



## GRAFİK ÖRGÜTLEYİCİLERİN TÜRKÇE EĞİTİMİNDE KULLANIMINI KONU EDİLEN ARAŞTIRMALARIN İNCELENMESİ: BİR TEMATİK ANALİZ

Abdullah KALDIRIM<sup>1</sup>, Ömer Faruk TAVŞANLI<sup>2</sup>

Makale Bilgisi	Özet
DOI: 10.19171/uefad.728921	Grafik örgütleyiciler, öğretim süreçlerinde öğrencilere sunulması hedeflenen yeni bilgilerin çeşitli görsel sınıflama ve tanımlama metotlarıyla desteklenmesini içeren önemli öğretim materyallerinden biridir. Bu nedenle öğrenmeyi, kavramayı ve hatırlamayı kolaylaştırması sebebiyle öğrencilerin dil becerilerinin gelişimi sürecinde de sıkça kullanılmaktadır. Bu çalışmada tematik analiz yöntemi işe koşularak grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik çalışmaların incelenmesi ve bu çalışmaların bulguları ışığında genel durumun ortaya konması amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, grafik örgütleyicilerin özellikle okuma ve yazma becerilerinin gelişiminde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte konuşma ve dinleme alanlarında grafik örgütleyicilerin temel alındığı çalışmaların az sayıda gerçekleştirilmiş olması, üzerinde düşünülmesi gereken bir bulgu olarak dikkat çekmiştir. Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik gerçekleştirilecek araştırmalarda öğrencilerin grafik örgütleyicilerle ilgili deneyimlerini ele alan ve bu konudaki duyuşsal yaşantıları/özellikleri konu edinen çalışmalara ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir. Ayrıca grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına ilişkin derinlemesine incelemeler yapılabilmesi amacıyla karma yöntem araştırmaları ile birlikte nitel çalışmalara da ağırlık verilmesinin gerektiği vurgulanmıştır.
<i>Makale Geçmişi:</i>	
Başvuru 29.04.2020	
Kabul 18.08.2020	
<i>Anahtar Kelimeler:</i>	
Grafik örgütleyiciler, Türkçe eğitimi, okuma, yazma, konuşma, dinleme, dil bilgisi, tematik analiz.	

## EXAMINING THE RESEARCHES ON THE USE OF GRAPHIC ORGANIZERS IN TURKISH EDUCATION: A THEMATIC REVIEW

Article Info	Abstract
DOI: 10.19171/uefad.728921	Graphic organizers are an important teaching material and include supporting the new information aimed with various visual classification and identification methods during teaching. Thus, they are frequently used in the development of students' language skills as they facilitate learning, understanding and remembering. The current study aims to review the research on the use of graphic organizers in Turkish language education, and to describe the state of the art in the light of the findings. Data were analyzed using the thematic analysis method. Results show that graphic organizers are beneficial for students especially in reading and writing skills. However, more research is needed in the areas of speaking and listening. For future research on the use of graphic organizers in Turkish education, studies are needed that examine students' experiences about graphic organizers and that are related to their affective experience on this subject. The findings suggest that qualitative studies and mixed-method studies will enable the use of graphic organizers in Turkish education to evaluate their effects more holistically.
<i>Article History:</i>	
Received 29.04.2020	
Accepted 18.08.2020	
<i>Keywords:</i>	
Graphic organizers, Turkish education, reading, writing, speaking, listening, grammar, thematic review.	

<sup>1</sup> Arş. Gör. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, [abdullahkaldirim@gmail.com](mailto:abdullahkaldirim@gmail.com), OrcID: 0000-0003-0582-4159

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, [omerfaruktavsanli@gmail.com](mailto:omerfaruktavsanli@gmail.com), OrcID: 0000-0003-1366-1679

## **GİRİŞ**

Bütün ülkelerin eğitim sistemlerinin en temel amaçlarından biri ana dilini etkin bir şekilde kullanan bireyler yetiştirmektir. Bu amacı gerçekleştirmek için ana dil eğitimi alanında çalışmakta olan uzmanlar çeşitli çalışmalar ile okuma, yazma, konuşma, dinleme ve dil bilgisi gibi ana dil becerilerini edinmenin ve etkili bir şekilde kullanmanın yollarını araştırırlar. Çünkü söz konusu beceriler bireyin akademik, sosyal ve kültürel geleceğini şekillendiren temel yapı taşlarını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda ilgili dil becerilerinin edinilmesi ve geliştirilmesi hem kişilerin bireysel hedeflerini gerçekleştirmesinde hem de ülkelerin daha donanımlı vatandaşlara sahip olmasında büyük bir önem taşımaktadır. Türkiye’deki öğrencilerin ulusal ve uluslararası alanda yetkin, donanımlı bireyler olarak yetişebilmeleri için gerekli olan becerileri belirleyen Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinin (TYÇ, 2015) ilk yeterlilik alanının “ana dilde iletişim” olması da bunun bir göstergesidir.

Dil becerilerinin edinimi ve gelişimi bütünlük bir özellik göstermektedir. Yani bu beceriler bireysel bir gelişimden ziyade birlikte ele alınmalı ve geliştirilmeye çalışılmalıdır. Çünkü bir beceri alanında gösterilecek gelişim diğer öğrenme alanlarını da etkilemektedir. Örneğin çocuğun konuşması ya da yazması için gerekli olan alt yapı ve birikim okuma ve dinleme yoluyla elde edilir (Khubchandani, 2003). Dil becerilerinin edinim süreçleri göz önünde bulundurulduğunda, dil öğreniminin temelini dinleme becerisinin oluşturduğu söylenebilir. Çünkü birey, hayatının ilk anından itibaren okuma becerisini edinene kadar geçen süre içerisindeki öğrenmelerinin büyük bir bölümünü dinleme yoluyla gerçekleştirmektedir. Konuşma becerisi de bireyin yaşamının ilk yıllarından itibaren edinilmekte, örgün eğitimin başlamasının ardından okuma ve yazma becerileriyle birlikte ele alınmakta ve böylece tüm dil becerileri bir bütün içerisinde geliştirilmeye çalışılmaktadır (Kaldırım, 2020). Çünkü dil becerileri birbirleriyle sarmal bir ilişki içerisinde. Her bir beceri alanında sahip olunan yetkinlik diğer alanların gelişimini de etkilemektedir. Dil becerilerinin gelişimi daha önce ifade edildiği gibi bireyin yalnızca ana dilde iletişimine katkıda bulunmamakta, aynı zamanda eleştirel düşünme, sorgulama, yorumlama, çıkarım yapma, değerlendirme gibi pek çok becerinin eş güdümlü bir şekilde kullanılmasını sağlamaktadır. Böylece bireylerin bilişsel gelişimi desteklenmekte, akademik, sosyal ve kültürel geleceklerinin şekillendirilmesine katkıda bulunmaktadır.

## **Grafik Örgütleyiciler ve Dil Becerilerinin Geliştirilmesi Sürecinde Kullanımı**

Grafik örgütleyiciler, temel olarak kavramlar arası ilişkileri gösteren, bilgilerin görseller aracılığı ile daha düzenli bir şekilde yansıtılmasını sağlayan tanımlama ve sınıflama yöntemlerinden biridir (Hughes, Maccini, & Gagnon, 2003; Lubin & Sevak, 2007). Bu görsel tasarımlar, bilgilerin daha sistemli ve açık bir şekilde ortaya konması sayesinde öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır (Darch & Eaves, 1986). Grafik örgütleyiciler, Ausubel'in (1963) anlamlı öğrenme teorisine dayanmaktadır. Ausubel (1963), bilgilerin ancak düzenli bir hâle getirilmesi ve sunulması yoluyla anlamlı öğrenmenin gerçekleşeceğini savunmaktadır. Bilgilerin önceki öğrenmelerle ilişkisinin kurulması sürecinde, grafik örgütleyiciler aracılığı ile yeni öğrenilenler, eski bilgilerle ilişkilendirilmekte ve görsellerin sağladığı düzenle birlikte daha anlaşılır hâle getirilmektedir. Böylece öğrenci daha önceki bilgilerinden kopuk ve zihninde bir yere yerleştiremediği bilgiyi edinmeyecek aksine yeni bilgiyi zihinsel şemaları içerisinde anlamlı bir yere yerleştirecektir. Bu da anlamlı öğrenmenin ezberleyerek öğrenmeden farkını ortaya koymaktadır. Grafik örgütleyiciler bilgilerin ancak iyi yapılandırılmış bir hâlde temiz bir bilişsel yapıya sunulması yoluyla öğrenmenin gerçekleşeceği ilkesinden hareket etmekte ve böylece kalıcı öğrenmeyi desteklemektedir. Bu nitelikleri açısından grafik örgütleyicilerin eğitim süreçlerinde kullanılması sıkça tavsiye edilmektedir (Tavşanlı & Seban, 2015; Kansızoğlu, 2017).

Grafik örgütleyiciler üç bilişsel kuramda ifade edilen bazı temel özellikleri taşımaktadır. Bu kuramlar; ikili kodlama, şema ve bilişsel yük kuramıdır (Institute for the Advancement of Research in Education [IARE], 2003). İkili kodlama kuramı, eğitim süreçlerinde sözel olan ve olmayan öğelerin birlikte sürece dâhil edilmesi gerektiği ilkesine dayanır. Şema kuramı ise bilgilerin iyi düzenlenmiş bir şekilde ve ancak temiz bir bilişsel yapıya sahip kişilerce daha kolay edinileceğini ifade eder (Hach, 2004). Bilişsel yük kuramında da her bireyin sahip olduğu bir bilişsel yük miktarına atıf yapılarak bu yükün aşılması hâlinde bilgilerin uzun süreli belleğe aktarılmasının mümkün olmadığı ifade edilir. Grafik örgütleyicilerin bireylerin sahip olduğu bu bilişsel yükü azaltarak bilgilerin uzun süreli belleğe aktarılmasında etkili olduğu belirtilmektedir (Kansızoğlu, 2017). Türkçe Dersi Öğretim Programı incelendiğinde de dil öğretiminin tek bir yaklaşımla sürdürülmesinden ziyade farklı yöntem ve tekniklerden yararlanılması gerektiği ifade edilmiştir (MEB, 2019). Bu çerçevede, öğrenciler açısından bilgileri organize edici, yanlışları düzeltici ve ilgi çekici yöntem/tekniklerin kullanımının önemi vurgulanmıştır. Bu doğrultuda, öğretim sürecinde görsel objelerden verimli bir şekilde

yararlanılması gerektiği düşünülmüş ve grafik örgütleyicilerin (kavram haritaları, zihin haritaları vb.) kullanımı ile öğretim süreçlerinin zenginleştirilmesi önerilmiştir (MEB, 2019).

