




DOI: 10.5281/zenodo.14576749

ORIJINAL ARAŞTIRMA | ORIGINAL RESEARCH

# Türkiye’de Hemşirelik Lisansüstü Tez Çalışmalarının Bibliyometrik İncelenmesi: Yapay Zekâ Kavramı Örneği

## Bibliometric Analysis of Nursing Postgraduate Theses Studies in Turkey: An Example of the Concept of Artificial Intelligence

 Ferzan KALAYCI EMEK<sup>1</sup>,  Kübra ŞENGÖR<sup>2</sup>,  Rabia GÖRÜCÜ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Esasları AD, Kütahya, Türkiye

<sup>2</sup>Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, Kütahya, Türkiye

<sup>3</sup>Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, Karabük, Türkiye

### ÖZET

**Amaç:** Araştırmanın amacı, yapay zekâ konusu üzerinde hemşirelik alanında gerçekleştirilmiş lisansüstü tezlerin dağılımını, odak noktalarını, metodolojik yaklaşımlarını ve uygulama alanlarını incelemektir.

**Yöntem:** Bu inceleme, Türkiye Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanında, "yapay zekâ", "makine öğrenmesi" ve "hemşirelik" anahtar kelimeleri ile 25.10.2024-30.10.2024 tarihleri arasında yapılan tarama sonucu elde edilen veriler doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Tarama sonucunda çalışmaya dahil edilen 8 tez; tez yılı, tez türü, yayımlandığı yıl, gerçekleştirildiği üniversite türü, ilgili hemşirelik anabilim dalı, araştırma deseni, örneklem grubu, veri toplama araçları ve tezden elde edilen bulgular temelinde kategorize edilmiştir.

**Bulgular:** Elde edilen verilerde, bu tür tezlerin son üç yıldır (2022-2024) yapıldığı ve çoğunun devlet üniversitelerinde yürütüldüğü, %37,5'i yüksek lisans, %62,5'i doktora tezi olduğu tespit edilmiştir. Tezlerde incelenen anabilim dalları ve araştırma desenlerinin çeşitlilik gösterdiği, çoğunun örneklem grubunu yetişkin sağlıklı bireylerin oluşturduğu ve yapay zekâ entegre model geliştirme ve etkinliğinin değerlendirilmesine yönelik olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçları, yapay zekâ modellerinin etkin bulunduğunu ortaya koymuştur.

**Sonuç ve Öneriler:** Sonuç olarak, lisansüstü hemşirelik eğitiminde yapay zekâ konusunun ele alındığı tezlerin sayısının sınırlı olduğu, ancak yapay zekânın maliyet, zaman ve iş gücü kayıplarını önleyerek hemşirelik bakım uygulamaları ve eğitimi destekleyecek potansiyele sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, yapay zekâ entegre çalışmaların sayısının artırılması ve etkinliği kanıtlanmış sonuçların hemşirelik uygulamalarına entegre edilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ; makine öğrenmesi; hemşirelik; lisansüstü; bibliyometri

### ABSTRACT

**Purpose:** The purpose of the study is to examine the distribution, focal points, methodological approaches and application areas of postgraduate theses conducted in the field of nursing on the subject of artificial intelligence.

**Method:** This study was conducted in accordance with the data obtained as a result of the scan conducted between 25.10.2024-30.10.2024 with the keywords "artificial intelligence", "machine learning" and "nursing" in the National Thesis Center database of the Turkish Council of Higher Education. The 8 theses included in the study as a result of the scan were categorized based on thesis year, thesis type, the year it was published, the type of university where it was conducted, the relevant nursing department, research design, sample group, data collection tools and the findings obtained from the thesis.

**Findings:** In the obtained data, it was determined that these theses were conducted in the last three years (2022-2024) and most of them were conducted in state universities, 37.5% were master's theses and 62.5% were doctoral theses. It was determined that the main branches and research designs examined in the theses were diverse, most of them consisted of healthy adult individuals as a sample group and were aimed at developing and evaluating the effectiveness of an integrated artificial intelligence model. The research results revealed that artificial intelligence models were found effective.

**Conclusion and Recommendations:** As a result, it is understood that the number of theses addressing the subject of artificial intelligence in postgraduate nursing education is limited, but artificial intelligence has the potential to support nursing care practices and education by preventing cost, time and labor losses. In this context, it is recommended to increase the number of integrated artificial intelligence studies and integrate the results with proven effectiveness into nursing practices.

