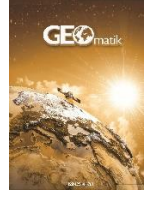




Geomatik

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/geomatik>

e-ISSN 2564-6761



Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Dil Bilgisi Yapılarının Kazandırılmasında Zihin Haritalama Tekniği

Kaynak Göster: Aydoğdu, İ., & Alyılmaz, S. (2025). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Dil Bilgisi Yapılarının Kazandırılmasında Zihin Haritalama Tekniği. *Geomatik*, 10 (3), 414-424.

DOI: 10.29128/geomatik.1651670

Anahtar Kelimeler

Yabancılar Türkçe
Zihin Haritalama
Dil Bilgisi
Öğretim Tekniği
A2 Seviyesi

Araştırma Makalesi

Geliş:05.03.2025
Reviz:13.05.2025
Kabul:14.05.2025
Yayınlanma:01.12.2025



Öz

Bu çalışmanın amacı yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dil bilgisi yapılarının kazandırılmasında zihin haritalama tekniğinin etkisini incelemektir. Çalışmada zihin haritalama tekniği ile soyut bir konu olan dil bilgisi yapılarının görselleştirilip bilgilerin organize edilerek kullanılması amaçlanmıştır. Araştırmada zihin haritalama tekniğinin öğrencilerin akademik başarısına ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığına etkileri incelenmiştir. Çalışma nicel araştırma yöntemlerinden ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen ile yapılmıştır. Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen A2 seviyesindeki öğrenciler amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik ile belirlenmiş ve toplam 44 öğrenci deney (n=22) ve kontrol (n=22) grubu olarak ikiye ayrılmıştır. Rastgele seçilen deney grubuna zihin haritalama tekniğiyle, kontrol grubuna ise Sakarya Üniversitesi TÖMER eğitimiyle dil bilgisi dersleri verilmiştir. Uygulama 7 hafta sürmüştür. Her iki gruba da uygulama öncesinde ve sonrasında araştırmacı tarafından hazırlanan hedef dil bilgisi yapılarının ölçülmesine yönelik özgün maddelerden oluşan dil bilgisi başarı testi uygulanmıştır. Ön test sonuçları incelendiğinde anlamlı fark bulunamamıştır bu da her iki grubun dil bilgisi yeterliliklerinin benzer olduğunu göstermiştir. Son test ve kalıcılık testi sonuçları incelendiğinde deney grubunun lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Ayrıca deney grubunun son test ile kalıcılık testi arasındaki farkın anlamlı olmadığı da tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dil bilgisi yapılarının kazandırılmasında zihin haritalama tekniğinin akademik başarıyı ve kalıcılığı arttırdığı tespit edilmiştir.

Mind Mapping Technique in Acquisition of Grammar Structures in Teaching Turkish as a Foreign Language

Keywords

Turkish for Foreigners
Mind Mapping
Language Knowledge
Teaching Technique
A2 Level

Research Article

Received: 05.03.2025
Revised: 13.05.2025
Accepted: 14.05.2025
Published: 01.12.2025

Abstract

The aim of this study is to examine the effect of the mind mapping technique on the acquisition of grammar structures in teaching Turkish as a foreign language. The study aims to use the mind mapping technique to visualize grammar structures—an inherently abstract topic—and to help organize and utilize this information effectively. The impact of the mind mapping technique on learners' academic achievement and retention of learned material was investigated. The study employed a pre-test-post-test control group design, which is one of the quantitative research methods. Learners of Turkish as a foreign language at the A2 level were selected using the purposive sampling method with maximum variation, and a total of 44 students were divided into two groups: an experimental group (n = 22) and a control group (n = 22). The randomly assigned experimental group received grammar instruction using the mind mapping technique, while the control group received grammar instruction through the standard Sakarya University TÖMER curriculum. The intervention lasted for 7 weeks. Both groups were administered a grammar achievement test—developed by the researcher and based on original items targeting specific grammar structures—before and after the instruction. The pre-test results showed no significant difference between the two groups, indicating that their grammar competencies were similar at the outset. However, analysis of the post-test and retention test results revealed a significant difference in favor of the experimental group. Additionally, the difference between the post-test and retention test scores within the experimental group was not statistically significant, indicating stable retention. Based on these results, it can be concluded that the mind mapping technique enhances both academic achievement and long-term retention in the teaching of grammar structures in Turkish as a foreign language.

1. Giriş

Küreselleşen dünyamızda dil öğretimi ve öğrenimi önem kazanmış bireyler eğitim, ticaret, siyaset gibi birçok sebeple yabancı dil öğrenmeye başlamıştır. Hatta bir yabancı dil bilmek ayrıcalık olmaktan çıkmış, temel bir gereklilik hâline gelmiştir (Göçer, 2009). Bu çerçevede yabancı dil olarak Türkçenin öğretimi de giderek daha fazla önem kazanmıştır. Bu bağlamda Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminin daha nitelikli bir seviyeye gelmesi için birçok araştırmanın yapıldığı görülmektedir (Alyılmaz, 2010; Alyılmaz, 2018; Alyılmaz ve Er, 2016). Benzer şekilde literatür incelendiğinde dilimize ait kültürel miras unsurlarının belgelenmesi, korunması ve gelecek nesillere aktarılmasına yönelik çalışmaların da günümüz teknolojisinin sunduğu olanaklar sayesinde daha sistematik ve bilimsel bir zemine oturduğu görülmektedir (Yakar, vd., 2009; Yakar, vd., 2009; Alyılmaz, vd., 2010; Alyılmaz, vd., 2010, 2017, 2018; Pulat 2022). Gücünü kadim geçmişinden alan Türk dilinin günümüzde yabancı dil olarak öğretimi Türkiye'nin artan uluslararası rolü, kültürel ve ekonomik etkisi ile daha da önemli hale gelmiştir.

Dil öğrenimi; dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerinin bütüncül kullanımını gerektirmektedir. (Demirel, 2008). Ancak bu becerilerin gelişimi için sağlam bir dil bilgisi temeli oluşturulmalıdır (Polatcan, 2014). Yabancı dil öğretiminde dil bilgisi yapılarının kazandırılması hayati bir unsur olarak görülmektedir (Rossiter, 2021). Araştırmalar okuma (Steinlen, 2017), yazma (Myhill ve Watson, 2014) ve dinleme becerisinin (Heeyeon ve Choonghyun, 2020) dil bilgisi eğitimi ile desteklendiğinde öğrencilerin daha başarılı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla temel dil becerilerinin sağlıklı bir şekilde gelişmesinde dil bilgisi öğretiminin rolü büyüktür (Girmen, vd., 2010). Aytaş ve Çeçen (2010) de dil bilgisinin dört temel becerinin tamamını kapsadığını ve becerilerin geliştirilmesi için önemli olduğunu ifade etmiştir.

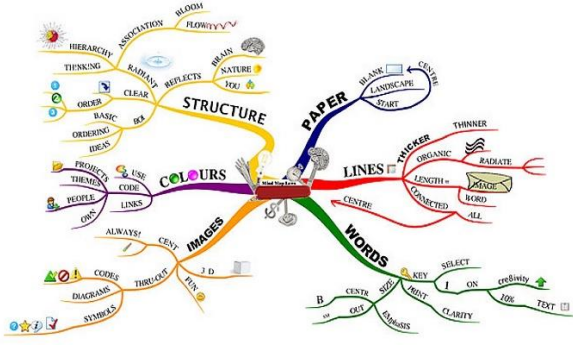
Dil bilgisi, bir dilin ses yapısından başlayarak tüm kurallarını ve bu kurallar arasındaki ilişkileri inceleyen bir bilim dalıdır (Korkmaz, 1992). Bu nedenle dil bilgisi öğretimi, öğrencilerin anlama ve anlatma becerilerini geliştirerek okuma ve yazma süreçlerinde etkin bir rol oynamaktadır (Güneş, 2013). Türkçenin eklemeli bir yapıya sahip olduğu da düşünüldüğünde dil bilgisi öğretimi özel bir önem taşımaktadır (Benhür, 2002). Her dilin kendine özgü bir sistemi vardır ve dil bilgisi bu sistemin kurallar çerçevesinde düzenlenmesini sağlamaktadır (Çeçen, 2007). Dilin öğrenilmesi bu sistemin öğrenilmesiyle paralellik gösterdiği için dili oluşturan kurallar bütünü olan dil bilgisi öğretimi de önemli ve gereklidir. Demirel (1999) modern dil bilgisi öğretiminin temel amacını öğrencilerin dili doğru ve etkili kullanmasını sağlamak olarak tanımlamaktadır. Hudson (1992) ise dil bilgisi öğretiminin bireylerin dil becerilerini geliştirerek dile olan güvenlerini artırdığını ve diğer dilleri öğrenmelerini kolaylaştırdığını ifade etmektedir. Benzer şekilde Banguoğlu (1990) dil bilgisi öğretiminin bireylerin daha doğru ve sistemli düşünmesine yardımcı olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle dil bilgisi öğretimi yalnızca kuralların aktarımı olarak değil, dili oluşturan sistemin öğretilmesi olarak