Grafik örgütleyiciler, Türkçe eğitimi içerisinde ele alınan temel öğrenme alanlarının tamamı içerisinde kullanılabilir. Alıcı beceriler olarak ifade edilen dinleme ve okuma becerilerinin geliştirilmesinde, dinlenen ve okunan metinlerin grafik örgütleyiciler aracılığıyla aktarılması en temel kullanım şekillerinden biridir. Konuşma becerisinin geliştirilmesinde, özellikle hazırlıklı konuşmalarda, konuşma metninin önemli kısımları grafik örgütleyiciler kullanılarak not alınabilmekte böylece konuşmacının, konuşma esnasında ana noktalardan uzaklaşmasının önüne geçilebilmektedir. Yazmada ise yazılacak olan konu hakkında planlama yaparken grafik örgütleyicilerden yararlanılmaktadır. Yazılacak konunun ana hatlarının herhangi bir grafik örgütleyici aracılığıyla aktarılması sayesinde planlamanın karmaşık bir hâl almasının önüne geçilebilmektedir. Yukarıda değinilen ve grafik örgütleyicilerin her bir beceri alanında kullanımına yönelik en kolay göstergeleri içeren çalışmaların ilkökul düzeyinden itibaren tüm sınıf düzeylerinde kullanılabilmesi unutulmamalıdır.

### **Araştırmanın Gerekeşi ve Amacı**

Bilgileri daha sistemli ve açık bir şekilde ortaya koyması sayesinde öğrenmeyi kolaylaştırması, eğitim bilimleri alanında yapılan birçok çalışmada grafik örgütleyicilerden faydalanılmasını sağlamıştır. Dil eğitimi alanında da grafik örgütleyicilerin etkililiğine yönelik pek çok çalışma bulunmaktadır. İlkokuldan üniversite düzeyine kadar farklı öğrenim düzeylerinde gerçekleştirilen bu çalışmalar dört temel dil becerisinin geliştirilmesi amacıyla yapılmıştır. Söz konusu çalışmaların bir kısmı grafik örgütleyicilerin ilgili öğrenme alanları üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğunu irdeleyen nicel çalışmalar olarak desenlenmişken (Altunbay, 2018; Aslan, 2006; Aslandağ & Çetinkaya, 2019; Beydoğan, 2010; Boykin, 2015; Ermis, 2008; Newman, 2007; Tavşanlı & Seban, 2015; Temizkan & Ünlüoğlu, 2017; Yaman, 2006), bir kısmı da grafik örgütleyicilerin öğrenme sürecinde kullanımına ilişkin derinlemesine bilgi edinme amacıyla nitel araştırma paradigması çerçevesinde (Tavşanlı, 2019; Temizkan & Ünlüoğlu, 2017) gerçekleştirilmiştir. Ayrıca grafik örgütleyicilerin öğrenme süreçlerindeki etkililiğini konu edinen meta analiz çalışmaları da bulunmaktadır (Kansızoğlu, 2017; Kim, Vaughn, Wanzek ve Wei, 2004). Bilindiği üzere meta analiz çalışmaları, bir konudaki çalışmalara ait nicel verilerin çeşitli istatistiksel yöntemler aracılığıyla karşılaştırılarak birleştirilmesi ve etki büyüklüklerinin hesaplanması şeklinde gerçekleştirilmektedir (Cohen ve ark., 2011; Dinçer, 2014). Söz konusu çalışmalar, araştırmanın gerçekleştirildiği konu hakkında genel bir çerçeve çizse de süreç içerisinde yalnızca nicel verilere odaklanması, -nitel ve karma

araştırma sonuçlarının sürece dâhil edilmemesi- büyük resmin net olarak görülememesine neden olmaktadır. Bu nedenle, bu araştırma grafik örgütleyicilerin dil öğretim süreçlerindeki rolü üzerine gerçekleştirilen çalışmaların oluşturduğu bilgi birikiminin daha toplu bir şekilde ortaya konularak anlaşılabilmesine katkı sağlayacaktır. Gerçekleştirilen araştırma, buna yönelik genel çerçevenin sunulabilmesi amacıyla nicel, nitel ve karma araştırmaların tamamının detaylı bir şekilde incelenmesini içermektedir. Bu çerçevede araştırmanın amacı, “grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen çalışmaların içeriklerinin incelenmesi ve tespit edilen bulgular ışığında genel durumun ortaya konması” şeklinde belirlenmiştir. Bu doğrultuda Türkiye adresli dergilerde yayınlanan ve grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen çalışmalar tematik analize dâhil edilmiştir. Analiz sürecinde söz konusu çalışmaların gerekçeleri, amaçları, hangi sınıf düzeyleri ile uygulandıkları, kaç kişi ile çalışıldığı, sonuçları ve önerileri gibi noktalar ele alınmış ve grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen çalışmaların genel çerçevesi çizilmiştir. Bu süreçte araştırmanın amacı doğrultusunda şu sorulara cevap aranmıştır;

- Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına ilişkin çalışmaların genel özellikleri (yayınlanma yılı, yayınlanan dergi türü/tez türü gibi) nelerdir?
- Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına ilişkin çalışmaların kapsamı nelerdir?
- Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına ilişkin çalışmalar hangi becerilere yönelik gerçekleşmiştir?
- Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına ilişkin çalışmaların gerekçeleri nelerdir?
- Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına ilişkin çalışmaların amacı nedir?
- Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına ilişkin çalışmalarda araştırma yöntemi, örneklem sayısı ve türü nelerdir?
- Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına ilişkin çalışmaların ulaştıkları sonuçlar nelerdir?
- Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına ilişkin çalışmalar, araştırmacılar, öğretmenler, müfredat geliştiriciler ve politika yapıcılar için neler önermektedir?

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Deseni**

Bu araştırmada, bir alanda yapılan çalışmaların betimsel ve içeriksel olarak incelenmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesi esasına dayanan araştırma yöntemlerinden biri olan tematik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu analiz yöntemi, içerik analiz yöntemleri kapsamında ele alınan yöntemlerden biridir (Çalık ve Sözbilir, 2014). Bu doğrultuda daha önceden belirlenmiş olan bir konuda gerçekleştirilen çalışmalar ele alınmakta, çeşitli temalar altında incelenmekte ve genel değerlendirmelere ulaşılmaktadır (Au, 2007). Bu araştırmada da grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen çalışmaların bütüncül, eleştirel ve yapıcı bir değerlendirmesinin yapılması hedeflenmiştir.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırma kapsamında ele alınan makaleler ve tezler, Web of Science, ERIC, EBSCO, Google Akademik ve Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tez merkezi veri tabanlarından elde edilmiştir. Araştırma kapsamına alınacak çalışmaların seçilmesinde arama terimleri (anahtar kavramlar) “grafik örgütleyiciler”, “grafik düzenleyiciler”, “zihin haritası”, “kavram haritası”, “ön örgütleyiciler”, “ön düzenleyiciler”, “okuma”, “yazma”, “konuşma”, “dinleme”, “Türkçe başarıları” ve “dil bilgisi” terimlerinden oluşmaktadır. Araştırmada ana dil olarak Türkçe eğitimi alanında yapılan çalışmalar dikkate alınmış, yabancılara Türkçe öğretimi ve ikincil dil öğretimi alanındaki çalışmalara yer verilmemiştir. Ayrıca son yıllarda yapılan çalışmaların genel bir durumunu ortaya koymak amaçlandığından, son on beş yıldaki makaleler ve tezler araştırmaya dâhil edilmiştir. Yani araştırma kapsamında ele alınan çalışmalar 2005-2019 yılları arasındaki çalışmalardır. Araştırmaya Türkiye adresli, hakemli, ulusal ve uluslararası dergilerde yayınlanan makaleler ve YÖK tez merkezindeki çalışmalar taranarak dâhil edilmiştir. Bununla birlikte ulaşılamamış bazı çalışmaların olma ihtimali araştırmanın sınırlılığı olarak görülmektedir. Veri tabanlarından ulaşılan on dört makale ve dokuz tez (üç doktora, altı yüksek lisans) araştırmaya dâhil edilmiş, böylece araştırma toplam 23 çalışma ile gerçekleştirilmiştir.

### **Verilerin Analizi**

Gerçekleştirilen araştırma, grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik, nicel, nitel ve karma yöntem çalışmalarının detaylı bir tematik incelemesini ortaya koymaktadır. Araştırmaya dâhil edilen çalışmaların analiz süreçlerinde, ilgili araştırmaların içerik özellikleri, yapıları, genel eğilimleri göz önünde bulundurularak analiz sürecinin şekillenmesinde; Çalık, Ayas ve Ebenezer (2005), Ünal, Çalık, Ayas ve Coll (2006), Kurnaz ve

Çalık (2009) tarafından gerçekleştirilen analizler referans alınmış ve çalışmaların belli başlıklar altında incelenmesine imkân tanıyan bir matris kullanılmıştır. Bu matris, incelenen araştırmaların aşağıdaki temalar çerçevesinde sınıflandırılması ve analiz süreçlerinin bu temalara göre gerçekleştirilmesi temeline dayanmaktadır:

- Çalışmaların genel özellikleri,
- Çalışmaların gerçekleştirilme gerekçeleri ve amaçları,
- Çalışmalarda tercih edilen yöntem (çalışmanın deseni, örneklem türü ve örneklem sayısı)
- Çalışmaların hipotezleri doğrultusunda elde edilen sonuçlar,
- Çalışmalarda öğretim ve öğrenim için çıkarımlar,
- Çalışmalarda müfredat geliştirme için çıkarımlar ve gelecekteki araştırmalar için öneriler (Çalık ve ark., 2005; Ormancı, Çepni, Deveci ve Aydın, 2015; Ültay ve Çalık, 2012; Ünal ve ark., 2006).

Yukarıdaki temalar çerçevesinde incelenen çalışmalar aracılığı ile 2005-2019 yılları arasında gerçekleştirilen grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik araştırmaların genel eğilimleri ortaya çıkarılabilecektir. Böylelikle alanyazında sıklıkla vurgulanan, önemsenen ve daha çok üzerinde durulan noktalar belirlenmiş olacaktır. Bununla birlikte bu süreçte daha az ele alınan, daha az incelenen ve daha az üzerinde durulan noktalar da tespit edilecektir. Ayrıca araştırmaların benzer ve farklı yönleri de ortaya konacak ve böylelikle araştırmaların genel değerlendirmesini yapmak ve bütüncül bir durum ortaya koymak mümkün olacaktır.

Bu çalışmada, verilerin analizinde kullanılan matris temel olarak iki bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler, araştırmaların genel özellikleri ve araştırmaların içerik özellikleridir. Çalışmanın genel özellikleri; dergilerin ismini, dergilerin/tezlerin türünü ve incelenen çalışmaların yılını kapsamaktadır. Çalışmanın içerik özellikleri ise; gerekçeler, amaç, araştırma yöntemleri, örneklem, sonuçlar ve öneriler boyutlarını ele almaktadır. Analizin gerçekleştirildiği matrisin yapısal özellikleri ve sınıflama yöntemi Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1

*Grafik örgütleyicilerin Türkçe öğretiminde kullanımına yönelik gerçekleştirilen çalışmaların analizinde kullanılan matris*

Özellikler	Temalar	Araştırmalardan Alınacak Veri
İncelenen Çalışmaların Genel Özellikleri	Çalışma türleri	Çalışmanın yayınlandığı yer
		Çalışmanın (makale) yayınlandığı derginin indeks bilgisi
	Çalışma yılı	Çalışmanın (tez) türü
		Çalışmanın yayınlanma yılı
İncelenen Çalışmaların İçeriksel Özellikleri	Gerekçeler	Çalışmanın gerekçesi
	Amaç	Çalışmanın temel amacı
	Araştırma yöntemleri	Nitel (durum çalışması, eylem araştırması gibi), nicel (yarı deneysel, betimsel, ölçek) ve diğerleri (karma metot gibi)
	Örnekleme	Çalışmanın örnekleme (öğretmen, öğretmen adayı, öğrenci gibi)
	Sonuçlar	Çalışmanın temel sonucu
	Öneriler	Çalışmanın temel önerisi

Verilerin analizi sürecinde Tablo 1’de yer alan matris doğrultusunda betimsel analiz ve içerik analizi yöntemleri kullanılmıştır. İncelenen çalışmaların genel özellikleri betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu kısımda elde edilen veriler sıklık ve yüzde değerleri ile birlikte sunulmuştur. İncelenen çalışmaların içeriksel özellikler bölümü ise içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu kısımda da öncelikle verilerin kodlanması işlemi sonrasında ise temalaştırma çalışması yapılmıştır.

