

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
İlahiyat Fakültesi Dergisi
Kahramanmaraş Sütçü İmam University
Journal of the Faculty of Theology
ISSN-1304-4524 e-ISSN-2651-2637

Hadis Tahrîci ve Tenkidinde Yapay Zekâ Destekli Çalışmalara Yönelik
Literatür Taraması

Literature Review on Artificial Intelligence Supported Studies in Hadîth Takhrij and Criticism

Yazar / Author
İbrahim SAĞLAM

Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Temel İslam Bilimleri Bölümü Hadis Ana Bilim Dalı
Kırşehir / TÜRKİYE

ibrahimsaglam74@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8706-7181>

Makale Türü/ Article Type: Araştırma Makalesi /Research Article

Makale Geliş Tarihi/ Date of Receipt: 30/01/2025

Makale Kabul Tarihi / Date of Acceptance: 11/06/2025

Makale Yayın Tarihi / Date of Publication: 30/06/2025

Yayın Sezonu/Pub Date Season: Haziran / June

Yıl/Year: 23 Sayı/Issue: 45 Sayfa /Page: 115-137

Atıf/Citation: Sağlam, İbrahim. "Hadis Tahrîci ve Tenkidinde Yapay Zekâ Destekli Çalışmalara Yönelik Literatür Taraması". *KSÜ İlahiyat Fakültesi Dergisi* 45 (Haziran 2025), 115-137.

<https://doi.org/10.35209/ksuifd.1630098>

• Bu makale iThenticate programında taranmış ve intihal içermediği tespit edilmiştir.

HADİS TAHRİCİ VE TENKİDİNDE YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ ÇALIŞMALARA YÖNELİK LİTERATÜR TARAMASI

Öz

Hadis ilimleri içerisinde pek çok edebiyat dalıyla ilişkisi olan tahrîcin, rivayetlerin sened ve metin yönüyle araştırılmasına imkân tanıdığı için hadis tenkidinde münasebeti bulunmaktadır. Aslında tahrîc ve tenkit meselesi, eskiden beri muhaddisleri zorlamakta ve ciddi şekilde meşgul etmektedir. Hadis tahrîc ve tenkidinde yapay zekâ kullanımı ise araştırmacılar için yeni ortaya çıkan bir alandır. Yapay zekâ; insan zekâsına özgü olan öğrenme, akıllı tahminlerde bulunma, karmaşık problemleri çözme, değişken koşullara uyum sağlama ve karar vermek gibi yüksek bilişsel fonksiyonları ve otonom davranışları sergilemesi beklenen yapay bir işletim sistemidir. Bilişim alanındaki gelişmelerin baş döndürücü hızla ilerlediği günümüz bilgi çağında, yapay zekâyı hadis araştırmalarında kullanan birçok akademik çalışmaya rastlanılmaktadır. Bunun yanında hadislerin tahrîc ve tenkidinde yapay zekânın kullanma imkânına dair ülkemizde yeteri kadar çalışma yapılmadığı gözlenmektedir. Aslında yapay zekâ, hadislerin sahih olup olmadığı, râvîlerin ehil olup olmadığı gibi karar alma, hadisleri anlama ve yorumlama, hadislerdeki mecâzî yönleri tespit etme, hadisler arasındaki ihtilafları çözme, inanç ve kanaatlerle şekillenen itikâdî meseleleri tahlil etme, ahkâm konusunda fikhî hükümlere dair yorum yapma, iyi-kötü, güzel-çirkin gibi ahlâk ve estetiğe dair meselelerde görüş belirtmede nihai söz sahibi de değildir. Araştırmanın konusu hadis tenkit ve tahrîcinde yapay zekâ kullanımının imkânlarına değinmek ve söz konusu alanda yaşanan zorluklara işaret etmektir. Bu maksatla yapay zekâ destekli uygulamalar yardımıyla hadislerin işlenmesi, sınıflandırılması ve sened-metin tenkidinin yapılmasıyla ilgili 2007-2024 yılları arasında tamamı İngilizce olarak yayınlanmış 16 akademik çalışma ele alınmıştır. Çalışmada tümevarım metodu kullanılarak tahrîc ve tenkidin ne olduğuna ve hadis ilmindeki önemine, günümüzün popüler konularından yapay zekânın hadis araştırmalarındaki rolüne, hadis tahrîc ve tenkidinde yapay zekâ destekli araştırmalara hadis biliminin sınırları içinde değinilmiştir. İncelemede hadislerin temel kaynaklardaki yerlerini bulmak (tahrîc) üzere yapılan veri tabanlı çalışmalar ve hadislerin sened ve metin tenkidine kullanılan yapay zekâ destekli çalışmalara yer verilmiştir. Araştırmada yapay zekâyı dair çalışmalarda râvî zincirlerini görselleştirme, müphem râvîleri tahmin etme ve hadisleri konularına göre sınıflandırma gibi alanlarda kayda değer ilerlemeler görülse de sened ve metin tenkidi konusundaki faaliyetlerin henüz başlangıç seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada hadis tahrîc ve tenkidinde yapay zekânın kullanılmasında yaşanan sorunlarla ilgili 4, yaşanan sorunların çözümü ve önerileriyle ilgili 3 sonuca ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Hadis, Hadis Usulü, Tahrîc, Tenkit, Yapay Zekâ.

Literature Review on Artificial Intelligence Supported Studies in Hadīth Tahrīj and Criticism

Abstract

Tahrīj, which has relations with many branches of literature within the sciences of hadīth, has a relationship with hadīth criticism because it allows the narrations to be investigated in terms of sanad and matn. In fact, the issue of tahrīj and criticism has been a field of study that has challenged and seriously occupied hadīth scholars since ancient times. Artificial intelligence studies in hadīth tahrīj and criticism are a newly emerging topic for researchers. Artificial intelligence is an artificial operating system that is expected to exhibit high cognitive functions and autonomous behaviours specific to human intelligence, such as learning, making intelligent predictions, solving complex problems, adapting to changing conditions and making decisions. In today's world where developments in the field of informatics are advancing at a dizzying pace, many academic studies are encountered that bring together information technologies with hadīth science and use artificial intelligence in hadīth research. In addition, it is observed that there is not enough research in our country on the possibility of using artificial intelligence in hadīth tahrīj and criticism. Artificial intelligence does not have the final say in making decisions such as whether the hadīths are ṣaḥīḥ or not, whether the rāwīs are qualified or not, understanding and interpreting the hadīths,

detecting metaphorical aspects in the *hadīths*, resolving conflicts between the *hadīths*, analysing theological issues shaped by beliefs and opinions, commenting on jurisprudential rulings on the issue of *aḥkām*, and expressing opinions on moral and aesthetic issues such as good-bad, beautiful-ugly. The subject of the study is to point out the possibilities, opportunities and difficulties experienced in the use of artificial intelligence in *hadīth* takhrīj and criticism. For this purpose, 16 academic studies, all published in English between 2007-2024, on the processing, classification and sanad-matn criticism of *hadīths* with the help of artificial intelligence supported applications were examined. In the study, what takhrīj and criticism are and their importance in *hadīth* science were discussed using the inductive method, the role of artificial intelligence in *hadīth* research, which is one of the popular topics of today, and intelligence-based research in the field of *hadīth* takhrīj and criticism within the boundaries of *hadīth* science. In the review, data-based studies conducted to find the places of the *hadīths* in the primary sources (to make takhrīj) and artificial intelligence-based studies used in the sanad and matn criticism of the *hadīths* are included. In the study, it was determined that although significant progress was seen in areas such as visualizing *rāwīs* sanads, predicting ambiguous *rāwīs* and classifying *hadīths* according to their subjects in artificial intelligence studies, studies on sanad and matn criticism were still at the beginning level. In the study, 4 results were reached regarding the problems and difficulties encountered in the use of artificial intelligence programs supported studies in *hadīth* takhrīj and criticism and 3 results were reached regarding the solutions and suggestions of the problems encountered.

Keywords: *Ḥadīth*, *Ḥadīth* Method, Takhrīj, Criticism, Artificial Intelligence.

Giriş

Hadis, Kur'an'dan sonra İslam dininin en önemli ikinci kaynağıdır. Bundan dolayı Hz. Peygamber'in hadislerini konu olan devasa bir külliyat oluşmuştur. Bugünkü teknolojik imkânlar muhaddislerin vücuda getirdiği külliyatı dijital ortama aktarmaya muktedir olmuştur. İlgili külliyatın yapay zekâ desteğiyle işlenmesi meselesi, günümüzde konuşulan popüler konulardan birisi haline gelmiştir.

Yapay zekâ (AI); “Bir bilgisayarın ya da bilgisayar denetimli bir makinenin, genellikle insana özgü nitelikler olduğu var sayılan akıl yürütme, anlam çıkartma, genelleme ve geçmiş deneyimlerden öğrenme gibi yüksek zihinsel süreçlere ilişkin görevleri yerine getirme yeteneği.” şeklinde tanımlanmaktadır.¹ Yapay zekâ, siber güvenlik ve savunma sanayi başta olmak üzere e-ticaret, sağlık, ulaşım, eğitim ve sosyal güvenlik gibi alanlarda bilginin sistematik bir şekilde işlenmesi ve yönetilmesinde önemli katkılar sağlamaktadır.² Bunun yanında yapay zekânın vicdan, muhakeme ve duygu gibi insana özgü yönleri bulunmamaktadır. Bundan dolayı karar alma, yorumlama ve anlamlandırma süreçlerinde insanî yönlerin ağır bastığı din, hukuk, ahlâk, eğitim ve edebiyat gibi alanlarda yapay zekânın kullanılmasıyla ilgili aşılması gereken daha birçok mesafenin var olduğu ifade edilebilir.³

Yapay zekâ çoklu sorun analizi yapabilme, birden çok şeyi aynı anda kıyaslayabilme, girilen veriden yeni analizler yapabilme kapasitesiyle hadis tahrîc ve tenkidi alanında ilim camiasının önünde büyük bir fırsattır. Bu doğrultuda son dönemde çoğu yabancı birçok araştırmacının yapay zekânın hadis araştırmalarında kullanımıyla ilgili yayınlar çıkardıkları gözlenmektedir. Yakın zamanda yapılan bir araştırmada, başta İngilizce olmak üzere Arapça, Malayca ve Endonezce gibi dillerde 2009-2023 yılları arasında hadis ile ilgili yapay zekâ destekli

¹ Vasif V. Nabiyevev, *Yapay Zeka: İnsan-Bilgisayar Etkileşimi* (Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2016), 25.

² Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi (CBDDO), “Yapay Zeka” (Erişim 12 Kasım 2024).

³ Bu konuda bk. Gökhan Erdoğan, “Yapay Zekâ ve Hukukuna Genel Bir Bakış”, *Adalet Dergisi* 66 (Mayıs 2021), 130, 158, 159, 162-165, 170; Münevver Çetin - Abdussamet Aktaş, “Yapay Zeka ve Eğitimde Gelecek Senaryoları”, *OPUS International Journal of Society Researches*, 18 (Eğitim Bilimleri Özel Sayısı), 4255-4258.

çalışmalarla ilgili yaklaşık elli yayın yapıldığı, bunun % 80'inin son altı yılda gerçekleştiği ifade edilmektedir.⁴

Bu araştırmada hadis tahrîc ve tenkidinde yapay zekâ destekli çalışmalar konusunda literatür taraması yapılması hedeflenmektedir. Böylece yapay zekânın hadis tahrîc ve tenkidinde kullanılma imkânı, fırsatları ve zorlukları konusunda bir farkındalık oluşturması ümit edilmektedir. Hadis sahasında yapay zekânın kullanıldığı bazı araştırmaları tanıtan çalışmalar bulunmaktadır.⁵ Literatür tespitinde araştırma stratejisi olarak, söz konusu araştırmaları tanıtan yayınlar esas alınmış ve bu çalışmalardan istifade edilerek ilgili yayınların içeriklerine dair Google Akademik başta olma üzere EBSCO, ProQuest, IEEE Xplore, Academia.edu, ResearchGate, ACM Digital Library, Springer, ScienceDirect ve Semantic Scholar gibi veri tabanlarında aramalar gerçekleştirilmiştir. Tarama esnasında 2007'den 2024'e kadar çoğu İngilizce olarak yayınlamış, hadis tahrîc ve tenkidinde yapay zekâ kullanımına dair 32 yayın (makale, tebliğ, kitap ve kitap bölümü) tespit edilmiş ve bunlardan öne çıkan 16 tanesi ele alınmıştır. Yine yapay zekâ yöntemlerinden bazıları hakkında makalenin sınırlarını zorlamadan ve hadis biliminin içinde kalarak kısa bilgiler verilmiştir. İncelemede hadislerin temel kaynaklardaki yerlerini bulmak (tahrîc yapmak) üzere yapılan veri tabanlı çalışmalar ve hadislerin sened ve metin tenkidine kullanılan yapay zekâ destekli çalışmalara yer verilmiştir.

1. Hadis Tahrîc ve Tenkidi

Tahrîc; "Hadisi senediyle beraber zikreden aslî kaynaklardaki yerini göstermek ve ihtiyaç anında hadisin mertebesini beyan etmektir." şeklinde tarif edilmektedir.⁶ Günlük hayatta karşılaşılan herhangi bir sözün hadis olup olmadığını bilmek, hadis ise aslî hadis kaynaklarında yer alıp almadığını, sahih olup olmadığını tespit etmek sadece ilmî araştırma yapanlar açısından değil merak eden ve öğrenmek isteyen herkes için de önemlidir.⁷ Şüphesiz bugün, bilgiye ulaşmada ve araştırma yapmada geçmişe oranla daha iyi imkânlarla sahip bulunmaktayız.

