

Teknoloji Destekli Türkçe Öğretimi Üzerine Yayınlanan Makalelerin İçerik Analizi: ULAKBİM-TR Dizin Örneği

Berrin GENÇ-ERSOY
TED Üniversitesi
berringenc@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-0049-4744

Mehmet ERSOY
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
mehmetersoy@ogu.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-0724-2825

Araştırma Makalesi	DOI: 10.31592/aeusbed.977274
Geliş Tarihi: 01.08.2021	Kabul Tarihi: 22.11.2021
Revize Tarihi: 17.11.2021	

Atf Bilgisi

Genç-Ersoy, B. ve Ersoy, M. (2021). Teknoloji destekli Türkçe öğretimi üzerine yayınlanan makalelerin içerik analizi: ULAKBİM-TR Dizin örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(3), 810-829.

ÖZ

Bu araştırmanın amacı Türkiye’de teknoloji destekli Türkçe öğretimi üzerine yapılan araştırmaları çeşitli boyutlarla ele almak ve güncel eğilimleri ortaya koymaktır. Tarama modelinde yürütülen araştırmada verileri çözümlemek amacıyla içerik analizi işe koşulmuştur. Araştırmanın örneklemini ULAKBİM-TR Dizin’deki sosyal bilimler ve eğitim bilimleri alanında yayınlanmış 92 dergide teknoloji destekli Türkçe öğretimi üzerine yayınlanan 97 makale oluşturmaktadır. İçerik analizinde teknoloji eğilimi, Türkçe öğretimi alt konuları, katılımcı karakteristikleri ve yönetsel yönelimler bağlamında öne çıkan unsurlar temalaştırılmış ve yorumlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre teknoloji eğilimleri bağlamında Web 2.0 teknolojileri ve dijital öyküleme platformlarının çalışmalarda ön planda yer aldığı; diğer eğilimlerin ise yazılımlar, filmler, dijital fotoğraflar, animasyonlar, EBA içerikleri, etkileşimli tahtalar ile uzaktan eğitim için işe koşulan çevrimiçi ortamlar olduğu gözle çarpılmaktadır. Ayrıca sonuçlar, Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ve ana dili olarak Türkçe öğretiminde, ilk okuma ve yazma öğretiminde, dil becerilerinin geliştirilmesinde, söz varlığı gelişiminde ve Türkçe öğretimine ilişkin tutumun, motivasyonun ve okuryazarlık becerilerinin gelişiminde teknolojinin kullanımına ilişkin yönelimler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türkçe öğretimi, teknoloji destekli Türkçe öğretimi, içerik analizi.

Content Analysis of the Articles Published on Technology-Supported Turkish Teaching: An Example of ULAKBİM-TR Index

ABSTRACT

This study examines the research on technology-supported Turkish teaching in Turkey from different aspects and reveals current trends. The content analysis in this research was realized through the descriptive survey model. The research sample consists of 97 articles on technology-supported Turkish teaching in 92 journals in social sciences and educational sciences in the ULAKBİM-TR Index. In content analysis, the issues standing out in the context of technology trends, the sub-topics of Turkish teaching, participant characteristics, and methodological tendencies were turned into themes and then interpreted. The research results have shown that Web 2.0 and digital storytelling platforms are the prominent technologies in the studies in the context of technology trends, while other trends are software, movies, digital photos, animations, EBA content, interactive boards, and online environments created for distance learning. In addition, the research results give an idea of the tendencies towards the use of technology in teaching Turkish as a mother tongue and a foreign language, first reading and writing teaching, language skills development, vocabulary development, and the attitude, motivation, and literacy skills development related to Turkish teaching.

Keywords: Turkish teaching, technology-supported Turkish teaching, content analysis.

Giriş

Eğitim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişim dil öğretim süreçlerinde de pek çok değişikliği beraberinde getirmiştir. Dijital okuryazarlığın hiç olmadığı kadar önem kazanması ekran okumadan tuşlarla yazıma kadar dil becerilerinin kullanım alanlarının farklılaşmasına, öğretim süreçlerindeki uygulamaların bu doğrultuda düzenlenmesine ve güncel teknolojilerin dil öğretim süreçlerine entegre edilmesine ortam hazırlamıştır.

Dil öğretiminde teknolojinin işe koşulması ile okuryazarlık becerileri ve dil becerilerinin gelişimine katkı sağlanabileceği bilinmektedir (Mayer, 2014). Özellikle okuma ve anlama becerileri, yazma ve anlatım becerileri, dinleme becerileri ve söz varlığı gelişiminde öğretimde teknoloji desteğinin olumlu sonuçları araştırmacılar tarafından vurgulanmaktadır (Chen, Ma ve Matsuzawa, 2015; Hani ve Alghonaim, 2014; Hao, 2019; Trainin vd. 2016).

21. yüzyıl becerilerinden biri olan dijital yeterliklerin Türkçe öğretiminde nasıl yer alması gerektiği ise üzerinde dikkatle durulması gereken bir konudur (Kurudayıoğlu ve Soysal, 2019). Nitekim dijitalleşmenin günümüz öğretim yaşantılarındaki etkisi düşünüldüğünde Türkçe öğretimi gibi anlama ve anlatma becerilerinin gelişiminde önemli role sahip olan disiplinlere yönelik gerçekleştirilen araştırmaların bu doğrultuda önem kazandığı görülmektedir. Temelde dil becerilerinin geliştirilmesinin hedeflendiği Türkçe öğretimi süreçlerine yönelik alana özgü farklı boyutlarda gerçekleştirilen pek çok araştırma bulunmaktadır. Söz konusu çalışmaların nicelik bakımından yoğunluğu ve öğretim konularının çeşitliliği, araştırma sonuçlarının bir araya getirilerek bütüncül bir bakış açısıyla üst değerlendirmelerin yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Böylelikle Türkçe öğretimi/egitimiye yönelik gerçekleştirilen araştırmaların yönelimleri, yöntemlerdeki eğilim ile etkilerinin belirlenerek durum tespitinin yapılabilmesi ve uygulamaların iyileştirilmesine olanak tanınacaktır.

Dil öğretimi süreçlerinin farklı boyutlarında teknoloji kullanımının dil becerilerinin gelişimindeki etkisine, öğrenen başarısına, tutum ve motivasyonuna yansımalarının saptanması oldukça önemlidir. Ayrıca güncel teknoloji kullanımının öğreticiye ve öğretim sürecine sağladığı yararların belirlenmesi kullanılan teknolojinin işlevselliğinin de değerlendirmesine olanak tanımaktadır. Bu anlamda içerik analizi çalışmaları, gerçekleştirilen bilimsel dayanaklı çalışmaların sistematik bir biçimde bir araya getirilerek incelenmesi ve genel bir çerçevede sunulmasını sağlamaktadır.

İçerik analizleri, veri özetlemesi ve işlevsel bir biçimde sınıflandırma için işe koşulmaktadır. Meta analiz, meta tematik analiz ve betimsel içerik analizi gibi türleri olan içerik analizi ile belirli bir konuda yapılmış çalışmalar sistematik ve bütüncül bir biçimde ele alınır ve araştırma sonuçlarının gelecek araştırmalara yönelim oluşturması beklenir (Çalık ve Sözbilir, 2014). Özellikle betimsel içerik analizleri ile araştırma konularının eğilimlerinin ve araştırma sonuçlarının değerlendirilmesi sağlanmaktadır (Lin, Lin ve Tsai, 2014). Meta analiz ve meta sentezden farklı olarak betimsel içerik analizinde yöntemsel olarak bir ayırım yapılmamakla birlikte araştırılan konu hakkındaki eğilimlerin ortaya konması amaçlanır.

Dil öğretimi özelinde Türkçe öğretimi ile ilgili gerçekleştirilen çalışmaların bir araya getirilerek incelenmesini amaçlayan çalışmaların sayısında son zamanlarda bir artış görülmektedir. Alanyazında yer alan analiz araştırmalarının, anadili olarak Türkçe öğretimi/egitimi ile yabancı dil olarak Türkçe öğretimi/egitimi kapsamında ve Türkçe dil becerileri odağında gerçekleştirildiği dikkati çekmektedir. Ayrıca araştırmaların çoğunlukla yayınlanmış tam metin makalelerin ve lisansüstü tezlerin analizini kapsamakta olduğu da görülmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın bundan sonraki bölümünde Türkçe öğretimi alanında gerçekleştirilen içerik analizi çalışmaları özetlenerek gerçekleştirilen bu araştırmanın amacı ve gerekçesi sunulacaktır.

