

## **Türkçe Dersinde Metinlerle Problem Çözme Öğretiminin Öğrencilerin Problem Çözme Becerilerine Etkisi\***

Havva ILGIN<sup>1</sup>, Derya ARSLAN<sup>2</sup>

### **ÖZ**

Bu araştırmada, ilköğretim ikinci sınıf Türkçe dersinde, metinlere dayalı etkinliklerle problem çözme öğretiminin, öğrencilerin problem çözme erişim düzeylerine etkisi saptanmaya çalışılmıştır. Araştırma, 2008-2009 eğitim yılında, Denizli iline bağlı bir ilköğretim okulunun iki adet ikinci sınıfında, ön test – son test kontrol gruplu deneme modeline göre yürütülmüştür. Dokuz hafta boyunca haftada dört saat, kontrol grubunda Türkçe dersinde kılavuz öğretmen kitabı izlenirken, deney grubunda metinler problem çözme etkinlikleriyle yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan “Problem Çözme Testi”; kazanımlar-problem çözme basamakları-bilişsel alan basamakları eşleştirilmesinden yararlanılarak geliştirilmiştir. Problem Çözme Testi, on altı çoktan seçmeli ve dokuz açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Verilerin analizinde t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre metinlerle problem çözme öğretiminin, problem çözmenin “toplanmış veriler ışığında olası çözüm yollarını belirleme, karşılaştırılan çözüm yolunu uygulama, çözüm şekillerini değerlendirme, kullanılan problem çözme yöntemini değerlendirme” aşamalarını kazandırmada başarılı olduğu söylenebilir.

**Anahtar kelimeler:** Problem Çözme, Problem Çözme Etkinlikleri, İlköğretim 2. Sınıf Türkçe Dersi.

## **The Effect of Problem Solving Teaching with Texts of Turkish Lesson on Students' Problem Solving Skills**

### **ABSTRACT**

In this research, by carrying out activities based on texts, effect of providing problem solving skill on students' levels of problem solving attainment was tried to be identified. Research was performed according to pretest-posttest Experimental Model with Control Group, in 2008-2009 educational year at second grade of an elementary school in Denizli province. For nine weeks, four hours in a week, while teacher guide book was being followed in control group in Turkish language lesson, texts were carried out with problem solving activities in experimental group. In the research, “Problem Solving Test” which were used as data collection tools, were developed by benefiting from matching of attainment-problem solving steps-cognitive domain steps. Problem Solving Test is made up of 16 multiple choice and 9 open ended questions. In the analysis of data, t test was used. It was found that problem solving teaching succeeded at “identifying different

---

\* Bu çalışma Yrd. Doç. Dr. Derya Arslan'ın danışmanlığında Havva Ilgın'ın Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde hazırladığı “İlköğretim İkinci Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerinin Metinlerle Geliştirilmesi” isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>1</sup> Öğretmen, Ankara, havvailgin@hotmail.com

<sup>2</sup> Yrd. Doç. Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı, deryaarslan@mehmetakif.edu.tr

possible solutions in the light of collected data, applying the decided way of solution, evaluating types of solutions, evaluating used problem solving method” stages of problem solving.

**Keywords:** Problem solving, problem solving activities, second grade Turkish lesson

## GİRİŞ

Her dersin bir öğretim programı bulunmaktadır. Bu öğretim programları da toplumsal değişimlere ve gelişimlere bağlı olarak geliştirilmektedir. İlköğretim Türkçe (1-5. Sınıflar) Programı, 2004 tarihli ve 115 sayılı karar ile, 2005-2006 öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanmıştır. 2005 programının dayandığı yapılandırmacı yaklaşımın (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2009) temel özelliklerinden biri, bireyin kendi çabası sonucu bilgiyi oluşturmasıdır. Bu durum, ilköğretim Türkçe öğretim programının hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme boyutlarına yansımıştır. Bu programda okuma, konuşma, yazma, dinleme, görsel okuma ve sunudan oluşan temel dil becerilerine göre şekillenen kazanımlar temel alınarak içerik belirlenmiştir. İçerikte; temalar ve temalara dayalı metinler ve etkinlikler yer almaktadır.

