteki araştırma yönelimlerinin belirlenmesine katkı sağlayacaktır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışmada, ADÇR alanında Türkiye’de yapılan lisansüstü tezlerin kapsamlı analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırma, insan veya hayvanlar üzerinde doğrudan bir etkide bulunmadığından etik kurul onayı gerektirmemektedir. Çalışma, Helsinki Deklarasyonu’nun temel ilkeleri doğrultusunda yürütülmüştür. Çalışmada incelenen lisansüstü tezlere, Ulusal Tez Merkezi (ilk erişim tarihi: 6 Kasım 2024, son erişim tarihi: 21 Şubat 2025) üzerinden ulaşılmıştır.⁶ Bu adresteki detaylı arama sekmesine girilerek, “Ana Bilim Dalı” kısmında “Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi” alanı seçilmiş, filtreleme işlemi yapılmış ve “Bul” sekmesi kullanılarak lisansüstü tezlerin listelenmesi sağlanmıştır.

Filtreleme sonucu 2012-2024 yılları arasında tamamlanan ve listelenen toplam 362 lisansüstü tez çalışmaya dâhil edilmiştir. Lisansüstü tezlerin analizi sırasında belirlenen kategoriler doğrultusunda; yazarın cinsiyeti, tezin bitim yılı, tez türü, danışman unvanı, tez dili, tezin yapıldığı üniversite, üniversitenin coğrafi bölgesi ve türü, kullanılan metodoloji, incelenen anatomik bölge, varsa kullanılan görüntüleme yöntemi ve bu yöntemin boyutsal türü ile tezin konusu değerlendirilmiştir.

Çalışmaya dâhil edilen lisansüstü tezler yukarıda belirtilen değişkenler açısından kategorize edilerek analiz edilmiştir. Yıllara göre dağılım, konu eğilimleri ve metodolojik yaklaşımlar değerlendirilmiş, elde edilen veriler istatistiksel analiz yöntemleri ile incelenmiştir. Veriler IBM SPSS V23 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) ile analiz edilmiştir. Kategorik değişkenlerin gösteriminde frekans (yüzde) kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmada, ADÇR alanında Türkiye’de gerçekleştirilen lisansüstü tezlerin dağılımı ve eğilimleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Çalışmada, Ulusal Tez Merkezi üzerinden 2012-2024 yılları arasında tamamlanmış toplam 362 lisansüstü tez, kronolojik olarak (eskiden yeniye) 1 kez taranarak incelenmiştir. Bu lisansüstü tezlerin %76,52’si uzmanlık, %23,20’si doktora ve %0,28’i yüksek lisans tezidir. Cinsiyet dağılımı açısından değerlendirildiğinde, lisansüstü tezlerin %71,27’si kadın araştırmacılar, %28,73’ü ise erkek araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır (Tablo 1). Yıllara göre dağılım incelendiğinde, 2024 yılına ait lisansüstü tezlerin oranı %15,19 ile en yüksek düzeyde olup, en düşük oran %0,55 ile 2012 yılına aittir (Şekil 1).

Lisansüstü tezlerin %98,90’ı Türkçe olarak yazılmış, yalnızca %1,10’u İngilizce olarak hazırlanmıştır. Üniversite türlerine göre yapılan değerlendirmede, lisansüstü tezlerin %97,51’i devlet üniversitelerinde gerçekleştirilirken, %2,49’u vakıf üniversitelerinde tamamlanmıştır (Tablo 1). Lisansüstü tezlerin yapıldığı üniversitelerin bölgesel dağılımı ele alındığında, İç Anadolu Bölgesi %38,67 ile en yüksek orana sahipken, en düşük oran %4,97 ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi’ne aittir (Şekil 2).

Danışman akademisyenlerin unvanları değerlendirildiğinde, en yüksek oran %43,37 ile profesör öğretim üyelerine aitken, bunu %37,57 ile doktor öğretim üyeleri ve %21,27 ile doçent öğretim üyeleri takip etmektedir (Tablo 1). Lisansüstü tezlerde incelenen yapı veya alan açısından en sık çalışılan bölge %30,23 ile mandibula olmuştur. Bunu sırasıyla %23,47 ile dişler ve %23,15 ile maksillalar takip etmiştir. El-bilek bölgesi ise %1,29 ile en az incelenen anatomik alan olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

TABLO 1: Tez dağılımlarının tanımlayıcı istatistikleri

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	258	71,27
Erkek	104	28,73
Tezin türü		
Uzmanlık	277	76,52
Doktora	84	23,20
Yüksek lisans	1	0,28
Tezin dili		
Türkçe	358	98,90
İngilizce	4	1,10
Üniversitenin türü		
Devlet	353	97,51
Vakıf	9	2,49
Danışmanın ünvanı*		
Prof. Dr.	157	43,37
Dr. Öğr. Üyesi	136	37,57
Doç. Dr.	77	21,27
Öğr. Gör.	1	0,28
İncelenen yapı/alan/bölge*		
Mandibula	94	30,23
Dişler	73	23,47
Maksillalar	72	23,15
TME	47	15,11
Baş-boyun	44	14,47
Yumuşak dokular	41	13,18
Paranasal sinüsler	40	12,86
El-bilek	4	1,29
Tükürük bezleri	1	0,32
Görüntüleme yöntemi*		
KIBT	213	63,39
Panoramik	99	29,46
USG	46	13,69
MRG	19	5,65
Sefalometrik	13	3,87
Periapikal	12	3,57
Bitewing	6	1,79
Mikro BT	5	1,49
El-bilek radyografisi	4	1,19
BT	3	0,89
Portatif X-ray	1	0,30
Ağız içi tarayıcı	1	0,30
Posteroanterior kafa radyografisi	1	0,30
Boyutsal görüntüleme türü*		
3D	211	63,17
2D	168	50,30

TABLO 1: Tez dağılımlarının tanımlayıcı istatistikleri (devamı).