### **Geçerlik ve Güvenirlik**

Araştırma kapsamında incelenecek tüm çalışmalar veri tabanlarında titiz bir şekilde aranmış ve veri kaybına sebep olabilecek durumlar dikkate alınarak tarama çalışması gerçekleştirilmiştir. Örneğin araştırmada arama terimi olarak sadece “grafik örgütleyiciler” kavramı kullanılmamış bu kavramla birlikte alanyazında aynı şekilde kullanılan beş farklı kavramla daha arama gerçekleştirilmiştir. Bu kavramlar: grafik düzenleyiciler, zihin haritası, kavram haritası, ön örgütleyiciler, ön düzenleyicilerdir. Araştırmanın analiz aşamasında, referans alınan matrise uygun şekilde temalaştırma yapılmış ve matris özellikleri dikkate



alınarak analizler gerçekleştirilmiştir. Temalar belirlenirken her bir çalışma tek tek incelenmiş ve tek bir çalışmanın tüm boyutlarındaki inceleme bitmeden diğer çalışmalara geçilmemiştir. Tema, kod/alt kod oluşturma aşamaları bu araştırmanın yazarları tarafından gerçekleştirilmiştir. Tüm çalışmaların tema ve kod/alt kodların belirlenmesi aşamasından önce belirlenen üç çalışmanın tema ve kod/alt kodları hem bu çalışmanın yazarları hem de nitel araştırma konusunda uzman iki akademisyen tarafından oluşturulmuştur. Bu karşılaştırma sonucunda kodların uyum oranı Miles ve Huberman'ın (1994) formülüyle [Güvenirlilik = Görüş birliği/ (Görüş birliği + Görüş ayrılığı) x100] hesaplanmış ve araştırmacılar arası uyum katsayısı .84 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçtan hareketle diğer çalışmaların tema, kod/alt kodların oluşturma süreci makalenin yazarları tarafından sürdürülmüştür. Bu aşamanın ardından elde edilen kodlar, kodlar aracılığıyla ulaşılan temalar ve verilerin ham hâlleri (çalışmalar ve analizlerin gerçekleştirildiği çalışma dokümanları) nitel araştırma konusunda uzman bir akademisyenin görüşüne sunulmuştur. İlgili uzmanın elde edilen kod ve temalara ilişkin olarak olumlu görüş bildirmesi ve bunu raporlaştırması sonucunda araştırmanın geçerlik ve güvenirlik kontrolleri tamamlanmıştır.

## **BULGULAR**

Araştırmanın bu bölümünde ele alınan çalışmaların genel ve içeriksel özelliklerine ilişkin bulgular sunulmuştur.

### **Çalışmaların Araştırma Türü ve Beceri Alanı Açısından Dağılımı**

Araştırmanın bu bölümünde grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen çalışmaların hangi araştırma deseninde gerçekleştirildiği (deneysel, betimsel tarama, ilişkisel tarama, fenomenoloji vb. gibi) ve hangi beceri alanıyla ilişkili olduğu incelenmiş ve bu incelemelere yönelik sonuçlar Tablo 2 ve 3'te sunulmuştur.

Tablo 2

*Grafik örgütleyicilerin Türkçe öğretiminde kullanımına yönelik çalışmaların hangi araştırma deseninde gerçekleştirildiğine ilişkin sonuçlar*

<b>Araştırma Kapsamı</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
DeneySEL	22	95,65
Betimsel tarama	1	4,35
Toplam	23	100

Tablo 2 incelendiğinde grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen çalışmaların %95,65'inin deneysel araştırma deseninde yani grafik örgütleyicilerin herhangi bir beceri alanındaki etkililiğini ölçmeye yönelik çalışmalar şeklinde gerçekleştirildiği; %4,35'inin ise betimsel tarama çalışması olduğu görülmektedir.

Tablo 3

*Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik çalışmaların beceri alanlarına göre dağılımı*

<b>Araştırma Kapsamı</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Yazma	11	39,27
Okuma	10	35,70
Dinleme	4	14,28
Dil bilgisi	2	7,14
Konuşma	1	3,57
Toplam	28	100

Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen araştırmaların Türkçe dersi becerilerine göre dağılımları incelendiğinde, bu öğretim materyalinin %39,27 oranla en sık yazma becerisinin geliştirilmesi için kullanıldığı görülmektedir. Çalışmaların yazma becerisinden sonra okuma becerisi üzerinde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Dinleme, konuşma ve dil bilgisi becerilerine odaklanan çalışmaların az sayıda olması dikkat çekmektedir. Grafik örgütleyicilerin okuma ve yazma becerilerinin geliştirilmesi sürecinde kullanımını ele alan çalışmalar, araştırma kapsamına dâhil edilen tüm çalışmaların %74,97'sini oluşturmaktadır. Tablo 3'te yer alan toplam çalışma sayısının araştırma kapsamına dâhil edilen çalışma sayısından fazla olmasının sebebi ise bazı çalışmaların birden çok beceriyi temel alarak gerçekleştirilmiş olmasıdır.

## Çalışmaların Genel Özelliklerine (Dergi ve Tez Türleri İle Yayınlanma Yılları) İlişkin Bulgular

Tablo 4

*Makale olarak yayınlanan çalışmaların dergi türlerine göre dağılımı*

Dergi isimleri	Index	f	%
Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri	SSCI	1	7,14
Eğitim ve Bilim	SSCI	1	7,14
Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi	ESCI	2	14,29
Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi	ESCI	1	7,14
International Online Journal of Educational Sciences	Alan İndeksi*	1	7,14
Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	TR Ulakbim	1	7,14
Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi	TR Ulakbim	1	7,14
Milli Eğitim Dergisi	TR Ulakbim	1	7,14
Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi	TR Ulakbim	1	7,14
Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)	TR Ulakbim	1	7,14
Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi	TR Ulakbim	1	7,14
Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi	Diğer indeks	1	7,14
ODÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi	Diğer indeks	1	7,14
<b>Toplam</b>		<b>14</b>	<b>100</b>

\*Education Full Text, H.W. Wilson

Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik yayınlanan makaleler dergi türüne göre incelendiğinde 2005 yılı ile 2019 yılı arasında 14 makalenin yayınlandığı görülmüştür. Bu makalelerin beşinin Web of Sciences (WOS) veri tabanlarında (SSCI, ESCI) yer aldığı, birinin alan indeksinde (Education Full Text-H.W. Wilson) tarandığı, altısının ise TR Ulakbim indekslerinde taranan dergilerde yayınlandıkları görülmüştür. İki araştırma ise diğer indeksler tarafından taranan dergilerde yayınlanmıştır.

Tablo 5

*Tez çalışmalarının dağılımı*

Üniversite ve Bilim Dalı	Tez Türü	f	%
Marmara Üniversitesi Türkçe Eğitimi Bilim Dalı	Doktora	1	11,11
Atatürk Üniversitesi Türkçe Eğitimi Bilim Dalı	Doktora	1	11,11
Uludağ Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı	Doktora	1	11,11
Atatürk Üniversitesi Türkçe Eğitimi Bilim Dalı	YL	2	22,22
Gazi Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı	YL	1	11,11
Fırat Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı	YL	1	11,11
Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkçe Eğitimi Bilim Dalı	YL	1	11,11
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı	YL	1	11,11
<b>Toplam</b>		<b>9</b>	<b>100</b>

Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen tez çalışmaları incelendiğinde ise bu çalışmaların altısının yüksek lisans, üçünün ise doktora tezi olduğu

görülmektedir. İlgili tez çalışmalarının beş tanesinin Türkçe eğitimi, dört tanesinin ise sınıf öğretmenliği ana bilim dalı kapsamında gerçekleştirildiği belirlenmiştir.

Tablo 6

*Yıllara göre çalışmaların dağılımı*

Çalışmaların yayınlanma yılları	SSCI	ESCI	Alan indeksi (Eric)	TR Ulakbim	Diğer indeks	YL	Doktora	Toplam	Yüzde
2019		1					1	2	8,70
2018		1	1			1		3	13,05
2017	1				1			2	8,70
2016								0	0
2015				1				1	4,35
2014								0	0
2013						2		2	8,70
2012				1		1	1	3	13,05
2011		1		1				2	8,70
2010				3	1			4	17,40
2009						1		1	4,35
2008								0	0
2007	1							1	4,35
2006						1	1	2	8,70
2005								0	0
Toplam	2	3	1	6	2	6	3	23	100

Tablo 6 incelendiğinde, araştırma kapsamına dâhil edilen çalışmaların yıllara göre dağılımının verildiği görülmektedir. Buna göre grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitimi kapsamında kullanıldığı çalışmaların yıllara göre dağılımının dalgalı bir grafik oluşturduğu söylenebilir. Söz konusu çalışmaların yüzdeleri incelendiğinde tüm çalışmaların %17,4'lük kısmının 2005-2009 yılları arasında; %47,85'lik kısmının 2010-2014 yılları arasında; %34,8'lik kısmının ise 2015-2019 yılları arasında gerçekleştirildiği görülmektedir.

**Çalışmaların İçerik Özelliklerine İlişkin Bulgular**

Tablo 7

*Gerekçelerine göre çalışmaların dağılımı*

<b>Tema</b>	<b>Kod</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Okuma	Okuduğunu anlamanın zorluğu	5	15,63
	Okuma programındaki yetersizlikler	3	9,38
	Görsel okumanın önemi	2	6,25
	Okuduğunu anlamanın önemi	2	6,25
	Şiirlerdeki imgelerin anlaşılmasının zorluğu	1	3,13
Yazma	Yazmanın zorluğu	5	15,63
	Yazmanın önemi	3	9,38
	Özetlemenin zorluğu	2	6,25
	Yazma eğitiminde görselliğin önemi	1	3,13
	Öğrencilerin yazma becerisinden kaynaklı problem kurma becerilerinin düşük olması	1	3,13
	Yazma programındaki yetersizlikler	1	3,13
Dinleme	Dinleme becerisinin daha az önemsenmesi	2	6,25
	Dinlemenin önemi	1	3,13
Tüm Dil Becerileri	Yapılan meta-analiz çalışmalarının eski tarihli olması	1	3,13
Dil Bilgisi	Dil bilgisi öğretiminin zorluğu	1	3,13
	Dil bilgisi kurallarını öğrenmenin önemi	1	3,13
Toplam		32	100

Tablo 7'ye göre, grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen çalışmaların gerekçesi olarak en fazla okuduğunu anlama ve yazmanın öğrenciler için zor kazanılan ve geliştirilen bir beceri olması gösterilmiştir. Bu gerekçe temele alınarak grafik örgütleyicilerin bu süreçteki etkililiğinin ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Bu gerekçeler dışında okuduğunu anlamanın, görsel okumanın ve yazmanın öneminden dolayı çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında, bu alanların öğrenciler için zor alanlar olması; bununla birlikte akademik başarı üzerindeki etkisi, gerçekleştirilen çalışmaların büyük oranda gerekçesini oluşturmaktadır.

