

Makale Bilgisi/Article Info

Geliş/Received: 12.10.2024 Kabul/Accepted: 28.11.2024

Derleme/Review, ss./pp. 119-136.

ÇEVİRİBİLİM ALANINDA YAPAY ZEKÂ ÜZERİNE ULUSAL ALAN YAZINDA YAZILMIŞ MAKALELERİN EĞİLİMLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMAⁱ

Aliye GENÇⁱⁱ, Şule ÇINAR YAĞCIⁱⁱⁱ

Öz

Yapay Zekâ (YZ) tüm alanlarda yenilikleri beraberinde getirmiş, çeviribilim alanında ise paradigma değişimi yaratan etkisi ile ulusal ve uluslararası yazında birçok araştırmaya kaynaklık etmiştir. Makine öğrenme ve yapay zekâ araçlarının en çok etkilediği alanların başında yer alan çeviri çalışmalarında, yapay zekâya sıklıkla yer verilmiş ancak bu çalışmaları bir araya getiren araştırmaların kısıtlı olduğu görülmüştür. Söz konusu araştırma, ulusal alan yazında makine çevirisi ve YZ teknolojisinin çeviribilim araştırmalarındaki yerini ve eğilimini incelemeyi amaçlamıştır. Alanda yapılan çalışmaların konu ve eğilimleri gelecek araştırmalara ışık tutma ve alan yazına yön verme özelliğinden dolayı önem arz etmektedir. Bu doğrultuda nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması desenine başvurulmuş, *makine çevirisi*, *yapay zekâ* ve *çeviri* şeklinde üç anahtar kelime ile ULAKBİM, ASOS, Dergipark ve Google Akademik veri tabanlarında yer alan 2021-2023 yıllarına ait makale türündeki çalışmalar incelenmiştir. Prisma tekniği ile sistematik derlemeye dayalı tarama sonucunda 36 adet makaleye ulaşılmıştır. Araştırma verileri yıl, amaç, yöntem, sonuç ve öneriler bölümleri ile sınıflandırılmış, betimsel içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda, Open AI şirketinin Kasım 2022'de ChatGPT dil modelini piyasa sürmesine koşut olarak 2022 sonrası araştırmaların hız kazandığı, belirlenen temalar içerisinden makine çevirisi ve çeviri kalitesine yönelik çalışmaların alan yazında ön planda olduğu sonucuna varılmıştır. Söz konusu çalışmanın kapsamının uluslararası yazın ile genişletilebileceğine dair önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Makine Çevirisi, Yapay Zekâ, Çeviribilim, İçerik Analizi.

An Analysis of Trends in Artificial Intelligence Articles within Translation Studies in National Literature

Abstract

Artificial Intelligence (AI) has revolutionized various disciplines, significantly impacting translation studies nationally and internationally. Despite the growing influence of AI and machine learning in translation studies, there remains a notable scarcity of comprehensive reviews that consolidate these advancements within national literature. This study aims to analyze the role and trends of machine translation and AI technologies in the context of national translation studies literature. Understanding the focal points and evolving trends within this field is critical for guiding future research and shaping the trajectory of academic discourse. Employing a case study design as part of qualitative research methodology, this study systematically reviewed 36 articles published between 2021 and 2023 from

ⁱ Bu çalışma 21-22 Ağustos 2024 tarihlerinde Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi tarafından düzenlenen 17. Ejons Uluslararası Kongresi "Teorikten Pratiğe Yapay Zekâ ve Toplum" isimli bilimsel etkinlikte sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

ⁱⁱ Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, Fransız Dili Eğitimi Ana Bilim Dalı, e-posta: aliyeocal@gazi.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-5410-6247.

ⁱⁱⁱ Öğr. Gör., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, e-posta: suleyagci34@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-4456-3174.

ULAKBIM, ASOS, Dergipark, and Google Scholar databases using the keywords “machine translation,” “artificial intelligence,” and “translation.” The research adhered to the PRISMA technique for systematic reviews. The collected data were classified based on publication year, research objectives, methods, results, and recommendations, and analyzed using descriptive content analysis. The findings reveal a marked increase in research activity post-2022, particularly in response to the release of OpenAI’s ChatGPT language model in November 2022. Themes such as machine translation and translation quality dominate the literature. The study concludes by suggesting that future research could be enriched by integrating perspectives from international literature.

Keywords: Machine Translation, Artificial Intelligence, Translation Studies, Content Analysis.

Extended Abstract

Artificial Intelligence (AI) is emerging as a transformative technology in the field of translation studies, particularly for its role in automating translation processes and reducing human intervention. AI tools have been shown to increase translation speed and contribute to improvements in overall translation quality (Maruf et al., 2021). Integrating AI tools into translation processes also offers significant innovations in translation pedagogy. Incorporating AI tools into translation education provides students with more personalized learning experiences, thereby enhancing learning outcomes (Abernathy, 2024; Chani, 2024; Liu et al., 2020). This shift necessitates the development of new strategies in translation education, highlighting the need to prepare students for an AI-driven future.

This study aims to explore the transformations brought about by AI in translation studies, focusing on its pedagogical, ethical, and professional dimensions. By examining current trends in AI use in translation studies and predicting how these technologies will evolve in the future, the study offers new perspectives at the intersection of translation studies and AI.

120

Given the rapid rise of AI in translation studies, this study holds significant value for both researchers and practitioners seeking to understand the potential and limitations of these technologies. As AI tools become more widely used in translation processes, they are reshaping the professional roles of translators and raising questions about how these technologies can be integrated into pedagogy and practice. Although there is existing research on these topics, a comprehensive review and comparative analysis of trends in the literature have not yet been conducted. The need for a systematic review is driven by the rapid advancement of AI technologies, necessitating the synthesis of various research findings to provide a broader and more holistic perspective.

The research method employed in this study is document analysis, one of the qualitative research techniques (Yıldırım & Şimşek, 2008). A systematic review method based on the PRISMA technique (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) was utilized for data collection. This technique highlights reporting elements and meta-analysis criteria. A search was conducted in the ULAKBIM, ASOS, Dergipark, and Google Scholar databases using the keywords “machine translation,” “AI,” and “translation” for the years 2021-2023. The search specifically focused on academic studies in the form of articles published in Turkey. This research examines trends in articles written on AI in translation studies in the national literature by analyzing 36 studies published between 2021 and 2023. The articles were reviewed based on their publication year, objectives, methods, findings, and recommendations. An analysis of the publication years revealed that 50% of the studies (18 articles) were published in 2023. This spike in publications is likely linked to the launch of OpenAI’s ChatGPT model in November 2022, after which research on machine translation, AI translation tools, and the ChatGPT model surged. The study aims to explore research trends in the past three years and describe the most recent impact of rapidly evolving technology on translation studies.

An analysis of the research objectives indicated that “Machine Translation and Translation Quality” was the most frequently researched topic, with 15 articles focusing on this area. This demonstrates that studies on machine translation quality are a key priority in the field. Recent research has examined the integration of AI in translation studies, highlighting both the opportunities and challenges this technology presents.

Regarding research methods, the majority of the studies (33 articles) employed qualitative methods, while 2 studies used quantitative methods, and 1 utilized a mixed-methods approach. The preference for qualitative methods can

be attributed to the researchers' focus on exploring translators' decision-making processes and AI collaboration in-depth.

In the analysis of research findings, "The Advantages and Disadvantages of AI Tools" was the most prominent theme in the results section, appearing in 20 articles. This reflects the broad examination of AI's impact on translation processes. The second most common theme was "Human-Machine Collaboration in Translation," which appeared in 5 articles.

In the review of recommendations, the most frequently mentioned suggestion was related to "Translation Efficiency and Quality Control," with many articles noting that machine translation still requires human oversight to ensure reliability.

Based on the study's findings, the following recommendations are proposed:

- This study focuses solely on journal articles; therefore, future research could expand the literature review to include graduate theses.
- The research scope is limited to studies conducted between 2021 and 2023. Future studies could explore the relationship between translation and machine translation over a broader historical period.
- The research could be expanded by incorporating studies written in different languages. Increasing linguistic diversity beyond specific language pairs would enhance the generalizability of the findings and enrich the study's scope.