ele alınmalıdır. Ancak günümüzde yabancı dil öğretiminde dil bilgisi öğretiminin önemi azalmış ve hatta bazı yaklaşımlarda tamamen göz ardı edildiği tespit edilmiştir (Ling, 2015). Yapılan araştırmalar dil bilgisi öğretiminin iptidai yöntemlerle yapıldığını, derslerde geleneksel tekniklerin kullanıldığını göstermektedir (Taylor, 1986; Syafiqah ve Yunus, 2019). Bu nedenle bu çalışmada birçok araştırmada eğitimde öğrenmeye katkı sağladığı ispatlanan zihin haritalama tekniğinin yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dil bilgisi yapılarının kazandırılmasındaki rolü ele alınmıştır. Dolayısıyla araştırmada "Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dil bilgisi yapılarının kazandırılmasında zihin haritalama tekniğinin başarıya ve kalıcılığa etki düzeyi nedir?" sorusuna ve bu soruya bağlı olarak aşağıdaki alt sorulara cevap aranmaktadır. Bu alt sorulardır:

1. Deney ve kontrol grupları başarı ön test sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Deney ve kontrol grupları başarı son test sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Deney grubunun başarı ön test-son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. Kontrol grubu başarı ön test-son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
5. Deney ve kontrol gruplarının kalıcılık testleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
6. Deney grubunun başarı son test-kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
7. Kontrol grubunun son test-kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.1. Zihin Haritalama Tekniği

Zihin haritalama tekniği İngiliz bilim insanı Tony Buzan tarafından geliştirilen ve düşünme stratejisi ile not alma modeli olarak tanımlanan bir tekniktir. Bu teknik düşünceleri görselleştirerek organize etmek ve bilgileri kolayca hatırlamak için kullanılmaktadır. Uluslararası literatürde "mind mapping" olarak bilinen bu teknik Türkiye'de "akıl haritası", "zihin haritası", "semantik ağ" gibi farklı isimlerle kullanılmaktadır. Başlangıçta hafızayı geliştirmek amacıyla kullanılan zihin haritalama zamanla eğitim, organizasyon, problem çözme ve karar alma gibi birçok alanda yaygın şekilde kullanılmıştır (Mento vd., 1999; Noonan, 2012). Zihin haritaları merkezdeki ana başlık etrafına dallar çizerek konuları sistemli bir şekilde organize ederek yapılmaktadır. Bu süreçte kullanılan renkler ve görseller, öğrenilen bilgilerin daha kolay hatırlanmasını sağlamaktadır. Çünkü renk ve resimlerin kullanımı öğrenmeyi daha kalıcı hale getirmektedir (Budd, 2004). Buzan ve Buzan (2021) bu tekniğin öğrenme ve verimliliği arttıran yaratıcı bir yöntem olduğunu belirtmektedir.



Şekil 1. Zihin Haritası Örneği

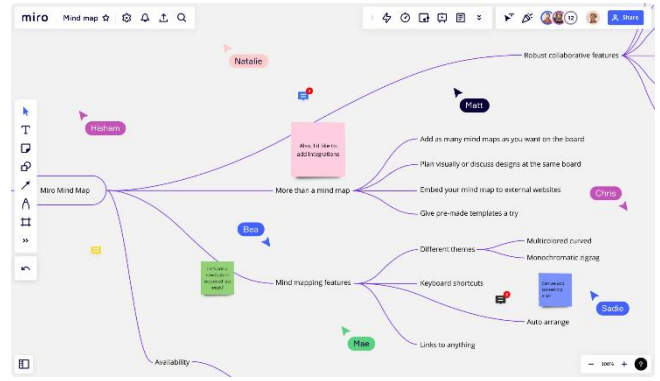
Zihin haritalama tekniği başlangıçta bir not alma yöntemi olarak geliştirilmiş olsa da öğrenme sürecini daha verimli ve etkili hâle getirdiği için zamanla eğitimde geniş bir uygulama alanına sahip olmuştur. Bu teknik beynin sağ ve sol loblarının birlikte ve aktif bir şekilde kullanılması ilkesine dayanarak beyin temelli öğrenme teorilerinden beslenmektedir (Wang vd., 2010). Görsel bilgiyi işleme eğiliminde olan beyin, zihin haritalarıyla soyut konuları görsel bir biçimde düzenleyerek öğrenme sürecini daha anlamlı hâle getirmektedir. Ayrıca Ausebel'in anlamlı öğrenme modeline de paralellik gösteren zihin haritalama yeni bilgilerin geçmiş deneyimlere dayalı olarak öğrenilmesini sağlamaktadır (Shuell, 1990). Lin (2009) tarafından yapılan bir çalışma zihin haritalama tekniğiyle yapılan öğretimin anlamlı öğrenme sağladığını ortaya koymuştur. Bütünleştirici öğrenme teorisine göre bilgilerin anlamlı bir bütün olarak algılanması ve yeni bilgilerin mevcut bilgilerle ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda zihin haritalama tekniği bilgileri anlamsal bir şekilde organize ederek öğrencilerin kavramları bütüncül bir şekilde anlamalarına yardımcı olmaktadır (Puspitasari, 2020). Bu nedenle de eğitimin birçok alanında farklı amaçlarla kullanılmış ve olumlu sonuçlar vermiştir. Kahveci (2004) az gören öğrenciler için, Bütüner (2006) matematik dersi için, Jung ve Chung (2009) fen dersi için, Kartal (2011) sosyal bilgiler dersi için, Selçuk (2015) müzik dersi için, Kavak (2016) din kültürü ve ahlak bilgisi dersi için, Cengiz (2020) İnkılap dersi için, Temiz (2020) voleybol dersi için, Naibaho (2023) makale yazımında zihin haritalama tekniğini kullanmıştır. Fakat ne anadili öğretiminde ne de yabancı dil öğretiminde dil bilgisi yapılarının kazandırılmasında zihin haritalama tekniği kullanılmamıştır.

1.2. Teknoloji Destekli Zihin Haritası Oluşturma

Zihin haritası oluşturma öğrenilen bilgilerin anlamlı bir şekilde organize edilmesini sağlayan etkili bir tekniktir. Bu sürecin teknoloji ile desteklenmesi hem anlaşılmayı hem de verimliliği artırabilmektedir. Nitekim yapılan araştırmalar teknoloji destekli zihin haritalarının geleneksel kalem-kâğıt yöntemiyle oluşturulan haritalara kıyasla çeşitli avantajlar sunduğunu ortaya koymaktadır (Holland vd., 2004; Murley, 2007). Teknoloji özellikle resim ve imgelerin kullanımını kolaylaştırarak bilgilerin görselleştirilmesini mümkün kılmakta, böylece soyut bilgilerin daha kolay öğrenilmesine katkı sağlamaktadır (Balım vd., 2006). Günümüzde dijital ortamda zihin haritası oluşturmak

amacıyla kullanılan çok sayıda program ve web tabanlı araç bulunmaktadır. Ayoa, Coggle, MindMeister ve Xmind bu alanda öne çıkan uygulamalar arasında yer almaktadır (Amelina, vd., 2023). Bu dijital araçlar haritaların kolayca düzenlenebilmesi, bağlantıların esnek biçimde eklenebilmesi ve çevrim içi iş birliği yapılabilmesi gibi önemli avantajlar sunmaktadır.

Bu avantajların yanı sıra teknolojinin sağladığı esneklik, kullanıcıların daha kapsamlı ve işlevsel haritalar oluşturabilmesine, gerektiğinde bu haritaları paylaşabilmesi gibi olanaklar da tanımaktadır. Ancak dijital haritaların oluşturulabilmesi için bilgisayar, tablet ya da akıllı telefon gibi teknolojik araçlara erişim zorunludur ve platformlar arası sürüm uyumsuzlukları gibi teknik sorunlar da ortaya çıkabilmektedir. Ayrıca bazı yazılımlar yüksek maliyetli olabilirken dijital platformların kullanımı bazı kullanıcılar için teknik beceri gerektirebileceği için zor olabilir (Tucker vd., 2010). Bunun için de Aydoğdu (2024) tarafından yapılan araştırmada zihin haritası yapabilmek için 20'dan fazla doğrudan zihin haritalama tekniği oluşturulabilecek ücretli ve ücretsiz web sitesi ya da program belirtilmiştir.