Metinlerle ilgili etkinlikler, öğrencilerin olayları keşfetmesine, kavrayarak öğrenmesine ve yorumlama gücü kazanmasına yardımcı olmaktadır (Yıldız, 2006). 2004 programında metin işleme sürecinde, öğrenme ve öğretme etkinliklerinin planlaması; hazırlık, anlama, metin inceleme, söz varlığını geliştirme, metin aracılığıyla öğrenme, kendini ifade etme, ölçme-değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır (MEB, 2009). Bu aşamalardan yola çıkılarak, anlama ve kavrama becerilerinin kazandırılması için metindeki bilgileri düzenlemede, sorun-çözümleme etkinlikleriyle problem çözme becerisi geliştirilmeli ve öğrencilerin birden fazla çözüm önerisinde bulunmaları sağlanmalıdır (Güneş, 2007). Çünkü bu programın amaçları içerisinde problem çözme becerisinin geliştirilmesine yer verilmektedir ve yöntem olarak kullanılması da önerilmektedir (MEB, 2009). Türkçe öğretiminin genel amaçları ve temel becerileri içerisinde problem çözmenin yer alması, problem çözmenin öğrenmelerin gerçekleşmesinde önemli olduğunu göstermektedir. Hayatta karşılaşılan güçlükleri belirleme, hissetme, kavrama, problemle ilgili bilgi toplama, çözüm yollarını belirleme, bu yollar arasından en doğru olanı seçip uygulama ve değerlendirmeye problem çözme denilmektedir (Bingham, 1998). Problem kavramı, Türkçe öğretiminde ise hikayelerdeki çatışmalar olarak belirtilmektedir (Akyol, 2006).

Problem çözme becerisinin, öğrencilere ne zaman ve nasıl kazandırıldığı önemlidir. Problem çözme becerisinin, ilköğretimin ilk kademesinde kazandırılmaya başlanması gerekmektedir (Bilen, 2002; Tertemiz ve Çakmak, 2004). Bu duruma uygun olarak, Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü, “öğrencilerin problem çözme becerisini geliştirme” yeterliliğini sınıf öğretmenlerinin sahip olması gereken yeterlilikler arasında belirtmiştir (ÖYEGM, 2008). Çünkü öğrencinin bu beceriyi içselleştirmesi gerekmektedir. Fakat problem çözme becerisi genel olarak matematik ve fen dersleriyle

ilişkilendirilmektedir. Heddens ve Speer (1987) de problemin, genellikle ilköğretim birinci kademe matematik ders kitaplarında konu sonlarında verilen dört işleme dayalı matematik problemi olarak tanımlandığını, ancak sorunun daha geniş bir anlama sahip olduğunu ve matematikle ilgisinin şart olmadığını belirtmiştir (Akt: Kalaycı, 2001). Bu düşüncüyü destekleyen Aksu (1988) da, problem çözme becerisinin bütün disiplinlerle ilişkilendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Problem çözme becerisinin nasıl kazandırılacağı diğer bir boyuttur. Problem çözme aşamalarını; araştırmacılar kontrollü etkinliklere dayalı olarak dört (Polya, 1990), beş (Hayes, 1981; Akt: Nickerson, 1994; Stevens, 1998), altı (Forgan, 2003 ve Senemoğlu, 2007), yedi (Dewey, 1991) ve sekiz (Bingham, 1998) adımda açıklamıştır. Problem çözme aşamalarının tümünün kullanılmadığı haller olabileceği gibi çözüm işi de aynı sıraya göre yapılmayabilir (Aksu, 1988). Hayes (1981) problem çözme sürecini problemi bulma, problemi betimleme, çözümü planlama, planı gerçekleştirme ve çözümü değerlendirme aşamalarıyla açıklamaktadır (Akt: Nickerson, 1994). Polya (1990) da bir problemi çözmeyi dört aşamada ele almaktadır. Bu aşamalar: problemi anlamak, plan hazırlamak, planı uygulamak ve geriye bakmaktır. Dewey (1991), problem çözme aşamalarını “Nasıl Düşünürüz?” adlı eserinde, altı aşamada açıklamaktadır. Dewey’e (1991) göre problem çözme aşamaları; problemin sınırlarını saptamak, nedenlerini araştırarak bilgi toplamak; hipotezler kurarak çeşitli çözüm yolları saptamak; çözüm yollarının probleme uygunluğunu saptamak; problemi çözmek; çözümü test etmek; çözümü uygulamaktır. Dewey’in aşamaları doğrultusunda problem çözmeyi açıklayan Bingham (1998), bu aşamalara “kullanılan problem çözme yöntemini değerlendirmek” aşamasını eklemiştir. Problem çözme aşamalarını Stevens (1998) ise problemi fark edip tanımlama, analiz etme, mümkün çözümler geliştirme, çözümleri değerlendirme ve en uygun çözümü uygulamaya sokma olarak beş adımda belirtmektedir. Forgan (2003) problem çözme aşamalarını altı basamakta toplamıştır. Bu aşamalar; problemleri tanımlama, problem çözümü için beyin fırtınası yapma, çözümlerin engellerini tanımlama, çözümlere tekrar bakma ve birini seçme, çözümleri deneyerek geçerli kılma, uygulanan çözümü değerlendirmedir. Senemoğlu (2007) ise problem çözme aşamalarını; problemi anlama, gerekli bilgileri toplama, problemin köküne inme, çözüm yolları geliştirme, en iyi çözüm yollarını seçme ve problemi çözümlenme olarak belirtmiştir. Problem çözme aşamalarının birbirine benzer olduğu görülmektedir. Araştırmacıların tanımladığı problem çözme aşamalarında “problemi anlama, problemle ilgili bilgi toplama, çözüm önerme, uygulama” aşamaları ortaktır.