Giriş

Yapay Zekâ (YZ), çeviribilim alanında köklü dönüşümlere yol açan bir teknoloji olarak ön plana çıkmaktadır. Özellikle çeviri süreçlerini otomatikleştirerek insan müdahalesini azaltan YZ araçları, çeviri hızını artırmakta ve genel çeviri kalitesinde iyileşmelere olanak tanımaktadır (Maruf vd., 2021). Ayrıca, makine öğrenmesine dâhil edilen YZ, dil modelleri ve çeviri araçlarının gelişimine katkı sağlayarak çeviribilim alanında yeni bakış açıları sunmaktadır. Özellikle OpenAI tarafından geliştirilen ChatGPT gibi ileri dil modellerinin, çeviri süreçlerine yenilikçi katkılar sağlayarak çeviri araştırmalarına farklı bir bakış açısı kazandırabileceği düşünülmektedir (Alawida vd., 2023; Wang vd., 2023). Bu bağlamda, YZ destekli çeviri araçlarının gelişimi, makine çevirisi ve post-editing süreçlerinde önemli bir dönüşüm yaratmaktadır (Xing, 2022). Bununla birlikte, bu araçlar insan çevirisine kıyasla çok daha hızlı sonuçlar üretse de kültürel ve dilsel incelikleri tam anlamıyla yansıtmakta zorluk çekmektedir (Tosun, 2023). Bu sınırlamaların üstesinden gelmek amacıyla, araştırmacılar çeviri kalitesini artırmayı ve son düzenleme sürecini azaltmayı hedefleyen makine çeviri sistemlerini YZ destekli sohbet robotlarına dâhil edilen yenilikçi iş akışları önermektedirler (Güner & Güner, 2023). Teknolojik gelişmelere rağmen, Google Translate ve Yandex Translate gibi popüler çevrimiçi çeviri araçlarını karşılaştıran çalışmalar, her iki dilde de uzman bilgisi olmadan yalnızca bu programlara güvenmenin çoğu zaman yetersiz çevirilere yol açtığını ortaya koymaktadır (Işidan & Şanverdi, 2021; Tosun, 2023). Bu nedenle, YZ araçları ile insan çevirmenlerin iş birliği, çeviri kalitesinin iyileştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, YZ uygulamalarının yalnızca çeviri süreçleriyle sınırlı kalmayıp dil eğitimi, metin analizleri ve çok dilli iletişim gibi farklı alanlarda kullanılması, disiplinler arası araştırmaların önemini daha da artırmaktadır.

Çeviri süreçlerine yapay zekâ araçlarının dâhil edilmesi, çeviri pedagojisi alanında önemli yenilikler sunmaktadır. Bu bağlamda, YZ araçlarının çeviri eğitimine dâhil edilmesi, öğrencilere daha kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunarak, öğrenme çıktılarının iyileştirilmesine katkıda bulunmaktadır (Abernathy, 2024; Liu vd., 2020). Bu durum, çeviri eğitiminde yeni stratejilerin geliştirilmesini zorunlu kılmakta ve öğrencilerin YZ odaklı bir geleceğe hazırlanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, YZ'nin çeviri üzerindeki etkisi yalnızca teknik boyutlarla sınırlı kalmamış; etik meseleler de giderek daha fazla önem kazanmaya başlamıştır (Bo, 2023; Ramírez-Polo & Vargas-Sierra, 2023). Özellikle YZ ile üretilen çevirilerin önyargıları pekiştirme olasılığı, bu teknolojilerin hesap verebilirliği ve şeffaflığı gibi konuların tartışılmasını gerekli kılmaktadır (Mutashar, 2024; Kimera vd., 2024). Sonuç olarak, YZ araçlarının etik kullanımı üzerine yapılacak tartışmalar, çeviri süreçlerinde kültürel çeşitliliğe saygı gösteren ve adil erişimi sağlayan bir yaklaşımın benimsenmesini zorunlu kılmaktadır. Tüm bu gelişmeler, YZ ve çeviribilim araştırmalarının bir arada ele alınmasının önemini gözler önüne sermektedir. Bu bağlamda, disiplinlerarası bir bakış açısının benimsenmesi, YZ ile üretilen çevirilerin kalitesini artırmakla kalmayıp, çeviri süreçlerinin daha derinlemesine anlaşılmasına da olanak tanımaktadır. Ayrıca, çeviri yapan uzmanların YZ ile ortaya çıkan zorluklarla başa çıkma yollarını keşfetmeleri gerekmektedir.

Bu nedenle, verimliliği artıran bu teknolojilere uyum sağlamak, çeviri alanında gelecekte başarılı olmanın anahtarıdır.

Bu çalışma, YZ'nın çeviribilim alanındaki dönüşümünü, bu dönüşümün pedagojik, etik ve mesleki boyutlarını incelemeyi hedeflemektedir. Öte yandan da YZ'nın çeviribilimdeki mevcut kullanım eğilimlerini ve bu teknolojilerin gelecekte nasıl şekilleneceğini irdeleyerek, çeviri çalışmaları ve YZ kesişiminde yeni bakış açıları sunmayı amaçlamaktadır. Uluslararası yazın incelendiğinde çeviribilim alanında YZ kullanımı ile ilgili sistematik derleme çalışmalarının (Deng & Yu, 2022; Klimova vd., 2023; Mohamed vd., 2024); yer aldığı görülmektedir. Ulusal yazın incelendiğinde ise YZ okuryazarlığı bağlamında sistematik derleme (Çelebi vd., 2023), eğitimde YZ kullanımına yönelik çalışmaların derlemesi (Tekin, 2023), YZ'nin bilimsel yayın amaçlı kullanımına ilişkin etik kaygılar ile ilgili derleme (Uyan, 2023) çalışmalarının yer aldığı görülmektedir. Çeviribilimde YZ kullanımı ile ilgili çalışmalar (Aşkın & Balkul, 2022; Özkaya Marangoz, 2023; Yalçın & Çınar Yağcı, 2024; Yaman, 2023; Yılmaz, 2023) yer alsa da tüm bu çalışmaları inceleyen sistematik derleme çalışmasının yer almadığı görülmüştür. Bu boşluğu doldurmak hem de tüm bu çalışmaların eğilimlerini geniş bir bakış açısıyla algılamak amacıyla bu çalışmanın gerçekleştirilmesi önemli görülmektedir. Bu çalışma, çeviribilim alanında YZ kullanımının hızla artış gösterdiği bir dönemde hem araştırmacılar hem de uygulayıcılar için bu teknolojilerin potansiyelini ve sınırlılıklarını anlamak açısından büyük önem taşımaktadır. YZ araçlarının çeviri süreçlerinde daha yaygın kullanılması, çevirmenlerin mesleki rollerini yeniden şekillendirirken, bu teknolojilerin pedagojik ve mesleki boyutlarda nasıl dâhil edileceği sorusunu da gündeme getirmektedir. Mevcut literatürde bu konulara dair çeşitli araştırmalar bulunmakla birlikte, bu çalışmaların kapsamlı bir değerlendirmesi ve aralarındaki eğilimlerin karşılaştırmalı bir analizi henüz yapılmamıştır. Sistematik bir derleme çalışmasına duyulan ihtiyaç, YZ teknolojilerinin hızlı bir şekilde geliştiği bir dönemde, farklı araştırmaların bulgularını bir araya getirerek daha geniş ve bütüncül bir bakış açısı sunma gerekliliğinden doğmaktadır. Bu tür derlemeler, mevcut bilgi birikimini derinlemesine inceleyerek, çeşitli bulgular arasında anlamlı bağlantılar kurmayı ve bunları analiz etmeyi sağlar. Böylece, araştırmacılar ve eğitimciler, bu teknolojilerin pedagojik, etik ve mesleki boyutlarını daha iyi kavrayabilirler. Özellikle uluslararası literatürde tespit edilen eğilimlerin ulusal bağlama nasıl uyarlanabileceği ve bu süreçte karşılaşılan zorluklar hakkında yapılacak kapsamlı bir tartışma, bu çalışmanın önemli katkılarından biri olacağı düşünülmektedir.