Şekil 2. Teknoloji Destekli Zihin Haritası

Şekil 2'de teknoloji destekli zihin haritalama tekniği örneği görülmektedir.

1.3. Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Zihin Haritalama Tekniğinin Dil Bilgisi Öğretiminde Kullanımı

Yabancı dil öğretiminde temel amaç bireyin hedef dili anlayabilmesi ve hedef dilde iletişim kurabilmesidir. Bu yeterliğe ulaşmak için kelime ezberlenmesi yeterli değildir. Kelimelerin dil bilgisi yapıları ile harmanlanarak cümlelere dönüşmesi gerekmektedir. Bu sebeple dilin dört temel becerisi için de dil bilgisi oldukça önemlidir. Dil bilgisi kurallarının soyut doğası öğretim sürecini güçleştirmekte bu nedenle bu yapıların öğretimi için etkili yöntem ve tekniklerin belirlenmesi bir zorunluluk hâlinde almaktadır (Suseno ve Setyawan, 2014). Öğrenme süreci bireyin algı, bellek ve düşünme gibi bilişsel becerilerini içerdiğinden ders içeriklerinin çoklu duylara hitap etmesi öğrenmenin kalıcılığı açısından önem arz etmektedir (Cüceloğlu, 1991). Egan'a (1988) göre ise soyut bilgilerin somut materyaller yardımıyla zihinde yapılandırılması öğrenmeyi daha anlamlı kılmaktadır. Bu doğrultuda zihin haritalama tekniği yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde özellikle dil bilgisi

yapılarını kazandırmada güçlü bir araç olarak değerlendirilebilir.

Zihin haritalama tekniği öğrenenlerin karmaşık bilgi yapılarını düzenlemesine, anlamlı bağlantılar kurmasına ve uzun süreli hatırlamayı kolaylaştırmasına katkı sağlamaktadır (Davies, 2010). Görseller öğrenenlerin soyut dil bilgisi kurallarını daha somut bir biçimde algılamalarına olanak tanımakta ve bu sayede bilgi daha kolay içselleştirilebilmektedir. Wibowo'nun (2020) belirttiği üzere zihin haritaları dil bilgisi kurallarını görsel biçimde sunarak öğrenme sürecini yapılandırılmış ve anlaşılır kılmaktadır. Bu teknik sayesinde öğrenciler, dil bilgisi yapıları arasındaki hiyerarşik ilişkileri daha net görebilmekte ve kendi öğrenme süreçlerini daha etkin yönetebilmektedir. Zihin haritalama tekniği bilgileri organize ederek öğrenenlerin kavramlar arasında ilişkiler kurmasına ve bilgileri tekrar ederek uzun vadede hatırlamasına da imkân tanımaktadır (Farrand, vd., 2002; Akınoğlu ve Yaşar, 2007; Evrekli ve Balım, 2010). Bu özellikleri sayesinde zihin haritalama tekniğinin yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dil bilgisi yapılarını etkili bir biçimde öğretmek adına hem öğreticilere hem de öğrencilere çok yönlü katkılar sunacağı düşünülmektedir.

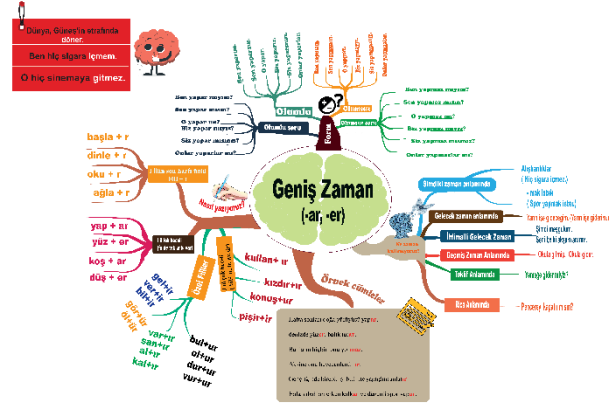
Bu araştırma için zihin haritalama tekniği ile hazırlanan diyagramlar Larsen Freeman'ın (2001) üç boyutlu dil bil şemasından alınmış ve Türkçe dil bilgisine uyarlanmıştır. Bu şema aşağıdaki şekil 3'te gösterilmiştir. Dil bilgisi yapıları zihin haritasının merkezine yerleştirilen ana başlıklar üzerinden dallandırılarak her bir yapının biçim, içerik ve kullanım özellikleri sistematik bir şekilde tasarlanmıştır.



Şekil 3. Üç Boyutlu Dilbilgisi Şeması (Freeman, 2014)

Şekil 3'te Freeman'ın üç boyutlu dil şeması ve bu boyutların ne ifade ettikleri görülmektedir. Bu "biçim, anlam, kullanım" başlıkları her bir dil bilgisi yapısı için renkli kollar ve sembollerle vurgulanarak öğrencilerin bilgiyi organize etmeleri kolaylaştırılmıştır. Örneğin, "Nasıl Yazıyoruz?", "Ne Zaman Kullanıyoruz?" ve "Kullanım Örnekleri" başlıkları altında her dil bilgisi yapısının şahıslara göre olumlu, olumsuz, soru ve

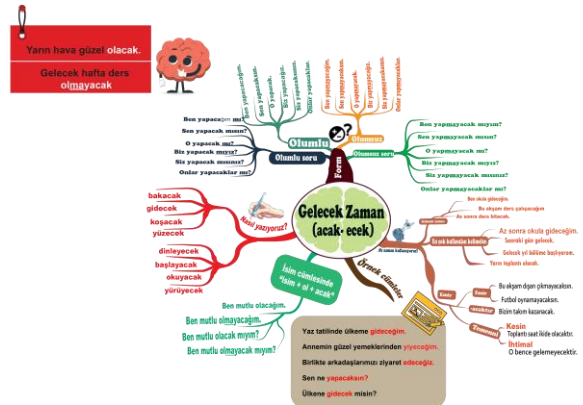
olumsuz soru formları, işlevleri ve örnekleri net bir şekilde gösterilmiştir. Ayrıca zihin haritalama tekniği ile hazırlanan diyagramlar üzerinde birer adet dil bilgisi yapısını gösteren cümle bulunmaktadır.



Şekil 4. Zihin Haritalama Tekniği ile Hazırlanmış Dil Bilgisi Öğretimi Haritası I (Geniş Zaman)

Şekil 4'te yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde A2 seviyesinde "Geniş Zaman" yapısının anlatımı dallar ve farklı renklerle "Biçim-Anlamı-Kullanım" boyutuna uygun olarak tasarlanmıştır.

Zihin haritalama tekniğiyle öğrenciler, haritalar aracılığıyla yeni bilgiler üzerinde aktif bir şekilde çalışarak bu yapıların kullanımı ve fonksiyonları hakkında derinlemesine bilgi edinirler (Korkmaz ve Mahiroğlu, 2007). Materyallerde kullanılan dil bilgisi sloganları ve anahtar kelimeler, öğrencilerin ilgili yapıyı hatırlamalarını kolaylaştırmakta ve öğrenilen bilgilerin kalıcı olmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca dil bilgisi yapılarının öğrenilmesinde kullanılan örnek cümleler ve alıştırma, öğrencilerin öğrendiklerini bağlam içinde uygulamalarına olanak tanımaktadır (Onan, 2017). Zihin haritalama tekniği ile hazırlanan materyaller, öğreticilere de esneklik sağlamakta; öğretici, öğrencilere uygun ek örnekler vererek öğrencilerin öğrenme seviyelerine göre ders materyalini zenginleştirebilmekte ve daha fazla pratik yapmalarını sağlayabilmektedir. Bu yapı Türkçe öğretiminde dil bilgisi öğretimi daha etkili ve katılımcı bir hale getiren önemli bir araç olarak öne çıkmaktadır.



Şekil 5. Zihin Haritalama Tekniği ile Hazırlanmış Dil Bilgisi Öğretimi Haritası II (Gelecek Zaman)

Şekil 5'te yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde A2 seviyesinde "Gelecek Zaman" yapısının anlatımı dallar ve farklı renklerle "Biçim-Anlamı-Kullanım" boyutuna uygun olarak hazırlanmıştır.