Türkçe Öğretimi Alanında Gerçekleştirilen İçerik Analizi Çalışmaları

Anadili olarak Türkçe eğitimi/öğretimini konu edinen içerik analizi çalışmaları incelendiğinde çoğunlukla dil becerisi odaklı çalışmaların gerçekleştirildiği görülmektedir. Söz konusu odakta yer alan çalışmalardan biri olan Akaydın ve Çeçen'in (2015) yürüttüğü araştırmada 1990-2013 yılları arasında okuma becerisine yönelik gerçekleştirilen çalışmalar incelenmiştir. Araştırma sonuçları en çok okuduğunu anlama ve okuma alışkanlığı konularında çalışmalar gerçekleştirildiğini göstermiştir. Okuma becerisine yönelik araştırmalarda duyuşsal testlerin en çok kullanılan buna karşın gözlem araçlarının ise en az kullanılan veri toplama araçları olduğu araştırmanın bir diğer sonucudur. Okuma becerisi alt boyutları, kazanımları, diğer becerilerle ilişkisi ve öğretim programındaki önemi gibi konuların ise araştırmalarda kendilerine daha az yer edinebildiği araştırmacılar tarafından belirtilmiştir.

Karadağ (2014), okuma öğretimi kapsamında okuma ilgi, alışkanlığı ve tutumları konusunda 2000-2012 yılları arasında yayınlanan tezleri incelemiştir. Araştırmada, Türkiye’de yapılan tezlerin çoğunluğunun betimsel tarama modelinde gerçekleştiği ortaya çıkmıştır. Araştırmanın bir diğer sonucu ise söz konusu yıllarda yayınlanmış tezlerin çalışma grubunu en çok ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin oluşturmasıdır. Araştırmacı tarafından ayrıca ilkokul düzeyi ile sınıf öğretmeni adayları, okul yöneticileri ve ebeveynlerini ele alan araştırma sayısının azlığı vurgulanmıştır. Benzer şekilde Özdemir (2018) araştırmasında okumaya ilişkin lisansüstü araştırmaların eğilimlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmacı bu doğrultuda 201 lisansüstü tezi analiz kapsamına almıştır. Araştırma sonuçlarında 2009 yılına kadar okuma konusunda gerçekleştirilen çalışmaların büyük oranda okuduğunu anlamaya yoğunlaştığı belirtilmiştir. Araştırmaların ağırlıklı olarak ortaokul öğrencileriyle yürütüldüğü ve örneklem büyüklüğünün ise 31-100 arasında olduğu araştırmanın bir diğer sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Okuma eğitimini ele alan tezlerdeki araştırma eğilimlerinin belirlenmesini amaçlayan bir diğer araştırma ise Ceran, Aydın ve Onarıcıoğlu (2018) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamına 2006-2016 yılları arasında yayınlanan 317 lisansüstü tez dahil edilmiştir. Araştırmanın sonuçları çalışma gruplarında ağırlıklı olarak ilkokul ve ortaokul öğrencilerinin yer aldığını, nicel yöntemin diğer yöntemlere kıyasla daha çok tercih edildiğini göstermiştir. Ayrıca okuma becerisi alt boyutu olarak en çok yöntem ve teknik boyutunun ele alındığı tespit edilmiştir.

Yurtbakan (2020) etkileşimli okuma konusunda gerçekleştirilen çalışmaları incelemeyi amaçladığı çalışmasında 2008-2018 yılları arasında yayınlanmış 64 makale ve 49 tez çalışması incelemiştir. Araştırma sonuçları yayınlanan çalışmalarda etkileşimli okumanın dil gelişimine etkisinin araştırıldığı ve çoğunlukla okul öncesi öğrencileri ile öğretmenleri arasında gerçekleştiğini göstermiştir. Çalışmaların çoğunun deneysel desenle gerçekleştirildiği ve deneysel uygulamaların öğrencilerin söz varlığının gelişimini desteklediği sonucu tespit edilmiştir.

Yurtiçi alanyazında Türkçe yazı öğretimi çalışmalarının incelendiği oldukça az sayıda analiz çalışması bulunmakta ve içerik analizi çalışmalarının okuma öğretimi ele alan çalışmalara kıyasla oldukça az olduğu görülmektedir. Bu çalışmalardan biri olan araştırma ise Coşkun, Balcı ve Özçakmak (2013) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmacıların 1981-2010 yılları arasında yapılan lisansüstü tezleri analiz ettikleri araştırmalarında yazma becerisi odaklı çalışmaların son yıllarda oldukça artış gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmaların katılımcılar bakımından daha çok ilkokul ve ortaokul öğrencileri üzerinde odaklanması, konu bakımından ise daha çok katılımcıların yazma becerilerini belirlemeye yönelik olarak gerçekleştirilmesi bu araştırmanın sonuçlarındandır. Araştırmanın bir diğer sonucu ise tezlerin çoğunluğunun öğrenci metinlerinin yüzeysel olarak veya biçimsel niteliklerinin değerlendirilmesi biçiminde gerçekleştirildiğini göstermiştir. Oysa yazma becerisinde metnin anlamsal bütünlüğü ve anlaşılabilirliği ile yerinde ve doğru sözcüklerin kullanımı gibi birçok içeriğe dayalı değerlendirmelerin ele alınması elzemdir.

Türkçe öğretiminde beceri odaklı ele alınan bir diğer öğretim süreci olan dinleme becerisinin öğretimi konusunda gerçekleştirilen analiz çalışmaları incelendiğinde, yine okuma öğretimindekilere kıyasla daha az sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Söz konusu çalışmalardan biri Kemiksiz (2017) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda 2007-2016 yılları arasında yayınlanan 150 makale araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırma sonuçları son yıllarda dinleme becerisi odaklı çalışmaların artış gösterdiğini, araştırmalarda çalışma grubu olarak genelde ortaokul ve lisans seviyesindeki öğrencilerle çalışıldığı belirlenmiştir. Çalışma konularının ise strateji, yöntem ve teknikler ile dinleme etkinlikleri ve metinlerinden seçildiği tespit edilmiştir.

Türkçe eğitimi/öğretimi konularında gerçekleştirilmiş içerik analizi çalışmalarının lisansüstü tezlerin analizini kapsayan araştırmalar da yer almaktadır. Örneğin; Boyacı ve Demirkol (2018) Türkçe eğitimi alanında 1995-2018 yılları arasında tamamlanan tezlerin analizini gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonuçları doktora tezlerinin araştırma yöntemlerinin çoğunlukla nitel yöntemden oluştuğu, çalışılan konu bağlamında ise sıklıkla temel dil becerileri ve strateji/yöntem/teknik çalışıldığını göstermiştir. Temel dil becerilerinin genel olarak dağılımına bakıldığında ise en fazla yazma ve okuma

becerilerine odaklanıldığı; dinleme ve konuşma becerilerini temele alan çalışma sayısının oldukça az olduğunu vurgulamışlardır.

Sevim ve İçsan (2012) Türkçe öğretimi alanında yapılan lisansüstü tezlerde geçen anahtar sözcükleri incelemiştir. 2005-2010 yıllarında tamamlanan yüksek lisans tezleri araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırma sonuçları Türkçe eğitimi alanındaki yüksek lisans tezlerinin çoğunlukla okuma ve yazma alanlarında gerçekleştirildiğini, konuşma ve dinleme alanlarında ise daha fazla çalışma gerçekleştirilmesi gerekliliğini göstermiştir. Ayrıca tezlerde edebiyat konuları bağlamında, çocuk edebiyatı, öğretmen yeterlikleri, ders kitabı incelemesi konularında da çalışıldığı görülmüştür.

Yılmaz ve Kaya (2020), 2000-2018 yılları arasında hazırlanan ilkokuma ve yazma ile Türkçe ve öğrenme alanları konulu tezleri incelediği araştırmasında 249 lisansüstü tezi araştırma kapsamına almıştır. Araştırma sonuçları, ilkokuma ve yazma öğretimi konulu tezlerin Türkçe öğretimi konulu tezlerden daha fazla olduğunu göstermiştir. Türkçe öğretimi konulu tezlerin en sıktan aza doğru sırasıyla Türkçe dil performansı, okuma, yazma, dinleme ve izleme ve konuşma boyutlarında çalışıldığı araştırmanın bir diğer sonucudur. Örneklem bakımından ise en fazla 1. sınıf öğrencileriyle çalışıldığı; ilkokuma ve yazma öğretimi alanındaki tezlerin büyük çoğunluğunun okuma yazma öğretimi yöntemi konusunda hazırlandığı; Türkçe öğretimi alanındaki tezlerin ise çoğunlukla yöntem teknik boyutunda yazılmış olduğunu göstermiştir.

Varışoğlu, Şahin ve Göktaş (2013) ise Türkçe eğitimi konulu araştırma eğilimlerini belirlemeyi amaçladıkları araştırmalarında 2010 yılında en fazla Türkçe öğretimi çalışmasının yayınlandığını, çalışma konuları arasında ise öğrenme, ilgi ve tutumun daha çok kullanıldığını belirtmişlerdir. Araştırma sonuçları çarpıcı biçimde Türkçe eğitiminde en az çalışılan konu başlıklarının eğitim ve öğretim teknolojileri ile ölçek geliştirme çalışmaları olduğunu da ortaya koymuştur.

Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi/eğitimi kapsamında gerçekleştirilen çalışmaların analizini içeren çalışmalar son zamanlarda artış göstermektedir. Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi konusunda yapılan araştırmaların analizini içeren ilk çalışmalardan biri Büyükkiz (2014) tarafından gerçekleştirilmiştir. 1981-2012 yılları arasında hazırlanan lisansüstü tezlerin incelendiği araştırmada YÖK'ün Ulusal Tez Merkezinde taranan 147 lisansüstü tez araştırma kapsamına almıştır. Araştırma sonuçları lisansüstü tezlerin en çok 2006-2012 yılları arasında hazırlandığı, konu başlıklarının ise çoğunlukla dilbilgisi yanlışları ile yabancılara Türkçe öğretimi üzerine hazırlanan ders kitaplarını inceleyen çalışmaların oluşturduğunu göstermiştir.

Erdem, Gün, Şengül ve Özkan (2015) ise gerçekleştirdikleri çalışmada yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanyazınında gerçekleştirilen çalışmaların anahtar sözcükleri ile çalışma konularını belirlemeyi amaçlamışlardır. 2000-2014 yılları arasında yayımlanmış 160 makale araştırma örneği olarak ifade edilmiştir. Araştırma sonucunda, yayımlanmış makalelerde en sık yazma becerisinin çalışıldığı, dinleme becerisine ise neredeyse hiç yer verilmediği tespit edilmiştir. Benzer şekilde Küçük ve Kaya (2018) lisansüstü tezlerde geçen anahtar sözcüklere yönelik bir içerik analizi gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonuçları sözvarlığı, dilbilgisi, ders kitabı, kültür gibi anahtar sözcüklerin kullanım sıklık oranının yüksek olduğunu ve diğer çalışmalarla benzer şekilde dil becerisi bağlamında dinleme ve konuşma becerilerinin daha az çalışılmış olduğunu göstermiştir.

Biçer (2017) yabancı dil olarak Türkçe öğretimini konu edinen 2010-2016 yılları arasında yayımlanmış 191 makaledeki araştırma eğilimlerini incelemiştir. Araştırma sonuçları söz konusu yıllardaki makalelerin konu alanlarının yeni materyal önerileri, ders kitabı incelemeleri ve öğretim sürecinde karşılaşılan sorunlar üzerinde yoğunlaştığını göstermiştir. Çalışmaların veri toplama araçlarının çoğunlukla dokümanlardan oluştuğu ve uygulamalı çalışmaların ise görece oldukça az olduğu dikkat çekmektedir.

Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi konulu güncel araştırmaların içerik analizi çalışmalarından bir diğeri ise Baki (2019) tarafından gerçekleştirilmiş olup, 1994-2017 yılları arasında yayınlanan 184 lisansüstü tez çalışması analiz edilmiştir. Araştırmalarda veri toplama aracı olarak en fazla dokümanların

kullanıldığı; bunu anket ve ölçeklerin takip ettiği belirtilmiştir. Yöntemsel eğilimlerde ise betimsel tarama modelleri ön plana çıkmıştır. Aynı konuda Türkben (2018), 1985-2017 yılları arasında hazırlanan 280 lisansüstü tezi analiz etmiştir. Analiz sonuçları diğer araştırma sonuçlarına benzer şekilde çalışmaların konu odağının ders kitabı incelemeleri, dilbilgisi öğretimi üzerine yoğunlaştığını göstermiştir.

Alanyazında Türkçe öğretiminde teknoloji kullanımı çalışmalarının analiz edildiği iki çalışmaya rastlanmıştır (Kuzhan ve Fidan, 2020; Şahin, Çiftçi ve Başbayrak, 2020). Kuzhan ve Fidan (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Türkçe eğitimi sürecinde bilişim teknolojisi kullanımına yönelik araştırmalar incelenmiştir. Lisansüstü tez çalışmalarına YÖK Tez Merkezi aracılığıyla ulaşılırken, yayınlanmış makale taramaları Google Scholar, Education Resources Information Center (ERIC), Sosyal Bilimler Atıf Dizini (SOBIAD) veri tabanları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Yapılan taramalar sonucunda 44 lisansüstü tez ve 76 makaleye ulaşılarak çalışmalar araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırma sonuçları çoklu ortam-dil becerileri etkileşimi ve kullanımı ile dil becerilerinin etkileşimi, makalelerde ise e-içerik, teknoloji kullanımı ve bilgisayar destekli Türkçe eğitimi başlıklarının ön plana çıktığını göstermiştir. Teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmalarını lisansüstü tezlerin analizi boyutunda ele alan bir diğer araştırma ise Şahin, Çiftçi ve Başbayrak (2020) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında 2000-2018 yılları arasındaki lisansüstü tezler analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları teknoloji destekli Türkçe öğretimi konulu tezlerin en fazla 2017 yılında hazırlandığını, bu araştırmaların örneklemini ise büyük oranda yabancı öğrencilerin oluşturduğunu göstermiştir.

Gerçekleştirilen içerik analizi çalışmaları genel bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde çalışmaların anadili olarak Türkçe öğretimi bağlamında dil becerisi odaklı gerçekleştirildiği, dil becerileri içerisinde ise en çok çalışılan becerinin okuma becerisi olduğu görülmektedir. Bu bağlamda gerçekleştirilen içerik analizi çalışmalarının analiz sürecine dahil edilmesinde lisansüstü tezlerinin çoğunlukla analiz edildiği, analizler aracılığıyla güncel eğilimlerin tespitine çalışıldığı söylenebilir. Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi/eğitimi kapsamında gerçekleştirilen çalışmaların analizini içeren çalışmaların ise son zamanlarda artış gösterdiği dikkati çekmektedir. Ayrıca alanyazında yer alan içerik analizi çalışmalarından yalnızca iki çalışmanın teknoloji odaklı Türkçe öğretimi çalışmalarının analizi şeklinde gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu araştırmayı söz konusu iki çalışmadan ayıran temel özellik ise araştırmaya dahil edilen çalışmaların anahtar sözcükler ile taranmayıp ULAKBİM TR-Dizin’de yer alan sosyal bilimler ve eğitim bilimleri alanlarında yayın yapan tüm dergilerin 2016-2020 yıllarındaki sayılarının tamamında ilgili çalışmaları içermesidir. Böylece söz konusu yıllarda yayınlanan çalışmaların anahtar sözcükler ile taramanın ötesinde tam metin çalışmalar içerisindeki bağlamlarının da bu doğrultuda değerlendirilmesi sağlanmıştır. Yine en güncel eğilimi yakalayabilmek için 2016-2020 yıllarıyla taramanın sınırlı tutulması bu çalışmayı farklı kılmaktadır. Bu bağlamda araştırma sahasının değerlendirilmesiyle güncel teknolojilerin ele alındığı araştırmaların genel durumunun ortaya konulması sağlanacaktır. Bu yolla dil eğitimi alanında yeni araştırmaların tasarlanması sürecinde teknoloji eğilimlerinin takip edilerek öğretimsel kararların daha net verilmesine destek olunacaktır.

Bu araştırmanın genel amacı Türkiye’de teknoloji destekli Türkçe öğretimi üzerine yapılan araştırmaları çeşitli boyutlarla ele almak ve güncel eğilimleri ortaya koymaktır. Araştırmanın alt amaçları ise yıllar bazında Türkçe öğretimine eşlik eden alt konuların neler olduğunun ve yöntemsel yönelimler, katılımcı karakteristikleri ile kullanılan teknolojilerdeki farklılaşmanın ne ölçüde olduğunun belirlenmesidir. Araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

Teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmalarının,

- yıllar bazında dağılımı nasıldır?
- yöntemsel çeşitliliği nasıldır?
- araştırma deseni çeşitliliği nasıldır?
- evren, örneklem ve çalışma grubu bağlamında dağılımı nasıldır?
- teknoloji eğilimlerinin değişimi nasıldır?
- öğretim alanlarındaki teknolojilerin araştırma konularına göre dağılımı nasıldır?

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırma örnekleme, veri toplama süreci ve analizi ile araştırma etiği bölümleri sunulmuştur.

Araştırma Modeli

Teknoloji destekli Türkçe öğretimi konusunda gerçekleştirilen çalışmaların incelenmesini amaçlayan bu araştırma betimsel tarama modelinde desenlenmiştir. Tarama modelleri geçmişte ya da var olan bir durumu olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlar (Karasar, 2012).