Bunun yanı sıra, YZ teknolojilerinin çeviri süreçlerinde giderek daha etkin bir rol oynaması, çevirmenlerin mesleki becerilerini geliştirme yöntemlerine yönelik yeni yaklaşımları gerekli kılmaktadır. Bu nedenle, sistematik bir derleme çalışması, gelecekte yapılacak araştırmalar için bir rehber niteliği taşıyacak ve YZ'nın çeviribilim alanındaki dönüşümünü kapsamlı bir şekilde inceleyerek önemli bir zemin oluşturacaktır. Bu çalışmayla, literatürdeki farklı yaklaşımlar arasındaki boşluklar tespit edilerek, daha bilinçli ve sistematik araştırmaların yapılmasına olanak sağlayacağı düşünülmektedir. Öte yandan, bu çalışmanın

bulgularının hem akademik çevrede hem de çeviri pratiğinde önemli bir referans kaynağı olması hedeflenmektedir.

Çeviribilimde Yapay Zekâ Kullanımı Üzerine Alanyazın Araştırması

YZ teknolojilerinin hızlı gelişimi, çeviri süreçlerinde önemli yenilikler ve fırsatlar sunmakta, geleneksel çeviri yöntemleri ile YZ destekli sistemlerin karşılaştırılması, verimlilik, doğruluk ve hız gibi unsurlar açısından dikkate değer bulgular ortaya koymaktadır. YZ'nun çeviri süreçlerine dâhil edilmesi hem akademik hem de ticari uygulamalar açısından önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir. Bu bağlamda, YZ destekli çeviri sistemlerinin etkinliği, insan müdahalesi ile olan etkileşimi ve çeşitli YZ algoritmalarının çeviri süreçlerine katkıları incelenmektedir. Yang, Xu ve Yin (2023) tarafından yürütülen çalışma, YZ'nun çeviri uygulamalarındaki potansiyelini "Xun-Translation" uygulaması üzerinden analiz etmiştir. Nitel araştırma yöntemiyle gerçekleştirilen bu çalışmada, YZ destekli çeviri sistemlerinin geleneksel yöntemlere kıyasla daha verimli ve etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın bulguları, YZ'nun çeviri süreçlerine entegrasyonunun hem gerekli hem de faydalı olduğunu ortaya koymaktadır. Herbig ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan araştırma ise, insan ve YZ'nun birlikte kullanıldığı çeviri süreçlerinin nasıl daha verimli hale getirilebileceğini incelemiştir. Çalışmada, YZ'nun zaman tasarrufu ve kalite artışı sağladığı, ancak insan müdahalesi olmaksızın kusursuz sonuçların elde edilmesinin mümkün olmadığı belirtilmiştir. Bu bağlamda, insan ve YZ entegrasyonunun en etkili çözüm olduğu sonucuna varılmıştır. Li (2020), Çin'deki bilgisayar destekli çeviri (BDÇ) sistemlerinin YZ kullanılarak nasıl geliştirildiğini araştırmış ve bu YZ tabanlı BDÇ sistemlerinin çeviri süreçlerini hızlandırarak doğruluğu artırdığını bulmuştur. Çalışmanın sonucunda, YZ'nun BDÇ sistemleri için sunduğu fırsatlar vurgulanmış ve bu teknolojinin çeviri süreçlerine katkılarının altı çizilmiştir. Wang (2023), YZ tabanlı otomatik makine çeviri sistemlerinin gelişimi ve ticari uygulamalarını incelemiştir. Araştırmada, YZ destekli çeviri sistemlerinin pratik ve ticari uygulamalarda başarılı olduğu ve insan çevirisine yakın sonuçlar elde edebildiği ortaya konmuştur. Bu bulgular, YZ'nun ticari çeviri uygulamaları açısından önemli bir yenilik sunduğunu göstermektedir.

YZ teknolojilerinin çeviri süreçlerine entegrasyonu, özellikle BDÇ sistemlerinde önemli yenilikler sunmuştur. Yapılan araştırmalar, YZ'nun çeviri doğruluğunu artırma ve süreçleri hızlandırma gibi olumlu etkilerini vurgulamakta, aynı zamanda profesyonel çevirmenler ile çeviri eğitimi alan öğrenciler üzerindeki etkilerini incelemektedir. Bu çalışmalar, YZ destekli teknolojilerin çeviri kalitesini yükseltirken, eğitim süreçlerini de daha verimli hale getirdiğini göstermektedir. Zheng ve Zhu (2020), YZ'nun BDÇ sistemlerine entegrasyonunu ve bu sistemlerin çeviri süreçlerine olan etkilerini araştırmışlardır. Çalışmanın bulguları, YZ destekli BDÇ sistemlerinin çeviri doğruluğunu artırdığı ve çeviri süreçlerini hızlandırdığı yönündedir. Zheng ve Zhu'nun (2021) bir diğer çalışması ise, YZ tabanlı çeviri teknolojilerinin üniversitelerdeki İngilizce çeviri eğitimine nasıl dâhil edilebileceğine odaklanmıştır. Sonuç olarak, bu teknolojilerin eğitim süreçlerini daha verimli hale getirdiği ve öğrencilerin çeviri becerilerini geliştirdiği gözlemlenmiştir. Kong (2022) ise

YZ destekli çeviri teknolojilerinin üniversite eğitimindeki etkilerini araştırmış ve YZ araçlarının öğrenci performansını olumlu yönde etkilediğini ve daha doğru çeviriler yapılmasına katkı sağladığı sonucuna varılmıştır. Yu, Jia ve Sun (2023), YZ tabanlı dil modellerinin makine çeviri sistemlerine entegrasyonunu incelemiş ve bu sistemlerin geleneksel yöntemlere kıyasla daha yüksek doğruluk sunduğunu ve dil anlayışını iyileştirdiğini ortaya koymuştur. Sun, Luo, Kong ve Zhong (2019) tarafından yapılan araştırmada ise derin öğrenme tabanlı bir çeviri sistemi geliştirilmiş ve bu sistemin çeviri doğruluğunu artırarak, sistemin kararlılığını ve verimliliğini önemli ölçüde geliştirdiği sonucuna varılmıştır.

YZ teknolojilerinin çeviri süreçlerine dâhil edilmesi hem akademik hem de ticari uygulamalarda önemli avantajlar sunmaktadır. Yapılan çalışmalar, YZ destekli çeviri sistemlerinin çeviri doğruluğunu artırdığı, süreçleri hızlandırdığı ve insan çevirisine yakın sonuçlar elde edebildiğini göstermektedir. Ancak, yalnızca YZ kullanılarak kusursuz çevirilerin mümkün olmadığı, en iyi sonuçların insan müdahalesi ile YZ'nın iş birliği sonucunda elde edilebileceği vurgulanmaktadır. Özellikle BDMÇ sistemleri ve eğitim alanında, YZ'nın öğrencilerin çeviri becerilerini geliştirdiği ve süreçleri daha verimli hale getirdiği gözlemlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda, YZ teknolojilerinin çeviri alanında büyük yenilikler sunduğu, ancak son düzeltme sürecinin merkezinde yer alan insan çevirmenin dünya bilgisinin hâlâ kritik önemde olduğu vurgulanmaktadır (Özcan, 2020).

Bu doğrultuda söz konusu araştırmada 2021-2023 yılları arasında çeviribilim, YZ kavramlarını konu alan 36 adet makale üzerinden sistematik literatür araştırması gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaya dair araştırma soruları şu şekilde oluşturulmuştur:

1. Makine çevirisi ve YZ teknolojisinin çeviri çalışmalarında kullanımıyla ilgili ulusal makalelerin yıllara göre dağılımı nasıldır?
2. Makine çevirisi ve YZ teknolojisinin çeviri çalışmalarında kullanımıyla ilgili ulusal makalelerde ele alınan başlıca amaçlar nelerdir?
3. Makine çevirisi ve YZ teknolojisinin çeviri çalışmalarında kullanımıyla ilgili ulusal makalelerde kullanılan yöntemler nelerdir?
4. Makine çevirisi ve YZ teknolojisinin çeviri çalışmalarında kullanımıyla ilgili ulusal makalelerde elde edilen başlıca sonuçlar nelerdir?
5. Makine çevirisi ve YZ teknolojisinin çeviri çalışmalarında kullanımıyla ilgili ulusal makalelerde sunulan öneriler nelerdir?

Yöntem

Araştırma yöntemini nitel araştırma tekniklerinden doküman incelemesi (Yıldırım ve Şimşek, 2008) yöntemi oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında raporlama öğeleri ve meta-analiz maddelerini işaret eden PRISMA tekniğine dayalı (preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses) sistematik derleme yöntemine başvurulmuştur.