Dil bilgisi öğretimi, yabancı dil öğrenen bireyler için temel bir bileşen olup özellikle kuralların sistematik bir şekilde öğrenilmesi ve uygulanmasını gerektirir. Ancak geleneksel dil bilgisi öğretim yöntemleri çoğu zaman ezbere dayalı olup öğrenciler için sıkıcı ve zorlayıcı olabilmektedir. Bu nedenle dil bilgisi kurallarını daha etkili ve kalıcı hale getirmek için görsel ve bilişsel destek sağlayan alternatif yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda zihin haritaları, bilgiyi organize eden öğrencilerin dil bilgisi yapılarını daha iyi anlamalarına yardımcı olan ve öğrenme sürecini görselleştiren güçlü bir araç olarak öne çıkmaktadır. Eğitimin birçok alanında kullanılan bu teknik öğrencilerin konuları bağlantılar kurarak öğrenmesini, kurallar arasındaki ilişkileri kavramasını ve öğrendikleri bilgileri hafızalarında daha uzun süre tutmasını sağlamaktadır.

Araştırmada "Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dil bilgisi yapılarının kazandırılmasında zihin haritalama tekniğinin başarıya ve kalıcılığa etki düzeyi nedir?" sorusuna ve bu soruya bağlı olarak aşağıdaki alt sorulara cevap aranmaktadır

1. Araştırmanın deney grubu ile kontrol grubunun başarı ön test sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Araştırmanın deney grubu ile kontrol grubunun başarı son test sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Deney grubunun başarı ön test ve son test sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. Kontrol grubunun başarı ön test ve son test sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
5. Araştırmanın deney grubu ile kontrol grubunun kalıcılık testi sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
6. Deney grubunun başarı son testi ile kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
7. Kontrol grubunun başarı son testi ile kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

2. Yöntem

Bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden "ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen" olarak belirlenmiştir. Ön test - son test kontrol gruplu desen deneysel işlemin bağımlı değişken üzerindeki etkisini test etmek amacıyla kullanılan güçlü bir araştırma modelidir (Creswell, 2013). Bu desen elde edilen bulguların neden-sonuç ilişkileri çerçevesinde yorumlanmasına olanak tanımakta ve araştırmacıya yüksek istatistiksel güç sağlamaktadır. Ayrıca bu desen davranış bilimlerinde yaygın şekilde kullanılan ve güçlü istatistiksel analiz sunan bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk, vd., 2016). Bu bağlamda araştırmanın amacı doğrultusunda ön test ve son test uygulamalarıyla elde edilen veriler üzerinden dil bilgisi öğretiminde zihin haritalama tekniğinin etkinliğinin değerlendirilmesi planlanmıştır.

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2022-2023 eğitim öğretim yılında Sakarya Üniversitesi TÖMER'de A2 seviyesinde yabancı dil olarak Türkçe öğrenen 44 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma için amaçlı örnekleme yöntemi tercih edilmiştir zira bu yöntem, olgu ve olayların keşfi ve açıklanmasında faydalı olabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Ayrıca araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik kullanılmıştır. Bu örnekleme farklı durumlar arasında paylaşılan olguları ve çeşitliliğe dayalı problemlerin farklı boyutlarını ortaya koymayı amaçlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Çalışmada ortaya çıkabilecek soru işaretlerine karşı farklı ülkelerden ve anadillerden gelen öğrenciler ile farklı yaş gruplarında ve öğretim seviyesinde bulunan öğrenciler tercih edilmiştir. Çalışmanın uygulaması, 23 Ocak 2023 tarihinde başlamış ve 10 Mart 2023 tarihinde tamamlanmıştır. Bu süreçte 22 öğrenciyle bir deney grubu ve 22 öğrenciyle bir kontrol grubu oluşturulmuş, grupların hazırbulunuşluk seviyeleri ve dil becerileri A1 sınav sonuçları doğrultusunda belirlenmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu 17-20 yaş arasında yer almakta ve lisans düzeyinde eğitim almaktadır. Ayrıca katılımcılar 18 farklı ülkeden gelmektedir. Çalışmada gruplar arasında ülke çeşitliliği göz önünde bulundurularak benzer dil ailelerinden gelen öğrenciler arasında denge sağlanmıştır. Bu şekilde yabancı dil öğretiminde kültürel ve dilsel çeşitliliğin etkisi minimize edilmiştir.

Tablo 1'de çalışma grubunda bulunan deney ve kontrol grubundan bulunan öğrencilere ait bilgiler bulunmaktadır.

Tablo 1. Çalışma Grubu

Katılımcı Bilgileri		Deney Grubu		Kontrol Grubu	
		f	%	f	%
Cinsiyet	Erkek	10	45,45	12	54,55
	Kız	12	54,55	10	45,45
Yaş	17-20	13	59,09	12	54,55
	21-25	7	31,82	7	31,82
	26-30	1	4,55	2	9,09
	30+	1	4,55	1	4,55
Eğitim	Lisans	19	86,36	18	81,82
	Yüksek Lisans	2	9,09	2	9,09
	Doktora	1	4,55	2	9,09
Ülke	Azerbaycan	1	4,55	2	9,09
	Cibuti	1	4,55	1	4,55
	Endonezya	3	13,64	3	13,64
	Etiyopya	1	4,55	1	4,55
	Filistin	1	4,55	1	4,55
	Irak	1	4,55	1	4,55
	İran	2	9,09	1	4,55
	Kazakistan	1	4,55	1	4,55
	Libya	1	4,55	0	0,00
	Mısır	1	4,55	2	9,09
	Nijer	1	4,55	1	4,55
	Özbekistan	1	4,55	1	4,55
	Pakistan	1	4,55	1	4,55
	Rusya Federasyonu	2	9,09	2	9,09
	Sudan	1	4,55	1	4,55
	Suriye	1	4,55	1	4,55
	Ürdün	1	4,55	1	4,55
	Yemen	1	4,55	1	4,55
Toplam		22	100	22	100

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim ve ülkelerine ait bilgilerin olduğu görülmektedir. Deney grubunda 10 erkek, 12 kız; kontrol grubunda 12 erkek, 10 kız öğrenci bulunduğu görülmektedir. Deney grubunda 13, kontrol grubunda 12 katılımcı 17- 20 yaş aralığındadır. Her iki grupta da 21-25 yaş aralığında 7, 30+ yaş grubunda birer katılımcı bulunmaktadır. Ayrıca 26-30 yaş aralığında deney grubunda 1, kontrol grubunda da 2 katılımcı bulunmaktadır. Deney grubunda 19 lisans, 2 yüksek lisans ve 1 doktora öğrencisi bulunmaktadır. Kontrol grubunda ise 18 lisans, 2 yüksek lisans ve 2 doktora öğrencisi bulunmaktadır. Her iki grupta da maksimum çeşitliliğe ulaşmak için 18 farklı ülkeden öğrenci bulunmaktadır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan “Türkçe Dil Bilgisi Başarı Testi” (TDBBT) ve “Kalıcılık Testi” kullanılmıştır. Türkçe dil bilgisi başarı testi, öğrencilerin dil bilgisi yapılarını öğrenme süreçlerindeki başarılarını ölçmeyi hedeflemektedir. Başarı testleri, belli bir programa dayalı öğretim sonunda öğrencilerin bilgi, kavram ve anlayış yönünden geliştirdikleri akademik gelişimi belirlemek amacı ile hazırlanan ve kullanılan testlerdir (Yıldırım, 1966). Bu test öğrencilerin dil bilgisi yapılarını ne kadar doğru ve etkin şekilde öğrendiklerini değerlendirmek için birincil araç olarak kullanılmıştır. Ayrıca bu test araştırmanın başlangıcında ve sonunda uygulanan bir ölçüm aracı olarak deneysel sürecin etkilerini belirlemede yardımcı olmuştur. Kalıcılık testi ise öğrenilen bilgilerin ne kadar süreyle hatırlandığını ölçmek amacıyla kullanılmıştır. Bu test dil bilgisi yapılarına ilişkin bilgilerin öğrencilerin uzun süreli belleğinde aktarım yapıldığını incelemek için uygulanmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

Araştırmada, verilerin analizi için SPSS programı kullanılmıştır. TDBBT'nin her sorusuna doğru cevaplar için "1 puan," yanlış cevaplar için ise "0 puan" verilmiştir. Veriler Microsoft Excel programına işlenmiş, ardından SPSS programına aktarılmıştır. Analiz öncesinde kayıp veriler kontrol edilmiş ve araştırma verilerinin düzgün ve eksiksiz olduğundan emin olunmuştur. Kayıp verilerin etkisi minimize edilerek verilerin doğruluğu sağlanmıştır. Verilerin analizinde normallik testi yapılmış ve Shapiro-Wilk testi ile verilerin normal dağılıma uygunluğu kontrol edilmiştir. Araştırmanın verileri Shapiro-Wilk testi ile sağlanmış ve basıklık, çarpıklık katsayılarının analizi ile normal dağılım göstermiştir ($p>0.05$). Veriler normallik testini geçtikten sonra bağımsız örneklem t-testi ve Cohen-d testi ile gruplar arasındaki anlamlı farklar incelenmiştir. Sonuçlar parametre testlerinin kullanılabileceğini ortaya koymuş ve analize devam edilmiştir. Bu analiz süreci verilerin doğru şekilde yorumlanmasına olanak tanımıştır.