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Tez konuları ^a		
Radyografik analizler/indeksler ve kemik yapının değerlendirilmesi	142	39,23
Kraniofasial yapıların ve paranasal sinüslerin incelenmesi	109	30,11
Görüntüleme teknikleri ve karşılaştırılmaları	55	15,19
Temporomandibular eklem ve çiğneme kasları	55	15,19
Sistemik hastalıkların radyolojik bulguları	35	9,67
Çene ve yüz bölgesi patolojileri	31	8,56
Yapay zeka ve dijital görüntü analizi	30	8,29
Diş ve implant radyolojisi	28	7,73
Adli diş hekimliği ve antropolojik değerlendirmeler	25	6,91
Ortodontik değerlendirmeler	23	6,35
Radyasyon dozu, radyasyondan korunma ve radyasyonun biyolojik etkileri	15	4,14
Tükürük bezlerinin incelenmesi	14	3,87
Moleküler ve hücrel analizler	12	3,31
Eğitim, farkındalık ve radyolojiye yaklaşım	10	2,76
Diş hastalıkları ve periodontal durumun radyografik analizi	6	1,66
Ağız hastalıkları ve oral patolojiler	6	1,66

xBir tez birden fazla kategoriye dahil edilmiştir. n: Frekans (adet) Prof. Dr.: Profesör Doktor; Doç. Dr.: Doçent Doktor; Dr. Öğr. Üyesi: Doktor Öğretim Üyesi; Öğr. Gör.: Öğretim Görevlisi; TME: Temporomandibular eklem; KIBT: Konik ışınli bilgisayarlı tomografi; BT: Bilgisayarlı tomografi; MRG: Manyetik rezonans görüntüleme; USG: Ultrasonografi; 2D: İki boyutlu görüntüleme (two-dimensional imaging); 3D: Üç boyutlu görüntüleme (three-dimensional imaging)

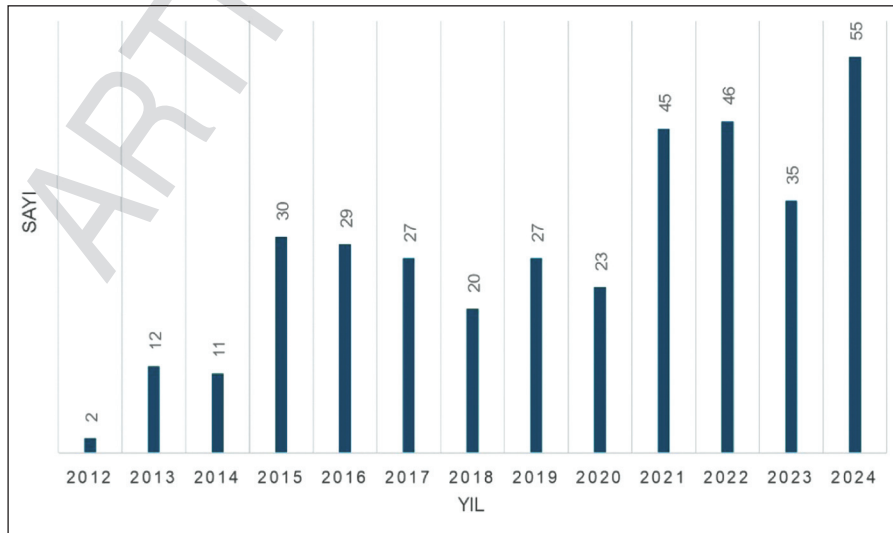
Lisansüstü tezlerde kullanılan görüntüleme yöntemleri incelendiğinde, KIBT %63,39 ile en sık tercih edilen yöntem olmuştur. Bunu %29,46 ile panoramik radyografi takip etmiş, diğer görüntüleme yöntemle-

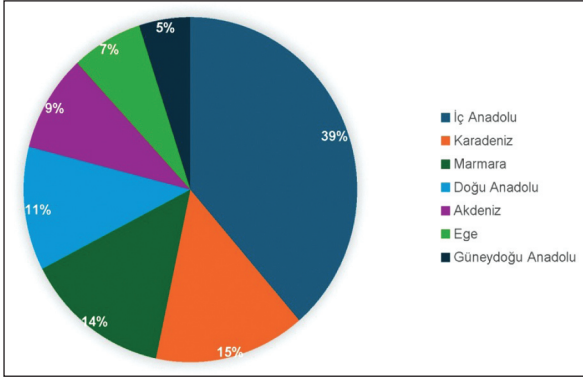
rinin kullanımı ise daha düşük oranlarda gerçekleşmiştir. Boyutsal görüntüleme açısından, lisansüstü tezlerin %63,17'sinin 3 boyutlu [three-dimensional (3D)] görüntüleme yöntemlerini, %50,30'unun ise 2 boyutlu görüntüleme yöntemlerini içerdiği belirlenmiştir (Tablo 1).