ULAKBİM, ASOS, Dergipark ve Google Akademik veri tabanlarında «makine çevirisi», «YZ», «çeviri» anahtar kelimeleri 2021-2023 yılları arasında taranmış, bu tarama Türkiye’de yayımlanan makale türündeki akademik çalışmalar özelinde gerçekleştirilmiştir. Toplamda 58 makale elde edilmiş, aynı çalışmalar (duplikasyon) belirlendikten sonra çalışma alanı çeviribilim olmayan 16 makale araştırmaya dâhil edilmemiştir. Geriye kalan 36 makale üzerinden araştırma yapılmıştır. PRISMA diyagramına göre çalışmaların seçim süreci aşağıda tablo üzerinde gösterilmiştir:



Şekil 1: PRISMA akış diyagramı

Verilerin analizinde betimsel içerik analizine başvurulmuştur. Bu yöntem, belirli bir konuda ele alınan çalışmaların eğiliminin ve araştırma sonuçlarının sistematik bir şekilde tanımlanmasına dayanır (Çalık & Sözbilir, 2014). Bu sayede ele alınan konu hakkında çalışma yapmak isteyenlere bir bakış açısı sunulur (Cohen vd., 2007). Toplamda 36 makale, makalelerin yayımlandıkları yıl, makalenin amacı, makalede kullanılan yöntemler, elde edilen sonuçlar ve öneriler gibi çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir.

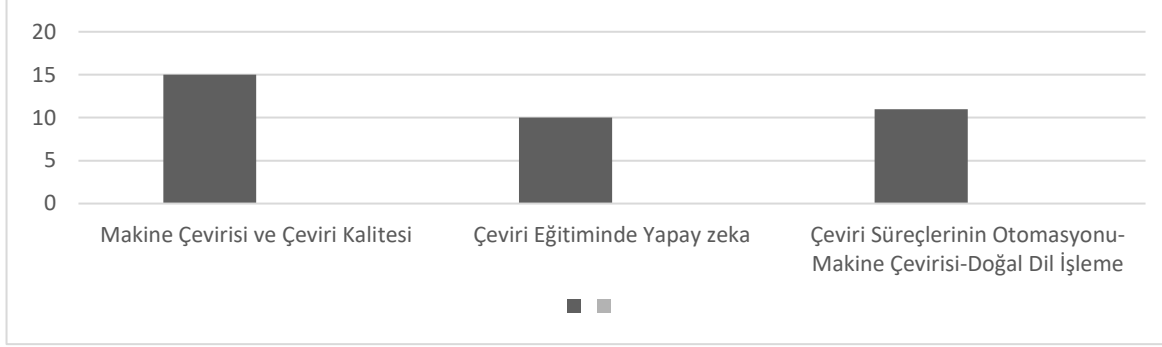
Yıl	Makale	f
2021	M9,M10,M21,M22,M23,M26, M29,M33	8
2022	M3,M8,M12,M13,M17,M18,M24,M30,M34,M35	10
2023	M1,M2,M4,M5,M6,M7,M11,M14,M15,M16,M19,M20,M25,M27,M28,M31,M32,M36	18

Bulgular

Tablo 1: Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

İncelenen araştırmaların %50’si (18 araştırma) 2023 yılında gerçekleşmiştir. 18 makalenin ise 9 tanesi YZ çeviri araçlarının çeviri kalitesini ölçmek üzere yapılandırılmıştır.

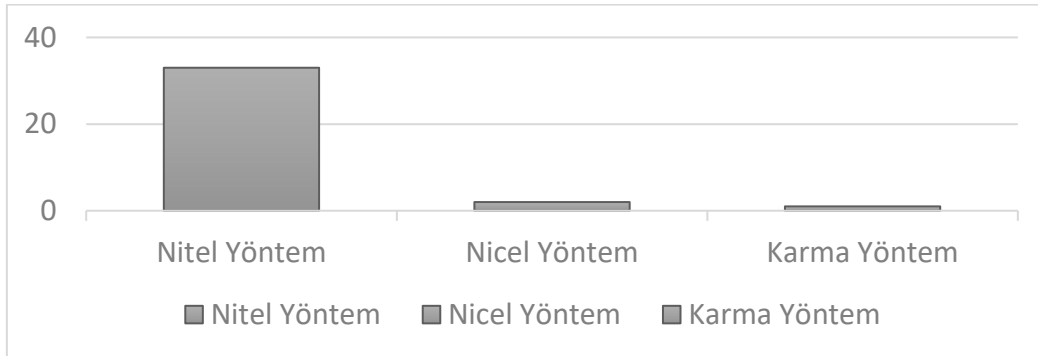
Open AI'nın Kasım 2022 itibariyle ChatGPT'yi piyasaya sürmesi hiç şüphesiz bu tarihten sonraki araştırmaları hızlandırmıştır. 2022 yılına ait 10 makale tespit edilmiştir. Bu makalelerin 4 tanesi çeviri kalitesini ölçmek amacıyla, 3 tanesi çeviri eğitimi ve 3 tanesi çeviri otomasyonu üzerine yazılmıştır. 2021 yılına ait 8 araştırma çalışmamıza dâhil edilmiştir. Bu makalelerden 3 tanesi çeviri eğitimi, 3 tanesi çeviri otomasyonları, 2 tanesi de çeviri kalitesi üzerine yazılmıştır.



Tablo 2. Çalışmaların Amaçlarına Göre Dağılımı

Araştırmada çeviri süreçlerinin otomasyonu, makine çevirisi ve doğal dil işleme alanında gerçekleştirilen çalışmaların sayısı 11 olarak kaydedilmiştir. Çeviri eğitiminde YZ konusu üzerine yazılan makalelerin sayısı ise 10 olarak tespit edilmiştir. Makine çevirisi ve çeviri kalitesi temalı çalışmaların sayısı ise 15 olarak belirlenmiştir.

Tablo 2, makine çevirisi ve çeviri kalitesi konusunun, akademide en çok ilgi gören alan olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer iki konu, birbirine yakın sayıda çalışmada ele alınmış olup, çeviri süreçlerinde yapay zekanın ve makine çevirisinin etkilerine yönelik akademik ilgiyi yansıtmaktadır. Bu durum, makine çevirisinin kalitesine yönelik çalışmaların, alandaki araştırmalarda öncelikli bir yer tuttuğunu göstermektedir.

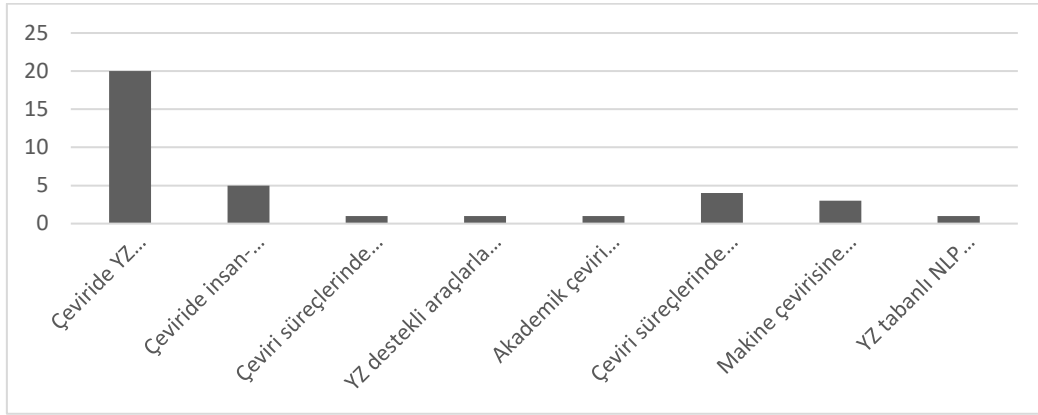


Tablo 3. Çalışmaların Yöntemlerine Göre Dağılımı

Araştırmamıza kaynaklık eden 36 makalenin 33'ünde nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Yalnızca 2'sinde nicel araştırma yöntemleri tercih edilmiştir buna ek olarak sadece 1'inde karma araştırma yöntemi uygulanmıştır.