Hadis imamları erken dönemden itibaren kendi tenkit sistemlerini kurup olgunlaştırmışlar, bir yandan sened diğer yandan metin tenkidine dair usuller ortaya koymuşlardır. Fakat şunu baştan ifade etmek gerekir ki günümüzde gerek sened tenkidinde gerekse metin tenkidine dair prensiplerin neler olacağı konusundaki arayışlar hala devam etmektedir. Bu kısımda hadis tenkidine dair bilinen genel prensiplerle yapay zekânın bu prensipleri karşılamadaki imkânları tartışılacaktır. Bir başka ifadeyle cerh ve ta'dîl de yapay zekânın ne tür katkılar sunabileceğine değinilecektir.

a. Muhaddisler, seneddeki ricâlin cerhe uğrayıp uğramadığına göre hadis hakkında hüküm vermişlerdir. Sened merkezli cerh ve ta'dîl sübjektif yönleri bulunan bir sistemdir. Zira ricâl kitaplarında râvîler hakkında bazen birbiriyle zıt düşen çelişkili değerlendirmelere rastlanılmaktadır. Sened tenkidinin olabildiğince doğru, tarafsız, bütüncül ve sistematik bir

⁴ Bambang Sulistio vd., "The utilization of machine learning on studying Hadith in Islam: A systematic literature review", *Education and Information Technologies* 29/5 (Nisan 2024), 5381-5419.

⁵ Mohammad Arshi Saloot vd., "Hadith data Mining and Classification: a Comparative Analysis", *Artificial Intelligence Review* 46/1 (Haziran 2016), 113-128; Sema Tombul, "Veri Madenciliği Tekniklerinin ve Algoritmik Araştırmaların Hadis İlmine Uygulanabilirliği", *Eskiye* 44 (2021), 461-474; Mohamed Atef Mosa, "An Exhaustive Literature Review of Hadith Text Mining", *ACM Trans. Asian Low-Resour. Lang. Inf. Process.* 22/7 (Temmuz 2023), 1-16; Mohammed Mghari- Abdelaaziz El Hibaoui, "A Comprehensive Review of Sanad-Based Studies in Hadith Literature", *ez-Zekâü'l-istînâi fi'l-Ulûmî's-şeriatî ve'l-kanuniyyeti* (Fas: Külliyyetü's-Şeria, 2023), 405-407; Ananda Prayogi, "Trends of Hadith Studies in Artificial Intelligence Research Works on Google Scholar: A Literature Review" *Proceedings of International Conference on Islamic Civilization and Humanities*, 1 (August 2023), 609-622.

⁶ Muhammed Tahhân, *Usulü't-tahrîc ve dirâsetü'l-esânîd* (Beyrut: Dâru'l-Kur'ani'l-Kerim, 1978), 12.

⁷ İsmail Lütfi Çakan, *Hadis Edebiyatı* (İstanbul: İFAV Yayınları, 1996), 211.

şekilde yapılması ise araştırmacıların önündeki en büyük hedeflerden birisidir.⁸ Yapay zekâ uygulamalarından çeşitli konularda eleştirmenlerin görüşlerini sentezleyen *duygu analizi* ve saha otoritesinin değerlendirmelerine yer veren *uzman sistem* yoluyla araştırmacılara bazı alternatifler sunan çalışmalar bulunmaktadır.

b. Hadisin sıhhati hakkında hüküm verirken hadisin bütün varyantlarının kronolojik olarak dikkate alınması esastır.⁹ Yapay zekâda *yapay sinir ağları* ve *veri madenciliği*, çoklu sorun analizi yapabilme, birden çok şeyi aynı anda kıyaslayabilme, girilen veriden yeni analizler oluşturabilme kapasitesiyle hadisin bütün varyantlarını bulma, kronolojik olarak sıralama ve metinler arasında mantıklı ilişkiler kurmada bazı katkılar sunabilmektedir.

c. Metin tenkidıyla ilgili esasları birisi hadisin, Kur'an'a, ma'rûf sünnete, akla, tarihi gerçeklere, tecrübeye vb. delillere muhalif olup olmadığını araştırmaktır. Bunun yanında hadisler arasında görülen tearuzların giderilmesi için *cem'*, *tercih*, *nesh*, *tahsîs* ve *tevakkuf* gibi çözüm yolları geliştirilmiştir.¹⁰ Yine hadislerin anlaşılmasına yönelik "dirâyetü'l-hadîs" başlığı altında ihtilâfu'l-hadîs, fıkhu'l-hadîs, esbâbu vurudu'l-hadîs, te'vilü'l-hadîs, nâsihu'l-hadîs, garîbu'l-hadîs vb. alt disiplinler oluşmuştur.¹¹ Yapay zekâ uygulamalarında verileri mantıksal algoritma kurarak sentezleyen *sezgisel yöntem*, *bulanık sinirsel sistemler* ve *uzman sistem* metin tenkidi konusunda araştırmacılara bazı katkılar sunması mümkündür.

d. Hadis metni aynı zamanda söylendiği fiziksel çevre, sosyo-kültürel ortam ve tarihi bağlamdan ayrı düşünülemez. Bu yönüyle hadislerin söylendiği zamandaki dil yapısının, tarihî, coğrafi, kültürel ve sosyolojik şartların iyice tetkik edilmesi gerekmektedir.¹² Bunun için de dil, tarih, coğrafya, sosyoloji ve felsefe gibi sahalarda mütehassıs bilim insanlarına ihtiyaç duyulacaktır. Yapay zekâda *doğal dil işleme* yöntemi yanında saha otoritelerinin tecrübelerinden destek alan *Uzman Sistem* araştırmacılara bu konuda bazı katkılar sağlanması mümkündür.

e. Hadislerin birçoğu manayla rivayet edilmiştir. Hz. Peygamber'in muradının ne olduğu, hadise ne kadar râvî müdahalesinin bulunduğu tespiti araştırmacıları meşgul eden bir konudur. Özellikle hadisin birden fazla varyantının bulunması ve bunlar arasında manaya etki eden farkların mevcudiyeti metni anlama ve inşa etme konusunda bazı zorlukları beraberinde getirmektedir. Aynı zamanda Hz. Peygamber'in üslubu ve anlatım tarzının bilinmesi de hadislerin doğru anlaşılmasında önemli bir ilkedir.¹³ Yapay zekâda *doğal dil işleme* ve *uzman sistem* yanında *metin madenciliği* yoluyla bu konuda bazı katkılar sunması mümkündür.

f. Hadislerin dili Arapçadır ve onun üzerine inşa edilen külliyat da Arapça üzerine kurulmuştur. Bugün İslam dünyasında ve Batı'da yapılan akademik çalışmalarda araştırmacılar çoğu zaman ana dilleri üzerine yayınlar yapmaktadırlar. Bu durum araştırmacıları ortak bir dil ve kavram geliştirilme arayışına sevk etmiştir. Yapay zekâda *doğal dil işleme* sistemleri yoluyla bu konuda bazı katkılar sunması mümkündür.

⁸ Selahattin Polat, *Hadis Araştırmaları (Tarih, Usûl, Tenkid, Yorum)* (İstanbul: İnsan Yayınları, 2003), 49-78; Abdullah Karahan, *Hadis Râvilerinde Güvenilirlik* (İstanbul: İFAV Yayınları, 2018), 199-206; Mehmet Apaydın, *Hadislerin Tespitinde Bütünsel Yaklaşım* (Ankara: Kuramer Yayınları, 2018), 87-93.

⁹ Polat, *Hadis Araştırmaları*, 184; M. Hayri Kırbaçoğlu, *Alternatif Hadis Metodolojisi* (Ankara: Kitâbiyât Yayınları, 2004), 149-167; Apaydın, *Hadislerin Tespitinde Bütünsel Yaklaşım*, 134-157.

¹⁰ Polat, *Hadis Araştırmaları*, 190-249; Kırbaçoğlu, *Alternatif Hadis Metodolojisi*, 185-334; Enbiya Yıldırım, *Hadiste Metin Tenkidi* (İstanbul: Rağbet Yayınları, 2009), 284-665; Selahaddin Ahmed el-İdlibî, *Menhecu Nakdi'l-Metn inde Ulemâ'î'l-Hadisi'n-Nebevî* (Kâhire: Dâru'l-Feth, 2013), 247-365; Mehmet Emin Özafşar vd. (ed.), *Hadislerle İslam* (İstanbul: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2020), 96-99.

¹¹ Mehmet Görmez, *Sünnet ve Hadisin Anlaşılması ve Yorumlanmasında Metodoloji Sorunu* (Ankara: TDV Yayınları, 1997), 94-126.

¹² Görmez, *Metodoloji Sorunu*, 295-314; Selçuk Coşkun, *Hadise Bütüncül Bakış* (İstanbul: İFAV Yayınları, 2014), 267-366; Özafşar vd., *Hadislerle İslam*, 100-112; Apaydın, *Hadislerin Tespitinde Bütünsel Yaklaşım*, 188-202, 247-330.

¹³ Görmez, *Metodoloji Sorunu*, 163-198; Apaydın, *Hadislerin Tespitinde Bütünsel Yaklaşım*, 45, 46, 111-127, 159-173.

g. Sosyal medya platformlarında dolaşan, kaynağı bilinmeyen hadis veya hadis diye bilinen sözlerin (müştehir hadislerin) gerçek durumunu tespit etmek için çağın şartlarına uygun çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Müştehir hadislerin durumunu tespiti etmek üzere yapay zekâ destekli chatGPT araçları günümüzde bayağı popüler hale gelmiştir. İlgili araçların yapay zekâ destekli uygulamalarla birleştirilmesi bu konudaki çalışmalara da katkı sağlayabilir.

Yapay zekâ hesaplanabilir verilerden ve kendisine yüklenen bilgilerden hareket ettiği için insan gibi kendi başına muhakeme yürütme ve karar alma yeteneklerinden yoksundur. Bu durum hadislerin sıhhati veya râvîlerin ehliyeti, hadisler arasındaki ihtilafları görme, fikhî hükümler verme gibi hüküm vermeyi gerektiren konularda yapay zekânın doğru yargılarda bulunmasını zorlaştırmaktadır. Yapay zekâ destekli sistemler, insanlara özgü olan duygudaşlık yapma yeteneğinden yoksun donanımlardır. Hadis araştırmacıları hadis metinleri değerlendirirken duygudaşlık yeteneğini de kullanmaktadırlar. Empati yeteneğinden yoksun bir makinenin hadis metinlerindeki insana ve topluma özgü konuları anlaması dolayısıyla metinleri doğru analiz etmesi zor gözükmektedir. Yapay zekâ destekli sistemler, duygudan yoksun donanımlardır. Hadisler içinde sevgi, öfke, merhamet gibi duyguların yer aldığı anlatımlar bulunmaktadır. Duygusu olmayan bir donanımın insanlara özgü bu halleri anlaması ve insanlar gibi hadisi değerlendirmesi mümkün görünmemektedir. Yapay zekâ destekli sistemler etik ve estetikten yoksundur. Yapay zekânın hadislerdeki güzel-çirkin, iyi-kötü, mecaz-hakikat, edebî sanatlar gibi yönleri tahlil etmesi zordur.

Yapaya zekâ insan aklının ve hayal gücünün bir ürünüdür. Yapay zekâdan insanüstü şeyler yapmasını beklemek yanlış olabilir. Zira bu donanım kendisine yüklenen verilere göre analizler yapmaktadır. Sonuçta verileri de kıstasları da bilgisayara yükleyen bir insandır. Bu durumda hüküm verme, yorumlama ve değerlendirmede son sözü yapay zekâya bırakmak insan aklının ürettiği veriyi mutlaklaştırma anlamına gelebilir. Özellikle hadis tahrîci ve tenkidi gibi sabrı, titizliği ve sistematik çalışmayı gerektiren bir alanda yapay zekânın katkılarının ve mahsurlarının iyi tespit edilmesi önem arz etmektedir.

2. Hadis Araştırmalarında Bilgisayar Destekli Çalışmalar

Hadis sahasında yapılan akademik çalışmaların büyük oranda geleneksel usullerle yürütüldüğü gözlenmektedir. Ancak dijital beşerî bilimlerdeki ilerleme ve teknolojik gelişmeler, hadis araştırmalarına da yeni bir boyut kazandırmakta, sahanın uzmanlarını otak akademik çalışmalar yapmaya sevk etmektedir. Yapay zekânın bir üst aşaması olan süper yapay zekâ söylemlerinin konuşulduğu şu günlerde her bilim dalında olduğu gibi hadis sahasında da yapay zekâ algoritmaları ve sistemleriyle ilgili çalışmaların ivme kazandığı görülmektedir. Ayrıca yapay zekâ denildiğinde bugün sadece chatGPT, Quillbot, Descript, DeepSeek gibi bazı yapay zekâ araçları anlaşılmaktadır. Hâlbuki bu işin bir de geri planında ilgili araçlara kaynak sağlayan bazı yaygın program ve uygulamalar bulunmaktadır. Bu araştırmada ilgili program ve sistemler üzerinden gerçekleştirilen çalışmalar merkeze alınmıştır.