## Çalışmaların Amaçlarına İlişkin Bulgular

Tablo 8

*Amaçlarına göre çalışmaların dağılımı*

Amaçlar	Beceri Alanı	f	%
Etki Belirleme	Okuma	9	34,65
	Yazma	9	34,65
	Dinleme	4	15,40
	Dil bilgisi	3	11,55
Durum Ortaya Koyma	Okuma	1	3,85
Toplam		26	100

Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanıma yönelik gerçekleştirilen çalışmaların büyük çoğunluğunun, grafik örgütleyici kullanımının okuduğunu anlama ve yazma başarısı üzerindeki etkisini tespit etmeyi amaçladığı görülmektedir. Okuma ve yazma beceri alanlarında gerçekleştirilen çalışmalar kadar çok olmasa da grafik örgütleyicilerin dinleme başarısı üzerindeki etkilerini konu edinen dört, dil bilgisi başarısı üzerindeki etkilerini inceleyen üç çalışmanın gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Etki belirleme amacı dışında durum tespiti yapmaya yönelik bir çalışmanın ise okuma alanında uygulandığı görülmektedir.

## Çalışmaların Yöntem, Örneklem ve Veri Toplama Araçlarına İlişkin Bulgular

Tablo 9

*Çalışmaların yöntemine göre dağılımı*

Yöntemler	f	%
Nicel-(Yarı Deneysel Desen)	17	73,95
Karma	4	17,40
Nitel	1	4,35
Meta-analiz	1	4,35
Toplam	23	100

Tablo 9 incelendiğinde grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen araştırmalarda %73,95 oranında nicel araştırma yönteminin esas alındığı ve ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desenin tercih edildiği görülmektedir. Karma yöntemle gerçekleştirilen çalışmaların oranı ise %17,40'tır. Nitel araştırma ve meta-analiz deseni ile yürütülmüş araştırmaların yüzdelik oranı da %4,35 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 10

*Çalışmaların örneklem sayılarına göre dağılımı*

Örneklem sayıları	f	%
0 – 10	0	0
11 – 30	0	0
31 – 100	20	87
101 – 200	3	13
200 ve daha fazlası	0	0
Toplam	23	100

Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen tez ve makalelerin örneklem büyüklüğüne bakıldığında çalışmaların örneklem büyüklüklerinin %87’lik oranla 31 ile 100 kişi arasında belirlendiği görülmektedir. Diğer çalışmalarda ise 101 ile 200 kişi arasında örneklem büyüklüğü belirlendiği tespit edilmiştir.

Tablo 11

*Çalışmaların örneklem türlerine göre dağılımı*

Örneklem Türleri	f	%	
Öğrenci	Lisans öğrencisi	5	21,75
	Lise öğrencisi	0	0
	Ortaokul öğrencisi	10	43,50
	İlkokul öğrencisi	7	30,45
Doküman	Araştırma	1	4,35
Öğretmen		0	0
Toplam		23	100

Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen çalışmaların katılımcı türleri incelendiğinde ise çalışmaların daha çok ortaokul öğrencileri (%43,50) ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Ortaokul öğrencilerinden sonra çalışmalarda en çok tercih edilen katılımcı grubu ilkokul öğrencileri (%30,45) ile üniversite öğrencileri (%21,75) olmuştur. Bir çalışmada ise ilgili alanda gerçekleştirilen çalışmaların meta-analizi yapılmıştır. Yani bu çalışmada, grafik örgütleyicilerin dil öğretimi üzerindeki etkisini konu alan çalışmalar araştırmaya dâhil edilmiştir. Bununla birlikte öğretmenlerle gerçekleştirilen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

**Çalışmaların Sonuçlarına İlişkin Bulgular**

Tablo 12

*Çalışmaların sonuçlara göre dağılımı*

<b>Tema</b>	<b>Kod</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Okuma	Grafik örgütleyiciler okuduğunu anlama başarısı üzerinde etkilidir	7	16,66
	Grafik örgütleyiciler okumaya ilişkin motivasyon üzerinde etkilidir	1	2,38
	Grafik örgütleyiciler okunanların hatırlanma süresini uzatmada etkilidir	1	2,38
Yazma	Grafik örgütleyiciler şiirsel imgeleri anlamlandırmada etkilidir	1	2,38
	Grafik örgütleyiciler yazma başarısı üzerinde etkilidir	7	16,66
	Grafik örgütleyiciler yazmaya ilişkin tutum üzerinde etkilidir	2	4,76
	Grafik örgütleyiciler özetleme başarısı üzerinde etkilidir	2	4,76
	Grafik örgütleyiciler daha nitelikli not alma üzerinde etkilidir	1	2,38
Dinleme	Grafik örgütleyiciler yazar kimliğinin şekillenmesinde etkilidir	1	2,38
	Grafik örgütleyiciler dinlediklerini anlama başarısı üzerinde etkilidir	3	7,14
Dil bilgisi	Grafik örgütleyiciler dinlenen metnin kalıcılığı üzerinde etkilidir	2	4,76
	Grafik örgütleyiciler dil bilgisi öğretiminde etkilidir	2	4,76
Diğer Sonuçlar	Grafik örgütleyiciler öğrencilerin Türkçe dersine ilişkin ilgileri arttırmıştır	6	14,28
	Grafik örgütleyiciler dil öğrenme alanlarının tamamı üzerinde geniş etki düzeyine sahiptir.	1	2,38
	Öğrencilerin metinden hareketle grafik oluşturma becerileri iyidir	1	2,38
	Öğrencilerin oluşturulan grafikte değer-oran ölçüsünü hesaplama becerileri iyidir	1	2,38
	Öğrencilerin tablo oluşturma ve okuma becerileri zayıftır	1	2,38
	Grafik örgütleyiciler bilişsel hazırlık süreci üzerinde etkilidir	1	2,38
	Grafik örgütleyiciler öğrenmede kalıcılığı sağlama üzerinde etkilidir.	1	2,38
<b>Toplam</b>		<b>42</b>	<b>100</b>

Tablo 12 incelendiğinde, grafik örgütleyicilerin en çok okuduğunu anlama (%16,66) ve yazma (%16,66) başarısı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen çalışmaların sonuçlarında, öğrencilerin Türkçe derslerine ilişkin ilgilerinin arttığının tespit edildiği (%14,28) görülmüştür. İlgili araştırmalara göre grafik örgütleyiciler, öğrencilerin dinlediklerini anlama başarısı üzerinde de (%7,14) etkili olmuştur. Bunlar dışında grafik örgütleyicilerin; okumaya ilişkin motivasyon, okunanların hatırlanma süresi, şiirsel imgelerin anlamlandırılması, yazmaya ilişkin tutum, özetleme başarısı,



daha nitelikli not alma, yazar kimliğinin şekillenmesi ve dinlenen metnin kalıcılığı üzerinde de etkili olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Gerçekleştirilen bir araştırmada ise öğrencilerin metinden hareketle grafik oluşturma ve oluşturulan grafiği okuyarak yorumlama becerilerinin iyi fakat tablo oluşturma ve tablo okuma becerilerinin zayıf olduğu sonucuna ulaşıldığı görülmüştür. Ayrıca söz konusu araştırmaların büyük çoğunluğunda grafik örgütleyicilerin başarı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğunun rapor edildiği ancak bu anlamlılığın düzeyinin belirtilmediği görülmüştür.

### Çalışmaların Önerilerine İlişkin Bulgular

Tablo 13

*Çalışmaların önerilerine göre dağılımı*

Tema	Kod	f	%
Araştırmacı	Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik çalışmaların farklı beceri alanlarında yapılması	11	14,30
	Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik çalışmaların farklı sınıf düzeylerinde yapılması	8	10,40
	Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik çalışmaların farklı metin türleri ile uygulanması	5	6,50
	Grafik örgütleyicilerin etkililiğinin farklı değişkenler açısından incelenmesi	2	2,60
	Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımında tutuma yönelik araştırmalar yapılması	2	2,60
	Farklı grafik örgütleyicilerle araştırmalar yapılması	1	1,30
	Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımının diğer ders başarıları üzerindeki etkisinin incelenmesi	1	1,30
	Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımında motivasyona yönelik araştırmalar yapılması	1	1,30
	Grafik örgütleyicilerin öğrencilerin yazar kimlikleri üzerine etkilerine yönelik daha fazla araştırma yapılması	1	1,30
	Grafik örgütleyicilerle gerçekleştirilen araştırmaların uygulama sürelerinin arttırılması	1	1,30
MEB	Grafik örgütleyicilerin Türkçe derslerinde daha aktif kullanımına yönelik planlamalar yapılması	12	15,60
	Mevcut öğretmenlere grafik örgütleyicilerin Türkçe derslerinde kullanımına yönelik eğitim verilmesi	4	5,20

	Grafik örgütleyicilerin teknolojik ortamda oluşturulması için öğrencilerin teknolojik donanımının arttırılmasına yönelik politikalar üretilmesi	3	3,90
	Grafik örgütleyicilerin Türkçe dersinde ölçme ve değerlendirme aşamalarında kullanımına yönelik çalışmalara başlanması	1	1,30
	Grafik örgütleyicilerin okuduğunu anlama başarısı üzerindeki etkisinin artması için nitelikli metinler yazılması	1	1,30
	Yetkililerce grafik örgütleyicilerin eklenebildiği bir web site kurulması ve denetlenmesi	1	1,30
	Grafik örgütleyicilerin Türkçe dersinde aktif olarak kullanılması	12	15,60
Öğretmen	Grafik örgütleyicilerin dinlemeye yönelik stratejiler içerisinde kullanılması	2	2,60
	Öğrencilere grafik örgütleyicilerin kullanımı esnasında dönüt verilmesi	1	1,30
	Grafik örgütleyicilerin okuduğunu anlamaya yönelik stratejiler içerisinde kullanılması	1	1,30
Üniversite	Öğretmen adaylarına grafik örgütleyicilerin Türkçe derslerinde kullanımına yönelik eğitim verilmesi	4	5,20
	Öğretmen adaylarının grafik örgütleyici oluşturmaya yönelik teknolojik yeterliliklerinin arttırılması	3	3,90
	Öğretmen adaylarının yazma becerisinin geliştirilmesine yönelik seçmeli ders açılması	1	1,30
Toplam		77	100

Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik gerçekleştirilen araştırmalardaki öneriler incelendiğinde, araştırmacılara çalışmaların farklı beceri alanlarında (%14,30), çalışmaların farklı sınıf düzeyiyle (%10,40) ve çalışmaların farklı metin türleriyle (%6,50) yapılmasının önerildiği, Milli Eğitim Bakanlığı'na ise grafik örgütleyicilerin Türkçe derslerinde aktif bir şekilde kullanımına yönelik politika geliştirilmesinin (%15,60) tavsiye edildiği görülmektedir. Ayrıca görev yapmakta olan öğretmenlere grafik örgütleyicilerin Türkçe derslerinde kullanımına yönelik eğitim verilmesi de öneriler arasında bulunmaktadır. Öğretmenlere yönelik öneriler incelendiğinde, Türkçe dersinde grafik örgütleyicilerin kullanımının önemsendiği ve derslerde aktif bir şekilde kullanımının şiddetle tavsiye edildiği görülmektedir. Üniversite düzeyinde öğretmen adaylarına grafik örgütleyicilerin Türkçe

derslerinde kullanımına yönelik eğitimler verilmesi ve bu eğitimlerin teknoloji uygulamaları temelinde gerçekleştirilmesi önerilmiştir.