Lisansüstü tezlerde incelenen spesifik araştırma konularına bakıldığında, en yüksek oran %39,23 ile radyografik analizler, indeksler ve kemik yapının değerlendirilmesine aittir. Kraniofasial yapıların ve paranasal sinüslerin incelenmesi %30,11, temporomandibular eklem ve çiğneme kasları %15,19 oranında ele alınmıştır. Yapay zekâ ve dijital görüntü analizi %8,29 oranında çalışılmıştır (Tablo 1).

Yıllara göre lisansüstü tez parametrelerinin değişimi incelendiğinde, yapay zekâ ve dijital görüntü analizi konularına yönelik lisansüstü tezlerin özellikle 2023-2024 yıllarında artış gösterdiği belirlenmiştir. Radyografik analizler ve kemik yapı incelemeleri, 2020-2021 yıllarında en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Temporomandibular eklem ve çiğneme kasları ile ilgili çalışmaların oranı 2020 yılında %30,43 ile en yüksek seviyeye ulaşmıştır (Tablo 2).

Üniversite türüne göre lisansüstü tez konuları incelendiğinde, devlet üniversitelerinde en sık çalışılan konu %39,09 ile radyografik analizler ve kemik yapı incelemeleri olurken, vakıf üniversitelerinde bu oran

**ŞEKİL 1: Yıllara göre lisansüstü tez sayılarının dağılımı**



ŞEKİL 2: Lisansüstü tezlerin coğrafi bölgelere göre dağılımı

%44,44 olarak belirlenmiştir. Yapay zekâ ve dijital görüntü analizi konularında yapılan lisansüstü tezlerin oranı devlet üniversitelerinde %8,22, vakıf üniversitelerinde ise %11,11 olarak kaydedilmiştir (Tablo 3).

Lisansüstü tezlerin yapıldığı üniversitelerin bulunduğu bölgelere göre tez parametreleri değerlendirildiğinde, İç Anadolu Bölgesi'nde radyografik analizler ve kemik yapı incelemeleri %45,71 oranı ile en sık çalışılan konu olmuştur. Yapay zekâ ve dijital görüntü analizinin en yüksek oranla çalışıldığı bölge Doğu Anadolu (%14,29) iken, kraniyofasiyal yapı ve paranasal sinüs incelemeleri en yüksek oranla Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde (%44,44) gerçekleştirilmiştir (Tablo 4).

Lisansüstü tezlerin yapıldığı üniversitelere göre dağılım incelendiğinde, en fazla lisansüstü tez üreten üniversite %9,12 oranı ile Atatürk Üniversitesi olmuştur. Bunu sırasıyla %6,91 ile Ondokuz Mayıs Üniversitesi ve %6,63 ile Ankara Üniversitesi takip etmektedir. En az lisansüstü tez üretilen üniversiteler ise %0,28 ile Gülhane Askerî Tıp Akademisi, Pamukkale, Diyarbakır ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversiteleri olmuştur (Tablo 5).

TARTIŞMA

Bu çalışma, Türkiye'de ADÇR alanında yapılan lisansüstü tezlerin analiz edilmesiyle, bu alandaki akademik eğilimleri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bulgular, Türkiye'de daha önce yapılan benzer lisansüstü tez analizleriyle karşılaştırıldığında, akademik araştırmaların konu dağılımı, metodolojik