Örneklem

Araştırmanın örneklemini Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM) TR Dizin’de dizinlenen dergilerde yayınlanan teknoloji destekli Türkçe öğretimi konulu tam metin makaleler oluşturmaktadır. Konuyla ilişkili özel sayılar dahil 2016-2020 yılları arasında yayınlanmış olan eğitim fakültesi, eğitim bilimleri fakültesi, eğitim bilimleri enstitüsü, sosyal bilimler enstitüsü dergileri ile bağımsız yayın yapan 92 dergi ve bu dergilerde son beş yılda yayınlanan toplamda 24.499 makale içerisinde teknoloji destekli Türkçe öğretimi konulu 97 makale araştırma örneklemine dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri dokümanlar aracılığı ile toplanmıştır. Araştırma verileri ULAKBİM TR Dizinde 2016-2020 yılları arasında yayınlanmış tam metin makalelerin taranması şeklinde elde edilmiştir. TR Dizin TÜBİTAK ve ULAKBİM tarafından geliştirilen bir veritabanı olup DergiPark platformu üzerinden yayın yükleme, izleme ve değerlendirme süreçlerinin yürütüldüğü dergiler ile bağımsız yayın platformlarının bir listesini içermektedir. Araştırmada ULAKBİM TR Dizinde yer alan sekiz konu alanı içerisinde eğitimin de dâhil olduğu *Sosyal* kategorisi seçilmiştir. Kimi dergiler belirli bir yıldan itibaren TR Dizin kapsamına alınırken kimi dergiler ise araştırma kapsamı dışında yer alan yıl aralıklarında taranmıştır. Söz konusu yıl aralıklarında Sosyal kategorisinde bulunmayan cilt ve sayılar araştırma kapsamından çıkarılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Verilerin toplanması süreci betimsel tarama modeli esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Tarama süreci 1 Haziran 2020-30 Aralık 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Tarama işlemi kolaylaştırmak adına bir sayfada görüntülenen dergi sayısı artırılarak toplam sayfa sayısı azaltılmıştır. Tarama işlemi dergi isimlerinin alfabetik sıraya göre sıralanması esasına dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. İlgili yayın aramasında TR Dizin dışında herhangi bir platform kullanılmamış olup tarama sürecinde her iki araştırmacı da ayrı ayrı taramayı gerçekleştirmiştir. Filtreleme sonucunda belirlenen dergilerin 2016-2020 yılları içerisinde yayınlanan tüm sayıları tek tek incelenerek Türkçe eğitimi konusunda gerçekleştirilmiş çalışmalar ayrıştırılmıştır. İzleyen süreçte ayrıştırılan makaleler tekrar incelemeye alınarak konusu “teknoloji destekli Türkçe öğretimi” olan çalışmalar ayrı bir klasöre kaydedilmiştir.

Araştırmada yayın verilerini çözümlenmek amacıyla içerik analizi işe koşulmuştur. Yayın yığınlarının değerlendirilmesinde de kullanılan içerik analizinde (Falkingham ve Reeves, 1998) belirli bir konu üzerinde yapılan araştırmaların eğilimleri ve sonuçları analiz edilir (Lin, Lin ve Tsai, 2014). Gerçekleştirilen içerik analizinde 92 dergi ve bu dergilerde son beş yılda yayınlanan toplamda 24.499 makale içerisinde teknoloji destekli Türkçe öğretimi konulu 97 makalede kullanılan öğretim teknolojisi eğilimi, Türkçe öğretimi alt konuları, katılımcı karakteristikleri ve yöntemsel yönelimler bağlamında temalaştırılmış ve yorumlanmıştır. Bu doğrultuda içerik analizi çalışması ile taramalar sonucunda elde edilen dokümanların belirlenen başlıklar altındaki eğilimlerinin ve sonuçlarının değerlendirilmesi sağlanmıştır.

Araştırma ve Yayın Etiği

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bulgular

Araştırmanın bulguları 2016-2020 yıllarında yayınlanan tam metin makaleler içerisinde Teknoloji destekli Türkçe öğretimi yayınlarının dağılımı, yayınların araştırma yöntemine göre dağılımı, araştırma yöntemlerinin desen bazında dağılımı, yayınların evren, örneklem ve çalışma grubu bağlamında dağılımı, kullanılan teknolojiler ve yıllara göre dağılımı ve Türkçe öğretimi alanları bağlamında kullanılan teknolojiler olarak sunulmuştur.

Teknoloji Destekli Türkçe Öğretimi Yayınlarının Dağılımı

Teknoloji destekli Türkçe öğretimi konulu yayınlanan makalelerin toplam makaleler içerisinde yer alma durumu Tablo 1.’de gösterilmektedir.

Tablo 1

Yıllara Göre Yayınlanan Makale Sayısı ve Teknoloji Destekli Türkçe Öğretimi Konulu Yayın Sayısı

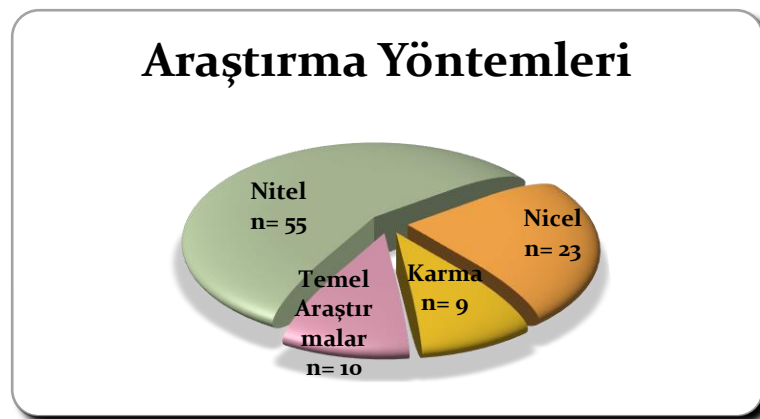
Yıllar	Toplam yayın sayısı	*TDTÖÇ
2016	3610	22
2017	4209	16
2018	5094	19
2019	4939	19
2020	6647	21
Toplam	24499	97

*TDTÖÇ: Teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmaları

Tablo 1.’de 2016-2020 yılları arasında yayınlanan toplam çalışma sayısı ile söz konusu yıllarda teknoloji destekli Türkçe öğretimi konulu çalışmaların toplam sayısı verilmiştir. Son beş yılda yayınlanan toplam yayın sayısının (f=24499) içerisinde teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmalarının (f=97) yıllara göre düzenli bir artış göstermediği görülmektedir.

Araştırma Yöntemine Göre Teknoloji Destekli Türkçe Öğretimi Çalışmalarının Eğilimi

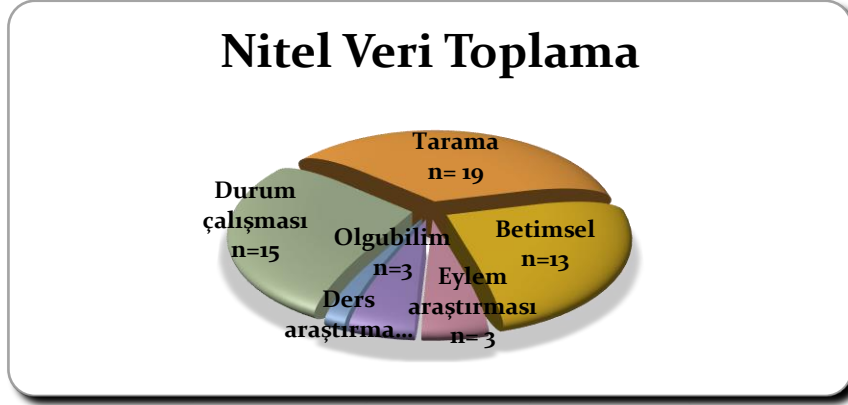
Teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmalarında kullanılan araştırma yöntemi eğilimleri Şekil 1.’de sunulmuştur.



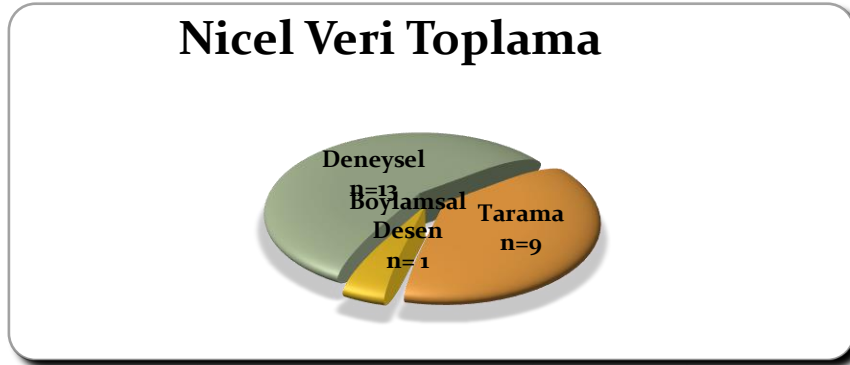
Şekil 1. Teknoloji Destekli Türkçe Öğretimi Çalışmalarındaki Araştırma Yöntemi Eğilimleri

Teknoloji destekli Türkçe öğretimi konulu yayınların yöntem bazında dağılımları incelendiğinde ise nitel araştırmaların çoğunlukta olduğu (f=55), bunu nicel (f=23), temel araştırmalar (f=10) ve karma araştırmaların (f=9) izlediği görülmektedir.

Gerçekleştirilen araştırmaların desen bazındaki dağılımları Şekil 2. ve Şekil 3.'te görülmektedir.



Şekil 2. Nitel Veri Toplama Yolları ve Yayın Sayıları



Şekil 3. Nicel Veri Toplama Yolları ve Yayın Sayıları

Şekil 2. ve Şekil 3. incelendiğinde ise nitel araştırma yönteminde tarama modelinin en fazla tercih edilen desen olduğu (f=19), en az tercih edilen desen ise ders araştırması (f=1) olduğu görülmektedir. Nicel araştırma yönteminde ise en çok kullanılan desen deneysel desendir (f=13).