## **SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER**

### **Çalışmaların Genel Özelliklerine Göre Değerlendirilmesi**

Araştırmanın sonuçlarına göre, grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen çalışmaların büyük çoğunluğunun (Aslan, 2006; Aslandağ & Çetinkaya, 2019; Beydoğan, 2010; Tavşanlı & Seban, 2015) Türkçe dersi kapsamındaki beceri alanları üzerindeki etkilere odaklandığı tespit edilmiştir. Grafik örgütleyicilerin etkililiğinin araştırıldığı çalışmalardan biri de bir meta-analiz çalışmasıdır (Kansızoğlu, 2017). Bu çalışmalar dışında grafik örgütleyicilerin kullanımıyla ilgili bir tarama çalışması (Altunbay, 2018) yapıldığı görülmüştür. Bu bağlamda grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen çalışmaların genellikle yarı deneysel çalışmalar şeklinde gerçekleştirildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çerçevede Türkçe dersleri kapsamında grafik örgütleyicilerin kullanımını, gerçekleştirilmekte olan uygulamalar çerçevesinde değerlendirecek ve mevcut durumu ortaya koyacak araştırmalara ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Gerçekleştirilen çalışmalar Türkçe dersi dil becerilerine göre incelendiğinde, yazma ve okuma becerisinin merkeze alındığı çalışmaların (Ede, 2012; Hamzadayı, 2010; Tağa, 2013; Uysal, 2018) sayısının diğer becerilere göre daha çok olduğu görülmektedir. Bu çalışmaları dinleme, dil bilgisi ve konuşma becerilerinin merkeze alındığı çalışmalar takip etmektedir. Bu noktada dikkat çeken bir sonuç da grafik örgütleyicilerin konuşma becerisi üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların sayısının oldukça az olmasıdır. Bilindiği üzere öğrencilerin konuşma becerilerini özellikle hazırlıklı konuşma sırasında etkili bir şekilde kullanmaları için metni unutmadan, atlamadan ve sakin kalarak, iyi yapılandırılmış bir şekilde karşı tarafa aktarmaları gerekmektedir. Ancak bu beklenti, özellikle ilkökul düzeyindeki öğrencilerin konuşma kaygısını arttıran ve bireylerin konuşma becerisini etkin bir şekilde kullanamamasına neden olan başlıca sebeplerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Swain, Lapkin, Rowen & Hart, 1990). Bu çerçevede konuşma metinlerinin grafik örgütleyiciler kullanarak hazırlanmasının öğrencilerin konuşmalarını daha nitelikli bir şekilde organize etmelerine, hatırlamalarına, aktarmalarına ve böylece kaygılarının azaltılmasına katkı sağlayacağı söylenebilir. Araştırma kapsamına dâhil edilen çalışmalar içerisinde dinleme becerisini ele alan çalışmaların az sayıda olması ve bu çalışmaların yarı deneysel araştırma şeklinde gerçekleştirilmesi dikkat

çekmektedir. Dinlediğini anlamaya dönük stratejiler içerisinde not alma en çok kullanılanlardan biridir. Not alarak dinleme hem dinlediğini anlama başarısını hem de dinlerken daha aktif bir dinleme yapmak için dikkat düzeyini artırır. Bu nedenle dinleme çalışmalarında not alma önemli yer tutar. Bu bağlamda dinlediğini anlama üzerinde oldukça önemli bir etkiye sahip olan not almanın grafik örgütleyicilerle daha sistemli bir hâle getirilmesiyle birlikte dinleme becerisinin daha etkili bir şekilde kullanılabilmesi düşünülmektedir.

Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik gerçekleştirilen çalışmaların indeksleri incelendiğinde Web of Science (WOS), alan indekslerindeki çalışmalar (Altunbay, 2018; Kansızoğlu, 2017; Tavşanlı, Kozaklı Ülger, Kaldırım, 2018) ve TR Ulakbim indeksindeki çalışmaların (Aydın, 2010b; Beydoğan, 2010; Hamzadayı, 2010) sayıca fazla olduğu görülmektedir. Bu durum bu konuda gerçekleştirilen çalışmaların niteliğini ortaya koyan önemli bir bulgudur. Gerçekleştirilen tez çalışmaları incelendiğinde ise yüksek lisans çalışmalarının doktora çalışmalarına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Dolayısıyla grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik, daha fazla doktora çalışmasına ihtiyaç duyulduğu ifade edilebilir.

Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımını konu edinen çalışmaların yıllara göre dağılımı incelendiğinde ise 2010 ve 2013 yılları arasında bu konuda gerçekleştirilen çalışmaların sayısının arttığı görülmektedir (Beydoğan, 2011; Girgin, 2012; Polatcan, 2013). Bu aralık dışındaki zaman dilimlerinde ya hiç yayın yapılmadığı ya da yılda bir iki çalışmanın yapıldığı görülmüştür. Bu veriler ışığında öğrenmenin pek çok boyutunu destekleyen ve kalıcı öğrenme üzerinde önemli etkileri olduğu bilinen grafik örgütleyicilerin, öğretim süreçlerine daha fazla katkı sunmasını sağlama adına, bu konuda daha fazla çalışma gerçekleştirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Günümüzde elektronik ortamlarda gerçekleştirilen okuryazarlık faaliyetlerinin ve öğrencilerin teknolojik yeterliliklerinin artması sebebiyle teknoloji destekli grafik örgütleyici oluşturma ve kullanma çalışmalarına oldukça ihtiyaç duyulmaktadır. Gerçekleştirilen araştırmaların çok büyük bir bölümünde öğrencilerin teknolojik becerilerinin geliştirilmesi yoluyla sanal ortamda grafik örgütleyicilerin kullanımının önemi üzerinde durulduğu görülmektedir (Altunbay, 2018; Girgin, 2012; Polatcan, 2013). Bu doğrultuda gerçekleştirilen çalışmalar, grafik örgütleyicilerin yalnızca somut bir materyal olarak değil aynı zamanda sanal ortamlarda da kullanılabilir bir materyal olduğuna işaret etmektedir. Bu sebeple öğrencilerin teknoloji tabanlı grafik örgütleyici oluşturma ve kullanma becerisi kazanabilmesi için

teknolojik yeterliliklerinin de gelişmiş olması beklenmektedir. Bu bağlamda öğrencilere teknoloji yeterliliği ve teknoloji kullanma becerisi kazandırmanın önemi ortaya çıkmaktadır.

### **Çalışmaların Gerekçelerine Göre Değerlendirilmesi**

Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik araştırmaların gerekçeleri incelendiğinde her bir beceri alanına yönelik farklı gerekçelerin ortaya konduğu görülmektedir. Okuma becerisi incelendiğinde araştırmaların daha çok okuduğunu anlamının zorluğu (Demirel & Epçaçan, 2012; Girgin, 2012) ve okuma programındaki yetersizliklerden (Kırkkılıç, Maden, Şahin & Girgin, 2011) kaynaklı olarak gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Alanyazın incelendiğinde okuduğunu anlamının ve okunan metinlerden doğru çıkarımlar yapmanın öğrencilerin zorlandığı bir beceri olduğuna dair çalışmalar bulunmaktadır (Duke & Block, 2012; Miller, 2002; Tavşanlı & Seban, 2015). Bu doğrultuda grafik örgütleyiciler kullanılarak gerçekleştirilen çalışmaların söz konusu gerekçelerden hareketle okuma beceri alanının gelişimine katkı sağlayacağına yönelik bulgular çerçevesinde gerçekleştirildiği söylenebilir.

Yazma beceri alanında yazmanın ve özetlemenin zorluğu ve yazma becerisinin önemi bu alanda yapılan çalışmaların ana gerekçelerini oluşturmaktadır (Tağa, 2013; Tavşanlı & Seban, 2015; Uysal, 2018). Öğrenciler açısından geliştirilmesi oldukça zor bir beceri olan yazmada Türk öğrencilerin akademik performansı yetersiz görülmektedir (Arıcı & Urgan, 2008; Göçer, 2014; Kurudayıoğlu & Karadağ, 2010; Özkara, 2007). Bu doğrultuda öğrencilerin yazmadaki yeterliliklerini arttıracak çalışmalara ihtiyaç duyulduğu ifade edilmektedir. Grafik örgütleyicilerin yazma alanında gerçekleştirilen çalışmalarda kullanımının, öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmede etkili olacağı düşüncesinden hareketle uygulandığı görülmüştür.

Dinleme alanında dinleme becerisinin daha az önemsenen bir beceri olduğu (Aydın, 2010b), dil bilgisi alanında dil bilgisi öğretiminin zorluğu (Yaman, 2005) ve gerçekleştirilen meta-analiz çalışmasında da ilgili meta-analiz çalışmalarının eski tarihli olması (Kansızoğlu, 2017) çalışmaların gerçekleştirilmesine gerekçe gösterilmiştir. Lancaster ve Kirby (2010) dinleme becerisinin özellikle öğrenmenin oldukça önemli olduğu küçük yaş düzeylerinde öğrenciler için kritik bir beceri olduğunu ifade etmiştir. Birey bilgilerinin büyük bir çoğunluğunu dinleme aracılığıyla elde eder. Bununla birlikte bu becerinin geliştirilme sahası olan okullarda dinleme becerisinin geliştirilmesine yönelik oldukça az çalışma yapıldığı bilinmektedir. Doğal yollarla kazanıldığı gerçeğinden hareketle, Türkçe dersinde dinleme becerisinin gelişimini hedefleyen etkinlikler gerçekleştirme noktasında söz konusu etkinlikleri

gereksiz görme gibi yanlış bir yaklaşım bulunmaktadır. Bu durum, öğrencilerin dinleme becerisini etkili bir şekilde kullanamamalarına sebep olmaktadır. Her becerinin gelişimi için olduğu gibi dinleme becerisinin gelişimi için de doğru bir yaklaşımla etkinlikler gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca okuma ve yazma beceri alanlarında gerçekleştirilen çalışmalar ile karşılaştırıldığında, dinleme becerisinin ihmal edildiği ve bu alanda daha az sayıda araştırma gerçekleştirildiği ifade edilmektedir (Doğan & Özçakmak, 2014). Bu bağlamda diğer öğrenme alanlarına nispeten ihmal edilen bir beceri olarak görülen dinlemenin öğretmenlerin sınıflarında uygulayabilecekleri bir örnek ortaya koymak açısından grafik örgütleyicilerin kullanımı önemli görülmektedir. Bu noktada not almanın dinleme becerisi ile olan ilişkisinden hareketle grafik örgütleyicilerin bu süreçte öğrencilerin dinleme becerilerinin gelişime katkı sağlayacağı düşüncesi bu çalışmalar için bir çıkış noktası olarak görülmelidir.