TABLO 2: Yıllara göre tez konularının dağılımları

Tez konuları	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Radyografik analizler/indeksler ve kemik yapının değerlendirilmesi	1 (50)	4 (33,33)	4 (36,36)	19 (63,33)	11 (37,93)	12 (44,44)	10 (50)	9 (33,33)	12 (52,17)	20 (44,44)	11 (23,91)	11 (31,43)	18 (32,73)
Kraniyofasiyal yapıların ve paranasal sinüslerin incelenmesi	0 (0)	4 (33,33)	2 (18,18)	14 (46,67)	12 (41,38)	10 (37,04)	12 (60)	11 (40,74)	10 (43,48)	16 (35,56)	10 (21,74)	6 (17,14)	2 (3,64)
Görüntüleme teknikleri ve karşılaştırmaları	1 (50)	4 (33,33)	1 (9,09)	9 (30)	7 (24,14)	5 (18,52)	2 (10)	2 (7,41)	4 (17,39)	8 (17,78)	3 (6,52)	4 (11,43)	5 (9,09)
Temporomandibular eklemler ve çığneme kasları	0 (0)	1 (8,33)	3 (27,27)	3 (10)	3 (10,34)	5 (18,52)	4 (20)	5 (18,52)	7 (30,43)	4 (8,89)	7 (15,22)	6 (17,14)	7 (12,73)
Sistemik hastalıkların radyolojik bulguları	1 (50)	3 (25)	0 (0)	5 (16,67)	2 (6,9)	2 (7,41)	0 (0)	1 (3,7)	4 (17,39)	3 (6,67)	3 (6,52)	4 (11,43)	7 (12,73)
Çene ve yüz bölgesi patolojileri	0 (0)	1 (8,33)	0 (0)	4 (13,33)	2 (6,9)	3 (11,11)	3 (15)	4 (14,81)	2 (8,7)	4 (8,89)	2 (4,35)	0 (0)	6 (10,91)
Yapay zekâ ve dijital görüntü analizi	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3,7)	0 (0)	3 (6,67)	3 (6,52)	11 (31,43)	12 (21,82)
Diş ve implant radyolojisi	0 (0)	2 (16,67)	0 (0)	2 (6,67)	2 (6,9)	3 (11,11)	1 (5)	2 (7,41)	0 (0)	1 (2,22)	7 (15,22)	6 (17,14)	2 (3,64)
Adli diş hekimliği ve antropolojik değerlendirmeler	0 (0)	0 (0)	1 (9,09)	2 (6,67)	3 (10,34)	1 (3,7)	0 (0)	3 (11,11)	0 (0)	2 (4,44)	8 (17,39)	3 (8,57)	2 (3,64)
Ortodontik değerlendirmeler	0 (0)	1 (8,33)	0 (0)	0 (0)	3 (10,34)	3 (11,11)	1 (5)	1 (3,7)	3 (13,04)	5 (11,11)	2 (4,35)	0 (0)	3 (5,45)
Radyasyon dozu, radyasyondan korunma ve radyasyonun biyolojik etkileri	1 (50)	3 (25)	0 (0)	2 (6,67)	1 (3,45)	0 (0)	2 (10)	1 (3,7)	0 (0)	1 (2,22)	1 (2,17)	1 (2,86)	2 (3,64)
Tükürük bezlerinin incelenmesi	0 (0)	0 (0)	1 (9,09)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3,7)	0 (0)	1 (2,22)	2 (4,35)	1 (2,86)	8 (14,55)
Moleküler ve hücre analizi	0 (0)	2 (16,67)	0 (0)	0 (0)	1 (3,45)	0 (0)	0 (0)	2 (7,41)	1 (4,35)	0 (0)	1 (2,17)	0 (0)	3 (5,45)
Eğitim, farkındalık ve radyolojik yaklaşım	0 (0)	1 (9,09)	0 (0)	1 (3,33)	1 (3,45)	0 (0)	0 (0)	1 (3,7)	0 (0)	1 (2,22)	3 (6,52)	1 (2,86)	1 (1,82)
Diş hastalıkları ve periodontal durumun radyografik analizi	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (6,67)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (4,35)	0 (0)	2 (3,64)
Ağız hastalıkları ve oral patolojiler	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3,45)	0 (0)	0 (0)	1 (3,7)	1 (4,35)	0 (0)	1 (2,17)	0 (0)	2 (3,64)

TABLO 3: Üniversite türlerine göre tez konularının dağılımı

Tez konuları	Üniversite türü			
	Devlet		Vakıf	
	Frekans (n)	Yüzde (%)	Frekans (n)	Yüzde (%)
Radyografik analizler/indeksler ve kemik yapının değerlendirilmesi	138	39,09	4	44,44
Kraniofasial yapıların ve paranasal sinüslerin incelenmesi	108	30,59	1	11,11
Temporomandibular eklem ve çiğneme kasları	55	15,58	0	0,00
Görüntüleme teknikleri ve karşılaştırmaları	52	14,73	3	33,33
Sistemik hastalıkların radyolojik bulguları	34	9,63	1	11,11
Çene ve yüz bölgesi patolojileri	31	8,78	0	0,00
Yapay zekâ ve dijital görüntü analizi	29	8,22	1	11,11
Diş ve implant radyolojisi	28	7,93	0	0,00
Adli diş hekimliği ve antropolojik değerlendirmeler	23	6,52	2	22,22
Ortodontik değerlendirmeler	22	6,23	1	11,11
Radyasyon dozu, radyasyondan korunma ve radyasyonun biyolojik etkileri	15	4,25	0	0,00
Tükürük bezlerinin incelenmesi	14	3,97	0	0,00
Moleküler ve hücrel analizler	12	3,40	0	0,00
Eğitim, farkındalık ve radyolojiye yaklaşım	10	2,83	0	0,00
Diş hastalıkları ve periodontal durumun radyografik analizi	6	1,70	0	0,00
Ağız hastalıkları ve oral patolojiler	6	1,70	0	0,00