Hadislerin temel kaynaklardaki yerlerini bulma konusunda veri tabanlı çalışmaların geçmişi daha eskidir. Araştırmada hadislerin temel kaynaklardaki yerlerini bulmak (tahrîc yapmak) üzere yapılan veri tabanlı çalışmalar ve hadislerin sened ve metin tenkidine kullanılan yapay zekâ destekli çalışmalar şeklinde iki başlık oluşturulmuştur.

2.1. Hadis Araştırmalarında Veri Tabanlı Çalışmalar

Hadislerin dijital ortama aktarılması ve bir veri tabanı oluşturulmasıyla ilgili çalışmaların tarihi geçen yüzyılın ikinci yarısına tekabül etmektedir. Hadisleri ilk defa dijital ortama

aktarılması konusunda M. Mustafa el-A'zamî'nin (ö. 2017) çalışmaları takdire şayandır.¹⁴ Milenyum çağında hadis eserlerini tek bir veride toplayan "Hadis Elfiyesi", "Cevâmiu'l-Kelim", "Shamile.ws" gibi Arapça tabanlı veri programlar yanında,¹⁵ "Hikem" ve Mehmet Apaydın'ın büyük gayretlerle oluşturduğu "Kuramer Kütüphane Programı"¹⁶ gibi yerli dijital kütüphaneler geliştirilmiştir. Diğer yandan internet ağı üzerinden bu tür işlenmiş ve veri haline getirilmiş programlara erişim mümkün hale gelmiştir. Bu konuda "waqfeya",¹⁷ "dorar.net"¹⁸ ile "islamweb"¹⁹ son dönemde geliştirilen önemli elektronik ansiklopedi sitelerinden bir kaçıdır. Böylece hadis metninden birkaç kelimenin bilinmesi durumunda hadisin tamamına, rivayetler arasındaki farklara, rivayet zincir ağlarına, hangi kaynaklarda geçtiğine hatta kaynakların pdf dosyalarına varıncaya kadar birçok veriye ulaşılabilir. Fakat bu tür elektronik ansiklopedik programlar ve internet siteleri, herhangi bir hadisi analiz etme ve sıhhati hakkında yargıda bulunma gibi yapay zekânın konusu olan işlemleri gerçekleştirememektedir.

Türkiye'de 2016 yılında 19 Mayıs İlahiyat Fakültesi'nden Yavuz Ünal öncülüğünde başlatılan proje kapsamında hadis veri arşivi oluşturulması hedeflenmiştir. Bugüne kadar yüze yakın akademisyenin katkı verdiği "hadis veri tabanı" sistemiyle külliyattaki 284 bin hadisten 184 bini tercüme edilerek kullanıcıların hizmetine sunulmuştur. Bu sayı her geçen artmaktadır. Portal içerisinde Türkçe/Arapça arama motoru, rivayetlerin Arapça/Türkçe metinleri, sened ve sened tahliline dair kısa bilgiler, hadislerin konularına göre taksimi, hadisin temel kaynaklardaki yerleri ve bir de öneri formu bulunmaktadır.²⁰ Geliştirilmeyi bekleyen programın en büyük eksikliği arama motorunun henüz istenilen düzeyde olmaması, külliyattaki hadislerin tamamının tercüme edilmemesi, sened zincirlerinin çoğunun oluşturulmaması ve râvîlerle ilgili henüz yeterince verinin girilmemesidir. Eksikliklerine rağmen söz konusu veri tabanı yapay zekâ desteğiyle geliştirilen önemli bir projedir.

Bahreynli bir yazılım mühendisi tarafından 2019 yılında oluşturulan yapay zekâ destekli bir diğer program "Hadith.is" isimli arama motorudur. Bu motor İngiltere Leeds Üniversitesi ile S. Arabistan Kral Suud Üniversitesi'nden bir grup araştırmacı tarafından Kütüb-i Sitte'yi esas alarak hazırlanan ve kullanıcıların serbestçe erişilebildiği hadis ortak veri seti (LK- Leeds and King Saud University (LK) Hadith corpus) üzerinden hizmet vermektedir.²¹ Söz konusu motor aynı zamanda İngilizce sorulara cevap vermekte ve bu konuda hadislerden referanslar sunmaktadır.

2.2. Hadis Tahrîc ve Tenkidinde Yapay Zekâ

Hadisle ilgili yapay zekâ faaliyetlerinin, başta yapay zekâ sistem tasarımcıları olmak üzere veri bilimciler, istatistikçiler, dilbilimciler ve hadis uzmanları gibi birçok kişiyi bir araya getiren ve uzun yıllar araştırma ve geliştirme gerektiren disiplinler arası bir çalışma olduğu söylenebilir. Yapay zekâ uygulamalarında ilk adım, metinlerin diğer dillere çevirisinin düzgün yapılp yapılmadığını kontrol etmektir. Söz konusu çalışmalar genelde Arapça ve İngilizce olarak

¹⁴ Aqil M. Azmi vd., "Computational and Natural Language Processing Based Studies of Hadith Literature: a Survey", *Artificial Intelligence Review* 52 (Ağustos 2019), 1378-1382.

¹⁵ Abdulvahab Özsoy, "Hadis Alanındaki Bilgisayar Programlarının Özellikleri ve Kullanımı Üzerine", *Atatürk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 24 (2005), 183-218.

¹⁶ Kuramer Kütüphane Programı (KURAMER), "kutuphane" (Erişim 19 Nisan 2025).

¹⁷ el-Mektebetü'l-Vakfiyye (MV), "Kütübü'l-hadisi's-şerîf ve ulûmuhu" (Erişim 1 Şubat 2025).

¹⁸ ed-Dürerü's-Şerîf (DŞ), "el-Mevsûatü'l-hadîs" (Erişim 1 Şubat 2025).

¹⁹ Islamweb (IW), "Hadith" (Erişim 1 Şubat 2025).

²⁰ Hadis ve Siyer Araştırmaları Merkezi (HSAM), "Hadis Veri tabanı" (Erişim 12 Aralık 2024).

²¹ Shatha Altammami vd., "The Arabic-English Parallel Corpus of Authentic Hadith", *International Journal on Islamic Applications in Computer Science And Technology* 8/2 (2020), 1-10.

yürütülmekte, diğer diller için benzer uygulamalar gerçekleştirilmektedir. Yine hadislerin sened ve metinlerine göre sınıflandırılması da yapay zekâda en fazla rağbet gören alanlar arasında yer almaktadır. Hadis metinlerinin bir başka dile çevirisi ve hadislerin sınıflandırılması konusunda araştırmacılar tarafından çeşitli yaklaşımlar geliştirilmiştir.²²

Makine öğrenmesi (ML) ve metin madenciliği (TM) yapay zekâ araştırmalarında önemli teknolojilerdendir. Makine öğrenmesinin özü, makineye sağlanan verileri ayrıştırma, bilgi keşfi, anlamlı desenler ve yapılandırılmış bilgi üretmektir. Makine öğrenmesi, bilgiyi işleme ve keşfetmedeki en önemli kaynağı veridir. Bilgisayar verileri her seferinde ayrıştırarak bir nevi öğrenme denemeleri yapar. Makine öğrenmesinde yaygın teknikler arasında derin öğrenme, yapay sinir ağı, bulanık denetim, bulanık sinirsel sistem, sezgisel yöntem, uzman sistem, duygu analizi, genetik algoritma, doğal dil işleme ve görüntü işleme gibi sistemler bulunmaktadır.²³ Hadis araştırmalarında makine öğrenmesi; sened zincirini görselleştirmede, seneddeki eksik râvîleri tahmin etmede, seneddeki ismi mübhem râvîleri bulmada ve bir râvî hakkında yapılan olumlu olumsuz iki zıt görüşün uzlaştırılmasında bazı çözüm önerileri sunabilmektedir. Dahası bu teknoloji hadis metinlerindeki ayırt edici bazı anahtar kelimeler vasıtasıyla hadisin otantikliğine karar vermede bazı katkılar sağlayabilmektedir.

Veri/metin madenciliği, çok büyük belgeleri analiz etme, metin tabanlı verinin sahip olduğu karmaşık kalıp yapılarını çözümleme vb. yeteneklere sahiptir. Hem belge üzerinde hem de belgeler arasında özet bilgilerin çıkartılması, sınıflandırılması, indeks ve üst veri bilgisi vb. birçok işlem yapılabilir. Bu iki yöntem gövde, dal ve yapraklara benzeyen ağaç yapısıyla üstten alta doğru ilerleyen hiyerarşik ilişkileri göstermek için kullanılan bir sınıflandırma algoritması olarak ifade edilebilir. İlgili mekanizma içinde karar ağacı ve Naive Bayes gibi sınıflandırıcı yöntemler bulunmaktadır.²⁴ Hadis sahasında da son dönemde Metin Madenciliği ve alegoriklik araştırmalar üzerine yeni çalışmalar yapılmaktadır.²⁵ Hadis araştırmalarında veri madenciliği hadislerin sened zincirindeki râvîlerin ad, künye ve tabaka gibi çeşitli yönlerden sınıflandırılması, râvî ağlarının oluşturulması, hadis isnad ontolojilerinin geliştirilmesi ve hadis metinlerinin konularına göre sınıflandırılması gibi amaçlarla kullanılmaktadır. Bu maksatla da bazı çalışmalar yapıldığı gözlenmektedir.

2.2.1. Yapay Zekâ Destekli Sened Tenkidi Yapılan Çalışmalar

Sened tenkidi hadislerin sıhhatini tespit etmede önemli yollardan birisidir. Klasik sened tenkidinde, hadis senedinin muttasıl olması, râvîlerinin adalet ve zabt yönüyle ehil olması, şaz ve illet gibi gizli kusurların bulunup bulunmadığı gibi yönler tetkik edilmektedir. Sened tenkidinde yapay zekâ kullanan araştırmacılar, metin madenciliği ve makine öğrenmesi yöntemleri yoluyla sened zincirlerinin otomatik olarak şema haline dönüştürülmesi, râvî ağlarının oluşturulması, râvîlerin adalet ve zabt yönünden ehliyetli olup olmadıklarının ortaya konması, seneddeki müphem râvîlerin tahmin edilmesi ve hadisin sened yönüyle sahîh olup olmadığının tespiti amacıyla bazı çalışmalar yürütmüşlerdir.

Sened tenkidinde kullanılan yöntemlerden birisi makine öğrenmesinde bulanık denetim sistemidir. Bulanık denetim, içeriği tam olarak bilinmeyen, düzgün seçilemeyen ve net

²² Farhana Haque vd., "Hadith Authenticity Prediction using Sentiment Analysis and Machine Learning", *2020 IEEE 14th International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT)* (Özbekistan: IEEE, 2020), 5.

²³ Çetin Elmas, *Yapay Zekâ Uygulamaları* (Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2016), 21-23.

²⁴ Savaş vd., "Veri Madenciliği", 2-5.

²⁵ Tombul, "Veri Madenciliği Teknikleri"; Mosa, "An Exhaustive Literature Review".

görülmeleyen verilerden anlamlı sonuçlar elde etmek üzere tasarlanmış bir sistemdir.²⁶ Çalışma ilkesi, bireyin akıl yürütme süreci esas alınarak kurgulanmaktadır. Bu tip denetleyiciler, genellikle matematiksel modeli bilinmeyen ya da doğrusal matematiksel modeli kurulamayan sistemlerde oldukça etkilidir.²⁷ İranlı araştırmacılardan Ghazizadeh ve diğerleri, 2008 senesinde bulanık denetimi kullanarak râvîlerin kişisel özellikleri ve senedin muttasıl olup olmaması açısından Muhammed b. Ya'kûb el-Küleynî'nin (ö. 329/941) *el-Kâfî fî 'ilmi'd-dîn* adlı eserindeki hadislerin sıhhatini ortaya koymaya çalıştılar. Bunun için hadisleri depoladıkları bir veri bilgi tabanı tasarladılar ve uzman bilgisini kullanarak temel kuralları çıkardılar. Daha sonra *Kâfî*'deki 1900 hadis ve 4000 râvî üzerinden araştırma yaptılar. Çalışmalarında terim sıklığı yerine râvî zincirine ve uzman görüşlerine odaklandılar. Sonuçta sistem çıktısının % 94 oranında isabet kaydettiğini buldular.²⁸ İlgili çalışmada görev alan uzmanların, klasik cerh ve ta'dîl kriterlerine ne kadar sadık kaldıkları belli değildir. Sahasında ihtisas sahibi olduğu düşünülen otoritelerin kanaatleriyle ulaşılan bu sonucun; titizlik, güvenilirlik, geçerlilik, kapsayıcılık, doğruluk ve tutarlılık ilkeleriyle ne kadar uyumda ise tartışmalıdır.