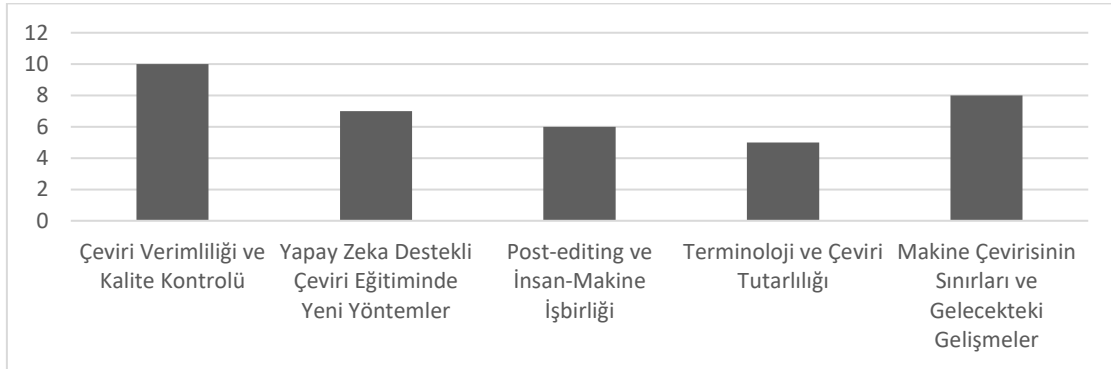
Bu veriler, araştırma alanında büyük ölçüde nitel yöntemlerin tercih edildiğini ortaya koymaktadır. Nitel yöntemlerin bu denli yaygın kullanımı, araştırmaların çoğunlukla derinlemesine ve betimleyici yaklaşımlar gerektiren konulara odaklandığını

düşündürmektedir. Buna karşın, nicel ve karma yöntemlerin sınırlı sayıda kullanılması, bu çalışmalarda daha az tercih edildiğini veya bu alanlarda nitel veri toplamının daha yaygın bir çalışma olduğunu göstermektedir.



Tablo 4. Çalışmaların Sonuçlarına Göre Dağılımı

Tablo 4, çeviri çalışmalarında YZ destekli araçların farklı yönlerini ele alan makaleleri kategorize etmektedir. YZ araçlarının avantajları ve dezavantajları en çok çalışmanın yer aldığı kategori olup, bu durum YZ'nin çeviri süreçlerindeki etkilerinin geniş bir yelpazede incelendiğini göstermektedir. İnsan-makine iş birliği ve çeviri süreçlerinde kalite ve performans konuları da dikkat çekici bir şekilde temsil edilmiştir. Ancak, ara dil kullanımı ve YZ destekli ders materyali tasarımı gibi spesifik konular daha az sayıda makale ile ele alınmış olup, bu alanlarda daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Genel olarak, YZ'nin çeviri süreçlerindeki rolü kapsamlı bir şekilde incelenmiş, ancak bazı spesifik alanlarda daha derinlemesine araştırmalara ihtiyaç olduğu ortaya çıkmıştır.



Tablo 5. Çalışmaların Önerilerine Göre Dağılımı

Tablodaki veriler, çeşitli çeviri alanlarındaki potansiyel makale önerilerini içermektedir. Verilere göre, "Çeviri Verimliliği ve Kalite Kontrolü" başlığı altında 10 makale önerisi yer almakta ve bu tema, diğer temalarla karşılaştırıldığında en fazla çalışmanın önerildiği alan olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, çeviri süreçlerinde verimlilik ve kalite kontrolünün ne kadar kritik bir rol oynadığını ve bu alanlardaki araştırmalara duyulan yoğun ilgiyi yansıtmaktadır. Benzer şekilde, "Makine Çevirisinin Sınırları ve Gelecekteki Gelişmeler" teması 8 makale ile dikkat çekmekte olup, "YZ Destekli Çeviri Eğitiminde Yeni Yönelimler" teması da 7 makale ile önemli bir yere sahiptir. Bu, YZ teknolojilerinin çeviri eğitimi ve makine

çevirisi üzerindeki etkisine yönelik artan ilginin bir göstergesidir. "Post-editing ve İnsan-Makine İş birliği" teması, insan katkısının teknolojik yeniliklerle nasıl dahil edilebileceğine dair araştırmaların önemini vurgulamaktadır. "Terminoloji ve Çeviri Tutarlılığı" teması ise 5 makale önerisi ile diğerlerine göre daha az çalışmanın yapıldığı bir alan olarak öne çıkmakla birlikte, bu durum bu konunun önemsiz olduğunu değil, diğer temaların mevcut araştırma eğilimlerinde daha fazla ilgi gördüğünü göstermektedir. Genel olarak, veriler, çeviri alanındaki akademik çalışmaların, teknolojik yenilikler ve bu yeniliklerin çeviri süreçlerine entegrasyonu gibi modern ve yenilikçi konulara odaklandığını göstermektedir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Çeviribilim alanında YZ üzerine ulusal alan yazında yazılmış makalelerin eğilimleri üzerine gerçekleştirilen bu araştırmada 2021-2023 yılları arasında makale türünde yayımlanan 36 araştırma incelenmiştir. İncelemeler, araştırmaların yayımlandıkları yıl, makalenin amacı, yöntemi, sonuçları ve sunmuş oldukları öneriler kategorilerinde gerçekleşmiştir. Yayımlandıkları yıl özelinde yapılan incelemelerde çalışmaların %50'sinin (18 makale) 2023 yılına ait olduğu tespit edilmiştir. Bu veri Open AI şirketinin Kasım 2022 itibarıyla ChatGPT modelini piyasaya sürmesi ile açıklanabilir. Bu tarihten sonra araştırmaların hızlı bir ivme kazandığı, makine çevirisi, YZ çeviri araçları ve ChatGPT modeli kaynaklı araştırmaların arttığı gözlemlenmiştir. Son üç yıl özelinde yapılan bu incelemede araştırma eğilimlerini daha güncel çalışmalar bağlamında ele almak ve hızla değişen teknolojinin çeviribilim alanında yarattığı en son etkiyi betimlemek amaçlanmıştır.

Araştırmaların amaçları doğrultusunda yapılan incelemeler neticesinde "Makine Çevirisi ve Çeviri Kalitesi" konusunun 15 makale ile incelenen makaleler arasında en çok ilgi gören alan olduğu tespit edilmiştir. Bu durum makine çevirisinin kalitesine yönelik çalışmaların, alandaki araştırmalarda öncelikli bir yer tuttuğunu göstermektedir. Son zamanlarda yapılan araştırmalar, YZ'nin çeviri çalışmalarına entegrasyonunu araştırmakta ve hem fırsatları hem de zorlukları vurgulamaktadır. Makine çevirisinin kalitesine yönelik çalışmaların, alandaki araştırmalarda öncelikli bir yere sahip olduğunu göstermektedir. "Çeviri Süreçlerinin Otomasyonu, Makine Çevirisi ve Doğal Dil İşleme" (11 makale) alanında gerçekleştirilen çalışmaların sayısı ile "Çeviri Eğitiminde YZ" (10 makale) konusu amaçlar kategorisinde birbirine yakın oranlarda yer almaktadır. Bu iki konu birbirine yakın sayıda çalışmada ele alınmış olup, çeviri süreçlerinde YZ'nin ve makine çevirisinin etkilerine yönelik akademik ilgiyi yansıtmaktadır.

Araştırma yöntemlerine dair yapılan incelemeler neticesinde çalışmalarda (33 makale) büyük ölçüde nitel yöntemlerin tercih edildiği tespit edilmiştir. 2 araştırma nicel ve 1 araştırma karma yönteme başvurmuştur. Araştırmalarda nitel yönteme başvurma durumu, çalışmaların çeviri süreçlerinde çevirmen kararlarını, YZ ortak çalışma alanlarını derinlemesine ele alma isteği ile açıklanabilir. Hiç şüphesiz nitel yöntem, zengin veri sağlaması nedeniyle çalışmalardaki öznel deneyimleri de bünyesinde barındırmakta, incelenen konuyu hem teorik

hem de sosyal/kültürel açılardan ele alabilen özelliği ile başvurulan yöntemlerin başında yer almaktadır.