TABLO 4: Üniversitenin bulunduğu bölgelere göre tez konularının dağılımı

Tez konuları	Üniversitenin bulunduğu bölge						
	Doğu Anadolu	Akdeniz	İç Anadolu	Ege	Güneydoğu Anadolu	Marmara	Karadeniz
	n (%)						
Radyografik analizler/indeksler ve kemik yapının değerlendirilmesi	15 (35,71)	10 (30,3)	64 (45,71)	8 (32)	10 (55,56)	17 (33,33)	18 (33,96)
Kraniofasial yapıların ve paranasal sinüslerin incelenmesi	7 (16,67)	6 (18,18)	38 (27,14)	10 (40)	8 (44,44)	19 (37,25)	21 (39,62)
Görüntüleme teknikleri ve karşılaştırmaları	7 (16,67)	4 (12,12)	24 (17,14)	5 (20)	3 (16,67)	5 (9,8)	7 (13,21)
Temporomandibular eklem ve çiğneme kasları	11 (26,19)	8 (24,24)	19 (13,57)	2 (8)	1 (5,56)	8 (15,69)	6 (11,32)
Sistemik hastalıkların radyolojik bulguları	5 (11,9)	8 (24,24)	10 (7,14)	2 (8)	3 (16,67)	2 (3,92)	5 (9,43)
Çene ve yüz bölgesi patolojileri	7 (16,67)	4 (12,12)	9 (6,43)	2 (8)	1 (5,56)	4 (7,84)	4 (7,55)
Yapay zekâ ve dijital görüntü analizi	6 (14,29)	4 (12,12)	12 (8,57)	2 (8)	1 (5,56)	2 (3,92)	3 (5,66)
Diş ve implant radyolojisi	2 (4,76)	3 (9,09)	11 (7,86)	3 (12)	2 (11,11)	3 (5,88)	4 (7,55)
Adli diş hekimliği ve antropolojik değerlendirmeler	2 (4,76)	2 (6,06)	9 (6,43)	2 (8)	0 (0)	6 (11,76)	4 (7,55)
Ortodontik değerlendirmeler	1 (2,38)	3 (9,09)	10 (7,14)	1 (4)	0 (0)	6 (11,76)	2 (3,77)
Radyasyon dozu, radyasyondan korunma ve radyasyonun biyolojik etkileri	1 (2,38)	1 (3,03)	8 (5,71)	2 (8)	0 (0)	3 (5,88)	0 (0)
Tükürük bezlerinin incelenmesi	4 (9,52)	2 (6,06)	0 (0)	1 (4)	3 (16,67)	1 (1,96)	3 (5,66)
Moleküler ve hücrel analizler	3 (7,14)	1 (3,03)	3 (2,14)	0 (0)	0 (0)	4 (7,84)	1 (1,89)
Eğitim, farkındalık ve radyolojiye yaklaşım	0 (0)	1 (3,03)	5 (3,57)	3 (12)	0 (0)	1 (1,96)	0 (0)
Diş hastalıkları ve periodontal durumun radyografik analizi	1 (2,38)	0 (0)	2 (1,43)	1 (4)	0 (0)	0 (0)	2 (3,77)
Ağız hastalıkları ve oral patolojiler	1 (2,38)	0 (0)	3 (2,14)	0 (0)	0 (0)	1 (1,96)	1 (1,89)

tercihler ve üniversitelere göre yaygınlık açısından belirli farklılıklar gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Öncelikle, ADÇR alanında yapılan lisansüstü tezlerin metodolojik açıdan genellikle görüntüleme

tekniklerine dayalı olduğu görülmektedir. Rohlin ve ark. tarafından yapılan çalışmada, radyoloji alanındaki akademik araştırmaların evrim geçirdiği ve yeni görüntüleme teknolojilerinin diş hekimliği araştır-

TABLO 5: Tezlerin yapıldığı üniversitelerin dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Atatürk	33	9,12
Marmara	27	7,46
Ondokuz Mayıs	25	6,91
Ankara	24	6,63
Gazi	21	5,8
Hacettepe	20	5,52
İsparta Süleyman Demirel	17	4,7
Selçuk	17	4,7
Erciyes	16	4,42
İstanbul	15	4,14
Gaziantep	12	3,31
Necmettin Erbakan	12	3,31
Karadeniz Teknik	11	3,04
Sivas Cumhuriyet	10	2,76
Akdeniz	9	2,49
Bolu Abant İzzet Baysal	9	2,49
Ege	7	1,93
Kırıkkale	7	1,93
Aydın Adnan Menderes	6	1,66
İzmir Katip Çelebi	6	1,66
Çukurova	5	1,38
Zonguldak Bülent Ecevit	5	1,38
İnönü	4	1,1
Ordu	4	1,1
Sağlık Bilimleri	4	1,1
Uşak	4	1,1
Van Yüzüncü Yıl	4	1,1
Yeditepe	4	1,1
Eskişehir Osmangazi	3	0,83
Fırat	2	0,55
Adıyaman	2	0,55
Alanya Alaaddin Keykubat	2	0,55
Başkent	2	0,55
Bezm-i Alem	2	0,55
Kocaeli	2	0,55
Kütahya Sağlık Bilimleri	2	0,55
Çanakkale Onsekiz Mart	1	0,28
Dicle	1	0,28
Diyarbakır	1	0,28
GATA	1	0,28
Harran	1	0,28
İstanbul Medipol	1	0,28
Pamukkale	1	0,28

GATA: Gülhane Askeri Tıp Akademisi

malarında önemli bir yer kazandığı belirtilmiştir.³ Dijital radyografi ve ileri görüntüleme teknikleri, radyolojik analizleri daha hassas hâle getirmiş ve akademik çalışmaların yönünü değiştirmiştir.³ Bu

başlamda, KIBT kullanımının Türkiye'deki ADÇR lisansüstü tezlerinde yaygınlaşması, küresel düzeyde gözlemlenen teknolojik gelişmelerin ulusal akademik araştırmalara da yansıdığını göstermektedir.