**Keywords:** Artificial intelligence; machine learning; nursing; postgraduate; bibliometrics



Correspondence: <sup>3</sup>Rabia GÖRÜCÜ

<sup>1</sup> Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, Karabük, Türkiye

E-mail: [rabiagorucu@karabuk.edu.tr](mailto:rabiagorucu@karabuk.edu.tr)

Received: 12/11/2024

Accepted: 10/12/2024

Available online: 31/12/2024

2979-9856/ISSN

## GİRİŞ

Teknolojik gelişmelerin hız kazandığı günümüzde, sağlık alanında yapay zekâ (YZ) uygulamalarının kullanımı giderek yaygınlaşmakta ve yeni olanaklar sunmaktadır (1). Yapay zekâ, hastalıkların tanınması, tedavi planlaması ve hasta izlemi gibi sağlık alanındaki süreçlerde veri odaklı kararların hızlı ve doğru bir şekilde alınmasını sağlayarak sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmaktadır (2). Bu gelişmeler, hastaların bakım sürecinde önemli bir role sahip olan hemşirelik mesleği için de önemli fırsatlar sunmaktadır. Hastalarla doğrudan iletişim ve bakım ilişkisi kuran bir disiplin olarak hemşirelik, teknolojik yeniliklerden büyük ölçüde etkilenmektedir. YZ destekli uygulamalar, hemşirelerin iş yükünü azaltmak, hasta bakım kalitesini yükseltmek ve bakım süreçlerini daha verimli hale getirmek açısından büyük bir potansiyele sahiptir (3).

YZ'nin sağlık alanında sunduğu yenilikler, gözlem, tedavi ve bakım süreçlerinde hız ve doğruluğu artırarak bakım kalitesini ve hasta memnuniyetini yükseltmeyi amaçlamaktadır. Özellikle, hasta bakım sürecinin her aşamasında sorumluluk alan hemşirelerin bu teknolojileri kullanabilmesi, mesleki verimliliği artıracak ve bakım süreçlerini daha etkin hale getirecektir (4). Ancak, YZ'nin hemşirelik alanında etkin bir şekilde uygulanabilmesi için hem akademik hem de klinik ortamda hemşirelerin bu konuda farkındalık kazanması ve bilgi düzeylerinin artırılması gerekmektedir (1-3). Hemşirelik öğrencilerinin ve aktif olarak çalışan hemşirelerin bu teknolojiler konusunda eğitilmesi ve desteklenmesi, farkındalık düzeyini artırarak yapay zekâ destekli teknolojilerin sahada ve eğitim ortamlarında daha yaygın bir şekilde kullanımını sağlayacaktır (2,5). Hemşirelik eğitiminin lisansüstü düzeyinde yapay zekâ konusunda yeterli bilgi ve beceri kazandırılması, bu teknolojilerin sağlık hizmetlerinde hayata geçirilmesini kolaylaştıracaktır (6,8).

Literatürde, hemşirelik alanında yapay zekânın kullanımıyla ilgili çeşitli araştırmalar bulunsa da, Türkiye'de hemşirelik lisansüstü eğitiminde YZ konusunu ele alan tezlerin kapsamı ve dağılımı hakkında sistematik bir inceleme yapılmamıştır. Bu çalışma, Türkiye'deki hemşirelik lisansüstü tezlerinin yapay zekâ konusundaki eğilimlerini ve mevcut durumu bibliyometrik olarak inceleyerek, bu alandaki akademik gelişmeleri ve olası eksiklikleri ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu çalışmanın sonuçlarının, yapay zekânın hemşirelik eğitim ve uygulamalarında nasıl bir yer bulduğunu göstermesi ve gelecekte yapılacak araştırmalara yön vermesi beklenmektedir.