Dil bilgisi alanında ise özellikle yazma çalışmaları yaparken öğrencilerin ciddi hatalar yaptıkları ve bu hataların dili etkili bir şekilde kullanma başarılarını düşürdüğü ifade edilmiştir (Batur, Akar, Tufan & Topaloğlu, 2016). İfade edilen bu problemin giderilmesinde grafik örgütleyicilerin etkili olacağı düşüncesi çalışmalarda bu öğretim materyalinin kullanılmasını sağlamıştır. Alanyazında gerçekleştirilen araştırmaların sonuçları da grafik örgütleyiciler aracılığıyla öğrencilere aktarılan dil bilgisi kurallarının yazı yazma süreçlerinde öğrencilerin yazılarını sürekli olarak kontrol etmesini sağladığını ve bu yolla öğrencilerin dil bilgisi hatalarının en aza indirildiğini göstermektedir (Tavşanlı, 2019).

### **Çalışmaların Amaçlarına Göre Değerlendirilmesi**

Araştırmada incelenen bir diğer boyut ise çalışmaların hangi amaçla gerçekleştirildiğidir. Bu bölüm çalışmaların gerekçesi ile yakın ilişkilidir. Bu nedenle bu bölüm tartışılırken zaman zaman gerekçe kısmına atıf yapılmıştır. Çalışmaların amaçlar doğrultusunda incelenmesinde daha önceki bölümde olduğu gibi öğrenme alanlarına göre bir sınıflama gerçekleştirilmiştir. Söz konusu çalışmalar incelendiğinde, grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik çalışmaların amacının daha çok okuduğunu anlama becerisi (Demirel ve Epçaçan, 2012; Girgin, 2012; Kırkkılıç ve ark., 2011) ve yazma becerisi (Tağa, 2013; Tavşanlı ve Seban, 2015; Uysal, 2018) üzerinde etkinin ortaya çıkartılması olduğu söylenebilir.

Bunun dışında dinleme becerisinin geliştirilmesi ve dil bilgisi öğretimi sürecinde grafik örgütleyicilerin kullanımına yönelik çalışmaların olduğu görülmektedir (Aydın, 2010a; Yaman, 2005). Gerçekleştirilen diğer bir çalışmanın amacının da grafik örgütleyicilerin dil öğrenme

alanlarındaki başarıya etkisini meta-analiz yöntemiyle tespit etmek olduğu belirlenmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde araştırma kapsamına dâhil edilen çalışmaların amaçlarının Türkçe eğitiminin beceri alanlarındaki başarıya etkisini belirlemeye yönelik olduğu söylenebilir.

Bu genel amaç dışında gerçekleştirilen bir çalışmada ise öğrencilerin grafik örgütleyici oluşturma, grafik örgütleyicideki bilgileri anlama ve değerlendirme ile tablo oluşturma-tablo okuma düzeylerinin ortaya çıkarılmasının amaçlandığı görülmektedir (Altunbay, 2018). Gerçekleştirilen araştırma öğrencilerin mevcut durumunu ortaya koyma açısından önemli görülmekle birlikte bu konuyu ele alan farklı çalışmalara da ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda gerçekleştirilmesi planlanan çalışmaların grafik örgütleyicilerin, başta konuşma ve dinleme olmak üzere tüm dil beceri alanları üzerindeki etkisinin ayrı ayrı belirlenmesinin amaçlanacağı bir yapıda olması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca farklı grafik örgütleyicilerin farklı öğrenme alanları üzerinde aynı etkiye sahip olup olmayacağı da merak konusudur. Sonraki çalışmalarda bu durumun incelenmesinin de yararlı olacağı düşünülmektedir.

### **Çalışmaların Yöntemlere Göre Değerlendirilmesi**

Araştırmaların yöntemlere göre incelenmesi kısmında üç boyut ele alınarak analizler gerçekleştirilmiştir. Bu boyutlardan ilki çalışmanın desenidir. Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik çalışmaların desenleri incelendiğinde bu çalışmaların büyük bir kısmının yarı deneysel desende tasarlandığı görülmektedir (Demirel ve Epçaçan, 2012; Polatcan, 2013; Tavşanlı ve Seban, 2015; Temizkan ve Ünlüoğlu, 2017). Yarı deneysel desen dışında, karma araştırma yöntemi (Aslandağ ve Çetinkaya, 2019), nitel araştırma yöntemi (Altunbay, 2018) ve meta-analiz (Kansızoğlu, 2017) yöntemlerinin tercih edildiği görülmüştür. Gerçekleştirilen nicel çalışmalar oldukça önemli sonuçlar vermesine rağmen bir araştırma yaklaşımının merak edilen tüm sorulara cevap vermesi mümkün değildir. İncelenen nicel çalışmalarda grafik örgütleyicilerin Türkçe beceri alanları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Bununla birlikte bu materyallerin kullanımının öğrencilerin öğrenme algılarına, öğrenmeyi deneyimlemelerine ve bu süreçteki duyuşsal öğrenmelerine yönelik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sürecin öğrenciler ve öğretmenler için gerçekte ne anlam ifade ettiğinin derinlemesine incelendiği çalışmaların ilgili alanyazına ciddi bir zenginlik katacağı düşünülmektedir. Ayrıca gerçekleştirilen deneysel-yarı deneysel çalışmaların ilgili beceri alanlarına ilişkin tutumlar üzerindeki etkisi de merak konusudur. Çünkü gerçekleştirilen çalışmalarda daha çok başarı değişkeni ele alınmış, tutum dikkate alınmamıştır. Yine bu alanda karma yöntem deseni tercih edilerek gerçekleştirilecek çalışmalar daha bütüncül bir bakış açısı

sağlayabilir. Bunun dışında ders kitapları ve Türkçe dersi öğretim programlarının da grafik örgütleyicilerin Türkçe dersi kapsamında kullanımını ne ölçüde desteklediği de incelenebilir.

Araştırmada yöntem kısmında ele alınan bir diğer boyut örneklem sayısıdır. İncelenen çalışmalarda örneklem sayısının genel olarak 31-100 arası olduğu görülmüştür (Aslandağ ve Çetinkaya, 2019; Maden ve Durukan, 2010; Kırkılıç ve ark., 2011). Yalnızca üç araştırmanın 100-200 arasında kişi ile uygulandığı tespit edilmiştir (Altunbay, 2018; Demirel ve Epçaçan, 2012; Girgin, 2012). Araştırmaların büyük oranda deneysel çalışmalardan oluşması ve deneysel araştırmalarda katılımcı sayısının evreni temsil etme ilkesini etkileyen bir etken olduğu gerçeğinden hareketle (Karasar, 2014) sonraki çalışmaların daha fazla sayıda katılımcı ile gerçekleştirilmesinin çalışmaların temsil niteliğine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Gerçekleştirilen çalışmalar örneklem türüne göre incelendiğinde ise ilkokul (Aslan, 2006; Tavşanlı ve Seban, 2015; Uysal, 2018), ortaokul (Polatcan, 2013; Tağa, 2013; Yaman, 2005) ve üniversite-lisans (Aslandağ ve Çetinkaya, 2019; Beydoğan, 2011) öğrencileri ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu doğrultuda lise öğrencileri ve öğretmenler ile hiç çalışma gerçekleştirilmemiş olması dikkat çekmektedir. Gerçekleştirilen çalışmalar içerisinde örneklem türü bakımından en fazla çalışma yapılan örneklem türünün ilkokul ve ortaokul öğrencileri olduğu görülmektedir. Bu durum özellikle ilkokul düzeyindeki öğrencilerin bilişsel düzeylerinin dikkate alındığını göstermektedir. Çünkü ilkokul düzeyindeki öğrencilerle gerçekleştirilen öğretim süreçlerinde görsellerden yararlanma öğrencilerin somut düşüncelerine daha fazla katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte grafik örgütleyicilerin her sınıf düzeyinde kullanılabileceği unutulmamalıdır. Ek olarak, yapılan çalışmaların öğretmenler ile uygulanmaması ciddi bir eksiklik olarak görülmektedir. Eğitim-öğretim faaliyetlerinin sahadaki uygulayıcısı olan öğretmenlerin bu konudaki yeterliliklerinin, görüşlerinin, grafik örgütleyicilerin öğretim yaklaşımları üzerindeki etkilerinin ortaya çıkarılması alana ciddi bir zenginlik katacaktır. Bu sebeple bu araştırmalara ağırlık verilmesi tavsiye edilmektedir.

### **Çalışmaların Sonuçlara Göre Değerlendirilmesi**

Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik gerçekleştirilen çalışmaların sonuçları Türkçe dersi öğrenme alanlarına göre incelenmiştir. İlk olarak grafik örgütleyicilerin okuma alanında okuduğunu anlama (Bayat, 2007; Beydoğan, 2010; Girgin, 2012), okuma motivasyonu (Beydoğan, 2010) ve okunanların hatırlanma süresini uzatma (Ede, 2012) noktalarında etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlardan hareketle, grafik örgütleyicilerin okuma becerisinin gelişiminde oldukça olumlu etkisinin olduğu söylenebilir.



Söz konusu etkinin grafik örgütleyicilerin bilgiyi daha düzenli bir hâlde öğrenene sunmasından (Kim ve ark., 2004) kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca çeşitli görsellerle süslenmiş grafik örgütleyicilerin geleneksel materyallere göre öğrenciler tarafından daha eğlenceli (Baxendell, 2003) olarak nitelendirilmesi, okuma motivasyonunu olumlu yönde etkileyen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Grafik örgütleyicilerin bilgiyi uzun süreli bellekte saklama süresini arttırdığına yönelik sonuçların ise bu materyallerin birden fazla becerinin kullanımını sağlaması sebebiyle gerçekleştiği düşünülmektedir (Bellanca, 2007).