Kaya ve ark. tarafından yapılan halk sağlığı lisansüstü tezleri analizinde de metodolojik eğilimlerin belirgin olduğu gösterilmiştir. Çalışmada, halk sağlığı alanındaki lisansüstü tezlerin %83'ünün tanımlayıcı/kesitsel araştırma türünde olduğu ve %90,1'inde anket uygulandığı belirlenmiştir.⁷ Buna karşılık, ADÇR alanında yapılan lisansüstü tezlerde daha çok görüntüleme teknikleri kullanılmıştır. Bu durum, farklı disiplinlerde kullanılan metodolojilerin, araştırma alanının gerekliliklerine ve odak noktalarına göre şekillendiğini göstermektedir.

Benzer şekilde, Özkalaycı ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada, ortodonti alanındaki lisansüstü tezlerin %42,01'inin klinik çalışma, %25,66'sının arşiv taraması ve %19,2'sinin laboratuvar çalışması olduğu belirlenmiştir.⁸ Bu bulgular, ortodonti alanında hasta bazlı klinik uygulamalara ağırlık verildiğini göstermektedir. Buna karşılık, ADÇR alanında yapılan lisansüstü tezlerde tanısal görüntüleme yöntemleri ve dijital analiz teknikleri ön plana çıkmaktadır. Bu durum, 2 farklı uzmanlık dalının metodolojik yaklaşım farklarını açıkça ortaya koymaktadır.

Meriç ve ark. tarafından yapılan ortodonti alanındaki lisansüstü tez analizinde ise, çalışmamızdaki bulgularla paralel şekilde 3D görüntüleme teknolojilerinin yaygın olarak kullanıldığı belirtilmiştir.⁹ Bu bulgu, günümüz diş hekimliği pratiğinde ileri görüntüleme tekniklerinin artan etkisini ortaya koymakta ve alanlar arası teknolojik eğilim benzerliğini desteklemektedir.

ADÇR alanında yapılan lisansüstü tezlerin konu dağılımı incelendiğinde, radyografik analizler, indeksler ve kemik yapı değerlendirmeleri %39,23 oranıyla en fazla tercih edilen alan olmuştur. Güler ve Alper tarafından yapılan pedodonti alanındaki lisansüstü tez analizinde, en çok araştırılan konuların çürük, koruyucu diş hekimliği ve restoratif uygulamalar olduğu belirtilmiş (%41,4); bu oranın, çalışmamızda en sık incelenen konuların oranına benzerlik gösterdiği görülmüştür.¹⁰ Bu durum, pedodonti alanında yapılan lisansüstü tezlerin daha klinik

ve hasta bazlı uygulamalar içermesi, buna karşılık ADÇR lisansüstü tezlerinin görüntüleme ve tanısal analizler üzerine yoğunlaşmasıyla açıklanabilir. Aynı alanın farklı uzmanlık dalları arasındaki bu metodolojik farklılık, ilgili uzmanlık dallarının bilimsel ve klinik yaklaşımlarının lisansüstü tez konularına nasıl yansıdığını göstermektedir.

Lisansüstü tezlerin bilimsel yayına dönüşme sürecinde akademik danışmanların rolü, literatürde de önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Nitekim, Erim ve Petekkaya çalışmasında, psikiyatri lisansüstü tezlerinin bilimsel yayına dönüşme sürecinde danışman ünvanının etkili olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada, profesör öğretim üyesi danışmanlı lisansüstü tezlerin daha yüksek oranda yayınlandığı; ancak yardımcı doçent öğretim üyesi danışmanların yönettiği tezlerin yayın oranının da oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir.¹¹ Çalışmamız sonucunda, ADÇR alanındaki lisansüstü tez danışmanlarının büyük bir kısmının Prof. Dr. (%43,37) ve Dr. Öğr. Üyesi (%37,57) ünvanına sahip olduğu belirlenmiştir. ADÇR alanı özelinde akademik danışman ünvanlarının, lisansüstü tezlerin bilimsel yayına dönüşme sürecine etkisini belirlemek amacıyla daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir. Danışman desteğinin bilimsel üretkenliğe katkısı, lisansüstü tez yazım sürecinin yalnızca akademik bir gereklilik değil, bilim dünyasına yapılan bir katkı olarak değerlendirilmesini teşvik edebilir.