3. Bulgular

Çalışmanın bulguları araştırmanın alt amaçlarına uygun olarak tablolar halinde verilmiş ve yorumlanmıştır. Çalışmada öncelikle deney ve kontrol gruplarının aynı ya da yakın seviyede olup olmadığı kontrol edilmek için deney ve kontrol gruplarına Türkçe dil bilgisi başarı testi aracılığıyla ön test yapılmıştır.

Tablo 2. Deney ve kontrol grupları tdbbt ön test puanları bağımsız örneklem t-testi bulguları

	N	$\bar{X}$	Ss	Sh	Sd	t	p
Deney	22	8.2	5.25	1.35	44	.309	.081
Kontrol	22	8.69	4.97	1.01			

* $p<0.05$

Tablo 2’de görüldüğü gibi araştırmanın deney grubunun ön test puanı ($\bar{X}_{Deney}=8.52$) ile kontrol grubunun ön test puanı ($\bar{X}_{Kontrol}=8.609$) sayısal olarak farklılık göstermekte olsa da istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir. (TDBT ($t=.309$), $SD=44$, $p>0.05$). Elde edilen bulgulara göre uygulama öncesinde deney ve kontrol grubunun Türkçe dil bilgisi başarı yeterliliklerinin benzer seviyede olduğu söylenebilmektedir.

Deney ve kontrol gruplarına Türkçe dil bilgisi başarı testi aracılığıyla son test uygulanmıştır.

Tablo 3. Deney ve kontrol grupları tdbbt son test bağımsız örneklem t-testi bulguları

	N	$\bar{X}$	Ss	Sh	Sd	t	p
Deney	22	25.36	4.43	1.07	44	2.397	.024
Kontrol	22	19.72	3.93	.80			

* $p<0.05$

Tablo 3’de görüldüğü üzere araştırmanın deney grubunun TDBT son test puanı ($\bar{X}_{Deney}=25.36$) ile kontrol grubunun TDBT son test puanı ($\bar{X}_{Kontrol}=19.72$) arasında farklılıklar bulunmaktadır. TDBT ile yapılan sınavda deney ve kontrol gruplarının aldıkları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olduğu belirlenmiştir. Bu fark deney grubu lehinedir (TDBT($t=2.397$), $SD=44$, $p<0.05$). Ayrıca bulgulara göre her iki grubunda dil bilgisi başarılarının arttığı söylenebilir. Fakat istatistiklere bakıldığında zihin haritalama tekniği ile derslerin anlatıldığı deney grubunda konuların etkili bir şekilde öğretildiği söylenebilir.

Deney grubunun ön test ve son test puanlarının incelendiğinde eşleştirilmiş örneklem t-testi tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 4. Deney grubunun tdbbt ön test-son test puanları eşleştirilmiş örneklem t-testi bulguları

	N	$\bar{X}$	Ss	Sh	Sd	t	p
Ön Test	22	8.72	5.90	1.38	22	-10.51	0.0
Son Test	22	25.36	4.98	1.14			

* $p<0.05$

Tablo 4’te görüldüğü üzere araştırmanın deney grubuna ait olan TDBT ön test ($\bar{X}_{Ön\ test}=8.72$) ve son test

($\bar{X}_{\text{Son test}}=25.36$) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Bu farklılık deney grubunun son testi lehinedir. (TDBT($t=-10.517$), $SD=22$, $p<0.05$). Bulgulardan elde edilen bu verilere göre yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde zihin haritalama tekniğinin öğrenenlere dil bilgisi yapılarını kazandırma noktasında katkı sağladığını söylemek mümkündür.

Tablo 5'te ise kontrol grubunun ön test ve son test eşleştirilmiş örneklem t-testi bulguları verilmiştir.

Tablo 5. Kontrol grubu tdbbt ön test - son test eşleştirilmiş örneklem t-testi bulguları

Kontrol	N	$\bar{X}$	Ss	Sh	Sd	t	p
Ön Test	22	8.409	3.41	1.07	22	2.469	.017
Son Test	22	19.72	3.79	0.8			

* $p<0.05$

Tablo 5'te görüldüğü gibi araştırmanın kontrol grubuna ait TDBT ön test ve son test ve son test puan ortalamalarına bakıldığında bir farklılık olduğu görülmektedir ($\bar{X}_{\text{Ön test}}=8.409$ ve $\bar{X}_{\text{Son test}}=19.72$). Bu farklılık istatistiksel olarak da son test lehine anlamlı bir farklılıktır (TDBT ($t=2.469$), $SD=22$, $p>0.05$). Bu bulgulara göre kontrol grubunun dil bilgisi testinden aldıkları puan ortalamalarında ciddi anlamda bir ilerleme olmuştur. Çünkü yabancı dil olarak Türkçe öğrenen bireyler standart ders anlatımlarında da zamana bağlı olarak dil bilgisi yapılarını eskisinden daha iyi bilebilmektedirler. Bu sebeple her iki grupta da son testler lehine anlamlı bir farklılık vardır.

Uygulama tamamlandıktan yaklaşık 2 hafta sonra deney ve kontrol grubuna kalıcılık testi uygulanmıştır. Tablo 6'da deney ve kontrol grupları kalıcılık testi puanlarının eşleştirilmiş örneklem t-testi bulguları verilmiştir.

Tablo 6. Deney ve kontrol grupları tdbbt kalıcılık testi puanları eşleştirilmiş örneklem t-testi bulguları

	N	$\bar{X}$	Ss	Sh	Sd	t	p
Deney	22	24.63	4.92	1.25	44	4.108	0.001
Kontrol	22	16.63	3.25	1.01			

* $p<0.05$

Tablo 6'da deney grubunun kalıcılık puanı ($\bar{X}_{\text{Deney}}=24.63$) ile kontrol grubu kalıcılık puanı ($\bar{X}_{\text{Kontrol}}=16.63$) farklı olduğu görülmektedir. Her iki grubun TDBT kalıcılık puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu anlamlı fark deney grubu lehine bulunmuştur. (TDBBT ($t=4.108$), $SD=44$, $p<0.05$). Elde edilen bulgulara göre yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde zihin haritalama tekniğinin öğrenenlerin kalıcı öğrenmelerine olumlu yönde etki ettiği tespit edilmiştir.

Deney grubunun son test ve kalıcılık testi puanları eşleştirilmiş örneklem t-testi bulguları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Deney grubunun tdbbt son test-kalıcılık testi puanları eşleştirilmiş örneklem t-testi bulguları

Deney	N	$\bar{X}$	Ss	Sh	Sd	t	p
Son Test	22	25.36	4.69	1.17	22	1.492	.127
Kalıcılık	22	24.63	4.61	1.15			

* $p<0.05$

Tablo 7'ye bakıldığında TDBT son testi ile kalıcılık testi puanlarının farklı olduğu görülmektedir. Deney grubu son test puanı ($\bar{X}_{\text{Son test}}=25.36$) ile deney grubu kalıcılık puanı ($\bar{X}_{\text{Kalıcılık test}}=24.63$) istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir (TDBBT($t=1.492$), $SD=22$, $p>0.05$). Bulgulara göre deney grubu kalıcılık testi puanları, TDBT son test puanlarına göre düşüş göstermiş olsa da anlamlı bir farklılık olmadığı için zihin haritalama tekniğinin dil bilgisi yapılarının kazandırılmasında kalıcı öğrenme sağladığını görülmektedir.