### Araştırma Soruları

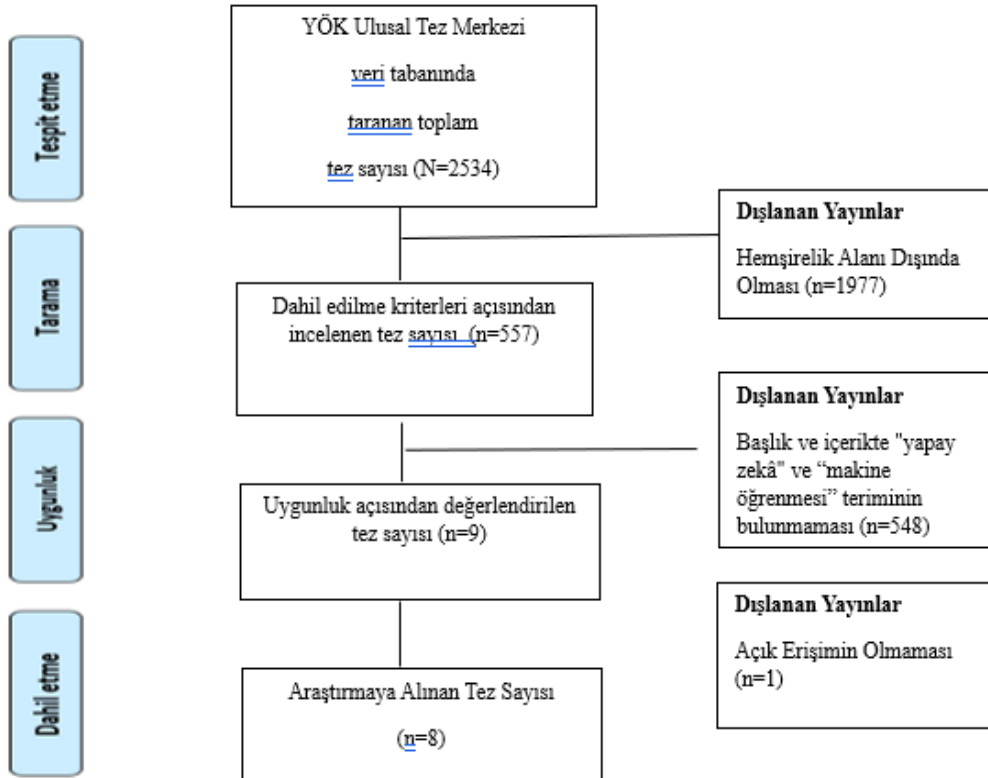
Bu bibliyometrik çalışmada yanıt aranan sorular şu şekildedir.

1. Hemşirelik alanında yapay zekâ ile ilgili yazılan tezlerin türlerine göre dağılımı nasıldır?
2. Hemşirelik alanında yapay zekâ ile ilgili yazılan tezlerin yıllara göre dağılımı nasıldır?
3. Hemşirelik alanında yapay zekâ ile ilgili yazılan tezlerin yayımlandığı üniversitelerin türü nasıldır?
4. Hemşirelik alanında yapay zekâ ile ilgili yazılan tezlerin gerçekleştirildiği hemşirelik anabilim dallarının dağılımı nasıldır?
5. Hemşirelik alanında yapay zekâ ile ilgili yazılan tezlerin araştırma yöntemi, yapay zeka tekniği ve araştırma temalarına göre dağılımı nasıldır?
6. Hemşirelik alanında yapay zekâ ile ilgili yazılan tezlerin örneklem grubu dağılımı nasıldır?

## GEREÇ ve YÖNTEM

Bu araştırma, Türkiye’de hemşirelik alanında yapay zekâ ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin retrospektif olarak incelenmesiyle gerçekleştirilmiş bibliyometrik bir çalışmadır. Bibliyometrik çalışmalar, bir bilim dalı veya konunun bilimsel literatürdeki etkisini ve gelişimini anlamak amacıyla yayınların çeşitli özelliklerini istatistiksel yöntemlerle analiz eden bir araştırma yöntemidir.

Araştırmanın verileri, 25.10.2024-30.10.2024 tarihleri arasında Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi veri tabanına son 3 yıl yani 2022-2024 yılları arasında yüklenmiş ve erişime açık olan lisansüstü tezlerden toplanmıştır. Araştırmanın evrenini, YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında “yapay zekâ”, “makine öğrenmesi”, “hemşirelik” terimi içeren 2534 tez oluştururken, örneklemini hemşirelik ana bilim dalları tarafından yürütülmüş ve başlığında veya içeriğinde "yapay zekâ", “makine öğrenmesi” terimi bulunan 8 tez oluşturmuştur (Şekil 1). Araştırmaya dahil edilme ölçütleri arasında, içeriğinde ve başlığında "yapay zekâ" ve “makine öğrenmesi” teriminin bulunması, hemşirelik ana bilim dalı tarafından yürütülmüş olması ve lisansüstü tez çalışması olması yer alırken; dışlama ölçütleri, başlık ve içerikte "yapay zekâ" ve “makine öğrenmesi” teriminin bulunmaması, farklı disiplinlerce yürütülmüş olması ve lisansüstü tez niteliği taşıması olarak belirlenmiştir.