Sened tenkidinde kullanılan yöntemler arasında makine öğrenmesinde *duygu analizi (SA)* bulunmaktadır. Duygu analizi, olumlu, olumsuz ya da nötr içeriğe sahip olan büyük hacimli metinlerin ayrıştırmasında kullanılmaktadır. Günümüzde bu yöntemle toplumsal hadiseler, filimler ve spor müsabakaları gibi konularda farklı kanaatlere sahip kişilerin duygu ve düşünceleri üzerinde analizler yapılmaktadır.²⁹ Suud Kral Fahd Üniversitesi'nden Helmy ve Duad, 2010 yılında duygu analizi yöntemini kullanarak râvî hakkında yapılan çelişkili tenkitleri, nasıl uzlaştırabilecekleri konusuna yoğunlaştılar. Onlar hadis külliyyatındaki 40 binden fazla râvînin biyografisini yazan 1300'den fazla münekkidin yaptığı değerlendirmelere bakarak aynı râvî hakkında bazen çelişkili görüşler bulunduğunu gördüler. Bu sorunu yazarlar ve film eleştirmenlerinin izlediği yolu takip ederek duygu analizi yöntemiyle aşmaya çalıştılar. Araştırmacılar, giriş verilerinin yarısı için sikâ râvîlere yer veren İbn Şâhin Ebû Hafs Ömer b. Ahmed'in (ö. 385/996) *Târîhu esmâ'i's-şîkât mimmen nuqile 'anhümü'l-'ilm* adlı eserini diğer yarısı için zayıf râvîlere yer veren Ebû Ca'fer Muhammed b. Amr el-Ukaylî'nin (ö. 322/934) *ed-Du'afâ'ü'l-kebîr* adlı kitabını esas aldılar. Bu şekilde iki zıt yargının yer aldığı 526 kişinin biyografisi üzerinde deneyler yaptılar. Cerh ve ta'dîl lafızları konusunda da Şemsüddîn Muhammed b. Ahmed ez-Zehebî'nin (ö. 748/1348) *Kitâbü's-Selsebîl fî şerhi elfâzi ve 'ibârâti'l-cerh ve't-ta'dîl* isimli eserini Uzman Sistem olarak kabul ettiler. Support vector machine (SVM) ve bayes point machine (BPM) diye isimlendirdikleri sınıflandırıcılar kullanarak deneyler yaptılar. Ortalama çıktıya göre râvîler hakkında hüküm verdiler. İsteğe bağlı olarak bazı münekkitlerin görüşlerini diğerlerine göre öncelediler. Böylece bir râvî hakkında en iyi hükme ulaşmaya çalıştılar. Araştırma sonunda SVM sınıflandırıcısıyla %95,91'lik en iyi doğruluk yüzdesine ulaşırlarken, BPM sınıflandırıcısıyla %51,83 doğruluk yüzdesini sağladılar.³⁰ Tatbikî söz konusu sınıflandırmaların teknik özellikleri mütehasşısının ilgi alanına girmektedir. Ancak şu kadar var ki duygu analizinin, râvîler hakkında olumlu ve olumsuz iki zıt görüşün uzlaştırılmasında bir model

²⁶ Nabiye, *Yapay Zekâ*, 661.

²⁷ Nabiye, *Yapay Zekâ*, 663-672.

²⁸ M. Ghazizadeh vd., "Fuzzy Expert System In Determining Hadith1 Validity", *Advances in Computer and Information Sciences and Engineering*, ed. Tarek Sobh (Dordrecht: Springer Netherlands, 2008), 354-359.

²⁹ Bu konuda bir araştırma için bk. Oğuz Kaynar vd. "Makine Öğrenmesi Yöntemleri ile Duygu Analizi", *International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP'16)* (Malatya: IEEE, 2016), 234-241.

³⁰ Tarek Helmy - Abdi Daud, "Intelligent Agent for Information Extraction from Arabic Text without Machine Translation", *Proceedings of First International Workshop on Cross-cultural and Cross (China: Semantic Web, 2010)* (C3LSW-2010).

olduğu ifade edilebilir. Ayrıca çalışmada Uzman Sistemden de istifade edilmiştir. Uzman Sistem, insanların belli bir konudaki bilgi ve deneyimlerini bilgisayara aktarılması için oluşturulan ve bilgisayar tarafından işlenen bir yazılımdır.³¹ Araştırmacıların Uzman Sistem yanında hadis sahasında ihtisas sahibi akademisyenlerden istifade edip etmedikleri ise net değildir. Zira çalışmada yer alan araştırmacıların tamamı mühendislerden oluşmaktadır.

Kral Suud Ünivesitesi'nden Azmi ve Badia 2010 yılında Metin madenciliği tekniğini kullanarak sened zincirlerini otomatik olarak şema haline dönüştüren bir sistem üzerinde çalıştılar. Bunun için bilgisayarlara insan dilini yorumlama, görüntü işleme ve anlama yeteneği veren doğal dil işleme teknolojisini kullandılar ve bir yazılım aracı olan iTree isimli bir sistem geliştirdiler. iTree'yi test etmek için Muhammed b. İsmâîl el-Buhârî (ö. 256/870) ve Müslim b. el-Haccâc'ın (ö. 261/875) *el-Câmi'u's-şâhîh* isimli eserlerinden farklı sened zincirine sahip 90 hadis seçtiler ve çıkan sonuçları Mustafa el-A'zamî'ye doğrulattılar.³² Yine Malezya Kebangsan Üniversitesi'nden Shukur ve bir grup araştırmacı 2011 yılında hadis râvî zincirini görüntülemek için benzer bir çalışma yürüttüler ve hadis râvî zinciri görselleştirme aracını (CHN) oluşturdular. Daha sonra bunu 20 öğrenci üzerinde test ettiler.³³ Eski usullerle yorucu ve zaman alıcı olan sened zinciri oluşturma süreçlerinin, söz konusu sistemler yoluyla daha hızlı ve pratik bir şekilde gerçekleştirildiği ifade edilebilir.

Beyrut Amerikan Üniversitesi'nden Makhoul ve arkadaşları 2012 yılında sonlu durum otomasyonu yoluyla Latince tabanlı diller için düzgün şekilde çalışan Arapça hadis râvîlerini ve râvî zincirleri arasındaki ilişkileri otomatik olarak tanınmasını sağlayan bir doğal dil işleme üzerinde çalıştılar.³⁴ *Doğal dil işleme* (NLP), ana işlevi doğal dili çözümleme, anlama, yorumlama ve üretme olan bilgisayar sistemlerinin tasarımını konu alan bir mühendislik alanıdır. Bu işlemler, dilbilim kuramlarına, kelimelerin morfolojik kökenlerine, sentaks yapılarına, imlâ dizimi, zaman, ek ve kip gibi gramer yönlerine ve çeviri sistemlerine dair sınama ortamı hazırlayarak daha kapsamlı ve daha çabuk test edilmelerini sağlamaktadır.³⁵ Ayrıca NLP günümüzde özellikle chatGPT gibi araçlarda aktif olarak kullanılmaktadır.

Aldhahî öncülüğünde Malezya, Bahreyn ve Suudi Arabistan'dan bir grup araştırmacı, 2012 yılında veri madenciliği yöntemini kullandılar ve hadisin senedine bakarak sıhhati hakkında bir sonuca varmayı denediler. Araştırmacılar bunun için veri madenciliğinde karar ağacı ve Naive Bayes yöntemlerini kullandılar. Örneklem olarak Buhârî'nin *el-Câmi'u's-şâhîh*'i ve Muhammed b. İsmâ et-Tirmizî'nin (ö. 279/892) *Câmi'u't-Tirmizî*'si ile Nâsirüddin el-Elbânî'nin (ö. 1999) *Silsiletü'l-eḥâdîsî'z-za'îfe ve'l-mevzû'a*'dan eğitim ve test aşamaları için 999 hadisi seçtiler ve bunlar üzerinde denemeler yaptılar. Hadisleri, senedin muttasıl olup olmaması, râvînin zabt ve adalet sahibi bulunup bulunmaması, hadisin şaz ve illetten uzak olup olmaması açısından sahih, hasen, zayıf ve mevzû durumuna göre on beş dereceye ayırdılar. Bunun için de Mahmud et-Tahhân'ın (ö. 2022) *Mustalahu'l-hadîs*'ini referans aldılar. Karar ağacı ve Naive Bayes sınıflandırıcıyla %50 civarında bir performans elde ettiler. Daha sonra bu performansı eksik veri detektörü (MDD) dedikleri bir

³¹ Nabyev, *Yapay Zekâ*, 418-422.

³² Aqil M. Azmi - Nawaf Bin Badia, "iTree - Of the Narration Tree of Hadiths (Prophetic Traditions)", *6th International Conference on Natural Language Processing and Knowledge Engineering (NLPKE)* (Pekin: IEEE, 2010), 1-7.

³³ Zarina Shukur vd., "Visualization of the Hadith Chain of Narrators", *Visual Informatics: Sustaining Research and Innovations* (Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2011), 340-347.

³⁴ Jad Makhoul vd., "Arabic Entity Graph Extraction Using Morphology, Finite State Machines, and Graph Transformations", *Computational Linguistics and Intelligent Text Processing*, ed. Alexander Gelbukh (Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2012), 297-310.

³⁵ Nabyev, *Yapay Zekâ*, 441-499.

sistemle artırmayı denediler. Sonuçta algoritmanın %97,59 iyi performans gösterdiğini ortaya koydular.³⁶ Eser ve bölüm seçiminde titiz davranılması, uzman örüşlerinden istifade edilmesi, râvîlerin durumlarını ortaya koymada tutarlı ve denetlenebilir kriterler konulması durumunda söz konusu çalışmaların bazı katkılar sağlayabileceği ifade edilebilir. Bunun yanında araştırmada Buhârî ve Tirmizî'nin eserlerinden hangi bölümlerin ve hangi hadislerin seçildiği, sahanın otoritelerinden destek alınıp alınmadığı belirtilmemiştir. Hadislerin sened tenkidi için sadece Elbânî'nin *Silsile*'sinin Uzman Sistem olarak seçilmesi de üzerinde düşünülmesi gereken bir başka konudur. Bu yönüyle önerilen model her ne kadar çözüm odaklı olsa da çıkan sonuçların kapsayıcı ve tutarlı olduğunu söylemek zor görülmektedir.

Najeeb, 2014 yılında Kütüb-i Sitte'deki hadislerin sıhhatini otomatik olarak belirlemek üzere İbn Hacer el-Askalânî'nin (ö. 852/1449) *Takrîbü't-Tehzîb*'inden istifade ederek *Muhaddith* isimli bulut tabanlı bir sınıflandırma sistemi üzerinde çalıştı. Bu sistem hadis âliminin rollünü üstlenerek hadislerin zayıf ve sahih olduğu konusunda bir ayırım yapmak üzere tasarlanmıştır.³⁷ Ancak çalışmada *Muhaddith* sistemiyle ulaşılan sonuçlar hakkında deneysel bulgular yer almamaktadır. Bu yönüyle sistemin etkinliği ortaya konulamamıştır. Aynı yıl Baraka ve Dalloul İbn Hacer'in *Takrîbü't-Tehzîb*'inden istifade ederek râvîlerin isim, nesep, künye ve tabakalarını göstermek, adalet ve zabt yönünden ehliyetlerini belirlenmesine destek olmak, hadisin sahih olup olmadığına dair karar vermek ve bu şekilde isnadları sınıflandırmak üzere geniş bir hadis isnad ontolojisi tasarlamayı denediler.³⁸ Fakat çalışma öneriden daha öteye gidemedi.

Sened tenkidinde kullanılan yöntemler arasında Makine öğrenmesinde *sezgisel* yöntem bulunmaktadır. Sezgisel yöntem, problemin durum uzayının çok büyük olduğu zamanlarda çözüm için en uygun kural ve stratejileri kullanarak sonuca ulaşılmasına yardımcı olmaktadır. Yani sezgisel değerlendirmede çözüm ağacının bütün dallarındaki durumlar değil, yalnızca en avantajlı düğümler incelenmektedir. Fakat en kötü ihtimalle bu yaklaşım sonucunda çözüm ağacındaki bütün dallar taranmış olmaktadır.³⁹ Suudlu akademisyenlerinden Azmi ve Alofaidly, 2014 yılında sezgisel yöntemi kullanarak Buhârî ile Tirmizî'nin eserlerinde geçen hadisleri senedlerine göre sahih, hasen ve zayıf şeklinde sınıflandırmayı denediler. Bu maksatla sened zincirlerini bir şema haline getirdiler ve seneddeki her râvî için bir ağırlık puanı verdiler. Râvîlerin cerh ve ta'dîl durumlarını gösteren 12 seviyeli bir derecelendirme çizelgesi oluşturdular. Bunun için de İbn Hacer'in *Takrîbü't-Tehzîb*'ini referans aldılar. Araştırmacılar Tirmizî'nin *Câmi'u't-Tirmizî*'sinde hadisler hakkında sahih, hasen ve zayıf şeklinde hüküm verdiğini gözlemlediler. Arkasından Tirmizî'nin hadislere hüküm verirken esas aldığı kuralları tespit etmeye ve bunu da bir formüle dökmeye çalıştılar. Bu maksatla *Câmi'u't-Tirmizî*'de bulunan sahih, hasen ve zayıf şeklindeki hükümlere göre modellenen basit bir şema üzerinden algoritma oluşturdular. *Câmi'u't-Tirmizî*'den, Tirmizî tarafından hüküm verilmiş 50 hadis seçtiler ve onun seçimine göre modellikleri algoritmayı, hem *Câmi'u't-Tirmizî*'deki diğer hadislerle hem de Buhârî'nin *Sahîh*'indeki hadislerle karşılaştırdılar. Test sonuçlarını denemek üzere *Sahîh-i Buhârî*'den 2180, *Câmi'u't-Tirmizî*'den de 752 hadis seçtiler. Değerlendirme sonunda, yaklaşık 2900 hadiste hüküm

³⁶ Kawther Aldhaln vd., "Improving Knowledge Extraction of Hadith Classifier Using Decision Tree Algorithm", 2012 *International Conference on Information Retrieval & Knowledge Management (CAMP)* (Kuala Lumpur: IEEE, 2012), 148-152.