Araştırma sonuçlarına dair veriler incelendiğinde elde edilen bulgular neticesinde “YZ Araçlarının Avantajları ve Dezavantajları” araştırmaların sonuç bölümünde en çok yer alan kategori (20 makale) olmuştur. Bu durum YZ'nın çeviri süreçlerindeki etkilerinin geniş bir yelpazede ele alındığını işaret etmektedir. Bu kategoriyi 5 makale ile “Çeviride İnsan-Makine İş birliği” takip etmektedir. Bu kategori makine çevirisine entegrasyonu gözler önüne sermektedir. Çevirmenlerin çeviri iş akış planlarında makine çevirisi ile uyumlu bir şekilde çalışma prensibi üzerine durulmuştur. “Çeviri Süreçlerinde Kalite ve Performans” çalışmaların sonuç bölümlerinde yer alan üçüncü kategori olmuştur. Araştırmaların %50'sinin çeviri kalitesi üzerine yapıldığı gerçeğinden hareketle çeviri kalitesi konusu sonuç bölümlerinde en çok dile getirilen konulardandır. Bu veri güvenilirlik üzerine yapılandırılmış çalışmaları işaret etmektedir. Makine çevirisinin gelişim sürecine ışık tutmak, mevcut teknolojinin çeviri kapasitesinin test edildiği araştırmalar teknolojinin gelmiş olduğu noktayı nesnel veriler doğrultusunda göstermeyi amaçlamaktadır. “Makine Çevirisine Karşı Tutumlar, Çeviri Süreçlerinde Ana Dil Kullanım Etkileri, YZ Destekli Araçlarla Ders Materyali ve İzlenç Tasarımı, Akademik Çeviri Eğitiminde Bölümler Arası Farklılıklar ve Mesleki Eğilimler ile YZ Tabanlı NLP Uygulamalarında Sınıflandırma, Kümeleme, Bilgi Filtreleme ve Çeviri Yöntemlerinin Rolü”ne dair görüşler de sonuç bölümlerinde yerini almıştır. Bu görüşler sınırlı sayıda çalışmada dile getirilmiştir.

Araştırmaların öneriler bölümlerinde yer alan veriler üzerine gerçekleşen incelemelerde, “Çeviri Verimliliği ve Kalite Kontrolü” başlığının makale önerilerinde öncelikle dile getirildiği, çeviride güvenilirlik açısından makine çevirisinin insan çevirmen kontrolüne şu an için ihtiyaç duyduğu bilgisine yer verilmiştir.

Tüm bu bilgiler ışığında, son dönemlerde yapılan araştırmaların makine çevirisi (MÇ) sistemlerinin çeviri alanına yönelik etkilerini araştırmış olduklarını söyleyebiliriz. Söz konusu araştırma da bu etkinin farklı kategorilerde ele alınması üzerine gerçekleşmiştir. Yapılan incelemeler neticesinde yapay zekanın çeviri alanına sunduğu katkılar şöyle sıralanabilir:

- Zaman ve Maliyet: “Çeviri kalitesi ile birlikte işletmeler artık makine çevirisini daha ucuz ve daha hızlı olması nedeniyle bir alternatif olarak görmeye başlamışlardır (Aslan, 2019, s. 10).
- Verimlilik ve Erişilebilirlik: YZ tabanlı çeviri sistemleri daha fazla verimlilik ve erişilebilirlik sunmakta (Soysal, 2023), ancak insan uzmanlığı ve kültürel uygunluk ile ilgili etik kaygıları gündeme getirmektedir (Soysal, 2023; Eszenyi vd., 2023).
- Kalite Sınırlamaları: Çeviribilim alanı, YZ sistemlerinin doğruluğunu ve kültürel duyarlılığını geliştirmeye katkıda bulunabilir (Soysal, 2023).
- İnsana İhtiyaç Duyulması: YZ, çeviri endüstrisini dönüştürerek çevirmenler için yeni roller ve yetkinlikler yaratırken (Eszenyi vd., 2023), insan çevirmenlerin geleceği üzerindeki etkisi belirsizliğini korumaktadır (Eszenyi vd., 2023; Liu Kanglang, 2021).

YZ'nın çeviri eğitimine entegrasyonu, yenilikçi öğretim yöntemleri için fırsatlar sunmakta (Liu Kanglang, 2021), ancak aynı zamanda zorlukları üzerine eleştirel düşünme eksikliği ve yüksek öğretimde ilkel yaklaşımlara duyulan ihtiyaçla ilgili endişeleri de artırmaktadır (Liu Kanglang, 2021).

Yapay zekanın çeviri alanında henüz netlik kazanmayan yönleri ise şöyle sıralanabilir:

- Bağlam Eksikliği: Yapay Zekâ Destekli Çeviri Araçları (YZDÇA) sözcükleri genel olarak birinci anlamlarıyla ve ödünçleme yoluyla çevirme eğilimindedir ve bağlamı dikkate alma da yetersiz kalmaktadır (Aslan, 2024, s. 43)
- Kültürel ve Dilsel Zorluklar: Makine çevirisi üzerine yapılan son araştırmalar, çevirinin gelişen doğasını ve zorluklarını vurgulamaktadır. Nöral makine çevirisi umut vaat etse de farklı diller ve özel terminoloji ile ilgili sorunlar devam etmektedir (Wang, 2024). Araştırma sonuçlarından çıkarılan bilgiye göre aşağıdaki önerilere yer verilmiştir:
- Çalışma, araştırma türlerinden yalnızca makale türünü ele almaktadır, dolayısıyla bu araştırmanın alan yazın taraması lisansüstü tezlerin de dâhil edildiği araştırmalar ile genişletilebilir.
- Araştırma 2021-2023 yılları özelinde bir çalışma alanı oluşturmuştur, daha geniş bir zaman dilimi ile çeviri ve makine çevirisi alanına ışık tutan, aralarındaki ilişkiyi tarihsel bir zeminde ele alan çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Araştırma farklı dillerde kaleme alınmış araştırmalar ile genişletilebilir. Bulguların daha genellenebilir bulgular ortaya koyabilmesi için dil çeşitliliğinin sağlanması, belirli dil çiftlerinin dışına çıkılması araştırmanın kapsamına zenginlik katabilir.
- Bu araştırma ile çeviri ve YZ alanında yapılan çalışmalara bir zemin oluşturulmuştur, bundan sonraki araştırmalar konunun farklı kategoriler doğrultusunda, farklı disiplinlerin de işe koşulduğu disiplinlerarası araştırmalar ile alana katkı sağlayabilir.
- Araştırma amaçlarının makine çeviri kalitesine odaklandığı sonucundan hareketle yapılacak araştırmaların makine çevirisi konusunu salt dilbilgisel doğruluk açısından değerlendirmek yerine bu konuya ek olarak çeviri etiği, insan-makine çalışma ortamlarının da araştırılması gereken konular arasında yer alması gerektiği ifade edilebilir.
- Araştırma sonuçlarının çeviride YZ araçlarının avantajları ve dezavantajları üzerine odaklandığı bulgusundan hareketle çevirmenlere çeviri teknolojileri alanında eğitimlerin verilmesi, makine çevirisi düzeltme (post-editing) gibi özel içeriklerle eğitimin desteklenmesi önerilebilir.
- Teknoloji ve çeviribilim arasında gelişen ilişki, durağan bir süreci değil, aksine her geçen gün kendini yenileyen bir etkileşimi temsil etmektedir. Dolayısıyla belli bir zaman dilimi içerisindeki ilişkiyi ortaya koymak üzere gerçekleşen bu araştırmanın ötesinde, çalışma alanı olarak makine çevirisi güncelliğini her daim koruyan konular arasında yer alacak ve gelecekteki araştırmalarda aktif rol oynamaya devam edecektir.