Dikkat çekici bir bulgu, yapay zekâ ve dijital görüntü analizi gibi yenilikçi yaklaşımlara olan ilginin son yıllarda belirgin bir şekilde artmasıdır. Alp ve ark. tarafından yapılan çalışmada, sağlık alanında yapay zekâ içeren lisansüstü tezlerin 2019 yılından itibaren belirgin bir artış gösterdiği tespit edilmiştir.¹² Benzer şekilde, çalışmamızda da yapay zekâ tabanlı analizlerin ADÇR alanındaki lisansüstü tezlerde giderek daha fazla tercih edildiği görülmektedir. Bu artış, yapay zekânın sağlık alanındaki kullanım alanlarının genişlediğini ve özellikle radyoloji gibi veri yoğunluklu alanlarda daha fazla yer bulduğunu göstermektedir. Rohlin ve ark. çalışmasında, kanıta dayalı tıp ve istatistiksel analizlerin diş hekimliği araştırmalarında giderek daha önemli hâle geldiği vurgulanmıştır.³ Bu durum, ADÇR alanında yapılan lisansüstü tezlerde de görülmekte olup, geleneksel

yöntemlerden, dijital veri analizi ve yapay zekâ tabanlı metodolojilere geçişin hızlandığını göstermektedir. Bu geçiş, hem teşhis süreçlerinin doğruluğunu artırmakta hem de bilimsel araştırmalarda daha kapsamlı veri analizlerinin yapılmasını sağlamaktadır. Türk Akbulut tarafından yapılan çalışmada, 2018 yılından itibaren diş hekimliği alanında yapay zekâ içeren lisansüstü tezlerin sayısının önemli ölçüde arttığı ortaya konulmuştur. Çalışmada bu lisansüstü tezlerin büyük bir kısmının ortodonti ve radyoloji alanlarında yoğunlaştığı bildirilmiştir.¹³ Benzer şekilde, bu çalışmada da yapay zekâ uygulamalarının özellikle ADÇR alanında giderek daha fazla kullanıldığı tespit edilmiştir. Tüm bu veriler birlikte değerlendirildiğinde, ADÇR alanında gerçekleştirilen lisansüstü tezlerin yıllar içinde önemli tematik ve metodolojik değişimler geçirdiği; özellikle son dönemde dijital analiz ve yapay zekâ temelli çalışmalara yönelimin dikkat çekici biçimde arttığı görülmektedir.

Bölgesel ve üniversitelere göre lisansüstü tez dağılımlarına bakıldığında, ADÇR alanındaki lisansüstü tezlerin çoğunluğunun İç Anadolu Bölgesi'nde yoğunlaştığı görülmüştür. Kutalmış Büyük ve ark. çalışmasına göre, diş hekimliği uzmanlık tezleri en fazla Hacettepe, Ondokuz Mayıs ve Atatürk Üniversitesi gibi köklü akademik kurumlarda üretilmiştir.⁵ Benzer şekilde, çalışmamızda da Atatürk Üniversitesi'nin ADÇR alanında en fazla lisansüstü tez üreten kurumlardan biri olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, lisansüstü tezlerin %97,51'inin devlet üniversitelerinde gerçekleştirilmiş olması, bu kurumların ADÇR alanındaki akademik üretkenlikte belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Vakıf üniversitelerinin katkısının sınırlı kalması, bu alanda lisansüstü eğitim veren vakıf üniversitelerinin sayıca azlığı, akademik kadro yapılanmasındaki sınırlılıklar ve altyapı olanaklarının görece yetersizliği ile ilişkili olabilir. Doğan Eren ve Aynur tarafından yapılan çalışmada, ağız ve diş sağlığı alanındaki lisansüstü tezlerin en fazla İstanbul (%45), Ankara (%27) ve Sivas (%13) illerinde yapıldığı belirtilmiştir.¹⁴ Çalışmada, ADÇR lisansüstü tezlerinin önemli bir kısmının İç Anadolu Bölgesi'nde yoğunlaştığı görülmüştür. Bu durum, bu bölgedeki diş hekimliği fakültelerinin akademik üretkenlik açısından daha aktif olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca, ağız ve diş sağlığı genelinde

Marmara ve İç Anadolu bölgelerinin en çok çalışılan bölgeler olması, bu bölgelerde akademik kapasitenin ve araştırma olanaklarının daha fazla olduğunu düşündürmektedir. Pedodonti lisansüstü tezleri üzerine yapılan analizler de bu durumu desteklemekte olup, İç Anadolu'daki diş hekimliği fakültelerinin akademik açıdan daha aktif olduğunu göstermektedir.¹⁰

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, analiz yalnızca Ulusal Tez Merkezi'ne kayıtlı ve erişime açık olan lisansüstü tezlerle sınırlı tutulmuştur; bu durum bazı üniversitelerde kurumsal erişim kısıtlaması olan veya henüz yayımlanmamış lisansüstü tezlerin dışarıda bırakılmasına neden olmuş olabilir. Ayrıca, bu çalışma betimleyici ve kesitsel bir tasarıma sahip olup lisansüstü tezlerin bilimsel niteliği, etki düzeyi veya yayımlanma oranı gibi kalite göstergeleri değerlendirilmemiştir. Sadece Türkiye'deki lisansüstü tezler incelendiğinden, bulguların diğer ülkelerdeki akademik yapılar için genellenebilirliği sınırlı olabilir. Son olarak, analiz kapsamına yalnızca tamamlanmış lisansüstü tezler dâhil edildiğinden, devam etmekte olan güncel araştırmalar bu çalışmaya yansıtılamamıştır.