³⁷ Moath M. Najeeb, "Towards Innovative System For Hadith Isnad Processing", *International Journal of Computer Trends and Technology (IJCTT)* 18/6 (2014), 257-259.

³⁸ Rebhi S. Baraka- Yehya M. Dalloul, "Building Hadith Ontology to Support the Authenticity of Isnad", *International Journal on Islamic Applications in Computer Science And Technology* 1/2 (2014), 25-39.

³⁹ Nabyev, *Yapay Zekâ*, 65-68.

vermedeki doğruluk oranını Buhârî'den seçilen hadisler için %99, Tirmizî'den seçilenler için %94 olduğunu gördüler.⁴⁰ Sonuçların yüksek doğruluk oranında çıkması, Tirmizî'nin kıstaslarının iyi tespit edildiğini akla getirmektedir. Söz konusu araştırmanın sezgisel yöntem üzerine bina edilmesi de bu sonucun yüksek doğruluk oranında çıkmasını etkilemiştir. Son tahlilde çıkan sonuçların kendi içinde anlaşılabilir olduğu, yapılan deneyin başka hadis araştırmaları için de kullanılabileceği ifade edilebilir.

Bangladeşli akademisyenlerden Haque ve arkadaşları, 2020 senesinde yine Makine Öğrenmesi yöntemiyle *doğal dil işleme* ve *duygu analizini* kullanarak hadislerin sıhhatini tahmin etmeyi denediler. Onlar özel olarak hazırladıkları isnad veri kümesi üzerinden, hadisin sahih veya zayıf olduğunu tahmin etmeye çalıştılar. Bunun için seçili örneklerden hareketle hangi râvîlerin "güvenilir" olduğunu ve yalnızca sahih/hasen (makbûl) hadisleri naklettiğini yine hangi râvîlerin "güvenilmez" olduğunu ve merdûd hadisleri naklettiğini tespit etmeye çalıştılar, bu şekilde kendi isnad veri setlerini (corpus) oluşturdular. Sahih ve hasen hadis senedlerini *Sahîh-i Buhârî*, *Sahîh-i Müslim* ve *Câmi'u't-Tirmizî*'deki rastgele bölümlerinden topladılar. Zayıf hadis senedlerini ve cerhe uğrayan râvîleri ise modern dönem hadis âlimlerden Elbânî'nin, *Silsiletü'l-eḥâdîsî'z-za'îfe* yardımıyla *Sünen-i Ebû Dâvûd*, *Câmi'u't-Tirmizî* ve *Sünen-i İbn Mâce*'den aldılar. İsnadların Arapça yazılarının çoğunu Sunnah.com'dan topladılar, râvî zincirlerini İngilizceye çevirdiler ve her bir hadisi sened derecesine/kategorisine göre etiketlediler. Sahih kategoride etiketlenen 800 sahih ve hasen hadis ile sahih olmayan kategoride etiketlenen 800 zayıf hadisi örneklem olarak seçtiler. Böylece 1600 isnadlık özel bir külliyyat oluşturdular. Bu hadislerin yüzde 5'ini test yüzde 95'ini ise eğitim için veriye döktüler. Hadisleri Linear SVC adını verdikleri veri setinde teste tabi tuttular ve testin %86 doğruluk oranına ulaştığını ifade ettiler.⁴¹ Ulaşılan sonuçların, kendi içinde anlaşılır olduğu söylenebilir. Ancak araştırmada zayıf hadisler ve güvenilmez râvîlerin tespitinde Elbânî'nin eserinin seçilmesi, üzerinde durulması gereken bir konudur. Zira râvîlerin cerh ve ta'dîl durumu konusunda ikincil kaynaklardan ziyade temel ricâl ve tabakât kitaplarına müracaat edilmesi ve sahasında uzman akademisyenlerden de destek alınması çıkacak sonuçların güvenilirliği ve tutarlılığı açısından daha isabetli gözükmektedir.

Karaçi Üniversitesi'nden Saed ve arkadaşları 2022 yılında bireyler arasındaki sosyal iletişim ağlarından esinlenerek hadis senedindeki râvî ağlarını tespit etmek üzere *Sahîh-i Müslim* üzerine çalışmaya karar verdiler. Hadis zincirinin genişliği, en sağlam zincirin tespiti, en çok rivayet eden râvîler, râvîler arasında gerçekleşen iletişim sıklığı gibi yönlerden eserdeki senedleri sınıflandırdılar. Ayrıca kullanıcıların sordukları bazı sorulara cevap verebilen 100 soruluk bir sorgulama sepeti hazırladılar.⁴² Sorulara cevap verebilme özelliği bu çalışmanın artılarından birisidir. Saed ve arkadaşlarının yaptıkları bu çalışmanın, chatGPT vb. araçlarla bütünleşmesi durumunda hadis araştırmalarında yeni bir evreye girileceği ifade edilebilir.

Fas'tan Mghari ve arkadaşları, 2023 yılında Fas Abdülmelik es-Saâdî Üniversitesi'nce hazırlanan "Sanadset 650K" adlı bir veri kümesinden yararlanarak sened zincirleri üzerinde araştırmalar yaptılar. Onlar mübhem râvîlerin ismi ve künyesinin tespit edilmesi ve münkatı' olan sened zincirindeki eksik râvînin tahmin edilmesi üzerinde durdular. Bunun için araştırmacılar Makine Öğrenmesi ve NLP yöntemini kullanarak Narrator2Vec isimli bir program geliştirdiler.

⁴⁰ M. Azmi Aqil - Amcad M. Alofaidly, "A Novel Method to Automatically Pass Hukm on Hadith", *5th International Conference on Arabic Language Processing (CITALA '14)* (Fas: IEEE, 2014), 118-124.

⁴¹ Haque vd., "Hadith Authenticity Prediction", 1-6.

⁴² Sumaira Saeed vd., "Social Network Analysis of Hadith Narrators", *Journal of King Saud University- Computer and Information Sciences* 34/6, Part B (2022), 3766-3774.

Önce hadis senedindeki râvîler için geniş bir veri seti oluşturdular. Bunun için 926 hadis eserinden, 650.986'dan hadisten müteşekkil geniş bir koleksiyon meydana getirdiler. Bu koleksiyonda 50.120 farklı takma addan oluşan bir râvî kümesi bulunmakta idi. Çalışmada, 2.144.978 râvî üzerinde inceleme yaptılar. Sened zincirindeki ismi ve künyesi benzer râvîlerin tespit edilmesi ve münkatı' olan sened zincirindeki eksik râvînin tahmin edilmesi üzerinde tatminkâr bir başarı elde ettiler. Araştırmacılar bu yolla hadisin sıhhatini belirleme, hoca-talebe ilişiklisini tespit etme, râvî grafikleri hazırlama, aynı nesildeki râvîlerin bir araya getirilmesi sonrası râvîler arasındaki tarihsel ilişkileri ve bağlantıları yakalama imkânı sağladılar.⁴³ Çalışmanın geniş bir râvî koleksiyonuna sahip olması ve sened zincirleri arasında test edilebilir bir ilişileşim kurmasından dolayı sened eksenli hadis tahrîc ve tahkikine dayalı incelemelerde büyük kolaylıklar sağlayacağı ifade edilebilir.

Sened tenkidi başlığı altında yapılan çalışmalar toplu olarak şu şekilde gösterilebilir:

Yıl	Araştırmacı	Ülke	Tür	Yöntem	Örneklem	Sonuç
2008	Ghazizadeh vd.	İran	Konf. Bildirisi	Makina Öğrenmesi, Bulanık Denetim ve Uzman Sistem	El-Kâfî'deki 1900 Hadis ve 400 Râvî	%94 Başarılı
2010	Helmy vd.	S. Arabistan	Makale	Mak. Öğrenme, Duygu Analizi	Sikât ve Duafa Türü Eserlerden Seçilen 526 Râvî	SVM %95, 9 BPM %51, 8
2010	Azmi vd..	S. Arabistan	Konf. Bildiri	Mak. Öğrenme NLP Uzman Sistem	Buhârî e Müslim 90 Hadis	Başarılı
2012	Aldhahn vd.	Malezya, Bahreyn, S. Arabistan	Konf. Bildirisi	Veri Madenciliği, Karar Ağacı, Naive Bayes	Buhârî ve Tirmizî ile Elbânî'nin 999 Hadis Senedi	MDD ile %97,59
2014	Najeeb	S. Arabistan	Makale	Doğal Dil İşleme Veri Madenciliği	K. Sitte Ve <i>Takrîb</i>	Sonuca Ulaşılamadı
2014	Baraka vd.	Filistin	Makale	DL Sorgulayıcı	İbn Hacer <i>Takrîb</i>	Sonuca Ulaşılamadı
2014	Azmi vd.	S. Arabistan	Konf. Bilidirisi	Makine Öğrenmesi, Sezgisel Yöntem	Buhârî'den 2180 Sened, Tirmizî'den 752 Sened ve <i>Takrîb</i>	%99 Buhârî %94 Tirmizî
2020	Haque vd.	Bangladeş	Konf. Bildirisi	Makine Öğrenmesi, Duygu Analizi Yöntemi	Buhârî, Müslim, Tirmizî'den 800 Hadis; Ebû Dâvûd, Tirmizî ve İbn Mâc'den 800 Hadis	Linear SVC ile %86 Başarı
2022	Saed vd.	Pakistan	Makale	Metin Madenciliği	Sahîh-İ Müslim Râvî Ağları Tespiti	Başarılı
2023	Mghari vd.	Fas	Makale	Makine Öğretimi, Doğal Dil İşleme	650.000 Hadisten Veri Seti Oluşturuldu	Sanadset 650K

Tablo 1: Sened Tenkidiyle İlgili Yapılan Çalışmalar

Söz konusu araştırmacılarından bir kısmı sened zincirlerini görselleştirmeye, râvîler arasındaki ilişkileri ortaya koymaya çalışmaktadırlar. Bir kısmı ise sened tenkidinde râvîlerin cerh ve ta'dîli konusunda Uzman Sistemden istifade etmektedir. Fakat araştırmalarda çıkan sonuçlara bakıldığında, hadis eserinin müellifi tarafından daha önce verilen hükümleri bir nevi test etmek hatta tasdik etmek gibi bir gaye sezilmektedir. Bu şekilde söz konusu çalışmalardan bir kısmının,

⁴³ Mohammed Mghari vd., "Narrator2Vec: An Efficient Narrator Representation in Hadith Literature Using Word Embedding", *Arabian Journal for Science and Engineering* 49/3 (2024), 4479-4494.

ele aldıkları hadis eserlerinin sağlamlığını, güvenilirliğini ve otantikliğini ispatlamak gibi bir amaçla yapıldığı görülmektedir. Özellikle Buhârî, Müslim ve Tirmizî ile Kuleynî'nin eserleri üzerinde yapılan çalışmalarda ilgili durum gözlenmektedir. Ulaşılan sonuçlar kendi içinde anlaşılabilir olsa da hadis tenkit ilkeleri açısından bazı olumsuz sonuçlar doğurduğu ifade edilebilir. Yine bazı araştırmalarda kullanılan yöntemlerin güvenilirlik açısından yeteri kadar deneysel kanıta sahip olmadığı görülmektedir.⁴⁴ Hadislerin sınıflandırılmasında elle kodlanmış kuralların kullanılması da hatalara eğilimli olmayı artırmakta, zaman alıcı ve önyargılı sonuçlar doğurabilmektedir. Bazı çalışmalarda parametre ayarlama ve seçim süreçleri hakkında yeterli bilgiler bulunamamaktadır. Bu da bildirilen sonuçların sağlamlığının yapılmasını zorlaştırmaktadır. Diğer yandan araştırmaya esas olan hadis eserlerinin, hadislerin ve kendilerinden istifade edilen uzmanların seçiminde yeteri kadar titiz davranılmadığı izlenmektedir.