Kontrol grubunun son test ve kalıcılık testi puanları eşleştirilmiş örneklem t-testi bulguları incelenmiş ve Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Kontrol grubunun tdbbt son test-kalıcılık testi puanları eşleştirilmiş örneklem t-testi bulguları

Kontrol	N	$\bar{X}$	Ss	Sh	Sd	t	p
Son Test	22	19.72	3.26	1.07	22	6.469	.011
Kalıcılık	22	16.63	4.13	.8			

* $p<0.05$

Tablo 8'e bakıldığında TDBT son testi puan ortalaması ($\bar{X}_{\text{Son test}}=19.72$) ile kalıcılık testinin puan ortalamasının ($\bar{X}_{\text{Kalıcılık testi}}=16.63$) farklı olduğu görülmektedir. İstatistiksel olarak da kontrol grubunun son test puan ortalaması ile kalıcılık testi ortalamalarının anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu farklılık TDBT son test lehinedir. Elde edilen bu verilere göre kontrol grubunda işlenen derslerin kalıcılığının düştüğü görülmektedir. Bu da standart eğitimin dışında herhangi bir tekniğin uygulanmadığı kontrol grubunda zaman içerisinde dil bilgisi kazanımlarının unutulabileceğini göstermektedir.

4. Sonuç ve Tartışma

A1 seviyesini tamamlayarak A2 seviyesine geçen benzer puanlara sahip öğrencilerden oluşan iki gruptan deney grubunda dil bilgisi dersleri zihin haritalama tekniği kullanılarak işlenmiş, kontrol grubunda ise mevcut yöntem ve teknikler uygulanmaya devam edilmiştir. Yedi haftalık sürecin sonunda her iki gruba da başarı testi uygulanmış ve yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde zihin haritalama tekniğinin kullanıldığı deney grubunun lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Literatürde zihin haritalama tekniğinin uygulandığı deney gruplarının daha başarılı olduğunu ortaya koyan birçok çalışma bulunmaktadır. Aydın (2009) dinleme becerisini ele aldığı araştırmasında, Tağa (2013) ise ilköğretim 7. sınıf Türkçe derslerinde yazma becerileri üzerindeki etkisini incelediği çalışmada zihin haritalama tekniğinin kullanıldığı deney gruplarının daha başarılı olduğunu belirlemiştir. Benzer şekilde Türkçe alanında yapılan bir diğer çalışmada İşleyen Buzlu (2019) zihin haritalama tekniğinin ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin okuma becerileri ve okuma tutumları üzerindeki etkisini incelemiş ve bu tekniğin uygulandığı deney gruplarında daha yüksek başarı elde edildiğini

ortaya koyulmuştur. Fitriani (2015) dil bilgisi üzerinde yaptığı çalışmada yine zihin haritalama tekniğinin kullanıldığı deney grubunun başarılı olduğunu tespit etmiştir. Aynı şekilde diğer birçok çalışmada da zihin haritalama tekniğinin kullanıldığı deney gruplarının başarılı olduğu tespit edilmiştir. (Ede, 2012; Aziz ve Yamat, 2016; Uysal, 2018; Aksoy, 2022).

Araştırmanın üçüncü alt sorusu incelendiğinde, deney grubunda ön test ve son test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu da deney grubunda zihin haritalama tekniği ile yapılan derslerin başarıya ulaştığını göstermektedir. Fakat Tablo 4 incelendiğinde kontrol grubunun ön test ve son test ortalamalarına bakıldığında bir farklılık olduğu ve bu farklılık istatistiksel olarak da son test lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Dolayısıyla her iki grupta da ciddi bir ilerlemenin olduğu görülmektedir. Bunun sebebi çalışmanın yabancı dil öğretimi bağlamında gerçekleştirilmesidir. Başlangıç aşamasında her iki grubun da A2 seviyesinde dil bilgisi yapılarına hâkim olmamasından kaynaklanmaktadır. Ancak her iki gruba da ders verildiği için her iki grubun başarı ortalamalarının yükselmesi beklenen bir durumdur. Ön test sonuçları katılımcıların başlangıçta ilgili dil bilgisi konularına ilişkin çok az bilgiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. 175 saat süren derslerin ardından her iki grubun da ön test sonuçlarına kıyasla son testte daha yüksek başarı gösterdiği görülmüştür. Bununla birlikte istatistiksel analizler zihin haritalama tekniğinin kullanıldığı deney grubunun geleneksel yöntemlerin uygulandığı kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede daha başarılı olduğunu göstermektedir.

Araştırmada başarı faktörünün ardından öğrenilen bilgilerin kalıcılığı ölçülmüş ve deney ile kontrol gruplarına, Tdbb testinin son testinden iki hafta sonra aynı sorulardan oluşan 33 soruluk kalıcılık testi uygulanmıştır. Bu kapsamda araştırmanın beşinci alt sorusu olan “Deney grubu ile kontrol grubunun kalıcılık testi sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” sorusuna yönelik analizler gerçekleştirilmiştir. Deney grubunun lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuş ve zihin haritalama tekniğinin yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dil bilgisi yapılarını kazandırmada etkili olduğu tespit edilmiştir. Zihin haritalama tekniğinin öğrenmede kalıcılığa olumlu etkisini destekleyen önceki araştırmalar da bu bulgularla örtüşmektedir (Buzan ve Abbot, 2010; Farrand vd., 2002; Kartal ve Turan, 2015; Normawati, 2020; Serevina ve Heluth, 2022).

Araştırmanın altıncı ve yedinci sorularına ilişkin yapılan analizler, deney ve kontrol gruplarının başarı son testi ile kalıcılık testi puanları arasındaki ilişkiyi ortaya koymuştur. Deney grubunda son testten alınan puanlar ile kalıcılık testi puanları arasında niceliksel bir azalma görülmesine rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış dolayısıyla zihin haritalama tekniğinin kalıcı öğrenmeyi sağladığı sonucuna varılmıştır. Diğer taraftan kontrol grubunda ise son test ve kalıcılık testi arasında anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın son test lehine olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla standart öğretim yöntemlerinin uygulandığı bu grupta dil bilgisi yapılarının zamanla unutulduğu gözlemlenmiştir. Nitekim kontrol grubundaki öğrenenlerin son testte

ortalama 19 soruya doğru yanıt verirken kalıcılık testinde bu sayının 16’ya düştüğü belirlenmiştir.

Bu araştırmayla yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde zihin haritalama tekniğinin bireylerin dil bilgisi öğrenme süreçlerine olan katkısı ortaya konmaya çalışılmıştır. Uygulama sürecinde elde edilen bulgular zihin haritalama tekniğinin öğrencilerin dil bilgisi konularını daha kolay anladıklarını ve öğrendiklerini, bilgileri daha etkili şekilde yapılandırdıklarını göstermektedir. Öğrenciler görsel unsurların yardımıyla dil bilgisi kurallarını daha hızlı anlamadıkları, bilgiyi zihinlerinde organize ederek öğrenmeyi daha anlamlı hâle getirmişlerdir. Ayrıca araştırma kapsamında yapılan kalıcılık testi sonuçları da bu tekniğin uzun vadeli öğrenme üzerindeki etkisini açıkça ortaya koymuştur. Zihin haritalama tekniği ile öğrenim gören öğrencilerin belirlenen süre geçtikten sonra yapılan testlerde de yüksek başarı göstermeleri bu yöntemin sadece kısa süreli öğrenmeye değil aynı zamanda bilginin kalıcılığına da önemli ölçüde katkı sağladığını kanıtlamaktadır. Elde edilen bu sonuçlar zihin haritalama tekniğinin yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde etkili bir yöntem olarak kullanılabileceğini ve özellikle dil bilgisi gibi soyut kavramların öğretiminde öğrenmeyi içselleştirdiğini göstermektedir. Araştırmanın bulgularından hareketle zihin haritalama tekniği yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dil bilgisi yapılarının kazandırılması noktasında hem öğrenme verimliliğini arttırması hem de kalıcı öğrenmeyi sağlaması açısından yeni ve farklı bir teknik olarak değerlendirilmektedir.

5. Öneriler

Araştırma sonuçları, zihin haritalama tekniğinin yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dil bilgisi yapılarını öğretme sürecinde etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla zihin haritalama tekniği yalnızca A2 seviyesinde değil, diğer seviyelerde de uygulanarak farklı öğrenme düzeylerindeki etkisi araştırılabilir. Zihin haritaları, bilgiyi görsel olarak organize eden ve öğrenmeyi kalıcı hale getiren bir not alma stratejisi olduğundan yalnızca dil bilgisi öğretiminde değil, yabancı dil edinimi sürecindeki diğer beceri ve öğrenme alanlarında da kullanılabilir. Bu bağlamda araştırmacılar ve eğitimciler tekniğin dinleme, konuşma, okuma ve yazma gibi farklı dil becerileri üzerindeki etkisini inceleyerek kapsamlı bir değerlendirme yapabilirler. Ayrıca öğretmenler ders anlatım süreçlerini daha etkili hale getirmek amacıyla ders kitapları ve akademik kaynakları göz önünde bulundurarak kendi materyallerini bu teknik doğrultusunda geliştirebilir veya öğrencilere zihin haritaları oluşturma eğitimi vererek onların aktif katılımını sağlayabilirler veya özerk çalışmaları için zihin haritalama tekniğinden faydalanmalarını sağlayabilirler.