Problem çözme aşamalarının izlenebilmesinde “anlama” önemlidir. Anlama, yazının anlamını bulma, onlar üzerinde düşünme, nedenlerini araştırma, sonuçlarını çıkarma ve değerlendirme faaliyetidir (Güneş, 2007). Akyol’a (2007) göre anlam kurma bireyin ön bilgilerini kullanarak karşılaştığı görsel ve yazılı kaynaklardan öğrendiklerini, izlediklerini sentez ederek yeni bir düşünceye ulaşmasıdır. Problem çözme etkinlikleri, temel dil becerileri içerisinde yer alan

okuma ve anlama ile bağlantılıdır. Okuma, ön bilgilerin kullanıldığı, yazar ve okuyucu arasında etkili iletişime dayalı, okuma sözcüklerinin göz ve ses organları yoluyla algılanıp, anlamlandırılması, kavranması ve yorumlanmasına dayanan, uygun bir yöntem ve araç doğrultusunda, düzenli bir ortamda gerçekleşen anlam kurma süreci ve zihinsel bir etkinliktir (Ünalın, 2001; Sever, 2004; Demirel ve Şahinel, 2006; Akyol, 2007).

Okuma hem anlam kurma süreci hem düşünmeyi geliştiren bir etkinlik olarak görülmektedir. Sever (2004) de okumanın genel nitelikleri içerisinde bilişsel boyutu vurgulamaktadır. Nitekim anlam kurma sürecinde üst düzey ilişkilerin var olduğu görülmektedir. Buna bağlı olarak kavrama, karşılaştırma, analiz ve sentez basamakları ön plana çıkmaktadır. Okuma ve anlamamanın üst düzey ilişkileri geliştirmede rol oynadığı düşünüldüğünde, problem çözme becerisi de okuma ve anlamaya dayalı olarak geliştirilebilir. Bu durumda problem çözmeye okuma metinlerinden yararlanılabilir. Kalaycı (2001), problem çözme aşamalarının derslerde konular aracılığıyla, öğrencilere uygulamalı etkinliklerle öğretilebileceğini açıklamaktadır.

Kreidler (1994) problem çözme becerisinin kazandırılmasında hikayelerden yararlanılabileceğini belirtmektedir (Akt: Adams, 2009). Kreidler'e benzer şekilde, Forgan (2003) da eğitici problem çözme tekniklerinde, hikayelere dayalı okuma yazma çalışmalarının temel alınması gerektiğini açıklamaktadır. Problem çözme becerisinin gelişiminde okumanın ve anlamamanın önemini kavrayan araştırmacılar, problem çözme becerisini geliştirme sürecinde masal, hikaye ve şiirden yararlanılabileceğini vurgulamaktadır. Problem çözmeye dayalı metinlerdeki etkinlikler, "problem, çözüm yolları ve sonuç" aşamaları temel alınarak hazırlanabilir (Akyol, 2006; Çelenk, 2008). Hem Türkçe alanında hem de farklı alanlarda yapılan araştırmalar bu görüşü desteklemektedir.

Akay (2004) ve Bayrakçı (2005) okuduğunu anlama ile problem çözme arasında olumlu yönde ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler (Yeşilkayalı, 1996; Karakaş, 1998; Özdemir, 2005; Çiftçi, 2006; Gülfidangil, 2007), Fen Bilgisi (Gök, 2006; Çelik, 2006; Genç, 2007) ve Matematik (Yıldızlar, 1999; Tanrıseven, 2000; Yazgan, 2002; İsrail, 2003; İskenderoğlu, Altun ve Olkun, 2004; Özsoy, 2005; Öztuncay, 2005; Akay, 2006; Sadık, 2006; Yavuz, 2006; Yılmaz, 2007) alanlarında yapılan araştırmalara göre , problem çözme ile öğrencilerin okul başarılarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Okuduğunu anlama ile problem çözme arasında ilişkileri araştıran çalışmaların ortak yönü, öğrencilere Türkçe metinlerle kısa süreli okuma yaptırıp, okumanın matematik problemlerini çözme başarısına etkisinin ortaya konmasıdır. Araştırmalar sonucunda kısa süreli okumaların, problem çözme becerisini geliştirdiği vurgulanmıştır. Alanyazın incelendiğinde, problem çözme becerisi ile ilgili çalışmaların, Matematik, Fen Bilgisi, Sosyal ve Hayat Bilgisi öğretiminde yoğunlaştığı görülmektedir. Fakat Türkçe öğretiminde, problem çözme becerisinin geliştirilmesini çalışan araştırmalar sınırlıdır. Bu araştırmanın öğrencilerin problemlere bilimsel yaklaşma, çözüm bulma ve problemleri çok