Şekil 1. Araştırma akış şeması

Veriler, literatür incelemesi sonucunda araştırmacılar tarafından geliştirilen “tez inceleme yönergesi” aracılığıyla, tezlerin yayın yılı, yazarı, türü, konusu, yürütüldüğü üniversite ve ana bilim dalı, araştırma deseni, örneklem grubu ve sayısı, veri toplama araçları ve sonuçları gibi kategorilerde toplanmıştır. Analizler, IBM SPSS 22.0 yazılımı kullanılarak yapılmış ve tanımlayıcı istatistik yöntemlerden (sayı ve yüzde) yararlanılmıştır. YÖK Ulusal Tez Merkezi’nden alınan verilerde eksiklik ya da tutarsızlık kontrol edilmiş; eksik veya tutarsız veriler çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmaya alınan tezlerde analiz için gerekli tüm bilgiler bulunduğu için eksik veri yöntemi uygulanmamış ve elde edilen veriler Microsoft Excel 2007 programında standart formatlarda düzenlenmiştir. YÖK Ulusal Tez Merkezi, araştırmacılara açık bir veri tabanı olduğundan, etik kurul onayı gerekmemiştir.

## **BULGULAR**

Tez İnceleme yönergesi kapsamında detaylı incelenen tezler Tablo 1’de sunulmaktadır. Araştırmada hemşirelik alanında yapay zekâ kullanılarak yapılmış toplam 8 lisansüstü teze ulaşılmıştır. Bu tezlerin %37,5’i (n:3) yüksek lisans, %62,5’i (n:5) doktora tezidir.

Hemşirelik lisansüstü tezlerinin yıllara göre dağılımı incelendiğinde tezlerin 2022-2024 yıllarına ait olduğu ve 2024 yılında 2 tez, 2023 yılında 5 tez, 2022 yılında ise 1 tez yapıldığı görülmektedir. Araştırma kapsamında değerlendirilen hemşirelik lisansüstü tezlerinden bir tanesi özel üniversitede (16), 7 tez ise devlet üniversitelerinde (9-15) yürütülmüştür. Bu tezlerin ana bilim dallarına göre dağılımı çeşitlilik göstermekte olup %37,5’i Hemşirelik Ana Bilim Dalı (n:3), %12,5’i Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı (n:1), %12,5’i Hemşirelikte Yönetim Ana Bilim Dalı (n:1), %12,5’i Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı (n:1), %12,5’i İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı (n:1) ve %12,5’i Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı (n:1) alanındadır. Hemşirelik lisansüstü tezlerinin örneklem grubu dağılımı incelendiğinde örneklem grubunun çoğunun sağlıklı yetişkinlerden oluştuğu; incelenen 8 tezde toplam 1618 katılımcı yer aldığı görülmektedir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Yapay Zekâ Konulu Hemşirelik Lisansüstü Tezlerinin Dağılımı