Grafik örgütleyicilerin yazma becerisinin gelişimi üzerindeki etkisi incelendiğinde ise öncelikle grafik örgütleyicilerin öğrencilerin yazma ve not alma başarılarını arttırdığı bulgusu dikkat çekmektedir (Tağa, 2013; Tavşanlı ve Seban, 2015; Uysal, 2018). Bunun dışında, yazmaya ilişkin tutumun olumlu yönde gelişmesinde, özetleme becerilerinin geliştirilmesinde ve yazar kimliğinin şekillenmesinde grafik örgütleyicilerin olumlu yönde etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Öğrenciler için etkili bir şekilde kullanılması oldukça zor bir beceri olan yazma, içerisinde pek çok beceriyi eş güdümlü olarak kullanmayı zorunlu kılmaktadır. Konu belirleme, planlama, taslak oluşturma, gözden geçirme, geliştirme, düzenleme, tekrar yazma ve paylaşma gibi aşamalar yazmayı öğrenciler için daha zor bir hâle getirmektedir. Bu noktada grafik örgütleyicilerin konu seçimi yapma, yazmayı planlama, taslak oluşturma gibi süreçleri kolaylaştırdığı bilinmektedir (Tavşanlı, 2019). Grafik örgütleyiciler aracılığıyla planlamanın çeşitli görseller üzerinde yapılmasından dolayı, süreç öğrenciler için daha anlamlı hâle gelmekte ve yazılacak detayların unutulması engellenmektedir. Öğrencilerin yazı yazarken kendilerini yazılarına vermesi ve süreçte dikkatli bir şekilde yazılarına odaklanmaları yazıların niteliği açısından oldukça önemlidir. Bu noktada grafik örgütleyiciler özellikle dikkati kolay dağılan ve ne yazacağını unutan ilkökul öğrencileri için gerçek bir kurtarıcı niteliğindedir. Öğrenciler konu seçimi, yazı taslağı oluşturma ve gözden geçirme aşamalarının tamamında grafik örgütleyicileri kullanabilmektedir. Bu noktada gerçekleştirilen çalışmaların sonuçları grafik örgütleyicilerin öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmede oldukça etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

İncelenen çalışmalar grafik örgütleyicilerin dinleme becerisi ve dil bilgisi kurallarını doğru uygulama üzerinde etkili olduğunu göstermektedir (Aydın, 2010; Yaman, 2005). Grafik örgütleyicilerin aynı zamanda not almayı kolaylaştıran bir yapısı bulunmaktadır. Bu noktada dinlenenlerin unutulmaması için not almanın önemi düşünüldüğünde grafik örgütleyicilerin dinleme becerisinin gelişmesinde niçin etkili olduğu sorusunun cevabı da ortaya çıkmış olmaktadır. Grafik örgütleyiciler dinlenenlerin sistemli bir şekilde görseller üzerine işlenmesi

ve bu yolla kalıcı öğrenmenin sağlanmasına yönelik kayıtların tutulmasına aracılık etmektedir (Kohler, 2009). Grafik örgütleyicilerin dil bilgisi kurallarına uygun olarak yazma çalışmaları yapmada etkili olmasının grafik örgütleyicilerin her beceri alanında kullanılabilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Öğrenciler yazı yazarken dil bilgisi kurallarını kısa bir şekilde grafik örgütleyiciler üzerine not ederek ve aynı zamanda bir kontrol çizelgesi hazırlayarak yazılarının dil bilgisi kurallarına uygunluğunu kendileri denetleyebilirler. Bu noktada grafik örgütleyicileri öğrencilerin dil bilgisi, yazım kuralları ve noktalama işaretlerini doğru kullanma üzerindeki etkilerinin de incelenmesi önerilmektedir.

Ayrıca söz konusu araştırmaların büyük çoğunluğunda grafik örgütleyicilerin başarı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğunun rapor edildiği; ancak bu anlamlılığın düzeyinin belirtilmediği görülmüştür. Sonraki araştırmalarda bu durum dikkate alınarak etki büyüklüğünün de verilmesi grafik örgütleyicilerin dil beceri alanlarının gelişiminde ne derece etkili olduğunun ortaya koyulması bakımından önemlidir.

Bu sonuçlar dışında grafik örgütleyicilerin herhangi bir öğrenme alanına dâhil olmayan sonuçları da bulunmaktadır. Bu sonuçlardan en önemlisi, grafik örgütleyicilerin öğrencilerin Türkçe dersine ilişkin tutumları olumlu yönde etkilemesidir. Öğrencilerin Türkçe dersine ve bu dersin öğrenme alanlarına yönelik geliştirdiği olumlu tutumun gelecek akademik yaşantılarına nasıl etkileri olacağı düşünüldüğünde bu sonucun önemi daha fazla ortaya çıkmaktadır. Çünkü bireylerin ana dili kullanma başarısının aynı zamanda diğer pek çok ders başarısı ve genel akademik düzey üzerinde oldukça etkili olduğu bilinmektedir (Tompkins, 2011).

### **Çalışmaların Önerilere Göre Değerlendirilmesi**

Grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımına yönelik çalışmaların önerileri incelendiğinde bu önerilerin dört başlık altında şekillendiği görülmüştür. Öncelikle yapılacak araştırmalar için sunulan öneriler incelenmiştir. Bu doğrultuda çalışmalarda; grafik örgütleyicilerin etkisinin incelendiği beceriler dışında diğer beceri alanlarında araştırmalar yapılması tavsiye edilmiştir. Bu öneri dışında ise farklı sınıf düzeylerinde ve farklı metin türleri kullanarak çalışmalar yapılması önerilmektedir. Ayrıca grafik örgütleyicilerin öğrencilerin yazar kimlikleri ve duyuşsal özellikleri üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmalara ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir. Ek olarak grafik örgütleyicilerin uygulama süresinin arttırılması da önerilen başka bir noktadır (Aslandağ ve Çetinkaya, 2019; Maden ve Durukan, 2010; Tağa, 2013; Tavşanlı ve Seban, 2015; Uysal, 2018).

Araştırmalarda MEB'e sunulan önerilerin grafik örgütleyicilerin Türkçe derslerinde aktif olarak kullanımını sağlayacak etkinlik tasarımları geliştirmeye yönelik olduğu görülmektedir. Görev yapmakta olan öğretmenlere grafik örgütleyiciler ve grafik örgütleyicilerin öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanımı hakkında eğitim verilmesi ve öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin artırılması yoluyla grafik örgütleyicilerin sanal ortamlarda kullanılmasının teşvik edilmesi öneriler arasında yer almaktadır (Altunbay, 2018; Ede, 2012; Tağa, 2013).

Öğretmenlere yönelik öneriler incelendiğinde, grafik örgütleyicilerin derslerde kullanılmasının özellikle önerildiği görülmektedir. Derslerde grafik örgütleyicilerle birlikte farklı stratejilerin birlikte kullanılması da tavsiye edilmektedir. Üniversitelerde öğretmen adaylarının yetiştirilmesi sürecinde grafik örgütleyicilerin kullanımının desteklenmesi ve öğretmen adaylarının teknolojik yeterliliklerinin artırılması gerektiği ifade edilmiştir. Buna ek olarak bu becerilerin aktif bir şekilde edinilmesini ve kullanılmasını sağlayacak derslerin açılması önerilmiştir (Aydın, 2010a; Ede, 2012; Kırkılıç ve ark., 2011; Yaman, 2005).

### **Genel Değerlendirme**

Grafik örgütleyicilerin Türkçe dersinde kullanımına yönelik yapılan çalışmaların tematik analiz yöntemiyle incelenmesi neticesinde, bu öğretim materyalinin daha çok okuma ve yazma beceri alanlarında çalışıldığı ve araştırmaların daha çok deneysel yöntemler takip edilerek gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Araştırmaların gerekçesi olarak ilgili öğrenme alanlarının zorluğu ve bu zorluğun aşılmasında grafik örgütleyicilerin yararlı olacağı düşüncesinin etkili olduğu ortaya çıkarılmıştır. Yapılan çalışmaların daha fazla sayıda örneklem grubu ile uygulanması ve başta dinleme ve konuşma öğrenme alanlarına yönelik çalışmalar yapılması gerektiği ifade edilmiştir. Bu çalışmalarda, lise öğrencileri ve öğretmenlerle uygulanan çalışmaların olmaması önemli bir eksiklik olarak görülmüştür. Araştırmalarda, grafik örgütleyicilerin, öğrencilerin okuma ve yazma becerileri başta olmak üzere dinleme becerilerinin gelişimi ve dil bilgisi kurallarını uygulama başarılarının artması noktasında da etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu alanda yapılacak araştırmalarda, öğrencilerin grafik örgütleyicileri kullanma sürecine ilişkin deneyimlerini ve duyuşsal öğrenmelerini ele alan çalışmalara ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir. Karma yöntem araştırmaları ile birlikte nitel araştırmalara da ağırlık verilmesinin grafik örgütleyicilerin Türkçe eğitiminde kullanımı konusunun daha bütüncül bir şekilde değerlendirilmesine imkân tanıyacağı vurgulanmıştır.

## KAYNAKÇA

Tematik analiz kapsamında incelenen çalışmalar yıldız (\*) ile gösterilmiştir.

\*Altunbay, M. (2018). Evaluation of graphic-table reading and creating skills of primary school students in visual reading. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10(5), 1-19.

Arıcı, A., & Urgan, S. (2008). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin yazılı anlatım çalışmalarının bazı yönlerden değerlendirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 317-328.

\*Aslan, A. (2006). *İlköğretim okulu 4. sınıf öğrencilerinin bilgilendirici metinleri anlama, özetleme ve hatırlama becerileri üzerinde zihin haritalarının etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

\*Aslandağ, B., & Çetinkaya, G. (2019). Örgütleyici yapı iskelesi tekniğinin öğretmen adaylarının not alma becerilerine ve akademik başarılarına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 45, 190-210.

Au, W. (2007). High-stakes testing and curricular control: A qualitative metasynthesis. *Educational Researcher*, 36(5), 258-267. <https://doi.org/10.3102/0013189X07306523>

Ausubel, D. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune & Stratton.

\*Aydın, G. (2010a). *Zihin haritalama tekniğinin dinlenen anlamaya ve kalıcılığa etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

\*Aydın, G. (2010b). Zihin haritalama tekniğinin dinlenen anlamaya ve kalıcılığa etkisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 47-62.

Batur, Z., Akar, C., Tufan, B. S., & Topaloğlu, N. (2016). İlkokul ikinci sınıf öğrencilerinin noktalama işaretlerini kullanma becerisi. *Uluslararası Türkçe Eğitimi ve Öğretimi Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 1(2), 46-60.

Baxendell, B. W. (2003). Consistent, coherent, creative: The 3 C's of graphic organizers. *Teaching Exceptional Children*, 35(3), 46-55.

\*Bayat, N. (2007). Ön örgütleyicilerin şiirsel imgelerin anlamlandırılması üzerindeki etkililiği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7, 1147-1154.