Teknoloji Destekli Türkçe Öğretimi Çalışmalarında Evren, Örneklem ve Çalışma Grubu Dağılımı

Teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmalarında çalışma kapsamına alınan evren, örneklem ve çalışma grubu dağılımları Tablo 2.'de görülmektedir.

Tablo 2

Teknoloji Destekli Türkçe Öğretimi Çalışmalarında Evren, Örneklem ve Çalışma Grubu

Evren, Örneklem ve Çalışma Grubu	Özellikleri	Yayın sayısı	Toplam yayın sayısı
Okul öncesi öğrencileri	60-71 ay çocuklar	1	1
İlkokul öğrencileri	4. sınıf	7	10
	1. sınıf	1	
	2. sınıf	1	
	3. sınıf	1	
Ortaokul öğrencileri	7. sınıf	6	19
	6. sınıf	5	
	5. sınıf	4	
	8. sınıf	4	
Lise öğrencileri	(belirtilmemiş)	1	1
Yükseköğretim öğrencileri	Lisans 2. sınıf	4	7
	Lisans 1. Sınıf	3	
Özel eğitim öğrencileri	İşitme engelli öğrenciler	1	2
	Üstün yetenekli öğrenciler	1	
TÖMER öğrencileri	TÖMER öğrencisi	11	11
Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenler	Yetişkinler	2	2
Öğretmenler	Türkçe öğretmeni	8	18
	Sınıf öğretmeni	6	
	Türkçeyi yabancı dil olarak öğretenler	2	
	Türk dili ve edebiyatı öğretmeni	1	
	Okul öncesi öğretmeni	1	
Öğretmen adayları	Sınıf öğretmeni adayları	4	10
	Türkçe öğretmeni adayları	4	
	Okul öncesi öğretmeni adayları	1	
	Türk dili ve edebiyatı öğretmeni adayları	1	
Dokümanlar	Yazılımlar	8	29
	Öğretim programları	6	
	Filmler/Diziler/Reklamlar	4	
	Alanyazın	4	
	Web 2 araçları	3	
	EBA	2	
Çizgi filmler	2		

Tablo 2. incelendiğinde teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmalarında evren, örneklem ve çalışma grubu bağlamında en çok *dokümanlar* (f=29) üzerinde çalışıldığı anlaşılmaktadır. Doküman incelemesi araştırmalarında da en fazla *yazılımların* (f=8) incelendiği yayınlar bulunmaktadır. Evren, örneklem ve çalışma grubu bağlamında en çok çalışılan diğer iki grubu ise *ortaokul öğrencileri* (f=19) ve *öğretmenler* (f=18) oluşturmaktadır. En az çalışılan gruplar ise *okul öncesi öğrencileri* (f=1) ve *lise öğrencileridir* (f=1).

Teknoloji Destekli Türkçe Öğretimi Çalışmalarında Yıllara Göre Kullanılan Teknolojilerin Eğilimleri

Teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmalarında yıllara göre kullanılan teknolojiler Tablo 3.'te verilmiştir.

Tablo 3
Teknoloji Destekli Türkçe Öğretimi Çalışmalarında Kullanılan Teknolojiler

Yıl	Kullanılan Teknolojiler	
	Web tabanlı teknolojiler	Web tabanlı olmayan teknolojiler
2016	Uzaktan eğitim uygulamaları Dijital öyküleme araçları Dijital oyunlar Eğitsel yazılımlar Çevriyazı uygulamaları	Dijital okuma araçları Görseller (resim, karikatür, vb.) ve işitsel öğeler (müzik, ses öğeleri) Çizgi filmler Videolar Sinema filmleri PowerPoint Akıllı tahta Bilgisayar
2017	Dijital oyunlar Dijital öyküleme araçları Çevrimiçi yazılımlar E posta EBA içerikleri Web 2.0 araçları (Bloglar, sosyal medya araçları)	Sinema filmleri Ekran okuma Tuşlarla yazma
2018	Web 2.0 araçları (edmodo, voki, pixton, padlet, webquest) EBA içerikleri Uzaktan eğitim uygulamaları (MOOC) Dijital öyküleme araçları	Dijital metinler Ekran okuma
2019	Web 2.0 araçları (kahoot, blog, sosyal medya araçları, vloglar, canva, make beliefs comix, flippquiz, puzzlemaker, Aurasma 3D, ebookcreator, beyazpano, toondoo, wikispaces) Dijital oyunlar Eğitsel yazılımlar Dijital öyküleme araçları	PowerPoint Animasyonlar Akıllı tahta Televizyon Bilgisayar
2020	Web 2.0 araçları (sosyal medya araçları) Eğitsel yazılımlar EBA içerikleri Dijital oyunlar Dijital öyküleme araçları	Fotoğraflar Diziler Sinema filmleri Akıllı tahta

Tablo 3. incelendiğinde teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmalarında web tabanlı teknolojiler ve web tabanlı olmayan teknolojiler kullanıldığı görülmektedir. Teknoloji eğilimleri bağlamında ise dijital öyküleme araçlarının çalışma kapsamına alınan tüm yıllarda ön plana çıktığı görülmektedir. Ayrıca 2017 yılından sonra ise Türkçe öğretimi konulu çalışmalarda web 2.0 teknolojilerinin ağırlıklı olarak çalışıldığı ve 2019 yılında teknoloji trendi olduğu bunu dijital oyunların ve eğitsel yazılımların izlediği görülmektedir. Söz konusu teknolojileri ise filmler, dijital fotoğraflar, animasyonlar, EBA içerikleri, etkileşimli tahtalar ile uzaktan eğitim için işe koşulan çevrimiçi ortamlar takip etmektedir.

Türkçe Öğretimi Alanlarında Kullanılan Teknolojiler

Teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmalarında Türkçe öğretim alanlarına ilişkin kullanılan teknolojiler Tablo 4.'te sunulmuştur.

Tablo 4

Kullanılan Teknolojilerin Türkçe Öğretimi Alanlarında Dağılımı

Türkçe öğretimi alanı	Dil becerisi	Kullanılan teknolojiler
Anadil olarak Türkçe öğretimi	Yazma becerisi	Dijital öyküleme Dijital oyunlar E posta EBA içerikleri Bloglar Dijital yazma Artırılmış gerçeklik uygulamaları Görsel (resim, karikatür, kısa film) ve işitsel (klasik müzik, sesler) araçlar Etkileşimli tahta Eğitsel yazılımlar
	Konuşma becerisi	Dijital öyküleme Dijital oyunlar EBA içerikleri
	Dinleme becerisi	Dijital öyküleme Dijital oyunlar EBA içerikleri Artırılmış gerçeklik uygulamaları Çevrimiçi dinleme araçları
	Okuma becerisi	Dijital öyküleme Dijital oyunlar Yazılımlar Etkileşimli tahta Ekran okuma EBA içerikleri Dijital metinler Bloglar Görsel (resim, karikatür, kısa film) ve işitsel (klasik müzik, sesler) araçlar
	Söz varlığı gelişimi	Çevrimdışı sözlük yazılımları Dijital oyunlar Çevrimiçi yazılımlar EBA içerikleri Animasyon Televizyon Çizgi film
	Dil bilgisi öğretimi	Mobil ve web uygulamaları Artırılmış gerçeklik uygulamaları
Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi	Tüm dil becerileri	Uzaktan eğitim uygulamaları (MOOC vb) Web 2.0 uygulamaları Diziler, filmler Sanal yaşantı uygulamaları (Second Life) Yapay sinir ağları uygulamaları 3D teknolojiler Görsel senaryolar
İlk okuma ve yazma öğretimi	Okuma ve yazma becerisi	Eğitsel yazılımlar Web 2.0 Akıllı tahta, video ve powerpoint

Tablo 4. incelendiğinde anadil olarak Türkçe öğretimi, ilk okuma yazma öğretimi ve yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanlarında dil becerileri odaklı çalışmalarda kullanılan teknolojiler görülmektedir. Anadil olarak Türkçe öğretimi çalışmalarında dijital öyküleme uygulamalarının, dijital oyunların ve EBA içeriklerinin temel dil becerilerinin tümünde kullanıldığı görülmektedir. Okuma ve yazma becerileri odaklı çalışmalarda kullanılan teknolojilerin ise söz konusu beceriye yönelik olarak dijital yazma ve ekran okuma gibi farklı teknolojilerin kullanılmasına neden olduğu söylenebilir. Teknoloji çeşitliliği bağlamında çalışmaların en az konuşma becerisine yönelik gerçekleştirildiği

araştırma bulguları içerisinde yer almaktadır. Ayrıca dil becerilerinin ötesinde anadili olarak Türkçe öğretiminin özel çalışma konularından olan dil bilgisi öğretimi ve söz varlığı gelişimi boyutlarında benzer teknolojilerin kullanıldığı görülmektedir. İlk okuma ve yazma öğretimi odağında ise eğitsel yazılımların yanı sıra web 2.0 araçlarının yaygın biçimde kullanıldığı saptanmıştır.

Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi çalışmalarında ise anadili olarak Türkçe öğretimi çalışmalarından farklı olarak uzaktan eğitim, sanal yaşantı ve yapay sinir ağları gibi uygulamaların işe koşulduğu görülmektedir. Ayrıca çalışmalarda yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde sıklıkla web 2.0 araçlarının kullanıldığı belirlenmiştir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırma sonuçları Türkçe öğretiminde güncel teknolojilerin ele alındığı çalışmaların genel durumunun ortaya konulması, var olan araştırma sahasının değerlendirilmesi, yeni araştırmaların yapılması ve teknoloji trendlerinin takip edilerek öğretimsel kararların daha net verilmesi konularında yol gösterici nitelik taşımaktadır. Bu bağlamda araştırma sonuçları teknoloji destekli Türkçe öğretimi yayınlarının dağılımı, yayınların araştırma yöntemine göre dağılımı, araştırma yöntemlerinin desen bazında dağılımı, yayınların evren, örneklem ve çalışma grubu bağlamında dağılımı, kullanılan teknolojiler ve yıllara göre dağılımı ve Türkçe öğretimi alanları bağlamında kullanılan teknolojiler olarak sunulmuştur.

Geleneksel eğitim yaklaşımları, teknolojinin etkisiyle her geçen gün farklılaşan bireysel ihtiyaçları karşılamakta zorlanmaktadır. Bu durum istendik eğitim çıktılarının sağlanabilmesi için bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitimde öğrenen, öğreten, içerik ve yöntem açısından ele alınmasını zorunlu kılmaktadır (Özbay ve Sarıca, 2019). Bu bakımdan bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı olanaklar Türkçenin yapısal özelliklerinin öğretilmesinden beceri alanlarına ilişkin etkinliklere yer verilmesine değin işe koşulma potansiyelini taşımaktadır. Bu anlamda Türkçenin zengin içeriği birçok etkinliğin teknoloji destekli yürütülmesinde önemli hareket noktaları sağlamaktadır. Ancak yıllara göre yayınlanan makale sayısı incelendiğinde teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmalarının son beş yılda düzenli bir artış göstermediği görülmektedir. Teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmalarının toplam yayın sayısı içerisindeki yeri istatistiksel hata payı için önerilen %5 ve hatta %1'den bile azdır. Öte yandan Türkçe öğretiminde uygulamanın birçok aşamasında web teknolojilerinin işe koşulabileceği düşünüldüğünde gerçekleştirilen makale sayısının azlığının yanı sıra inişli-çıkışlı web teknolojileri kullanım durumu, kararsız bir alanyazın izlenimi vermektedir.

Alanyazında nicel araştırmaların Türkçe öğretimi çalışmalarında halen en fazla kullanılan yöntem olduğunu vurgulayan araştırma sonuçları bulunmaktadır (Akaydın ve Çeçen, 2015; Baki, 2019; Kuzhan ve Fidan, 2020; Maden, 2020; Varışoğlu, Şahin ve Göktaş, 2013). Bu çalışmada teknoloji destekli Türkçe öğretimi konulu yayınların yöntem bazında dağılımlarında ise nitel araştırmaların çoğunlukta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nitel araştırmaları nicel, kuramsal ve karma araştırma yöntemleri izlemektedir. Araştırma sonucu bu doğrultuda Biçer (2017), Boyacı ve Demirkol (2018), Büyükkiz (2014), Ercan (2014), Türkben (2018) ve Dönmez ve Gündoğdu'nun (2016) araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Nitekim son yıllarda dil öğretimi alanında nitel araştırmaların yaygın olarak kullanıldığı belirtilmektedir (Balci, 2011). Teknoloji destekli öğretim süreçlerinin incelendiği çalışmalarda da nitel araştırma desenlerinin daha fazla kullanılmasının nedeni teknoloji desteğinin anlamlandırılmaya çalışılması olabilir.

Araştırmanın bir diğer sonucu teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmalarının desen bazında dağılımları üzerinedir. Araştırma sonuçları tarama çalışmalarının en fazla tercih edilen model olduğu, en az tercih edilen desenin ise ders araştırması olduğunu göstermektedir. Akaydın ve Çeçen (2015) araştırmalarında okuma becerisine yönelik gerçekleştirilen çalışmaların büyük oranda tarama modelinde gerçekleştirildiği sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Baki (2019) Türkçe öğretimi konulu lisansüstü tezlerin yöntem ve desenlerine ilişkin değerlendirmeler sonucunda ise en fazla betimsel taramanın kullanıldığını tespit etmiştir. Kemiksiz (2017) ise dinleme alanında yapılan araştırmaların bir durumu tespit etmeye dönük tarama çalışmalarının ağırlıklı olduğu sonucunu paylaşmaktadır.

Araştırma sonuçları nicel araştırma yönteminin benimsendiği çalışmalarda en çok kullanılan desenin deneysel araştırmalar olduğunu göstermektedir. Nitel araştırma desenlerinde kimi desenlerin (gömülü desen, etnografi, vb.) teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmalarında tercih edilmediği kimi desenlerin ise (eylem araştırması gibi) daha az tercih edildiği görülmektedir. Söz konusu durumu destekleyen bir araştırma sonucu Özdemir (2018) tarafından sunulmuştur. Araştırmacı lisansüstü tez çalışmalarında nitel araştırma desenlerinden durum çalışması ile eylem araştırmasının araştırma desenleri olarak çok az kullanıldığını saptamıştır. Benzer şekilde Yılmaz ve Kaya (2020) Türkçe eğitimi alanındaki çalışmalarda en az eylem araştırması deseninin kullanıldığını belirtmiştir. Dil öğretim süreçlerinde sahip olunan yeterliklerin ya da eksikliklerin belirlenerek sorunların çözüme ulaştırılabilmesinde bilimsel araştırma temelli yöntemlerin uygulanması önemlidir. Özellikle sınıf içerisindeki uygulama süreçlerinin tasarlanmasından sorumlu olan öğretmenlerin öğrencilerinde geliştirilmeye ihtiyaç olan dil becerilerinde alan uzmanlarıyla işbirliği içinde çalışması, hem öğrencilerinin gelişimi hem de öğretmenin mesleki gelişimi açısından değerlidir. Ayrıca sınıfa özgü problemlerin sınıf içerisinde anlamlı ve zenginleştirilmiş öğretimsel tasarımlar aracılığıyla çözüme ulaştırılması amaçlanmalıdır. Sözü edilen gerekçeler öğretim süreçlerinde eylem araştırması gibi problem çözme odaklı desenlerin çalışılması gerekliliğini gözler önüne sermektedir.

Araştırma sonuçları teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmalarında evren, örneklem ve çalışma grubu bağlamında en çok dokümanlar üzerinde çalışıldığını bunu ortaokul öğrencileri ve öğretmenlerin izlediğini göstermektedir. Araştırma sonucu Biçer'in (2017) araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Benzer şekilde Baki (2019) de lisansüstü düzeydeki araştırmalarda en çok dokümanların örneklem olarak kullanıldığını belirtmektedir. Araştırma çalışma gruplarının ortaokul düzeyindeki öğrencilerde yoğunlaşması sonucu ise alanyazındaki birçok çalışma ile örtüşmektedir (Akaydın ve Çeçen, 2015; Alver ve Taşdemir, 2017; Karadağ, 2014; Kemiksiz, 2017; Kuzhan ve Fidan, 2020; Özçakmak, 2017; Özdemir, 2018; Yılmaz ve Kaya, 2020). Araştırma sonuçları en az çalışılan grubun ise okul öncesi öğrencileri ve lise öğrencileri olduğunu göstermektedir. Söz konusu araştırma sonucu okul öncesi dönemde Türkçe öğretimi kavramı yerine okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına odaklanılması, ortaöğretim düzeyinde ise edebiyat bağlamında beceri gelişimine odaklanılmasından kaynaklanıyor olabilir.

Araştırma sonuçları teknoloji destekli Türkçe öğretimi çalışmalarında yıllara göre kullanılan teknolojiler bağlamında dijital oyunlar, dijital öyküleme araçları, animasyonlar, çizgi filmler, sinema filmleri, diziler, dijital okuma ve yazma araçları, eğitsel yazılımlar, sosyal medya araçları, web temelli uzaktan eğitim uygulamaları, EBA içerikleri, artırılmış gerçeklik uygulamaları gibi teknolojilerin işe koşulduğunu göstermiştir. Söz konusu araçlardan web 2.0 araçlarının 2016-2020 yılları arasında en çok tercih edilen teknolojiler arasında olduğu ve 2019 yılında teknoloji trendi olduğu araştırmanın bir diğer sonucudur. Web 2.0 araçlarının dil öğretimi süreçlerindeki olumlu etkileri araştırmacılar tarafından vurgulanmaktadır (Liu, vd., 2016; Luo, 2013; Wang ve Vasquez, 2012). Nitekim araştırma kapsamına alınan çalışmalarda da web 2.0 teknolojilerinin Türkçe öğretimi dil becerilerinin gelişimindeki rolüne odaklanıldığı anlaşılmaktadır. Öte yandan araştırma kapsamına alınan çalışmalarda araştırmacıların işe koştukları teknolojilerin türlerini ve kullanılma gerekçelerini net olarak ifade etmemeleri dikkat çekicidir. Oysa bu tür ifadeler hem çalışmaların doğru yerlere konumlandırılması bağlamında daha iyi anlaşılmasını hem de bu çalışmada yapılabilecek benzer toplu değerlendirmelerin daha sağlıklı gerçekleştirilmesini sağlamaktadır.