Yıl	Yazarı	Türü	Yürütüldüğü üniversite	Yürütüldüğü hemşirelik anabilim	Tez Adı	Araştırma deseni	Örneklem grubu ve sayısı	Veri toplama araçları	Sonuç
2022	Deniz Yiğit <sup>9</sup>	Doktora	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	Hemşirelik Ana Bilim Dalı	Yapay zekâ ile yenidoğanların konfor davranış düzeylerinin değerlendirilmesi	Yapay zekâ çalışması	Yenidoğan (n:362)	Veri toplama formu, Yenidoğan Konfor Davranış Ölçeği (YKDÖ), kamera sistemi ve bilgisayar	Geliştirilen yapay zekâ modelinin 'YYÜ'deki yenidoğanların konfor davranış düzeylerini belirlemede başarılı olduğu tespit edilmiştir.
2023	Sevim Cankara <sup>10</sup>	Yüksek lisans	Ege Üniversitesi	Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı	Hemşirelik öğrencilerinin robot hemşireler ve yapay zekâ uygulamalarına yönelik görüşlerinin incelenmesi	Nitel-Tanımlayıcı	Öğrenci (n:341)	Öğrenci Tanıtım Formu, Öğrencilerin İnovatif Fikirlerine, Yapay Zekâ ve Robot Hemşirelere İlişkin Sorular ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği	Öğrencilerin büyük oranla bireysel yenilikçilik düzeylerinin kuşkucu olarak tanımlandığı; bu tanımın öğrencilerin yapay zekâ uygulamaları hakkında bilgi düzeyleri gibi çeşitli faktörlerden etkilendiği tespit edilmiştir.
2023	Emel Gümüş <sup>11</sup>	Doktora	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	Hemşirelikte Yönetim Ana Bilim Dalı	Yapay zekâ ve robot hemşireler hakkında hekim, hemşire ve hasta görüşleri	Nitel-fenomenoloji	Sağlık personeli ve hasta (n:45)	Sağlık Çalışanları İçin Yarı Yapılandırılmış Bireysel Derinlemesine Görüşme Formu ve Hastalar İçin Yarı Yapılandırılmış Bireysel Derinlemesine Görüşme Formu	Katılımcılar, yapay zekâ teknolojileri ve robot hemşirelerin sağlık sisteminde olmasının olumsuz etkiler yaratacağı hususunda görüşlere sahip oldukları tespit edilmiştir.
2023	Merve Vicir <sup>12</sup>	Yüksek lisans	Pamukkale Üniversitesi	Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı	Jinekolojik kanser hastalarında NANDA hemşirelik tanımlarının makine öğrenmesi ve veri madenciliği yöntemi ile geliştirilmesi	Makine öğrenmesi ve veri madenciliği yöntemi çalışması	Hasta (n:304)	Hastane hasta dosyası retrospektif olarak analiz	Jinekolojik kanser hastalarında NANDA hemşirelik tanımlarının makine öğrenmesi ve veri madenciliği yöntemi ile elde edilen tanımların %98 oranında doğru olduğu tespit edilmiştir.
2023	Nihal Çeliktürk Doruker <sup>13</sup>	Doktora	Ege Üniversitesi	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı	Yapay zekâ entegrasyonlu ileri kardiyak yaşam desteği eğitimi modelinin etkinliğinin değerlendirilmesi	Yarı deneysel çalışma	Hemşirelik öğrencisi (n:80)	Tanıtıcı Bilgi İleri Kardiyak Yaşam Desteği Bilgi Formu, İleri Kardiyak Yaşam Desteği Beceri Kontrol Listesi	Yapay Zekâ grubunda bilgi ve beceri kazanımı açısından daha yüksek etkinlik tespit edilmiştir. Ancak bilginin kalıcılığı grubuyla benzer bulunmuş; beceride üç aya kadar üstünlük sağlanmıştır.

**Tablo 1.** Yapay Zekâ Konulu Hemşirelik Lisansüstü Tezlerinin Dağılımı (devam)

2023	Gökşen Polat <sup>14</sup>	Doktora	İzmir Katip Çelebi Üniversitesi	İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı	Diyabetli bireylere yönelik geliştirilen yapay zekâ tabanlı mobil sanal asistanın maliyet etkinliği, hastaneye yatırılma oranı, özbakım ve hipoglisemi üzerine etkisi	Deneysel araştırma	Hasta (n:120)	Birey Tanıtım Formu, Diyabet Öz Bakım Ölçeği, Hipoglisemi Güven Ölçeği, Mobil Uygulama Görüş Formu, Maliyet Tablosu	Yapay zekâ tabanlı mobil sanal asistan, özbakım ve hipoglisemi güvenini artırmış, komplikasyona bağlı hastaneye yatışı azaltmıştır. Ancak maliyet üzerinde olumlu etkisi gözlenmemiştir.
2024	Eda Yol Ünlü <sup>15</sup>	Doktora	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	Hemşirelik Ana Bilim Dalı	Makine öğrenmesi ile emzirmeyi erken dönemde bırakacağı tahmin edilen annelere verilen emzirme eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi	Nicel-Randomize kontrollü deneysel bir araştırma	Emziren kadın (n:90)	Anne-Bebek Tanıtım Formu ve Emzirme Eğitimi Değerlendirme Formu	Makine öğrenme modeli ile emzirmeyi bırakacakları tahmin edilen annelere verilen emzirme eğitiminin, emzirmenin sürdürülmesinde etkilidir
2024	Fatma Kandemir <sup>16</sup>	Yüksek lisans	Haliç Üniversitesi	Hemşirelik Ana Bilim Dalı	Hemşirelerin yapay zekâyâ yönelik genel tutumlarının incelenmesi	Tanımlayıcı ve kesitsel	Hemşire (n:276)	Yapay Yönelik Tutum Ölçeği, Kişisel Bilgi Formu	Erkekler, 29 yaş ve altındakiler, bekârlar, çocuk sahibi olmayanlar, meslekte ≤10 yıl çalışanlar, kurumda ≤1 yıl çalışanlar ve vardiyalı çalışanlar pozitif tutum sergilemiştir (p<0,05).