Yapay zekâ destekli çalışmalar daha çok Kütüb-i Sitte üzerinde yapılmıştır. Râvîlerin cerh ve ta'dil durumlarını tespit için terâcim, mevzuât, sikât, du'afa ve ilel türü kitaplara müracaat edilmektedir. Araştırmacıların genelde tenkit ve tahrîc için ikincil kaynaklara müracaat ettikleri ve ele aldıkları eserlerin otantikliğini ispat etme gayreti içinde oldukları gözlenmektedir. Bu durum sened tenkidinde kapsayıcı, tutarlı, güvenilir ve sistematik bir sonucun ortaya çıkmasını zorlaştırmaktadır

2.2.2. Yapay Zekâ Destekli Metin Tenkidi Yapılan Çalışmalar

Yapay zekâ destekli hadis metinlerini konu alan araştırmalar daha ziyade metin madenciliği yöntemiyle gerçekleştirilmektedir. Araştırmacılar 2007 yılından itibaren metin madenciliği ve makine öğrenmesi yöntemiyle başta Buhârî ve Müslim'in eserleri başta olmak üzere Kütüb-i Sitte'deki hadisleri kitap, bâb başlığına göre sınıflandıran, hadisin daha iyi anlaşılması için kelimeler arasında anlamsal bağlantılar kuran, metinlerin birbiriyle ilişkisini ortaya koyan ve hadisleri sözlü, fiilî ve tasvirî oluşuna göre taksim eden veri setleri oluşturdular. Bu araştırmalardan bir kısmında önceden tanımlanmış sorulara cevap veren sorgulama bölümleri de bulunmaktadır.⁴⁵ Bu çalışmalar arasında İngiltere ve S. Arabistan'dan bir grup araştırmacı tarafından hazırlanan hadis ortak veri seti (LK- Leeds and King Saud University (LK) Hadith corpus) dikkat çekicidir.⁴⁶

Makine öğrenmesi, metin madenciliği ve doğal dil işleme gibi sistemler metin tenkidıyla yakından ilişkili teknolojilerdir. Katar'dan Hassaine ve arkadaşları 2016 yılında Metin Madenciliğinde Karar Ağacı yöntemini kullanarak hadis metninden *ayırt edici anahtar kelimeler* çıkarttılar. Bu kelimeler yoluyla hadisin sahih olup ve olmadığını ortaya koymaya çalıştılar. Hiper diktörtgen ayrıştırıcı dedikleri ve bir tür Karar Ağacına benzeyen detektör yardımıyla anahtar

⁴⁴ Mghari - El Hibaoui, "A Comprehensive Review of Sanad-Based", 407.

⁴⁵ Mohammed al-Kabi - Saja al-Sinjalawi, "A Comparative Study of The Efficiency of Different Measures to Classify Arabic Text", *Univ Sharjah J Pure Appl Sci* 4/2 (2007), 13-26; Fouzi Harrag - Eyas El-Qawasmah, "Neural Network For Arabic Text Classification", *2009 Second International Conference on the Applications of Digital Information and Web Technologies* (London: IEEE, 2009), 778-783; Fouzi Harrag, "Text Mining Approach for Knowledge Extraction in Sahîh Al-Bukhari", *Computers in Human Behavior* 30 (2014), 558-566; Saloot vd., "Hadith Data Mining and Classification", 113-128; Manar Alkhatib vd., "A Rich Arabic WordNet Resource for Al-Hadith Al-Shareef", *Procedia Computer Science* 117 (2017), 101-110; Hammam M. Abdelaal vd., "Classification of Hadith According to Its Content Based on Supervised Learning Algorithms", *IEEE Access* 7 (2019), 152379-152387; Mohamed Atef Mosa, "Feature Selection Based on ACO and Knowledge Graph for Arabic Text Classification", *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*, 36/7 (2022), 1155-1172.

⁴⁶ Altammami vd., "The Arabic-English Parallel Corpus".

kelimeleri hiyerarşik bir sıralamaya göre derecelendirdiler. Daha sonra hiper dikedörtgen ağacının her bir seviyesine uygun gelen ayırt edici anahtar kelimeler yerleştirdiler ve anahtar kelimeleri hadislerin sıhhat durumunu tahmin etmek için kullandılar. İlgili yöntemi, yaklaşık 1600 hadis içeren bir veri tabanında test ettiler. Söz konusu hadisleri shamil.ws web sitesinden topladılar ve her bir hadisin sahihliğini tespit etmek için bazı hadis münekkitlerinin değerlendirmelerini içeren hadith.com web sitesinden istifade ettiler. Çalışmada hakkında birden fazla görüş sahibinin değerlendirme yaptığı ve tüm görüş sahiplerinin üzerinde hemfikir olduğu hadisleri esas aldılar. Daha sonra seçilen anahtar kelimeleri bir Makine Öğrenmesi algoritmasına işlediler ve söz konusu hadisler üzerinde deneyler gerçekleştirdiler. Çıkan sonuca göre hadisleri sahih ve sahih olmayan şeklinde sınıflandırdılar. Araştırmacılar üzerinde görüş sahiplerinin hemfikir olduğu hadislerin sahihliğe daha yakın olduğunu buldular. Sonuçta seçtikleri yöntemin, hadislerin sıhhatini tespit eden ayırt edici anahtar kelimeleri başarıyla çıkardığını görüldü ve söz konusu yöntemin diğer geleneksel yöntemlerle birleştirilebileceği yönünde bir kanaate sahip oldular.⁴⁷ Daha önce hiç denenmemiş bir yolla hadisleri tahkik eden bu çalışmanın, sadece hadis metnindeki bazı anahtar kelimelere bakarak onun otantikliğini bilmede bazı katkılar sağlayacağı öngörülmektedir. Hadislerin çoğunun manayla rivâyet edildiği düşünüldüğünde bu yöntemin ne kadar güvenilir olduğu, sorgulanması gereken bir konudur. Çalışmanın, hadislerin sıhhatini tespit etmek üzerine değil de hadisler arasında Hz. Peygamber'in beyanlarına en yakın olanı tespit etmek şeklinde kurgulanmasının daha isabetli olacağı söylenebilir.

Ganoon ve bir grup araştırmacı 2022 yılında doğal dil işleme, dönüştürücü dil modeli (TLM) ve gelişmiş bir dil işlemcisi BERT ismini verdikleri bir sistemi kullanarak mevzû hadisleri tespit etmek için çalıştılar. Bu maksatla mevzû hadisleri toplayan başta Cevzekânî (ö. 388/998) ve Suyûtî (ö. 911/1505) gibi muhaddislerin eserleri üzerine hazırlanan NAH ismini verdikleri bir veri tabanıyla Kütüb-i Sitte'deki hadisler üzerine Leeds Üniversitesi ve Kral Suud Üniversitesi'nin hazırladığı hadis veri setini (LK) esas aldılar. Bu iki kaynaktan "MUHADAT" ismini verdikleri bir veri sistemi oluşturdular. Araştırmacılar daha fazla kaynaktan karşılaştırma yapmak için hadis indekslemede uzmanlaşmış Dorar ve Hdith isimli web sitelerinden istifade ettiler. Hdith'i NAH korpusunda bu bilgiden yoksun olan 3.552 hadisin sahihlik derecelerini ortaya koymak için kullandılar. Dorar'ı ise NAH korpusunda bulunmayan mevzû hadisleri bulmakta faydalandılar. Son külliyatta 26.561 hadise ulaştılar ve bunlardan 24.109'unu sahih 2.452'sini mevzû diye sınıflandırdılar. Ayrıca "binbaz.org"⁴⁸ sitesindeki fetvalardan yararlanarak elde ettikleri sınıflandırmayı test ettiler. Yapılan denemelerde %92,47 doğruluk oranlarına ulaştılar.⁴⁹ Söz konusu araştırma yapay zekâ desteğiyle mevzû hadisleri tespit eden bir veri seti şeklinde değerlendirilebilir. Uzman Sistem için seçilen otoriteler konusunda da ikincil kaynaklara müracaat edildiği görülmektedir. Ayrıca mevzû hadisleri konu edinen eserlerde kısıtlı da olsa Kur'an'a, akla ve dil kurallarına aykırı olup mevzû hükmü verilen hadislerle dair örnekler bulunmaktadır. Bu yönüyle araştırmada metin tenkit ilkelerinden bazılarının kullanıldığı görülmektedir.

⁴⁷ Abdelaali Hassaine vd., "Authenticity Detection as A Binary Text Categorization Problem: Application to Hadith Authentication", *13th International Conference of Computer Systems and Applications (AICCSA)* (Fas: IEEE, 2016), 1-7.

⁴⁸ el-İmâm b. Bâz (İBB), "Fetevâ" (Erişim 1 Şubat 2025).

⁴⁹ Gaanoun - Alsuhaibani, "Fabricated Hadith Detection", 113330-113342.

Metin tenkidi başlığı altında yapılan çalışmalar toplu olarak şu şekilde gösterilebilir:

Yıl	Araştırmacı	Ülke	Türü	Konu	Yöntem	Örneklem	Sonuç
2016	Hassaine vd.	Katar	Konf. Bildiri	Ayırt Edici Anahtar Kelimeyle Hadis Tahkiki	Metin Madenciliği, Karar Ağacı	1600 Hadis	Başarılı
2022	Ganoon vd.	Fas S. Arabistan	Konf. Bildiri	Mevzû Hadisleri Tespit Etme	NLP –TLM Yanında BERT	MUHADAT Sistemi Üzerinden 2452 Mevzû Hadis	%92,47

Tablo 2: Metin Tenkidiyle İlgili Çalışmalar

Metin tenkidinde hadislerin Kur'an'a, akla, tarihi verilere ve bilimsel gerçeklere arz edilmesi ilkesi önemli bir prensiptir. Tamamıyla bu ilkeler esas alınarak hazırlanmış nitel bir çalışmaya rastlanamamıştır. Ayrıca hadisin sadece metnine bakarak sezgisel olarak bir hadisin uydurma olup olduğunun tespiti konusunda İbn Kayyim el-Cevziyye (ö. 751/1350) ve Mevdûdüdî (ö. 1979) gibi âlimlerin daha önce bazı tespit, teklif ve uygulamaları vardır.⁵⁰ Son zamanlarda metin analizlerinde söz dizim yaklaşımı yerine web ontolojileri veya anlamsal ağları kullanan yöntemler önerilmektedir. Bunun için de matematik, dilbilim, psikoloji ve sosyoloji gibi disiplinler arası bir çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.⁵¹

Metin tenkidi araştırmalarının sened tenkidine göre az olduğu gözlenmektedir. Metin tenkidine dair çalışmalar, daha çok kelimeler arasında anlam bağı kurma şeklinde gerçekleşmektedir. Metin tenkidinde hadislerin Kur'an'a, akla, tarihi verilere ve bilimsel gerçeklere arz edilmesi ile ilgili tespitlerin, mevzû hadisleri konu alan çalışmalar ile sınırlı kaldığı gözlenmektedir

2.2.3. Yapay Zekâ Destekli Sened ve Metin Tenkidi Yapılan Çalışmalar

Sened ve metni sınıflandırmak, görselleştirmek, arlarındaki bağları ortaya koymak ve diğer dillere çevirmek gibi çalışmalarda daha ziyade Metin Madenciliği yöntemi kullanılmaktadır. Söz konusu çalışmalar hadislerin temel kaynaklardaki yerlerini bulmada, sened zincirindeki râvîleri tespit etmede büyük katkılar sağlamaktadırlar. Bu yönüyle adı geçen çalışmaların bir nevi modern dönem hadis tahrîci şeklinde değerlendirmesi mümkündür.

Sened ve metin tenkidi konusunda 2012 yılında Amerika ve Pakistan'dan Bilal ve Mohsin, hadisleri çeşitli kıstaslara göre sınıflandırmak için bulut tabanlı dağıtılmış bir *Uzman Sistemi* olan *Muhadith*'i kurdular. Araştırmacılar *Muhadith*'i hadis sınıflandırması için hadis sahasında mütehassıs otoriteleri taklit etmek ve bir bilgisayarın, otantik hadisleri otantik olmayanlardan ayırt etmek için bir hadis uzmanı gibi davranmasını sağlamak üzere tasarladılar. Yazarlar, hadisin senedinde veya metninde bulunan gizli kusurları, râvîlerin adalet ve zabt yönünden tenkit edildiği 24 faktörü tespit ettiler. Teknik olarak sistem mimarisini, hizmet odaklı olarak kurguladılar.⁵² Ancak çalışmada pratik bir deneme gerçekleştirilememiş, dolayısıyla herhangi bir sonuç veya

⁵⁰ İbn Kayyim Muhammed b. İshâk el-Cevziyye, *el-Menârü'l-münîf fi's-şahîh ve'z-za'îf*, nşr. Abdulfeffah Ebû Ğudde (Beyrut: Mektebetü Matbuatü'l-İslamiyye, 1994), 43-44; Charles Adams, "Bazı Çağdaş Müslümanlar Nazarında Hadis'in Otoritesi", çev. Nedim Alpdemir, *İslâmi Araştırmalar Dergisi* 7/3-4 (1994), 300-302; Bu konudaki değerlendirmeler için bk. Kırbaçoğlu, *Alternatif Hadis Metodolojisi*, 313-319.

⁵¹ Azmi vd., "Computational and Natural Language", 1408.

⁵² Kashif Bilal - Sajjad Mohsin, "Muhadith: A Cloud Based Distributed Expert System for Classification of Ahadith", *10th International Conference on Frontiers of Information Technology* (Islamabad: IEEE, 2012), 73-78.

değerlendirmeye ulaşamamıştır. Aslında *Muhadith*'in yapay zekâ destekli oluşturulan tarama motoru, buna bağlı bir veri tabanı ile web ara yüzü kullanarak erişimi sağlanan bir sistem şeklinde ifade edilmesi mümkündür. Sistemin internette hala aktif olup olmadığına dair bir bulguya rastlanamamıştır.