Öğrenme alanlarında kullanılan teknolojiler değerlendirildiğinde anadili olarak Türkçe öğretimi konulu çalışmalarda dil becerilerinde web 2.0 araçlarından dijital öyküleme araçlarının ve dijital oyunların kullanıldığı ayrıca EBA içeriklerinin incelendiği görülmektedir. Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde ise uzaktan eğitim sistemlerinin işe koşulduğu, web temelli uygulamalar gerçekleştirildiği ve anadili eğitiminde kullanılan araçlara benzer şekilde web 2.0 araçlarının çoğunlukla kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Türkçe öğretimi kapsamında gerçekleştirilen ilk okuma ve yazma öğretimi çalışmalarında ise eğitsel yazılımlar ve bu yazılımların incelenmesinin çalışmaların odak noktasını oluşturduğu, web 2.0 araçlarının ise yaygın biçimde kullanıldığı belirlenmiştir. Teknoloji çeşitliliği bağlamında ise en az konuşma becerisine yönelik çalışmaların gerçekleştirilmesi, araştırmanın bir diğer sonucudur. Teknoloji odaklı yürütülüp yürütülmemesinden bağımsız olarak Türkçe konuşma ve dinleme

becerilerine dönük gerçekleştirilen çalışmalar okuma ve yazma becerilerine kıyasla azınlıkta kalmaktadır. Söz konusu araştırma sonucu, bir kısmı bu araştırmanın kapsadığı yıl aralığından önceye denk düşen Doğan ve Özçakmak (2014), Doğan Kahtalı vd. (2020), Özbay ve Melanlıoğlu (2012) ve Topçuoğlu-Ünal ve Özer'in (2014) araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Bu durumun konuşma ve dinleme becerilerinden çok okuma ve yazma becerilerinin çalışılmasının tercih edilmesinden kaynaklanması olasıdır. Öte yandan bu durumun teknoloji ile ilişkili tercihlerin net olmamasından kaynaklandığı da söylenebilir.

Bu araştırmanın sonuçlarından yola çıkılarak günümüz öğrenmelerinin önemli bir ögesi olan eğitim teknolojilerini ele alan çalışmaların, dil becerilerini geliştirme özelinde daha fazla gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Söz konusu becerilerin ele alınmasında ise dinleme ve konuşma beceri alanlarına odaklanması bunun yanı sıra uygulamalı araştırmalara daha çok yer verilmesi salık verilmektedir.

Ulakbim TR Dizin'de yer alan ilgili makalelerin ele alındığı bu çalışma farklı dizinlerde de ele alınıp benzer kriterlerle yeniden gerçekleştirilebilir. Bu yolla hem bu çalışma ile ilişki kurulabilecek hem de gerek dergi gerekse farklı dergilerin oluşturduğu bir araştırma sahasında da konu irdelenebilecektir. Öte yandan teknoloji türlerine ilişkin daha net sınıflandırmaları ve doğru entegrasyon yaklaşımlarını içeren Türkçe öğretimi çalışmalarının gerçekleştirilmesi, teknolojinin bu alandaki potansiyelini artırmanın yanı sıra değerlendirilmesinin de daha sağlıklı yapılmasına katkıda bulunacaktır.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Bu çalışmaya her iki yazar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada çıkar çatışması oluşturabilecek herhangi bir durum bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Akaydın, Ş. ve Çeçen, M. A. (2015). Okuma becerisiyle ilgili makaleler üzerine bir içerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 178(40), 183-198. doi:10.15390/EB.2015.4139
- Alver, M. ve Taşdemir, L. (2017). Konuşma becerisi üzerine yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 5(3), 451-462. doi:10.18298/ijlet.2041
- Baki, Y. (2019). Yabancılara Türkçe öğretimi alanındaki araştırma eğilimleri. *International Journal of Language Academy*, 7(3), 22-41. doi:10.29228/ijla.25829
- Balcı, A. (2011). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Bıçer, N. (2017). Yabancılara Türkçe öğretimi alanında yayınlanan makaleler üzerine bir analiz çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 27, 236-247. doi:10.5505/pausbed.2017.69772
- Boyacı, S. ve Demirkol, S. (2018). Türkçe eğitimi alanında yapılan doktora tezlerinin incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 6(2), 512-531. doi:10.16916/aded.363599
- Büyükkiz, K. K. (2014). Yabancılara Türkçe öğretimi alanında hazırlanan lisansüstü tezler üzerine bir inceleme. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(11), 203-213.

- Ceran, D., Aydın, M. ve Onarıcıoğlu, A. S. (2018). Okuma eğitimi üzerine yapılan tezlerde eğilimler: Bir içerik analizi çalışması. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 2377-2392. doi:10.29299/kefad.2018.19.03.016
- Chen, B., Ma, L., Matsuzawa, Y. and Scardamalia, M. (2015). The development of productive vocabulary in knowledge building: A longitudinal study. (O. Lindwall, P. Häkkinen, T. Koschman, P. Tchounikine, ve S. Ludvigsen. (Eds.), *Exploring the Material Conditions of Learning: The Computer Supported Collaborative Learning (CSCL)* içinde. Gothenburg, Sweden: The International Society of the Learning Sciences.
- Coşkun E., Balcı A. and Özçakmak H. (2013). Trends in writing education: An analysis of post graduate theses written in Turkey. *Procedia – Socialand Behavioral Sciences*, 93, 1526-1530.
- Çalık, M. ve Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38. doi:10.15390/EB.2014.3412
- Doğan, Y. ve Özçakmak, H. (2014). Dinleme becerisinin eğitimi üzerine yapılan lisansüstü tezlerin değerlendirilmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 2(2), 90-99. doi: 10.16916/aded.46766
- Doğan Kahtalı, B., Taşkın, N., Oğuz, B. ve Cayhan, C. (2020). Türkiye’de dinleme eğitiminin geldiği nokta (2017-2019 yılları). *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, 2(4), 645-663. doi:10.47994/usbad.775002
- Dönmez, B. ve Gündoğdu, K. (2016). 2000-2016 yılları arasında Türkçe öğretim programları alanında yayımlanan makale ve tezlerin analizi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 5(4), 2109-2125.
- Ercan, A. N. (2014, 19-21 Haziran). *Yabancılara Türkçe öğretimi üzerine yapılmış lisansüstü tezlerin çeşitli değişkenler açısından analizi*. 7. Uluslararası Türkçenin Eğitimi Öğretimi kurultayı, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla. <https://docplayer.biz.tr/10380377-7-uluslararasi-turkcenin-egitimi-ogretimi-kurultayi-the-7th-international-turkish-language-teaching-conference.html> adresinden 20.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Erdem, M. D., Gün, M., Şengül, M. ve Özkan, E. (2015). Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanında yazılmış bilimsel makalelerde geçen anahtar sözcüklere ilişkin bir içerik analizi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(1), 213-237. doi:10.7822/omuefd.34.1.13
- Falkingham, L. T. and Reeves, R. (1998). Context analysis a technique for analysing research in a field, applied to literature on the management of R and D at the section level. *Scientometrics*, 42(2), 97-120.
- Hani, N. A. B. ve Alghonaim, A. S. (2014). Theutilization of e-mail technology in developing writing skills to freshman EFL learners. *Instructional Technology*, 11(8), 43-53.
- Hao, Y., Lee, K. S., Chen, S. T. and Sim, S. C. (2019). An evaluative study of a mobile application for middle school students struggling with English vocabulary learning. *Computers in Human Behavior*, 95, 208-216.
- Karadağ, R. (2014). Okuma ilgisi, tutumları ve alışkanlığı konusunda yapılmış çalışmaların lisansüstü tezlere dayalı analizi: YÖK ve ProQuest veri tabanları örnekleme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(1), 1-17. doi:10.9779/PUJE619
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (24. baskı). Ankara: Nobel Yayınevi