Zihin haritalama tekniğinin akademik başarıyı artırdığı ve bilgilerin uzun süreli hafızaya yerleşmesine katkı sağladığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda ters yüz eğitim modeli ile entegre edilerek ders öncesi hazırlık aşamasında kullanılabilir ve öğrenenlerin derse daha donanımlı bir şekilde katılım göstermelerine yardımcı olunabilir. Dil bilgisi konularının tek bir sayfada bütüncül

bir şekilde özetlenmesi, öğrencilerin ders sırasında dinledikleri bilgileri daha iyi organize etmelerine ve ders sonrası tekrar süreçlerini verimli bir şekilde yürütmelerine olanak tanınabilir. Özellikle özerk öğrenmeyi desteklemek amacıyla zihin haritaları ile oluşturulmuş materyallerin öğrencilere verilmesi ve öğrencilerin unuttukları veya anlamakta zorlandıkları konular üzerinde tekrar yapmaları sağlanarak öğrenme süreçleri desteklenebilir. Bu çalışmada zihin haritalama tekniğinin yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dil bilgisi yapılarını kazandırmadaki başarısı tespit edilmiştir. Bu sebeple zihin haritalama tekniği ders kitaplarında dil bilgisi yapılarını öğretmek veya özetlemek amacıyla da kullanılabilir.

Bilgilendirme/Teşekkür

Makaleye ait verilmesi gereken bilgilerin (destek, teşekkür vb.) okuyucu ile paylaşılacağı bölüm.

Araştırmacıların katkı oranı

Her iki yazarında çalışmada katkısı ortaktır.

İsmail Aydoğdu: Özet, alanyazın taraması, giriş ve yöntem bölümünü yazmıştır. Diğer bölümlerin yazılmasına yardımcı olmuştur.

Semra Alyılmaz: Bulgular, sonuç ve tartışma ile öneriler bölümünü yazmıştır. Diğer bölümlerin yazılmasına yardımcı olmuştur.

Çatışma Beyanı

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Akınoğlu, O. ve Yasar, Z., (2007). The effects of note taking in science education through the mind mapping technique on students' attitudes, academic achievement and concept learning, *Journal of Baltic Science Education*, 6(3), 34-43.
- Aksoy, S. (2022). *Zihin haritası yönteminin ilkökul 3. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama ve özetleme becerilerine etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ordu Üniversitesi, Ordu.
- Alyılmaz, C. (2010). Türkçenin öğretiminin sorunları. *Turkish Studies – International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 5(3), 729-749.
- Alyılmaz, C. ve Er, O. (2016). Yabancılar Türkçe öğretimi uygulamalarında öğretmenlerin kültürel farkındalık oluşturmadaki etkisinin değerlendirilmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 5(3).
- Alyılmaz, C., Alyılmaz, S., & Yakar, M. (2010). Measurement of petroglyphs (rock of arts) of Qobustan with close range photogrammetry. *International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 38(Part 5), 29-32
- Alyılmaz, C., Yakar, M. & Yılmaz, H. M. (2010). *Drawing of Petroglyphs in Mongolia By Close Range Photogrammetry. Scientific-Research and Essays*, 5(11), 1216-1222
- Alyılmaz, S. (2018). Türkçe öğretiminde hedef kitlenin/"öğrenen"in önemi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(4), 2452-2463
- Amelina, S. M., Tarasenko, R. O. Ve Semerikov, S. O. (2023). Enhancing foreign language learning with cloud-based mind mapping techniques. *In CEUR Workshop Proceedings*, 2, 48-60.
- Aydın, G. (2009). *Zihin haritalama tekniğinin dinleneni anlamaya etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Aydoğdu, İ. (2024). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dil bilgisi yapılarının kazandırılmasında zihin haritalama tekniğinin kullanımı*. [Yayınlanmamış yüksek doktora tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Aytaş, G. ve Çeçen, M. A. (2010). Ana dili eğitiminde dil bilgisi öğretiminin yeri ve önemi. *Türklük bilimi araştırmaları*, (27), 77-89.
- Aytaş, G. ve Çeçen, M. A. (2010). Ana dili eğitiminde dil bilgisi öğretiminin yeri ve önemi. *Türklük bilimi araştırmaları*, (27), 77-89.
- Aziz, A. B. A., & Yamat, H. B. (2016). The use of mind mapping technique in increasing students' vocabulary list. *Journal of Education and Social Sciences*, 4, 105-113.
- Balım, A. G., Evrekli, E. ve Aydın, G. (2006). Zihin haritalama tekniğinin fen ve teknoloji öğretimindeki yeri. *Avrupa Birliği ile Bütünleşme Sürecinde İlköğretim Eğitimi Sempozyumu*, (15 Nisan), İzmir.
- Banguoğlu, T. (1990). *Türkçenin grameri*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Benhür, M. H. (2002). *Türkçenin yabancılar öğretiminde tartışılmayan ana kavramlar*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Budd, J. W. (2004). Mind maps as classroom exercises. *The Journal of Economic Education*, 35(1), 35-46. <http://dx.doi.org/10.3200/JECE.35.1.35-46>
- Buzan, T. ve Buzan, B. (2021). *Zihin haritaları*. Alfa Yayıncılık.
- Buzan, T. ve Abbot. (2010). *Buku pintar mind mapping untuk anak*. Jakarta: PT Gramedia Pusaka Utama.
- Bütünler, S. (2006). *Açılar ve üçgenler konusunun ilköğretim 7.sınıf öğrencilerine Vee diyagramları ve zihin haritaları kullanılarak öğretimi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Bütünler, S. Ö. ve Gür, H. (2008). Açılar ve üçgenler konusunun anlamlı öğrenme araçlarından v diyagramları ve zihin haritaları kullanılarak öğretimi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(1), 1-18.
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi Yayıncılık
- Cengiz, S. (2020). *8. sınıftürkiye cumhuriyeti inkılap tarihi ve atatürkçülük dersinde zihin haritası tekniğinin kullanılmasının öğrencilerin akademik başarılarına ve ders yönelik tutumlarına etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.