Yapay zekâ ile ilgili hemşirelik lisansüstü tezleri, içerik ve yöntem açısından çeşitlilik göstermektedir. Tablo 1’de gösterildiği üzere, tezlerin bir kısmı spesifik yapay zeka tekniklerini (makine öğrenmesi, veri madenciliği) kullanarak klinik bakım ve model geliştirme alanlarında yoğunlaşırken, diğer tezler, yapay zekâ uygulamalarına yönelik algı ve görüşleri değerlendirmek için nitel veya nicel anket yöntemlerini tercih etmiştir (10, 11, 16). Örneğin, yeni doğanların konfor düzeylerinin belirlenmesinde makine öğrenmesi tabanlı bir model geliştirilirken (9), diğer bir tez çalışmasında, hemşirelik öğrencilerinin yapay zekâ ve robot hemşirelere yönelik bakış açılarının değerlendirilmesi için anket yöntemi uygulanmıştır (10). Bu analiz, tezlerin çoğunun klinik bakım odaklı olduğunu, diğerlerin ise eğitim ve farkındalık oluşturma amacı taşıdığını, hasta memnuniyeti ile model geliştirme ve etkililik değerlendirmesi gibi farklı temalarda dağıldığını göstermektedir. Tezlerin çoğunun klinik bakım ve model geliştirme alanlarında yoğunlaşması, hemşirelik uygulamalarında yapay zekâ entegrasyonunun araştırılması için klinik temelli yaklaşımların tercih edildiğini ortaya koymaktadır.

## TARTIŞMA

Bu bibliyometrik analizde, Türkiye’deki hemşirelik lisansüstü tezlerinde yapay zekâ kavramının kullanımının sınırlı olduğu ve mevcut çalışmaların hem konusal hem de metodolojik çeşitlilik gösterdiği görülmüştür. Literatürde YZ’nin sağlık alanındaki öneminin giderek arttığı vurgulanmakta ve bu teknolojilerin hasta bakım süreçlerini daha etkili hale getirebileceği ifade edilmektedir (9-16). Bu doğrultuda, YZ destekli uygulamaların hasta bakım kalitesini artırma ve hemşirelerin iş yükünü azaltma potansiyeline sahip olduğu anlaşılmaktadır. Ancak, Türkiye’de hemşirelik alanında YZ’yi inceleyen lisansüstü tez sayısının oldukça az olması, bu konuda daha fazla akademik çalışmaya ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu bibliyometrik analizde incelenen tezler, yapay zekâ (YZ) uygulamalarının hemşirelik ve sağlık hizmetleri alanında çeşitli potansiyel katkılar sunduğunu ortaya koymaktadır. Yiğit’in (2022)