Najiyah ve diğerleri 2017 yılında otantik olmayan hadislerin İslam Hukuku'na zarar verdiğini ifade ederek otantik olan ve olmayan hadisleri sınıflandırma gerektiği kanaatine vardılar. Uzman Sistemi ve bir Karar Ağacı sınıflandırıcı kullanarak hadisleri tasnif ettiler. Hadislerin sahih, zayıf ve mevzû olduğunu tespit etmek için bir sınıflandırıcı eğitim seti oluşturdular. Sened ve metin yönüyle hadisleri sahih olup olmadığına göre sınıflandırmak için Fazlurrahman'ın (ö. 1988) *İhtisâru Mustalahu'l-hadîs*'i, İbn Hacer'in *Bulûğu'l-merâm*'ı ile Mennâ Halîl el-Kattân'ın *Mebâhiş fî 'ulûmi'l-ḥadîş* kitaplarından istifade ederek ve hadis otoriteleriyle görüşerek râvîlerin cerh ve ta'dîl durumunu ortaya koymak ve hadisin Kur'an'la, sahîh hadislerle ve akılla çelişip çelişmediğini tespit etmek gibi hem sened hem de metin tenkidinin esas alındığı 19 kod derecesi altında 40 özellikten oluşan bir hadis uzman tablosu tasarladılar. Hadis derecelerini Karar Ağacı üzerinde yerleştirip bir hadis derecesi algoritması oluşturdular. Sınıflandırma için kullanılan eğitim verisi için 274 hadis, veri testi için ise metinlerini araştırmada verdikleri 72 hadis, toplamda 346 hadis seçtiler. Test sonrası 76 hadisten 56'sını sahih, 16'sının ise sahih olmayan derecede olduğu sonucuna vardılar. Araştırmada %0,00134'lük yani %5'ten az bir hata değeriyle sonuca ulaştılar. Fakat araştırmacılar sahih hadisleri tespitte başarı sağlarken zayıf ve mevzu hadislerde aynı başarıya ulaşamadılar. Araştırmanın yapay zekâ destekli hadislerin sıhhatini sınıflandırma amacıyla oluşturulduğu, uzman desteğiyle de güçlendirildiği ve kullanıcıların sordukları sorulara “evet” ya da “hayır” şeklinde basit cevaplar verebilecek şekilde bir bölümün olduğu görülmektedir. Araştırmada 19 kod derecesinden sadece 12 tanesinin denendiği, bazı hadislerin de hangi derecede olduğunu tespit edebilecek bir sınıflandırmanın henüz oluşturulamadığı ifade edilmektedir.⁵³ Çalışmanın geliştirmeye açık olduğu söylenebilir.

Abdelaal ve arkadaşları 2019'da makine öğrenmesi tekniklerine dayalı olarak, hadisi otomatik olarak tanıyıp sahih, hasan, zayıf ve mevzû şeklinde kategorize edebilen bir sınıflandırıcı modeli üzerinde çalıştılar. Araştırmayı üç yöntem üzerinde yürüttüler. İlkinde denetlenen öğrenme algoritmaları ve karar ağacı (DT) kullanarak hadis râvîlerini zabt ve adalet ehliyetleri yönüyle sınıflandırabilen bir model oluşturdular. İkincisinde Hz. Peygamber'e hadisleri isnad edenlere göre hadisleri sözlü (şöyle dedi), fiilî (şöyle yaptı), vasfî (fiziki özellikleri şöyle şöyle idi) ve beyanî (şöyle yaptı onlar şunlar şunlardı) olmak üzere dörde ayırdılar ve bunları denetlenen öğrenme algoritmaları kullanılarak otomatik olarak farklı kategorilere sınıflandırdılar. Üçüncüsünde hadisleri metin ve sened olarak birlikte ele alarak sınıflandırdılar. Bu istatistiksel yöntemlerden sonra, hadis râvîlerinin adalet ve zabtı ile hadisin Hz. Peygamber'e isnad etme arasındaki ilişkiyi bulmaya çalıştılar. Araştırmanın örneklemini için Kütüb-i Sitte ve Elbânî'nin *Silsiletü'l-eḥâdîsi'z-za'îfe ve'l-mevzû'a* gibi hadis alanındaki meşhur kitaplardan ayrıca islamweb⁵⁴ adlı siteden derlenen hadislerden sened tenkidi için 5110, metin sınıflandırılması için 6857 hadisi esas aldılar. Araştırmacılar bunlar içinden 398 sahih hadis, 401 zayıf hadis, hasan ve mevzudan ise 400'er tane toplamda 1599 hadis seçtiler. Söz konusu hadislerin sözlü, fiilî, vasfî ve beyanî olması ile bunların sahih olup olmadığı arasında bir ilişki bulunup bulunmadığı ölçmek üzere denemeler yaptılar ve sonuçta bir ilişki olduğunu ortaya kodular. Buna göre en çok sahih hadisin

⁵³ Ina Najiyah vd., “Hadith Degree classification for Shahih Hadith Identification web Based”, 2017 5th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM) (Endonezya: IEEE, 2017), 6.

⁵⁴ IW, “Hadith” (Erişim 1 Şubat 2025).

sözlü, ardından beyânî, sonra fiilî ve son olarak vasfî sınıfında bulunduğunu ortaya koydular. İnceledikleri hadislerden sözlü olanların çoğunun hasen, beyanî olanların çoğunun mevzû, fiili olanların çoğunun hasen ve vasfî olanların çoğunun ise mevzû olduğu sonucuna vardılar. Yine sıfat kalıbıyla başlayanların çoğunun vasfî, edatla başlayanların sözlü, sayıyla başlayanların beyanî ve fiille başlayanların ise fiilî olduğunu tespit ettiler.⁵⁵ Araştırmaya hem sened hem de metin arasında ilişkiyi ortaya koyması açısından dikkat çekicidir.

İngiltere’den Tarmom ve arkadaşları 2022 yılında makine öğrenmesi ve derin öğrenme tekniklerini kullanarak hadislerin hem sened hem de metin yönüyle sıhhatini ortaya koymayı denediler. Bu maksatla mevzû hadisleri konu edinen Ukaylî, Cevzekânî ve Süyûtî gibi müelliflerin eserlerden oluşturulan NAH veri tabanı ile Kütüb-i Sitte’deki hadisler üzerine Leeds Üniversitesi ve Kral Suud Üniversitesi’nin hazırladığı hadis veri setini (LK) esas aldılar. Yine islamweb.net ve almeshkat.net isimli web siteleri de hadisleri toplamak için kullandılar. Otantik modeli eğitmek için Buhârî’den 1264 hadisi kullandılar, otantik olmayan modeli eğitmek için NAH veri tabanından da yine 1264 hadis kullandılar. Test için de Müslim’den 1498 hadis ve NAH veri tabanından da yine 1498 hadis toplam 2996 hadisi ele aldılar. Deneylerinde otantik ve otantik olmayan modelleri eğitmek için sırasıyla Buhârî ve NAH veri kümelerinden hem isnad hem de metin içeren tam hadis kayıtlarını çıkarttılar. PPM (Partial Matching) ve CNN (Convolutional Neural Network)–LSTM (Long Short-Term Memory) sınıflandırıcılarıyla %93’e kadar doğruluk oranlarına ulaştılar. Yine deneyde otantik olan ve olmayan modeller için sadece isnada göre CNN sınıflandırıcısıyla %92 doğruluk oranına ulaştılar. Sadece metin için LSTM sınıflandırıcıyla %85’lik en üst doğruluk oranını gördüler. Araştırmacılar sonuçta isnadın bir hadisin otantikliğini ölçmede daha belirleyici olduğunu tespit ettiler. Yine onlar isnadın yanında metnin de hadisin otantikliğini belirleme de etkili olduğunu gördüler. PPM ve derin öğrenme sınıflandırıcılarının sahih hadisi otomatik olarak tespit etmede etkili yolları olduğu sonucuna vardılar.⁵⁶ Çalışmada mevzû hadislerle yer veren eserlerden istifade edilmiştir. Bu eserlerde metin tenkidinde Kur’an’a, akla ve tarihi verilere aykırı hadisler hakkında mevzû hükmü veren kısıtlı da olsa örnekler yer almaktadır.

Sened ve metin tenkidi başlığı altında yapılan çalışmalar toplu olarak şu şekilde gösterilebilir:

Yıl	Araştırmacı	Ülke	Türü	Konusu	Yöntem	Örneklem	Sonuç
2012	Bilal vd.	ABD, Pakistan	Konf. Bildirisi	Hadisin Sıhhatini Etkileyebilecek Faktörlerin Tespiti	Uzman Sistem	Herhangi Bir Sayı Verilmedi	Deneme yapılmadı
2017	Najiyah vd.	Endonezya	Konf. Bildirisi	Hadislerin Sened ve Metin Yönüyle Sahih ve Sahih Olmayanın Tespiti	Karar Ağacı, Uzman Sistem	274 Eğitim, 72 Test ve Toplamda 346 Hadis.	56 sahih, 16 zayıf

⁵⁵ Hammam M. Abdelaal vd., “Knowledge Discovery in the Hadith According to the Reliability and Memory of the Reporters Using Machine Learning Techniques”, *IEEE Access* 7 (2019), 157741-157755.

⁵⁶ Taghreed Tarmom vd., “Deep Learning vs Compression-Based vs Traditional Machine Learning Classifiers to Detect Hadith Authenticity”, *Information Management and Big Data*, ed. Juan Antonio Lossio-Ventura vd. (Cham: Springer International Publishing, 2022), 206-222.

2019	Abdelaal vd.	Mısır, S. Arabistan	Makale	Râvîlerin Güvenilirliği ile Hz. Peygamber'e İsnad Edilen Metin Kalıpları Arasında Bir İlişki Olup Olmadığını Ortaya Koyma.	Makine Öğrenmesi	398 Sahih, 401 Zayıf, 401 Hasen ve 400 Mevzû	Linear SVC ile %93,69, Logistic Regrassion ile %77,88, SGD Classifie ile %93,51
2022	Tarmom vd.	İngiltere	Konf. Bildirisi	Sened ve Metnin Otantikliğini Ortaya Koyma	Makine Öğrenmesi, Derin Öğrenme	Buhari-264, NAH-1264 Hadis Müslim- 1498, NAH- 1498 Hadis.	CNN-LSTM %93

Tablo 3: Sened ve Metin Tenkidıyla İlgili Çalışmalar

Daha önceki çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmalarda da parametre ayarlama ve seçim süreçleri hakkında bilgi eksikliğiyle deneysel kanıtların yetersizliği gözlenmekte, önerilen sistemlerin bulgularını doğrulamak için daha fazla veriye ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun yanında son yıllarda yapılan çalışmaların öncekilere oranla daha fazla kaynağı ve hadisi esas aldığı, eser seçimlerinde daha isabetli olunduğu çıkan sonuçların da daha kapsayıcı olduğu gözlenmektedir.

Sonuç

Yapay zekânın hadis araştırmalarında son yirmi yılda kademeli bir şekilde arttığı gözlenmektedir. Özellikle sınıflandırma ve hadislerin kaynaklardaki yerlerin gösterme gibi alanlarda bazı ilerlemeler kaydedilse de sened ve metin tenkidi gibi konularda yapay zekâ destekli çalışmalar henüz başlangıç seviyesindedir.

Yapay zekâ araştırmacılara destek olan ve onlara çeşitli alternatifler sunan bir donanımdır. Zira yapay zekâ karar alma, yorumlama, anlamlandırma ve beğenme süreçlerinde insana özgü muhakeme, duygu ve empati gibi özelliklerden yoksundur. Yapay zekânın söz konusu zayıf yönleri her zaman göz önünde bulundurulması gereken bir durumdur. Disiplinler arası iş birliği imkânının çoğalması sonrası bu alanda kaydedilir ilerlemeler olacağı öngörülmektedir.

Araştırmada hadis araştırmalarında yapay zekânın kullanılmasında yaşanan sorunlar ve zorluklar konusunda şu sonuçlara ulaşılmıştır:

a. Hadis sahasında mütehassıs olanlar, yapay zekâyla ilgili yeterli donanıma sahip değildir. Aynı şekilde bilgisayar mühendisleri de hadis ilmi konusunda yeterli altyapıya sahip değildir. Bu da konusunda ihtisas sahibi uzmanların ortak faaliyetler yapmalarını engellemektedir.

b. Yapay zekâ araştırmacılara destek olan ve onlara çeşitli alternatifler sunan bir donanımdır. Zira yapay zekâ karar alma, yorumlama, anlamlandırma ve beğenme süreçlerinde insana özgü muhakeme, duygu ve empati gibi özelliklerden yoksundur. Yapay zekânın söz konusu zayıf yönleri her zaman göz önünde bulundurulması gereken bir durumdur.

c. Uzman Sistemde otorite kabul edilen kaynak veya kişi seçiminde titiz davranılmadığı durumlarda yapay zekânın tarafsız sonuçlar ortaya koyma imkânı bulunmamaktadır. Makine Öğrenmesi ve Metin Madenciliği algoritmalarıyla güçlendirilmiş yapay zekâ destekli çalışmalarda ulaşılan sonuçlar, kendi içinde anlaşılabilir olsa da hadis ilminin gerektirdiği titizlik, güvenilirlik, geçerlilik, kapsayıcılık, doğruluk ve tutarlılık gibi ilkelerle bazen uyuşmadığı görülmektedir.

d. Çevirinin, metnin mutlak kastını tam olarak ortaya koymadığı bir gerçektir. Doğal dil işleme yöntemiyle yapılan çeviriler, metnin doğru anlaşılması önünde bazen olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir.