- Kemiksiz, Ö. (2017). Dinleme becerisi üzerine yazılan makalelerin değerlendirilmesi. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 5(1), 511-531. doi:10.18298/ijlet.1710
- Kurudayıoğlu, M. ve Soysal, T. (2019). 2018 Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 483-496. doi:10.31592/aeusbed.621132
- Kuzhan, M. ve Fidan, M. (2020). Türkçe eğitiminde bilişim ve teknoloji kullanımına yönelik araştırmaların konu alanı ve yöntem yönünden analizi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(4), 1343-1367. doi:10.16916/aded.794087
- Küçük, S. ve Kaya, E. (2018). Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ile ilgili hazırlanan tezlerde geçen anahtar kelimelere yönelik içerik analizi. *Journal of History Culture and Art Research*, 7(5), 442- 456. doi:10.7596/taksad.v7i5.1880
- Lin, T.C., Lin, T.J. and Tsai, C.C. (2014). Research trends in science education from 2008 to 2012: A systematic content analysis of publications in selected journals. *International Journal of Science Education*, 36(8), 1346-1372. doi:10.1080/09500693.2013.864428
- Liu, C. C., Wang, P. and Tai, S. D. (2016). An analysis of student engagement patterns in language learning facilitated by Web 2.0 technologies. *ReCALL*, 1-19. doi:10.1017/S095834401600001X
- Luo, T. (2013). Web 2.0 for language learning: Benefits and challenges for educators. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, 3(3), 1-17. doi:10.4018/978-1-4666-5942-1.ch055
- Maden, A. (2020). Yabancı dil olarak Türkçe söz varlığını zenginleştirme ile ilgili makalelerin analizi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5, 583-596.
- Mayer, R. E. (2014). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. NY, USA: Cambridge University Press.
- Özbay, M. ve Melanlıoğlu, D. (2012). Türkçe öğretim programlarının dinleme becerisi bakımından değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 7(1), 87-97.
- Özbay, Ö. ve Sarıca, R. (2019). Ters yüz sınıfa yönelik gerçekleştirilen çalışmaların eğilimleri: Bir sistematik alanyazın taraması. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 332-348. doi:10.31592/aeusbed.595036
- Özçakmak, H. (2017). Türkçe eğitimi lisansüstü araştırmalarında yeni yönelimler (2011- 2015). *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 6(3), 1607-1618.
- Özdemir, S. (2018). Okumaya ilişkin lisansüstü araştırmaların eğilimleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 6(4), 1161-1178. doi:10.16916/aded.455560
- Sevim, O. ve İşcan, A. (2012). Türkçenin eğitimi ve öğretimi alanında yapılan yüksek lisans tezlerinde geçen anahtar kelimelere dönük bir içerik analizi. *Turkish Studies*, 7(1), 1863-1873. doi:10.7827/TurkishStudies.3101
- Şahin, A., Çiftçi, B. ve Başbayrak, M. (2020). Teknoloji destekli Türkçe eğitimi tezlerinin eğilimleri. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6(2), 98- 114. doi:10.47714/uebt.737997
- Topçuoğlu-Ünal, F. ve Özer, F. (2014). Türkçe öğretiminde dinleme becerisi ile ilgili kaynakça çalışması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 203-218.

- Trainin, G., Hayden, H., Emily, W., K. and Erickson, J. (2016). Examining the impact of Quick- Reads' technology and print formats on fluency, comprehension and vocabulary development for elementary students. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 9(1), 93-116.
- Türkben, T. (2018). Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanında yapılan lisansüstü çalışmaların değerlendirilmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(4), 2464-2479.
- Varişoğlu, B., Şahin, A. and Gökteş, Y. (2013). Trends in Turkish education studies. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(3), 1776-1781. doi:10.12738/estp.2013.3.1609
- Yılmaz, D. ve Kaya, S. (2020). İlk okuma yazma ve Türkçe öğretimi ile ilgili yazılmış tezlerin incelenmesi. *Turkish Studies*, 15(1), 443-456. doi:10.29228/TurkishStudies.40266
- Yurtbakan, E. (2020). Etkileşimli okuma: Bir içerik analizi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(1), 135-156. doi:10.16916/aded.642138
- Wang, S. and Vasquez. C. (2012). Web 2.0 and second language learning: What does the research tell us? *Calico Journal*, 29(3), 412-430. doi:10.11139/CJ.29.3.412-430

Extended Abstract

Introduction

Considering the impact of digitalization on today's teaching methods, research on disciplines that play a significant role in developing comprehension and expression skills, such as Turkish teaching, gains importance. A considerable number of studies are available in different dimensions specific to the Turkish language teaching process, aiming to develop language skills essentially. These studies are very plentiful in terms of quantity and the teaching subjects are pretty diverse, thus there is a need in combining the research results and accordingly making more comprehensive assessments from a holistic perspective.

The main objective of this research is to examine the research on technology-supported Turkish teaching in Turkey from different aspects and to reveal the current trends. In this respect, this study sought to answer the following research questions:

Regarding the studies on technology-supported Turkish teaching;

- What is the distribution of these studies by years?
- What can be said of the methodological diversity of these studies?
- What is the research design diversity of these studies?
- What is the distribution of these studies by target population, sample, and study group?
- What can be said of the technology trends changes of these studies?
- What is the distribution of technologies used in Turkish teaching by research topics?

Method

This study was designed with the descriptive survey model. The research sample consisted of full-text articles on technology-supported Turkish teaching published in journals indexed in ULAKBIM-TR Index. In this context, among the total 24,499 articles published in the journals of Education Faculties, Educational Sciences Institutes, Social Sciences Institutes, and 92 independent journals published in 2016-2020, 97 articles on technology-supported Turkish teaching were included in the research sample. Content analysis was realized to analyze the research data, and the tendencies regarding the technology use and results of the data were evaluated under the specified headings.

Findings

The number of articles published by year touching upon technology-supported Turkish teaching did not show a regular increase or decrease in the last five years. The distribution of publications on technology-supported Turkish teaching based on methods shows that most of them are qualitative research (f=55), and followed by quantitative (f=23), theoretical (F=10), and mixed research (F=9), respectively. The qualitative research method used mostly the descriptive model (f=19), and the least preferred one is the lesson study (f=1). On the other hand, the most widely used design in quantitative research is the experimental design (f=13).

In the studies included within the scope of the research, it is recognized in the context of the target population, sample, and study group that it was primarily worked on documents (f=29), and then on secondary school students (f=19) and teachers (f=18). The least studied groups are early childhood education students (f=1) and high school students (f=1).

In the context of technology trends, digital storytelling tools appear to be trending in all the years covered by the study. In the studies on Turkish teaching following 2017, Web 2.0 technologies have been mainly studied and was a technology trend in 2019. The technologies also include digital games, educational software, movies, digital photos, animations, EBA content, interactive boards, and online platforms utilized for distance learning.

These technologies are used in the fields of teaching Turkish as a native and foreign language and the first grade Turkish reading and writing in the context of teaching Turkish. It is seen in the studies of Turkish teaching as a mother tongue that digital storytelling applications, digital games, and EBA content are used in all of the basic language skills. It is understood that Web 2.0 tools, as well as educational software, are widely used in first grade reading and writing teaching. In the studies of teaching Turkish as a foreign language, it is seen that distance education, virtual life, and artificial neural networks are employed.

Conclusion, Discussion, and Recommendations

We believe that the research results may serve as guidance on identifying the context of the studies on current technologies in Turkish teaching, evaluating the existing research area, conducting new research, and making more accurate instructional decisions by following the technology trends. When examined the number of articles published by year, it is recognized that there has been no regular increase in the studies of technology-supported Turkish teaching in the last five years. Considering that web technologies can be employed at many stages of the Turkish teaching process, the use of web technologies with ups and downs, as well as the relatively small number of studies carried out, gives us the impression of contradictory literature.

In this research, qualitative research predominates in the distribution of publications on technology-supported Turkish teaching by method, maybe because technology support is tried to be given meaning by researchers. The fact that survey studies are the most preferred model in the existing studies also overlaps with most of the content analysis studies carried out in the field.

In the studies of technology-supported Turkish teaching, the fact that the result that the least studied group in the context of the target population, sample, and study group are early childhood education students and high school students may due to focusing on preparatory studies for reading and writing, rather than on Turkish teaching concept in early childhood, and focusing on skills development at secondary school education level in the context of literature.

The research results have shown that technologies such as digital games, digital storytelling tools, animations, cartoons, movies, TV shows, digital reading and writing tools, educational softwares, social media tools, web-based distance learning applications, EBA content, and augmented reality applications, are employed in the studies of technology-supported Turkish teaching in the context of the technologies used by year. This research has also concluded that Web 2.0 tools were among the most preferred technologies in 2016-2020 and became the technology trend in 2019.

Considering the technologies used in learning, it has been concluded that Web 2.0 tools are primarily used in studies on Turkish teaching as a mother tongue and foreign language. Another result of the research is that studies on speaking skills were carried out considerably less in terms of the diversity of technology. The number of studies on Turkish speaking and listening skills, regardless of whether they are technology-oriented or not, is relatively low compared to studies on reading and writing skills. It is likely that this is because reading and writing skills are preferred to study over speaking and listening skills. Besides, it can be stated that this may be because the preferences related to technology are not clear.

As a conclusion, we recommend that studies that address educational technologies, which are an essential component of today's learning process, be carried out more specifically on the development of language skills. To improve these skills, we also suggest focusing on listening and speaking skills, along with giving more room for applied research.

This study has covered the relevant articles in ULAKBIM TR Index, and we hope that similar studies can also be conducted for different indexes. Thus, further studies can be associated with this study, and the issue can be examined in a research field covering different journals. In addition, conducting studies on Turkish teaching, which include more precise classifications regarding types of

technology and accurate integration approaches, will, of course, contribute to the efficient use of technology in this field.