doktora tezinde, YZ tekniklerinin yenidoğanların konfor düzeylerini değerlendirmede kullanılması, YZ'nin klinik gözlem süreçlerinde karar destek aracı olarak etkinliğini vurgulamaktadır (9). Bu durum, hem hasta bakım kalitesini artırma hem de klinik süreçlerde hız ve doğruluk sağlama açısından önemli bir katkı sunmaktadır. Cankara'nın (2023) yüksek lisans tezinde, hemşirelik öğrencilerinin YZ ve robot hemşirelere yönelik görüşleri incelenmiş ve öğrencilerin bu teknolojilerle ilgili bilgi düzeylerinin artırılması gerektiği belirtilmiştir. Bu bulgu, hemşirelik eğitiminde YZ konusunun daha fazla ele alınması ve teknolojik farkındalığın artırılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır (10). Gümüş'ün (2023) doktora çalışmasında, YZ ve robot hemşirelerin sağlık profesyonelleri ve hastalar üzerindeki algıları incelenmiş ve olumlu görüşler tespit edilmiştir. Bu bulgu, sağlık sektöründe YZ teknolojilerinin kabul edilebilirliğini artırabileceğini ve YZ destekli robotların iş yükünü azaltma ve hasta bakım kalitesini yükseltme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir (11). Bu sonuçlar, YZ'nin hem sağlık profesyonelleri hem de hastalar tarafından daha fazla kabul edilmesi için gerekli ortamın oluşturulması gerektiğini ortaya koymaktadır. Vicir'in (2023) yüksek lisans tezinde, jinekolojik kanser hastalarında hemşirelik tanılarının YZ ve veri madenciliği ile iyileştirilmesi incelenmiştir. Bu araştırma, hemşirelik tanılarının daha hassas ve hızlı bir şekilde oluşturulabilmesine olanak tanıyarak, bakım süreçlerinin daha verimli hale getirilmesi açısından YZ'nin değerini ortaya koymaktadır (12). Doruker'in çalışması (2023), yapay zekâ entegrasyonlu ileri kardiyak yaşam desteği (İKYD) eğitim modelinin bilgi ve beceri kazanımı üzerindeki etkisini incelemiştir. Yapay zekâ destekli eğitimlerin beceri geliştirmede üstünlük sağladığı ancak bilgi kalıcılığı konusunda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, YZ teknolojilerinin eğitim süreçlerine entegre edilmesinin beceri gelişimini hızlandırabileceğini, ancak bu teknolojilerin bilgi kalıcılığı üzerindeki etkilerinin uzun vadede daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesi gerektiğini göstermektedir (13). Polat'ın diyabetli bireylere yönelik yapay zekâ tabanlı mobil sanal asistan geliştirme çalışması (2023), bu teknolojinin özbakım ve hipoglisemi güveni artırmada etkili olduğunu göstermektedir. Yine, komplikasyonların azaltılması ve hastaneye yatış oranlarının düşürülmesi de, YZ uygulamalarının sağlık çıktıları üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koymaktadır. Ancak, bu çalışma maliyet üzerinde olumsuz bir etki bulmuş, bu da YZ uygulamalarının ekonomik sürdürülebilirliğini artırmak için daha fazla strateji geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir (14). Yol Ünlü'nün (2024) tezinde, makine öğrenmesi kullanılarak emzirmeyi erken dönemde bırakma eğilimindeki annelerin belirlenmesi ve bu annelere verilen eğitimin etkinliği değerlendirilmiştir. Bu çalışma, YZ'nin özel hasta gruplarına yönelik hedefli eğitim ve bakım stratejileri geliştirilmesinde etkili olabileceğini vurgulamaktadır (15). YZ'nin bu tür özel gruplara yönelik özelleştirilmiş bakım sunma potansiyeli, gelecekteki sağlık hizmetlerinde önemli bir alan olabilir. Kandemir'in (2024) çalışması, hemşirelerin yapay zekâyâ yönelik tutumlarının demografik özelliklere göre değişiklik gösterdiğini ortaya koymuştur. Genç hemşireler, erkek hemşireler, meslekte daha az deneyime sahip bireyler ve çocuk sahibi olmayanlar gibi grupların daha olumlu tutum sergilediği belirlenmiştir. Bu bulgu, teknolojik yeniliklere yönelik tutumların bireysel özelliklerle şekillendiğini ve özellikle daha genç ve deneyimsiz hemşirelerin bu teknolojilere daha açık olduklarını düşündürmektedir. Ayrıca, vardiyalı çalışanlar ve kurumda daha kısa süre çalışanların olumlu tutumlar sergilemesi, esnek ve dinamik iş ortamlarının YZ teknolojilerinin daha kolay benimsenmesini sağlayabileceğini göstermektedir (16). Genel olarak, Türkiye'deki hemşirelik lisansüstü tezlerinde yer alan YZ temalı çalışmalar, hemşirelik eğitimi, hasta bakımı ve sağlık profesyonellerinin tutumları açısından çeşitli potansiyel faydalar sunmaktadır. Ancak, bu alandaki çalışmaların sınırlı sayıda olması, YZ'nin sağlık sektöründeki etkinliğini artırmak için daha fazla araştırma yapılması

gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, YZ uygulamalarının sağlık hizmetlerine entegrasyonunun daha geniş çapta gerçekleşebilmesi için ekonomik sürdürülebilirlik, eğitim süreçlerinin güçlendirilmesi ve sağlık profesyonellerinin teknolojilere olan tutumlarının daha ayrıntılı bir şekilde ele alınması önemlidir. Gelecekteki araştırmaların bu unsurları göz önünde bulundurarak, YZ'nin sağlık hizmetlerinde etkin ve sürdürülebilir bir şekilde kullanımını sağlayacak stratejiler geliştirilmesi gerekmektedir.

**Araştırmanın sınırlılıkları:** Bu bibliyometrik inceleme yalnızca Türkiye’de YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında bulunan hemşirelik ana bilim dalları tarafından yapılmış yapay zekâ konulu araştırma sonuçlarını kapsamaktadır.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak ülkemizde hemşirelik alanında yapay zekâ kavramı üzerine yürütülen lisansüstü tezlerin sınırlı sayıda ve son üç yılı ait olduğu, çoğunun devlete bağlı üniversitelerde yürütüldüğü, çoğunluğunun hemşirelik ana bilim dalına bağlı, nicel desende ve sağlıklı yetişkin grup ile gerçekleştirildiği ve tez amacının yapay zekâ entegre model geliştirme ve etkinliğinin değerlendirilmesi üzerine yoğunlaştığı görülmektedir.