Kaynakça

- Abernathy, P. C. (2024). *AI tools as supplementary support in language acquisition*. Preprints, 2024072213. <https://doi.org/10.20944/preprints202407.2213.v1>
- Alawida, M., Mejri, S., Mehmood, A., Chikhaoui, B., & Abiodun, O. (2023). A comprehensive study of ChatGPT: Advancements, limitations, and ethical considerations in natural language processing and cybersecurity. *Information*. <https://doi.org/10.3390/info14080462>.
- Aslan, E. (2024). YZ destekli Çeviri araçlarının edebi çevirideki yeterlilikleri üzerine karşılaştırmalı bir inceleme. *İstanbul Üniversitesi Çeviribilim Dergisi*, (20), 32-45. <https://doi.org/10.26650/ijuts.2024.1426435>
- Aslan, E. (2019). Makine çevirisi. Hiperlink eğit. ilet. yay. san. tic. ve ltd. sti.
- Aşkın, M. C., & Balkul, H. İ. (2022). "Bu Kış Kimse Üşümeyecek" kitabının İngilizce çevirisinin makine çevirisi ile karşılaştırılması: Google Çeviri'nin yazın çevirisinde kullanılabilirliği üzerine bir inceleme. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 10(4), 117-131. <https://doi.org/10.29228/ijlet.66173>
- Bo, L. (2023). Ethical issues for literary translation in the Era of Artificial Intelligence. *Babel. Revue internationale de la traduction / International Journal of Translation*. <https://doi.org/10.1075/babel.00334.li>.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. (6th Ed.). Routledge.
- Çalık, M. & Sözbilir, M. (2014). Parameters of content analysis. *Education and Science*, 39(174), 33-38. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2014.3412>
- Çelebi, C., Demir, U., & Karakuş, F. (2023). YZ okuryazarlığı konulu çalışmaların sistematik derleme yöntemiyle incelenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5 (2), 535-560.
- Deng, X., & Yu, Z. (2022). A systematic review of machine-translation-assisted language learning for sustainable education. *Sustainability*, 14 (13), 7598.
- Eszenyi, R., Bednárová Gibová, K., & Robin, E. (2023). Artificial Intelligence, machine translation & cyborg translators: A clash of utopian and dystopian visions. *Orbis Linguarum*, 21 (2), 102-113.
- Güner, S. P., & Güner, E. S. (2023). Çeviri iş akışında makine çevirisi sistemleri ve sohbet robotlarının bütünlük kullanımı. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (Ö12), 739-757. DOI: 10.29000/rumelide.1330542.
- Herbig, N., Pal, S., Genabith, J., & Krüger, A. (2019). Integrating artificial and human intelligence for efficient translation. *ArXiv*, abs/1903.02978.
- Işıdan, A., & Şanverdi, H. İ. (2021). Arapçadan Türkçeye makine çevirisi değerlendirmesi: Google ve Yandex çeviri örneği. *Dil ve Edebiyat Araştırmaları*, (24), 353-370.
- Kimera, R., Kim, Y. S., & Choi, H. (2024). Advancing AI with integrity: Ethical challenges and solutions in neural machine translation. arXiv preprint arXiv:2404.01070.
- Klimova, B., Pikhart, M., Benites, A. D., Lehr, C., & Sanchez-Stockhammer, C. (2023). Neural machine translation in foreign language teaching and learning: a systematic review. *Education and Information Technologies*, 28 (1), 663-682.
- Kong, L. (2022). Artificial Intelligence-based translation technology in translation teaching. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/6016752>.
- Kumlu, D., & Okul, M. YZ ile Çeviri Uygulamaları: Kültürel Unsurların Çevirisinde ChatGPT. *Contemporary Translation Studies*, 24.

- Li, N. (2020). On the Chinese development of computer-assisted translation under the background of artificial intelligence. *2020 International Conference on Artificial Intelligence and Education (ICAIE)*, 116-117. <https://doi.org/10.1109/icaie50891.2020.00034>.
- Liu, K., & Afzaal, M. (2021). Artificial Intelligence (AI) and translation teaching: A critical perspective on the transformation of education. *International Journal of Educational Sciences*, 33(1-3), 64-73.
- Liu, T., Kim, E., Li, X., Yuizono, T., Nagai, Y., & Lu, Y. (2020). Research and practice of hybrid teaching based on AI technology for foreign language translation. *2020 International Conference on Computer Engineering and Application (ICCEA)*, 664-668. <https://doi.org/10.1109/ICCEA50009.2020.00145>.
- Maruf, S., Saleh, F., & Haffari, G. (2021). A survey on document-level neural machine translation. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 54, 1-36. <https://doi.org/10.1145/3441691>.
- Mohamed, Y. A., Khanan, A., Bashir, M., Mohamed, A. H. H., Adiel, M. A., & Elsadig, M. A. (2024). The impact of artificial intelligence on language translation: a review. *Ieee Access*, 12, 25553-25579.
- Mutashar, M. K. (2024). Navigating Ethics in AI-Driven Translation for a Human-Centric Future. *Academia Open*, 9 (2), 10-21070.
- Özcan, O. (2020). Dünya klasikleri bağlamında makine çevirisi üzerine bir değerlendirme: Balzac örneği. *Çeviride Teknoloji Süreç ve Uygulamalar 1*. Ankara: Grafiker Yayınları.
- Özkaya Marangoz, E., (2023). The transformative role of artificial intelligence and machine learning in interpreting and language services. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, no.36, 1591-1598.
- Ramírez-Polo, L., & Vargas-Sierra, C. (2023). Translation technology and ethical competence: An analysis and proposal for translators' training. *Languages*, 8 (2), 93.
- Soysal, F. (2023). Enhancing translation studies with Artificial Intelligence (AI): Challenges, opportunities, and proposals. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Uluslararası Filoloji ve Çeviribilim Dergisi*, 5 (2), 177-191.
- Sun, R., Luo, L., Kong, M., & Zhong, Y. (2019). Research on intelligent translation system based on deep learning. *2019 International Conference on Intelligent Computing, Automation and Systems (ICICAS)*, 166-170. <https://doi.org/10.1109/ICICAS48597.2019.00042>.
- Tekin, N. (2023). Eğitimde YZ: Türkiye kaynaklı araştırmaların eğilimleri üzerine bir içerik analizi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5 (Özel Sayı), 387-411.
- TDK Elektronik Sözlük
- Tosun, E. (2023). Makine çevirisi programları ve farklı metin türü kesitlerinin makine çevirisi çıktıları üzerine bir inceleme. *Söylem Filoloji Dergisi*, (Çeviribilim Özel Sayısı), 499-513. DOI: 10.29110/soylemdergi.1186965.
- Uyan, U. (2023). YZ'nın Bilimsel yayın amaçlı kullanımına ilişkin etik kaygılar: Sistematik bir yazın incelemesi. *İş Ahlakı Dergisi*, 16 (2), 173-199.
- Wang, L. (2023). Automatic machine translation system with artificial intelligence theory. *Academic Journal of Computing & Information Science*. <https://doi.org/10.25236/ajcis.2023.060609>.
- Wang, L., Lyu, C., Ji, T., Zhang, Z., Yu, D., Shi, S., & Tu, Z. (2023). Document-level machine translation with large language models. *ArXiv*, abs/2304.02210. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2304.02210>.
- Xing, H. (2022). Application Study of AI-powered Non-translatables Function in Computer-aided Translation. *Proceedings of the 2022 5th International Conference on Education Technology Management*. <https://doi.org/10.1145/3582580.3582597>.

- Yalçın, P., & Çınar Yağcı, Ş. (2024). Fransız kültür edincinin kazandırılmasında YZ rehber olabilir mi? Bing Chat AI Örneği. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 14(2), 308-327.
- Yaman, İ. (2023). DeepL Translate ve Google Translate sistemlerinin İngilizce-Türkçe ve Türkçe-İngilizce çeviri performanslarının karşılaştırılması. *Söylem Filoloji Dergisi* (Çeviribilim Özel Sayısı), 29-41. <https://doi.org/10.29110/soylemdergi.1187172>
- Yang, C., Xu, D., & Yin, S. (2023). Research on application of artificial intelligence on translation applications: a case study of Xun-Translation application. , 12566, 125663R - 125663R-6. <https://doi.org/10.1117/12.2667256>.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Ankara, Seçkin Yayıncılık
- Yılmaz, S. (2023). Arapça-Türkçe çeviri türlerinde nöral makine çeviri modellerinin verimliliği: ChatGPT örneği. *Şarkiyat Mecmuası*, (43), 339-355.
- Yu, X., Jia, Y., & Sun, X. (2023). Machine translation system based on intelligent language model. *2023 2nd International Conference on Data Analytics, Computing and Artificial Intelligence (ICDACA)*, 481-485. <https://doi.org/10.1109/ICDACA59742.2023.00097>.
- Zheng, S., & Zhu, S. (2020). A study of computer aided translation based on artificial intelligence technology. *Journal of Physics: Conference Series*, 1646. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1646/1/012127>.
- Zheng, S., & Zhu, S. (2021). A study of college english translation teaching in the age of artificial intelligence. *2021 7th Annual International Conference on Network and Information Systems for Computers (ICNISC)*, 998-1000. <https://doi.org/10.1109/ICNISC54316.2021.00188>.