- Creswell, J. W. (2013). *Araştırma deseni nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları, research design qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (S.B. Demir, Çev.). Ankara: Eğiten Kitap.
- Cüceloğlu, D. (1991). *İnsan ve davranışı*. Remzi Kitabevi.
- Çeçen, M. A. (2007). *Metne dayalı dil bilgisi öğretimi*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Davies, M. (2010). Concept mapping, mind mapping and argument mapping: what are the differences and do they matter. *Higher Education*, 62, 279-301. <https://doi.org/10.1007/s10734-010-9387-6>
- Demirel, Ö. (1999). *İlköğretim okullarında Türkçe öğretimi*. MEB Yayınları.
- Demirel, Ö. (2008). *Yabancı dil öğretimi dil pasaportu dil biyografisi dil dosyası*. 4. Baskı. Pegem Akademi.
- Ede, Ç. (2012). *Zihin haritalama tekniğinin öğrencilerin türkçe okuma metinlerini anlama, başarı ve öğrenmelerinin kalıcılığına etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Egan, K. (1988). *Teaching as storytelling*. London: Routledge.
- Evrekli, E. ve Balım, A. G. (2010). Fen ve teknoloji öğretiminde zihin haritası ve kavram karikatürü kullanımının öğrencilerin akademik 2010 başarıları ve sorgulayıcı öğrenme becerileri algılarına etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi (BAED)*, 1(2), 76-98.
- Farrand, P., Hussain, F. ve Hennessy, E. (2002). The efficacy of the mind map study technique. *Medical Education*, 36, 426-431.
- Fitriani, G. A. (2011). *Using mind mapping technique in improving grammar mastery of the tenth graders of SMA Ma'arif Lawang*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Universitas Negeri Malang.
- Girmen, P., Kaya, M. F. ve Bayrak, E., (2010), Türkçe eğitimi alanında yaşanan sorunların lisansüstü tezlere dayalı olarak belirlenmesi, *9.Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu*. 133-138, Elazığ.
- Göçer, A. (2009). Türkiye'de türkçeyi yabancı dil olarak öğreten öğretmenlerin uygulamalarına yönelik nitel bir araştırma. *Dil Dergisi*, 145, 28.
- Güneş, F. (2013). Dilbilgisi öğretiminde yeni yaklaşımlar, *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 2(7), 71-92.
- Heeyeon K., ve Choonghyun L. (2020). Effects of focus on form instruction through listening in blended learning on the development of grammar and listening skills. *English Studies*, 20, 662-691., 20, 662-691.
- Holland, B., Holland, L. and Davies. J. (2004). *An investigation into the concept of mind mapping and the use of mind mapping software to support and improve student academic performance*. (Ed. H.Gale) Learning and Teaching Projects 2003/2004. University of Wolverhampton.
- Hudson, R. (1992). *Teaching grammar, a guide for the national curriculum*. Usa: Blackwell.
- İşleyen Buzlu, E. (2019). *Zihin haritalama tekniğinin ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin okuma becerilerine ve okuma tutumlarına etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Jung, J. H. ve Chung, Y. L. (2009). The effect of mind mapping applied in science classes on middle school students' creativity. *Journal of The Korean Association For Science Education*, 29(4), 388-399.
- Kahveci, G. (2004). *Az görenlerde zihin haritası yöntemi ile özet çıkarmanın okuduğunu anlamaya etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kartal, A. (2011). *Zihin haritalama tekniğinin sosyal bilgiler dersinde öğrenci başarısı, tutumu ve kalıcılığına etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Rize Üniversitesi, Rize.
- Kartal, A. ve Turan, İ. (2015). Zihin haritalama tekniğinin sosyal bilgiler dersinde öğrenci başarısı ve kalıcılığına etkisi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 33(1), 443-454.
- Kavak, R. (2016). *Din kültürü ve ahlak bilgisi dersinde zihin haritası oluşturma öğrenci başarısına, kalıcılığa ve öğrenmedeki duyuşsal özelliklere etkisi*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Korkmaz, Ö. ve Mahiroğlu, A. (2007). Beyin, bellek ve öğrenme, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 93-104.
- Korkmaz, Z. (1992). *Gramer terimleri sözlüğü*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Larsen-Freeman, D. (2001). *Teaching Grammar*. İçinde Marianne Celce-Murcia (Eds.), *Teaching English as a Second or Foreign Language* (251-266). Heinle & Heinle Thomson Learning.
- Lin, Z. (2009). İşbirlikçi zihin haritası ve ortaokul öğrencileri için anlamlı öğrenmede uygulanması. *2009'da IEEE Uluslararası Tıp ve Eğitimde BT Sempozyumu*, 1, 832-835. IEEE.
- Ling, Z. (2015). Explicit grammar and implicit grammar teaching for English major students in university. *Sino-US English Teaching*, 12(8), 556-560.
- Mento, A.J., Martinelli, P. ve Jones, R.M. (1999). Mind mapping in executive education: applications and outcomes. *Journal of Management Development*, 18(4), 390-416. <https://doi.org/10.1108/02621719910265577>.
- Murley, D. (2007). Technology for everyone: *Mind mapping complex information*. Law Libr. J., 99, 175.
- Myhill, D., ve Watson, A. (2014). The role of grammar in the writing curriculum: A review of the literature. *Child Language Teaching and Therapy*, 30(1), 41-62.
- Naibaho, L. (2022). The integration of mind mapping strategy on students' essay writing at universities kristen Indonesia. *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*. 8(2), 320-328.
- Noonan, M. (2012). Mind Maps: Enhancing Midwifery Education. *Nurse Education Today*, 33, 847-852. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.02.003>
- Normawati, A. (2020). Digital mind-mapping to improve learners' grammar competence. *EDULINK (Education and Linguistics Knowledge) Journal*, 2(2), 52-62.
- Onan, B. (2017). Dil bilgisi öğretiminde sentezci yaklaşım. *International Journal of Turkish Literature, Culture, Education*, 6(4), 2627-2638. <https://doi.org/10.7884/teke.4064>.
- Polatcan, F. (2014). Kavram haritalarının Türkçe dersinin öğretiminde öğrenci başarısına etkisiyle ilgili öğrenci görüşleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 2 (4), 1-15.

- Pulat, F. & Yakar, M.,(2022). Comparison of photogrammetric software using the terrestrial photogrammetric method: The case of Hüsrev Paşa Mosque. *Intercontinental Geoinformation Days*, 4, 192-195.
- Pulat, F., Yakar, M., (2022). Yersel Fotogrametrik Yöntem Kullanılarak Fotogrametrik Yazılımların Karşılaştırılması: Hüsrev Paşa Camii Örneği. *Türkiye Fotogrametri Dergisi*, 4(1), 30-40.
- Puspitasari, E. (2020). Mind mapping in CLIL: how it facilitates students' reading comprehension. *Journal of English Education and Teaching*, 4(2), 154-169. <https://doi.org/10.33369/jeet.4.2.154-169>
- Rossiter, A. (2021). The importance of grammar. *Online Submission*.
- Selçuk, E. (2015). *Müzik dersinde zihin haritalama tekniği kullanımının öğrenci başarısı ve tutumlarına etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Serevina, V., ve Heluth, L. (2022, November). Development of student's worksheets using learning strategies to improve thinking ability equipped with mind mapping and ability of student's retention. In *Journal of Physics: Conference Series*, 2377(1), - 012062. IOP Publishing.
- Shuell, T. J. (1990). Phases of meaningful learning. *Review of Educational Research*, 60(4), 531-547. <https://doi.org/10.3102/00346543060004531>
- Steinlen, A. K. (2017). The development of English grammar and reading comprehension by majority and minority language children in a bilingual primary school. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 7(3), 419-442.
- Suseno, C. I., ve Setyawan, S. (2014). The effect of using mind mapping technique on the students' grammar achievement. In *The 61 TEFLIN International Conference: UNS Solo*.
- Syafiqah Yacob, N. ve Yunus, M. (2019). Language games in teaching and learning English grammar: A literature review. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 10.
- Şasi, A., and Yakar M. "Photogrammetric modelling of sakahane masjidi using an unmanned aerial vehicle." *Turkish Journal of Engineering* 1.2 (2017): 82-87.
- Şasi, A., & Yakar, M. (2018). Photogrammetric modelling of hasbey dar'ülhuffaz (masjidi) using an unmanned aerial vehicle. *International journal of engineering and geosciences*, 3(1), 6-11.
- Tağa, T. (2013). *İlköğretim 7. sınıf Türkçe dersinde kullanılan zihin haritası tekniğinin öğrencilerin yazma becerilerine etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Taylor, S. J. (1986). Grammar curriculum: Back to square one. *English Journal*, 75, 94-8.
- Temiz, C. N. (2020). *Zihin haritası tekniği ile işlenen voleybol dersinin ortaokul 6. sınıf öğrencileri üzerinde bilişsel ve psikomotor beceri gelişimine etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Tucker, J. M., Armstrong, G. R., ve Massad, V. J. (2010). Profiling a mind map user: A descriptive appraisal. *Journal of Instructional Pedagogies*, 2, 1-13.
- Uysal, H. (2018). *İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Zihin Haritası Yöntemi ile Hikâye Yazma Becerilerinin Geliştirilmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Uysal, H. ve Sidekli, S. (2020). İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin zihin haritası yöntemi ile hikâye yazma becerilerinin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 45(204), 1-22. <https://doi.org/10.15390/EB.2020.8848>
- Wang, W. C., Lee, C. C., ve Chu, Y. C. (2010). A brief review on developing creative thinking in young children by mind mapping. *International Business Research*, 3(3), 233.
- Wibowo, F. E. (2020). A mind mapping: a strategy to enhance students' english grammatical structure. *Al-Lisan: Jurnal Bahasa (e-Journal)*, 5(2), 213-229. <https://doi.org/10.30603/al.v6i2.1321>
- Yakar, M., Alyılmaz, C., Telci, A., Baygöl, E., Çolak, S., Aydın, M., Alyılmaz, S., and Yılmaz, H.M., (2009). *3D laser scanning and photogrammetric measurement of Akhan Caravansary*, *Scientific Research and Essays*, 4(13), 1565-1568
- Yakar, M., Yildiz, F., Alyılmaz, C., & Yılmaz, H. M. (2009). Photogrammetric study for Sircali Medrese Door. In *9-th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2009* (pp. 879-884).
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, C. (1966). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. MEB Yayınları.