SONUÇ

Bu çalışma, ADÇR alanında yapılan lisansüstü tezlerin büyük ölçüde görüntüleme teknolojilerine dayalı olduğunu, en sık çalışılan konular arasında kemik yapı değerlendirmelerinin öne çıktığını ve yapay zekâ

tabanlı analizlere yönelik ilginin giderek arttığını ortaya koymaktadır. Dijital veri analizi ve yapay zekâ destekli metodolojilerin akademik araştırmalarda daha fazla yer bulması, teşhis süreçlerinin doğruluğunu artırmakta ve bilimsel araştırmalara yeni bir boyut kazandırmaktadır. Gelecekte, yapay zekâ destekli radyolojik analiz yöntemlerinin daha yaygın olarak kullanılması ve bu alanda yapılan lisansüstü tezlerin sayısının artması beklenmektedir. Bu doğrultuda, ADÇR alanındaki akademik araştırmaların, gelişen teknolojilere adapte olarak disiplinler arası iş birlikleriyle daha kapsamlı bilimsel katkılar sunması gerektiği düşünülmektedir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkısı

Bu çalışma tamamen yazarın kendi eseri olup başka hiçbir yazar katkısı alınmamıştır.

KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Tıpta Uzmanlık Kurulu. Ağız, diş ve çene radyolojisi uzmanlık eğitimi çekirdek müfredatı. 2017. <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/29523/0/agizdisveceneradyolojismufredatv23pdf.pdf>
2. Resmî Gazete (3.9.2022, Sayı: 31942) sayılı Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliği; 2022.
3. Rohlin M, Hirschmann PN, Matteson S. Global trends in oral and maxillofacial radiology education. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1995;80(5):517-26. PMID: 8556462.
4. Lindh C, Petersson A, Rohlin M. Student-directed education in oral radiology: an alternative teaching technique. Dentomaxillofac Radiol. 1987;16(2):85-90. doi:10.1259/dmfr.1987.0012
5. Kutalmış Büyük S, Türken R, Akarsu S. A content analysis and evaluation of outcomes of specialty theses in dentistry. Journal of Health Sciences and Medicine. 2021;4(4):412-5. <https://doi.org/10.32322/jhsm.903712>
6. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi [İnternet]. [Erişim Tarihi: 6 Kasım 2024]. Erişim linki: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp>
7. Kaya E, Üçer H, Ekinci Erdoğan Ö. Türkiye'de halk sağlığı alanındaki uzmanlık tezlerinin bilimsel yayına dönüştürülme oranlarının değerlendirilmesi [Evaluation of publication rate of public health specialty theses in Turkey]. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(3):410-7. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.743925>
8. Özkalaycı N, Yolcu İ, Töz M, Çiçek O. 2016-2020 yılları arasında yazılmış ortodonti uzmanlık ve doktora tezlerinin yayımlanma oranlarının incelenmesi [Evaluation of publication rates of orthodontics speciality and doctorate theses written between 2016-2020]. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi. 2022;12(2):351-7. <https://doi.org/10.5961/highereducsi.1066345>
9. Meriç P, Kılınç D. Thesis trends in postgraduate orthodontic education in Turkey between 2017-2021: a pilot study. Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi. 2022;43(3):197-203. doi: 10.5505/eudfd.2022.16013

10. Güler Ç, Alper E. Türkiye'de pedodonti (çocuk diş hekimliği) lisansüstü eğitiminde tamamlanan tezlerin incelenmesi: metodolojik bir çalışma [Examination of the theses completed in pedodontics (pediatric dentistry) post-graduate education in Türkiye: a methodological study]. Sağlık Bilimleri Dergisi. 2024;33(2):257-63. doi: 10.34108/eujhs.1406796
11. Erim BR, Petekkaya S. Türkiye'de psikiyatri alanında 1981-2018 yılları arasında yapılmış uzmanlık tezlerinin değerlendirilmesi [Retrospective analysis of psychiatry specialization theses made between 1981-2018 in Turkey]. Türk Psikiyatri Dergisi. 2020;31(1):1-8. <https://kutuphane.dogus.edu.tr/mvt/pdf.php?pdf=0022512&lng=1>
12. Alp F, İşbay B, Öner Ö. Sağlık alanında yapay zekâ yöntemlerinin kullanımına ilişkin lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi (2015-2022) [A bibliometric analysis of graduate theses on the use of artificial intelligence methods in the

field of healthcare (2015-2022)]. Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences. 2023;8(1):228-37. doi:10.5281/zenodo.7602783

13. Türk Akbulut E. Türkiye'de diş hekimliği alanında yapay zekâ uygulamalarını içeren lisansüstü tezlerin kapsamlı incelenmesi: Nitel araştırma [A comprehensive analysis of master's theses utilizing artificial intelligence in the field of dentistry in Türkiye: qualitative studies]. Türkiye Klinikleri J Dental Sci. 2025;31(1):24-9. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-turkiyede-dis-hekimligi-alaninda-yapay-zek-uygulamalarini-iceren-lisansustu-tezlerin-kapsamli-incelenmesi-nitel-arastirma-110472.html>
14. Doğan Eren A, Aynur K. Türkiye'de ağız ve diş sağlığı alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi [Content assessment of the graduate thesis about oral and dental health in Turkey]. Social Sciences Studies Journal. 2020;6(73):4834-41. https://verimerkezi.beun.edu.tr/pub_detail?id=5181&seperate=True