Bu Araştırmaya Kaynaklık Eden Çalışmalar

- Akça, T. A. (2022). Edebi metinlerde ve uzmanlık alan metinlerinde makine çevirisinin olanakları/olanaksızlığı: çevirmenin değişen görev tanımlarına yeniden bakmak. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (30), 1321-1343.
- Alimen, N. (2023). Makine çevirisinden sohbet robotu çevirisine: ChatGPT ile deneysel bir çalışma. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi* (36), 1532-1548. <https://doi.org/10.29000/rumelide.1369589>
- Arıkan, R. A. (2022). "İnci Küpeli Kız" adlı yapıtın edebi çeviri ve makine çevirisi açısından incelenmesi. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 10(1), 226-239.
- Arıkan, R. A. (2021). Lucy Maud Montgomery'nin "Yeşil'in Kızı" adlı kitabının yazın çevirisi ve makine çevirisi çerçevesinde karşılaştırmalı incelenmesi. *International Journal of Language and Translation Studies*, 1(1), 1-22.
- Aslan, E. (2021). La Place de la traduction automatique dans l'enseignement de la traduction. *HUMANITAS-Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(18), 16-32.
- Aşkın, M. C., & Balkul, H. İ. (2022). "Bu Kış Kimse Üşümeyecek" kitabının İngilizce çevirisinin makine çevirisi ile karşılaştırılması: Google Çeviri'nin yazın çevirisinde kullanılabilirliği üzerine bir inceleme. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 10(4), 117-131.
- Barut, E. (2022). İstatistiksel makine çevirisi ile nöral makine çevirisinin dilbilimsel parametrelerle karşılaştırılması: Google Translate. *Akdeniz Havzası ve Afrika Medeniyetleri Dergisi*, 4(1), 103-118.
- Can, B. (2023). Mısırlı yazar Necîb Mahfûz'un romanlarının İngilizce ara dil kullanılarak yapılan çevirilerinde argo ifadeler, deyimler ve özel adların çevirisi üzerine bir inceleme. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Uluslararası Filoloji ve Çeviribilim Dergisi*, 5(2), 123-143.
- Can, S. (2023). Instructors' perceptions of students' Google Translate use in language learning. *Söylem Filoloji Dergisi*, (Çeviribilim Özel Sayısı), 474-482.
- Coşkun, O., & Kuşçu, E. (2021). Artificial Intelligence's pupil natural language processing. *Turkophone*, 8(3), 116-129.
- Çağlı, A., Karakurt, V., Yıldırım, K. E., Soygazi, F., vd. (2023). The role of phonological errors in evaluation metrics. Computer Science, IDAP-2023: International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium(IDAP-2023), 44-51. <https://doi.org/10.53070/bbd.1350547>
- Çapoğlu, N. (2022). Makine çevirilerinde sorun oluşturan eş yazımlı sözcükleri bulunduran ifadeler için kural matrisli makine çevirisi (KMMÇ) modeli. *Türkiye Bilişim Vakfı Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi*, 15(2), 110-124.
- Çetiner, C. (2021). Sustainability of translation as a profession: Changing roles of translators in light of the developments in machine translation systems. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (Ö9), 575-586.
- Dede, V., & Antonova-Ünlü, E. (2022). Does a formal post-editing training affect the performance of novice post-editors? An experimental study. *Cankaya University Journal of Humanities and Social Sciences*, 16(2), 131-148.
- Dogru, G. (2022). Translation quality regarding low-resource, custom machine translations: A Fine-grained comparative study on Turkish-to-English statistical and neural machine translation systems. *İstanbul Üniversitesi Çeviribilim Dergisi*, (17), 95-115.
- Dolmaci, M., & Balkul, H. İ. (2023). Yabancı dil öğretiminde makine çevirisi kullanımı: Yabancı dil öğretmenlerinin görüşleri üzerine görgül bir çalışma. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Uluslararası Filoloji ve Çeviribilim Dergisi*, 5(2), 85-101.

- Gören, E. C. (2023). Dijital dönüşümün önemli bir parçası olarak ücretsiz bilgisayar destekli çeviri araçları: özellikler ve yenilikler. *Söylem filoloji dergisi*, (Çeviribilim Özel Sayısı), 385-402.
- Güner, S. P. (2023). İkili görüşme çevirisi dersine ilişkin bir ders izlencesi önerisi. *İstanbul Üniversitesi Çeviribilim Dergisi*, (18), 167-196.
- Güner, S. P. (2023). Çevirmen-bilgisayar etkileşiminin kilit bileşeni: doğal dil işleme. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Uluslararası Filoloji ve Çeviribilim Dergisi*, 5(1), 56-79.
- Güner, S. P., & Güner, E. S. (2023). Çeviri iş akışında makine çevirisi sistemleri ve sohbet robotlarının bütünleşik kullanımı. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (Ö12), 739-757.
- Kolukısa, A. A. Türkçe-Japonca LSTM makine çevirisi ve kalibrasyonu. *ASSOS İnsan ve Toplum Bilimlerinde Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 20-30.
- Kumlu, Ü. D. (2023). Yapay zekâyla çevrilen film yapımıcılığı metinlerinde terminolojik sorgulamalar. *Journal of Academic Social Science Studies*, 16(96).
- Marangoz, E. Ö. The transformative role of artificial intelligence and machine learning in interpreting and language services. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (36), 1591-1598.
- Odacıoğlu, M. C. (2022). Makine çevirisi çıktılarının post-editing işleminde çevirmen adayları ve çevirmenlere bazı öneriler. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 10(3), 115-125.
- Polat, N. T. (2021). Akademik çeviri eğitimi ve çeviri bilgisi alt edinci. *Studien zur deutschen Sprache und Literatur*, (46), 143-168.
- Polat, N. T. (2023). Yapay zekâ ve çeviri: Mütercim-tercümanlık alanında yeni bir paradigma. *Diyalog Interkulturelle Zeitschrift Für Germanistik*, 11(2), 482-487.
- SEL, İ., ÜZEN, H., & HANBAY, D. Türkçe-İngilizce akademik çeviriler için paralel corpora oluşturulması.
- Sadıkov, T., & Sarıgül, K. (2021). Makine çeviri yöntemleri ve makine çevirisinin bugünkü durumu. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 10(1), 192-205.
- Sarı, Ş., & Özcan, M. (2023). Hayaller Diyarı filminde bulunan deyimsele ifadelerin makine çevirisi uygulamalarıyla yapılan Türkçe çevirilerinin karşılaştırmalı analizi. *İstanbul Üniversitesi Çeviribilim Dergisi*, (18), 123-148.
- Sari, Z., & Seymen, A. (2022). Grimm masallarında yer alan yan cümle çevirilerinin makine ve insan çevirileri çerçevesinde incelenmesi. *Alman Dili ve Kültürü Araştırmaları Dergisi*, 4(8), 1-8.
- Seçkin, S. (2022). The attitudes of technical translators in Türkiye towards post-editing. *İstanbul Üniversitesi Çeviribilim Dergisi*, (17), 135-150.
- Şanverdi, H. İ., & Işıdan, A. (2021). Makine çevirisi: Türkçe-Arapça çeviri bağlamında Google ve Yandex çeviri örneği. *Söylem Filoloji Dergisi*, 6(1), 207-221.
- Tosun, E. (2023). Makine çevirisi programları ve farklı metin türü kesitlerinin makine çevirisi çıktıları üzerine bir inceleme. *Söylem Filoloji Dergisi*, (Çeviribilim Özel Sayısı), 499-513.
- Yaman, İ. (2023). DeepL Translate ve Google Translate sistemlerinin İngilizce-Türkçe ve Türkçe-İngilizce çeviri performanslarının karşılaştırılması. *Söylem Filoloji Dergisi*, (Çeviribilim Özel Sayısı), 29-41.
- Yıkar, G. (2023). Farsça dil eğitiminde yapay zekâ (AI) destekli çeviri ve metin üretme üzerine bir değerlendirme. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (36), 1204-1221.
- Yılmaz, S. (2023). Arapça-Türkçe çeviri türlerinde nöral makine çeviri modellerinin verimliliği: ChatGPT örneği. *Şarkiyat Mecmuası*, (43), 339-355.