- Bellanca, J. (2007). *A guide to graphic organizers: Helping students organize and process content for deeper learning*. Corwin Press.
- \*Beydoğan, H. Ö. (2010). Grafiksel düzenlemelerin öğrencilerin okuma-anlama düzeylerine etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 40(188), 202-217.
- \*Beydoğan, H. Ö. (2011). Zihin haritası destekli bilişsel hazırlığın öğrencilerin bilgilendirici yazma yeterliği üzerine etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 12(4), 1-23.
- Boykin, A. L. (2015). *The impact of computer-based graphic organizers with embedded self-regulated learning strategies on the content area argumentative writing of typical and struggling writers*. Unpublished doctoral dissertation, George Mason University College of Education and Human Development, Fairfax, VA.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research methods in education*. New York: Routledge.
- Çalık, M., Ayas, A., & Ebenezer, J. V. (2005). A review of solution chemistry studies: Insights into students' conceptions. *Journal of Science Education and Technology*, 14(1), 29-50.
- Çalık, M., & Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38.
- Darch, C., & Eaves, R. C. (1986). Visual displays to increase comprehension of high school learning disabled students. *The Journal of Special Education*, 20(3), 309-318.
- \*Demirel, Ö., & Epçaçan, C. (2012). Okuduğunu anlama stratejilerinin bilişsel ve duyuşsal öğrenme ürünlerine etkisi. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 2(1), 71-106.
- Dinçer, S. (2014). *Eğitim bilimlerinde uygulamalı meta-analiz*. Ankara: Pegem Akademi.
- Doğan, Y., & Özçakmak, H. (2014). Dinleme becerisinin eğitimi üzerine yapılan lisansüstü tezlerin değerlendirilmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 2(2), 90-99.
- Duke, N. K., & Block, M. K. (2012). Improving reading in the primary grades. *The Future of Children*, 55-72.
- \*Ede, Ç. (2012). *Zihin haritalama tekniğinin öğrencilerin Türkçe okuma metinlerini anlama, başarı ve öğrenmelerinin kalıcılığına etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

- Ermis, S. (2008). Using graphic organizers to facilitate elementary students' comprehension of informational text. *College Reading Association Yearbook*, 29, 87-102.
- \*Girgin, Y. (2012). *İlköğretim 8. Sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerde kavram haritası kullanımının öğrencilerin okuduğunu anlama becerileri üzerine etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Göçer, A. (2014). *Yazma eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Hach, G. (2004). *Effects of a narrative instructional strategy on knowledge acquisition and retention from a nutrition education video* (Unpublished doctoral dissertation), The University of Florida, Florida.
- \*Hamzadayı, E. (2010). Bütünleştirilmiş öğrenme-öğretme yaklaşımının okuduğunu anlama ve yazılı anlatım becerilerine etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(3), 631-668.
- Hughes, C. A., Maccini, P., & Gagnon, J. C. (2003). Interventions that positively impact the performance of students with learning disabilities in secondary general education classes. *Learning Disabilities*, 12(3), 101-111.
- Institute for the Advancement of Research in Education. (2003). Graphic organizers: A review of scientifically based research. <http://www.inspiration.com/sites/default/files/documents/Detailed-Summary.pdf> adresinden erişildi.
- Kaldırım, A. (2020). *Barrett taksonomisine dayalı öğretim programı'nın 7. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerine etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- \*Kansızoğlu, H. B. (2017). Grafik örgütleyicilerin dil öğretme ve öğrenme alanlarındaki başarıya etkisi: bir meta analiz çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 42(191), 139-164.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri: kavramlar, teknikler ve ilkeler* (27. Baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Khubchandani, L. M. (2003). Defining mother tongue education in plurilingual contexts. *Language policy*, 2(3), 239-254.
- \*Kırkkılıç, H. A., Maden, S., Şahin, A., & Girgin, Y. (2011). Kavram haritalarının okuduğunu anlama ve kalıcılık üzerine etkisi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(4), 11-18.

- Kim, A. H., Vaughn, S., Wanzek, J., & Wei, S. (2004). Graphic organizers and their effects on the reading comprehension of students with ld: A synthesis of research. *Journal of Learning Disabilities, 37*(2), 105-118.
- Kohler, P. (2009). Don't just tell me; show me: Using graphic organizers effectively. *Teaching Professor, 23*(6), 1-7.
- Kurnaz, M. A., & Calik, M. (2009). A thematic review of 'energy'teaching studies: focuses, needs, methods, general knowledge claims and implications. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies, 1*(1), 1-26.
- Kurudayıoğlu, M., & Karadağ, Ö. (2010). İlköğretim öğrencilerinin yazılı anlatımlarının konu seçimleri açısından incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7* (13), 192-207.
- Lancaster, Y.P., & Kirby, P. (2010). *Listening to young children* (2nd edition). Open University Press
- Lubin, J., & Sewak, M., (2007). Enhancing learning through the use of graphic organizers: A Review of the literature. *Lynchburg College Online Journal of Special Education, 2*, 1-37.
- \*Maden, S., & Durukan, E. (2010). Kavram haritaları ile not tutmanın ilköğretim öğrencilerinin dinlediğini anlama becerisi üzerine etkisi. *ODÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi, 1*(2), 63-70.
- MEB. (2019). *Türkçe dersi (1-8. Sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Mesleki Yeterlilik Kurumu. (2015). *Türkiye yeterlilikler çerçevesi*. Ankara.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks: Sage.
- Miller, D. (2002). *Reading with meaning: Teaching comprehension in the primary grades*. Stenhouse Publishers.
- Newman, L. M. (2007). *The effects of explicit instruction of expository text structure incorporating graphic organizers on the comprehension of third-grade students* (Unpublished doctoral dissertation). The Faculty of the Graduate School of the University of Maryland, College Park, Maryland.

- Ormanci, U., Cepni, S., Deveci, I., & Aydın, O. (2015). A thematic review of interactive whiteboard use in science education: rationales, purposes, methods and general knowledge. *Journal of Science Education and Technology*, 24(5), 532-548.
- Özkara, Y. (2007). *6+1 analitik yazma ve değerlendirme modelinin 5. sınıf öğrencilerinin hikâye edici metin yazma becerilerini geliştirmeye etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- \*Polatcan, F. (2013). *6. sınıflarda kavram haritalarıyla dil bilgisi öğretiminin başarıya etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Swain, M., Lapkin, S., Rowen, N., & Hart, D. (1990). The role of mother tongue literacy in third language learning. *Language, culture and curriculum*, 3(1), 65-81.
- \*Tağa, T. (2013). *İlköğretim 7. sınıf Türkçe dersinde kullanılan zihin haritası tekniğinin öğrencilerin yazma becerilerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- \*Tavşanlı, Ö. F., & Seban, D. (2015). The effects of graphic organizers on 4th grade students' success in analyzing and summarizing expository texts. *Dumlupınar University Journal of Social Sciences*, 43, 85-93.
- \*Tavşanlı, Ö. F., Kozaklı Ülger, T., & Kaldırım, A. (2018). The effect of graphic organizers on the problem posing skills of 3rd grade elementary school students. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 8(2), 377-406.
- \*Tavşanlı, Ö. F. (2019). *Süreç temelli yazma modüler programının ilkokul 2. sınıf öğrencilerinin yazmaya ilişkin tutum, yazılı anlatım becerisi ve yazar kimliği üzerine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- \*Temizkan, M., & Ünlüoğlu, C. (2017). Görsel destekli yazma etkinliklerinin öğrencilerin yazma başarılarına ve yazmaya yönelik görüşlerine etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 437-448.
- Tompkins, G. E. (2011). *Literacy in the early grades: A successful start for pre k-4 readers* (3rd ed.). Boston: Pearson.
- \*Uysal H. (2018). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin zihin haritası yöntemi ile hikâye yazma becerilerinin geliştirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.



Ültay, N., & Çalık, M. (2012). A thematic review of studies into the effectiveness of context-based chemistry curricula. *Journal of Science Education and Technology, 21(6)*, 686-701.

Ünal, S., Çalık, M., Ayas, A., & Coll, R. K. (2006). A review of chemical bonding studies: needs, aims, methods of exploring students' conceptions, general knowledge claims and students' alternative conceptions. *Research in Science ve Technological Education, 24(2)*, 141-172.

\*Yaman, H. (2005). *İlköğretim ikinci kademe Türkçe dil bilgisi derslerinde kavram haritası tekniğinin öğrenci başarısına ve hatırlamaya etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

### **EXTENDED ABSTRACT**

One of the main objectives of the education systems of all countries is to raise individuals who use their mother tongue effectively. To achieve this goal, education politicians and experts working in the field of educational sciences explore ways to acquire and use language skills effectively, such as reading, writing, speaking, listening and grammar. Because these skills constitute the infrastructure that shapes the academic, social and cultural future of the individual. For this reason, it is essential to develop methods, techniques and materials for developing these skills. One of the materials used in developing basic language skills is graphic organizers.

Graphic organizers are an important teaching material and include supporting the new information with various visual classification and identification methods in teaching processes. These visual designs facilitate learning by revealing the information more systematically and clearly. On examination of the Turkish Course Curriculum, it is stated that different methods and techniques should be used rather than continuing with one approach. In this context, the importance of organizing information, correcting errors and using interesting methods/techniques for students was emphasized. Accordingly, it was suggested that visual objects should be used efficiently, and graphic organizers (concept maps, mind maps, etc.) to enrich the teaching processes.

Research on the use of graphic organizers in Turkish education has always addressed an isolated skill (such as reading only, writing only). For this reason, it is difficult to see the effects of graphic organizers on all of the basic language skills in Turkish education. Accordingly, this

study will reveal the general tendency of the studies that investigate the effect of graphic organizers on Turkish education. Thus, this research will contribute to the understanding of the accumulation of knowledge created by the studies on the role of graphic organizers in language teaching processes. The conducted research includes a detailed examination of all quantitative, qualitative and mixed studies in order to present the general framework for this. In this context, the purpose of the study was determined as "examining the content of the studies on the use of graphic organizers in Turkish education and revealing the general situation in the light of the findings."

In this research, thematic analysis method, a research method based on descriptive and contextual examination of the studies carried out on a subject and evaluation of the results, was chosen. Articles and theses discussed within the scope of the research were obtained from Web of Science, ERIC, EBSCO, Google Academic and Turkey Higher Education Institution (YOK) thesis databases. In the research, the studies carried out in the field of Turkish education as a first language were taken into consideration. Studies carried out in the field of teaching Turkish as a foreign language and second language teaching were not included. In addition, since it is aimed to reveal the general situation of the recent studies, articles and theses in the last fifteen years are included in the research. In other words, the studies handled within the scope of the research are the studies between 2005-2019. All of the studies examined in the research were published in Turkey. Fourteen articles and nine theses (three doctoral theses, six master's theses) accessed from databases were included in the study, thus the study was carried out with a total of 23 studies. In the analysis of the data, a two-part matrix reflecting the general features of the research and the content features of the research was taken into consideration. The general features of the study include the name of the journals, the type of journals/theses and the year of the published research. The content features of the study address the dimensions of rationale, purpose, research methods, sample, results and recommendations. The analyzes were carried out according to the relevant matrix and descriptive analysis and content analysis methods were preferred as the analysis method.

As a result of examining the studies carried out for the use of graphic organizers in Turkish lesson with the thematic analysis method, it was determined that this teaching material was mostly conducted on reading and writing learning areas and the researches were mostly carried out by following experimental methods. As the rationale of the research, it was revealed that the difficulty of the related learning areas (especially reading and writing) and the idea that graphic organizers would be helpful in overcoming this difficulty. It is stated that the studies to

be carried out should be conducted with a larger number of sample groups and studies should be conducted especially in the areas of listening and speaking. The absence of studies with high school students and teachers was considered as a major deficiency in the conducted studies. In the researches, it was concluded that graphic organizers are also effective in areas of students' reading and writing learning. In the researches to be carried out in this field, it is stated that students are needed to experience this teaching process and its effects on affective characteristics. It was emphasized that mixed method researches and qualitative researches in this field would enable a more holistic evaluation of the effects of graphic organizers on their use in Turkish education.