Bu doğrultuda maliyet, zaman ve iş yükü kaybını önleyerek hemşirelik bakım uygulamaları ve eğitimini destekleyecek yapay zekâ entegre çalışma sayısının artırılması ve etkinliği kanıtlanan çalışma sonuçlarının hemşirelik uygulama alanına aktarılması önerilmektedir.

### Yazar Katkıları

Kavramsallaştırma: KŞ, FKE; Veri düzenleme: KŞ, FKE Metodoloji: KŞ, FKE; Proje yönetimi: KŞ; Kaynaklar: KŞ, FKE, RG, Denetleme: RG; Yazım – orijinal taslak KŞ, FKE, RG; Yazım – inceleme ve düzenleme: KŞ, FKE, RG

**Finansal Destek :** Bu araştırma kamu, ticari veya kar amacı gütmeyen sektörlerdeki herhangi bir fonlama kuruluşundan özel bir hibe almamıştır.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemektedir.



## KAYNAKLAR

- 1) Akalın B, Veranyurt Ü. Sağlıkta dijitalleşme ve yapay zekâ. SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi. 2020;2(2):128-137.
- 2) Akgerman A, Yavuz EDÖ, Kavaslar İ, Güngör S. Yapay zeka ve hemşirelik. Sağlık Bilimlerinde Yapay Zeka Dergisi. 2022;2(1):21-27.
- 3) Şendir M, Şimşekoğlu N, Kaya A, Sümer K. Geleceğin teknolojisinde hemşirelik. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi. 2019;1(3):209-214.
- 4) Çoban N, Eryiğit T, Dülcek S, Beydağ D, Ortabağ T. Hemşirelik mesleğinde yapay zekâ ve robot teknolojilerinin yeri. Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2022;2(1):378-385.
- 5) Aslan F, Subaşı A. Hemşirelik eğitimi ve hemşirelik süreci perspektifinden yapay zekâ teknolojilerine farklı bir bakış. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi. 2022;4(3):153-158.
- 6) Yürümezoğlu HA, Kocaman G. Türkiye’de hemşirelik eğitiminin 2015-2023 yılları arası güncel durumu. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2024;17(1):148-160.
- 7) Ergöl Ş. Türkiye’de yükseköğretimde hemşirelik eğitimi. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi. 2011;(3):152-155.
- 8) Kandemir F, Azizoğlu F, Terzi B. Hemşirelikte yapay zeka ve robot teknolojilerinin kullanımı. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2023;27(2):118-127.
- 9) Yiğit D. Yapay zekâ teknikleri ile yenidoğanların konfor davranış düzeylerinin değerlendirilmesi [doktora tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi; 2022.
- 10) Cankara S. Hemşirelik öğrencilerinin robot hemşireler ve yapay zekâ uygulamalarına yönelik görüşlerinin incelenmesi [yüksek lisans tezi]. Ege Üniversitesi; 2023.
- 11) Gümüş E. Yapay zekâ ve robot hemşireler hakkında hekim, hemşire ve hasta görüşleri [doktora tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi; 2023.
- 12) Vicir M. Jinekolojik kanser hastalarında NANDA hemşirelik tanılarının makine öğrenmesi ve veri madenciliği yöntemi ile geliştirilmesi [yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi; 2023.
- 13) Çeliktürk Doruker N. Yapay zekâ entegrasyonlu ileri kardiyak yaşam desteği eğitim modelinin etkinliğinin değerlendirilmesi [doktora tezi]. Ege Üniversitesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı; 2023.
- 14) Polat G. Diyabetli bireylere yönelik geliştirilen yapay zekâ tabanlı mobil sanal asistanın maliyet etkinliği, hastaneye yatırılma oranı, özbakım ve hipoglisemi üzerine etkisi [doktora tezi]. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı; 2023.
- 15) Yol Ünlü E. Makine öğrenmesi ile emzirmeyi erken dönemde bırakacağı tahmin edilen annelere verilen emzirme eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi [doktora tezi]. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi; 2024.
- 16) Kandemir F. Hemşirelerin yapay zekâya yönelik genel tutumlarının incelenmesi [yüksek lisans tezi]. Haliç Üniversitesi, Hemşirelik Ana Bilim Dalı; 2024.