Yaşanılan sorunların çözümü ve öneriler hakkında şunlar ifade edilebilir:

a. Yapay zekâ konusunda gelecekteki araştırmalar büyük umut vaat etse de veri bilimi, hesaplamalı dilbilim yanında Temel İslam Bilimleri, Sosyal bilimler ve Fen Bilimleri sahasında uzman akademisyenlerin katılımıyla disiplinler arası iş birliği potansiyelini ilerletmek için olanaklar aranmalı, bunun için saha araştırmaları ve arge çalışması yapılması gerekmektedir. Yapay zekâyâ dair faaliyetlerde danışmanlık hizmetlerinin sağlanması, tanıtım faaliyetlerinin yürütülmesi ve geri dönütler doğrultusunda verilerin tekrar güncellenmesi için çalışmalar yapılmalıdır. Yapay zekâyla hadis veri seti ve doğal dil işleme çalışmaları için NLP toplulukların kurulması, veri seti alt yapısının inşa edilmesi ve disiplinler arası iş birliği süreçlerinin araştırılması gibi stratejik bazı adımlara ihtiyaç duyulmaktadır.

b. Makine öğrenmesi, doğal dil işleme ve metin madenciliği ötesinde yapay sinir ağları, bulanık denetim, duygu analizi, derin öğrenme, sezgisel ve genetik yöntem gibi yapay zekânın diğer alt dallarıyla ilgili daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir. Hadis literatürünün Arapça olmasından dolayı, çok dilli hadis sistemlerine, ontoloji ve edebiyat birliği için ortak bir dile ve standartlaştırılmış transliterasyona ihtiyaç duyulmaktadır.

c. Yapılacak araştırmalarda eser seçiminin nasıl olacağı ve hadislerin sıhhatini tespitite hangi kıstaslar konulacağı konusunda kolektif ve kurumsal çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Kaynakça

- Abdelaal, Hammam M. vd. "Classification of Hadith According to Its Content Based on Supervised Learning Algorithms". *IEEE Access* 7 (2019), 152379-152387. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2948159>
- Abdelaal, Hammam M. vd. "Knowledge Discovery in the Hadith According to the Reliability and Memory of the Reporters Using Machine Learning Techniques". *IEEE Access* 7 (2019), 157741-157755. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2944118>
- Adams, Charles. "Bazı Çağdaş Müslümanlar Nazarında Hadis'in Otoritesi". çev. Nedim Alpdemir. *İslâmî Araştırmalar Dergisi* 7/3-4 (1994), 291-302.
- Aldhaln, Kawther vd. "Improving Knowledge Extraction of Hadith Classifier Using Decision Tree Algorithm". *2012 International Conference on Information Retrieval & Knowledge Management*. 148-152. Kuala Lumpur: IEEE, 2012. <https://doi.org/10.1109/InfRKM.2012.6205024>
- Alkhatib, Manar vd. "A Rich Arabic WordNet Resource for Al-Hadith Al-Shareef". *Procedia Computer Science* 117 (2017), 101-110. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.10.098>
- Altammami, Shatha vd. "The Arabic-English Parallel Corpus of Authentic Hadith". *International Journal on Islamic Applications in Computer Science And Technology* 8/2 (2020), 1-10.
- Apaydın, Mehmet. *Hadislerin Tespitinde Bütünsel Yaklaşım*. Ankara: Kuramer Yayınları, 2018.
- Atef Mosa, Mohamed. "Feature selection based on ACO and knowledge graph for Arabic text classification". *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*, 36/7 (2022), 1155-1172. <https://doi.org/10.1080/0952813X.2022.2125588>

- Azmi, Aqil M. vd. "Computational and Natural Language Processing Based studies of Hadith Literature: a Survey". *Artificial Intelligence Review* 52 (Ağustos 2019), 1369-1414. <https://doi.org/10.1007/s10462-019-09692-w>
- Azmi, Aqil M. - Badia, Nawaf Bin. "iTree - Automating the construction of the narration tree of Hadiths (Prophetic Traditions)". *Proceedings of the 6th International Conference on Natural Language Processing and Knowledge Engineering*. 1-10. Pekin: IEEE, 2010.
- Azmi, Aqil M. - Alofaidy, Amcad M. "A Novel Method to Automatically Pass Hukm on Hadith" *In Proceedings of the 5th International Conference on Arabic Language Processing (CITALA'14)*. 118-124. Fas: IEEE, 2014.
- Baraka, Rebhi S. - Dalloul, Yehya M. "Building Hadith Ontology to Support the Authenticity of Isnad". *International Journal on Islamic Applications in Computer Science And Technology* 1/2 (2014), 25-39.
- Bilal, Kashif - Mohsin, Sajjad. "Muhadith: A Cloud Based Distributed Expert System for Classification of Ahadith". *2012 10th International Conference on Frontiers of Information Technology*. 73-78. Islamabad: IEEE, 2012. <https://doi.org/10.1109/FIT.2012.22>
- CBDDO, Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi. "Yapay Zeka". Erişim 12 Aralık 2024. <https://cbddo.gov.tr/ss/yapay-zeka>
- Coşkun, Selçuk. *Hadîse Bütüncül Bakış*. İstanbul: İFAV Yayınları, 2. Basım, 2014.
- Çakan, İsmail Lütfi. *Hadis Edebiyatı*. İstanbul: İFAV Yayınları, 3. Basım, 1996.
- Çetin, Münevver - Aktaş Abdussamet. "Yapay Zeka ve Eğitimde Gelecek Senaryoları", *OPUS International Journal of Society Researches* 18 (Eğitim Bilimleri Özel Sayısı), 4225-4268.
- DŞ, ed-Dürerü's-Şerîf, "el-Mevsuatü'l-hadîs". Erişim 1 Şubat 2023. <https://dorar.net/hadith>
- Elmas, Çetin. *Yapay Zekâ Uygulamaları*. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 3. Basım, 2016.
- Erdoğan, Gökhan. "Yapay Zekâ Ve Hukukuna Genel Bir Bakış". *Adalet Dergisi* 66 (Mayıs 2021), 117-192.
- Gaanoun, Kamel - Alsuhaibani, Mohammed. "Fabricated Hadith Detection: A Novel Matn-Based Approach With Transformer Language Models". *IEEE Access* 10 (2022), 113330-113342. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3217457>
- Ghazizadeh, M. vd. "Fuzzy Expert System In Determining Hadith1 Validity". *Advances in Computer and Information Sciences and Engineering*. ed. Tarek Sobh. 354-359. Dordrecht: Springer Netherlands, 2008.
- Görmez, Mehmet. *Sünnet ve Hadisin Anlaşılması ve Yorumlanmasında Metodoloji Sorunu*. Ankara: TDV Yayınları, 1997.
- Haque, Farhana vd. "Hadith Authenticity Prediction using Sentiment Analysis and Machine Learning". *2020 IEEE 14th International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT)*. 1-6. Özbekistan: IEEE, 2020. <https://doi.org/10.1109/AICT50176.2020.9368569>
- Harrag, Fouzi. "Text Mining Approach for Knowledge Extraction in Sahîh Al-Bukhari". *Computers in Human Behavior* 30 (2014), 558-566. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.06.035>

- Harrag, Fouzi - al-Qawasmah, Eyas. "Neural Network for Arabic text classification". London: IEEE, 2009.
- Hassaine, Abdelaali vd. "Authenticity Detection as a Binary Text Categorization Problem: Application to Hadith Authentication". *2016 IEEE/ACS 13th International Conference of Computer Systems and Applications (AICCSA)*. 1-7. Fas: IEEE, 2016. <https://doi.org/10.1109/AICCSA.2016.7945764>
- HSAM, Hadis ve Siyer Araştırmaları Merkezi. "Hadis Veritabanı". Erişim 12 Aralık 2024. <https://www.hadisveritabanı.info/>
- Helmy, Tarek - Daud, Abdi. "Intelligent Agent for Information Extraction from Arabic Text without Machine Translation". *In Proceedings of the 1st International Workshop on Cross. China: Sementic Web*, 2010. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:13879066>
- IW, Islamweb, "Hadith". Erişim 1 Şubat 2025. <https://www.islamweb.net/ar/index.php?page=hadith>
- İbn Kayyim el-Cevziyye, Muhammed b. İshâk. *el-Menârü'l-münîf fi's-şahîh ve'z-za'îf*. nşr. Abdulfeffah Ebû Ğudde. Beyrut: Mektebetü Matbuatu'l-İslamiyye, 6. Basım, 1414/1994.
- İBB, İmâm b. Bâz, "Fetevâ". Erişim 1 Şubat 2025. <https://binbaz.org.sa/>
- İdlîbî, Selahaddin Ahmed. *Menhecu Nakdi'l-Metn İnde Ulemâ'i'l-Hadisi'n-Nebevî*. Kâhire: Dâru'l-Feth, 2013.
- Kabi, Mohammed - Sinjilawi, Saja. "A comparative study of the efficiency of different measures to classify Arabic text". *Univ Sharjah J Pure Appl Sci* 4/2 (2007), 13-26.
- Karahan, Abdullah. *Hadis Râvilerinde Güvenilirlik*. İstanbul: İFAV Yayınları, 2018.
- Kaynar, Oğuz vd. "[Makine Öğrenmesi Yöntemleri ile Duygu Analizi](#)". *International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP'16)*. 234-241. Malatya: IEEE, 2016.
- Kırbaçoğlu, M. Hayri. *Alternatif Hadis Metodolojisi*. Ankara: Kitâbiyât Yayınları, 2. Basım, 2004.
- KURAMER, Kuramer Kütüphane Programı, "kutuphane". Erişim 19 Nisan 2025. <https://www.kuramer.org/kutuphane>
- Makhlouta, Jad vd. "Arabic Entity Graph Extraction Using Morphology, Finite State Machines, and Graph Transformations". *Computational Linguistics and Intelligent Text Processing*. ed. Alexander Gelbukh. 297-310. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2012.
- Mghari, Mohammed vd. "Narrator2Vec: An Efficient Narrator Representation in Hadith Literature Using Word Embedding". *Arabian Journal for Science and Engineering* 49/3 (1 Mart 2024), 4479-4494. <https://doi.org/10.1007/s13369-023-08224-7>
- Mghari, Mohammed - El Hibaoui, Abdelaaziz. "A Comprehensive Review of Sanad-Based Studies in Hadith Literature". *ez-Zekâü'l-İstinâi fi'l-Ulûmî's-şeriatî ve'l-kanuniyyeti*. 392-447. Fas: Külliyyetü's-Şeria, 2023.
- Mosa, Mohamed Atef. "An Exhaustive Literature Review of Hadith Text Mining". *ACM Trans. Asian Low-Resour. Lang. Inf. Process.* 22/7 (Temmuz 2023), 1-16. <https://doi.org/10.1145/3588315>

- MV, Mektebetü'l-Vakfiyye, "Kütübü'l-hadîsi's-şerîf ve ulûmuhu". Erişim 1 Şubat 2023. <https://waqfeya.com/categories/>
- Nabiyev, Vasif V. *Yapay Zeka: İnsan-Bilgisayar Etkileşimi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 5. Basım, 2016.
- Najeeb, Moath M. "Towards Innovative System For Hadith Isnad Processing". *International Journal of Computer Trends and Technology (IJCTT)* 18/6 (2014), 257-259.
- Najiyah, Ina vd. "Hadith degree classification for Shahih Hadith identification web based". *2017 5th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)*. 1-6. Endonezya: IEEE, 2017. <https://doi.org/10.1109/CITSM.2017.8089304>
- Özaşar, Mehmet Emin vd.. *Hadislerle İslam*. 7 Cilt. İstanbul: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 4. Basım, 2020.
- Özsoy, Abdulvahab. "Hadis Alanındaki Bilgisayar Programlarının Özellikleri Ve Kullanımı Üzerine". *Atatürk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 24 (2005), 183-218.
- Polat, Selahattin. *Hadis Araştırmaları (Tarih, Usûl, Tenkid, Yorum)*. İstanbul: İnsan Yayınları, 2. Basım, 2003.
- Saeed, Sumaira vd. "Social network analysis of Hadith narrators". *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences* 34/6 (2022), 3766-3774. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2021.01.019>
- Saloot, Mohammad Arshi vd. "Hadith Data Mining and Classification: a Comparative Analysis". *Artificial Intelligence Review* 46/1 (Haziran 2016), 113-128. <https://doi.org/10.1007/s10462-016-9458-x>
- Savaş, Serkan vd. "Veri Madenciliği ve Türkiye'deki Uygulama Örnekleri". *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi* 11/21 (2012), 1-23.
- Shukur, Zarina vd. "Visualization of the Hadith Chain of Narrators". *Visual Informatics: Sustaining Research and Innovations*. ed. Halimah Badioze Zaman vd. 340-347. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2011.
- Sulistio, Bambang vd. "The utilization of machine learning on studying Hadith in Islam: A systematic literature review". *Education and Information Technologies* 29/5 (Nisan 2024), 5381-5419. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12008-9>
- Tahhân, Muhammed. *Usulü't-tahrîc ve dirâsetü'l-esânîd*. Beyrut: Dâru'l-Kur'ani'l-Kerim, 1978.
- Tarmom, Taghreed vd. "Deep Learning vs Compression-Based vs Traditional Machine Learning Classifiers to Detect Hadith Authenticity". *Information Management and Big Data*. ed. Juan Antonio Lossio-Ventura vd. 206-222. Cham: Springer International Publishing, 2022.
- Tombul, Sema. "Veri Madenciliği Tekniklerinin ve Algoritmik Araştırmaların Hadis İlmine Uygulanabilirliği". *Eskiye* 44 (2021), 461-474.
- Yıldırım, Enbiya. *Hadiste Metin Tenkidi*. İstanbul: Rağbet Yayınları, 2009.