yönlü düşünme becerilerini geliştirmeye katkı sağlayacağı ümit edilmektedir. Türkçe öğretimiyle okuma, yazma, konuşma, dinlemeyi kapsayan temel dil becerileri geliştirilerek diğer derslerde başarı elde edilebilir. Bu durumda, problem çözme becerisinin geliştirilmesine Türkçe öğretiminden başlanabilir.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmada, İlköğretim ikinci sınıf Türkçe dersi metinleriyle problem çözme becerisinin kazandırılmasının, öğrencilerin problem çözme (bilişsel basamaklardan “bilgi”, “kavrama”, “uygulama”, “değerlendirme” düzeylerinde) düzeylerine etkisi incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada aşağıdaki denenceler test edilmiştir:

1. Deneysel gruba öğrencilerinin problem çözme ön test ve son test "bilgi, kavrama, uygulama ve değerlendirme" puanları arasında anlamlı bir fark vardır.
2. Kontrol grubu öğrencilerinin problem çözme becerisi ön test ve son test "bilgi, kavrama, uygulama ve değerlendirme" düzeyi puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.
3. Deneysel ve kontrol grubu öğrencilerinin problem çözme becerisi son test "bilgi, kavrama, uygulama, değerlendirme" puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Modeli**

Bu araştırma, metinlerle problem çözme becerisini geliştirmeyi amaçlayan deneysel bir çalışmadır. Araştırmada deneysel ve kontrol grubunun gelişimlerini karşılaştırmak amacıyla araştırma “Ön Test – Son Test Kontrol Gruplu Deneme Modeline” (Karasar, 2007) göre tasarlanmış ve deneysel işlem araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Buna göre araştırmada kullanılan model, Tablo1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. *Araştırma Modeli*

Gruplar	Ön Test	Uygulama	Son Test
Kontrol Grubu	Problem Çözme Testi	Kılavuz Kitap Etkinlikleri	Problem Çözme Testi
Deneysel Grubu	Problem Çözme Testi	Problem Çözme Etkinlikleri	Problem Çözme Testi

Tablo 1’de görüldüğü gibi kontrol grubunda öğretmen kılavuz kitabı izlenirken, deneysel grupta problem çözme etkinlikleri uygulanmıştır. Deneysel çalışmadan önce ve sonra, deneysel ve kontrol gruplarında Problem Çözme Testi uygulanmıştır. Bu araştırma, 2008-2009 eğitim yılının ikinci döneminde dokuz hafta devam etmiştir. Deneysel grupta problem çözme etkinlikleri ilköğretim ikinci sınıf Türkçe dersinde, haftada dört saat uygulanmıştır.

### Çalışma Grubu

Çalışma grubunu Denizli Merkez ilçesine bağlı bir ilköğretim okulundaki ikinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. İlköğretim ikinci sınıf öğrencilerinin seçilmesinin nedeni, okuma yazma becerisini kazanmış ve okuduğunu anlama çalışmalarına başlamış olmalarıdır. Ayrıca problem çözme becerisinin, ilköğretimin ilk kademesinde kazandırılması gerektiği önerilmektedir (Bilen, 2002; Tertemiz ve Çakmak, 2004). Araştırma, okulda bulunan iki adet ikinci sınıf şubesinde yürütülmüştür. Deney ve kontrol grubu Ön test – Son test Kontrol Gruplu Deneme Modeli'ne göre yansız atama ile oluşturulmuştur (Karasar, 2007). Deney grubunda (n=20) ve kontrol grubunda (n=20) toplam 40 kişi bulunmaktadır. Borg ve Gall (1989)'e göre deneysel çalışmalarda her grupta en az 15 kişinin bulunması gerekmektedir (Akt: Çepni, 2007).

Deney ve kontrol gruplarının ön test puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini test etmek amacıyla uygulanan Shapiro-Wilk testi sonucunda; deney grubu ve kontrol grubu puanlarının normal dağılım gösterdiği söylenebilir ( $p>.05$ ). Deney ve kontrol grubunun ön test sonuçları normal dağılım gösterdiği için gruplar arasında ön test sonuçları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı ilgisiz örneklem için t testi ile incelenmiştir. Bu testin sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

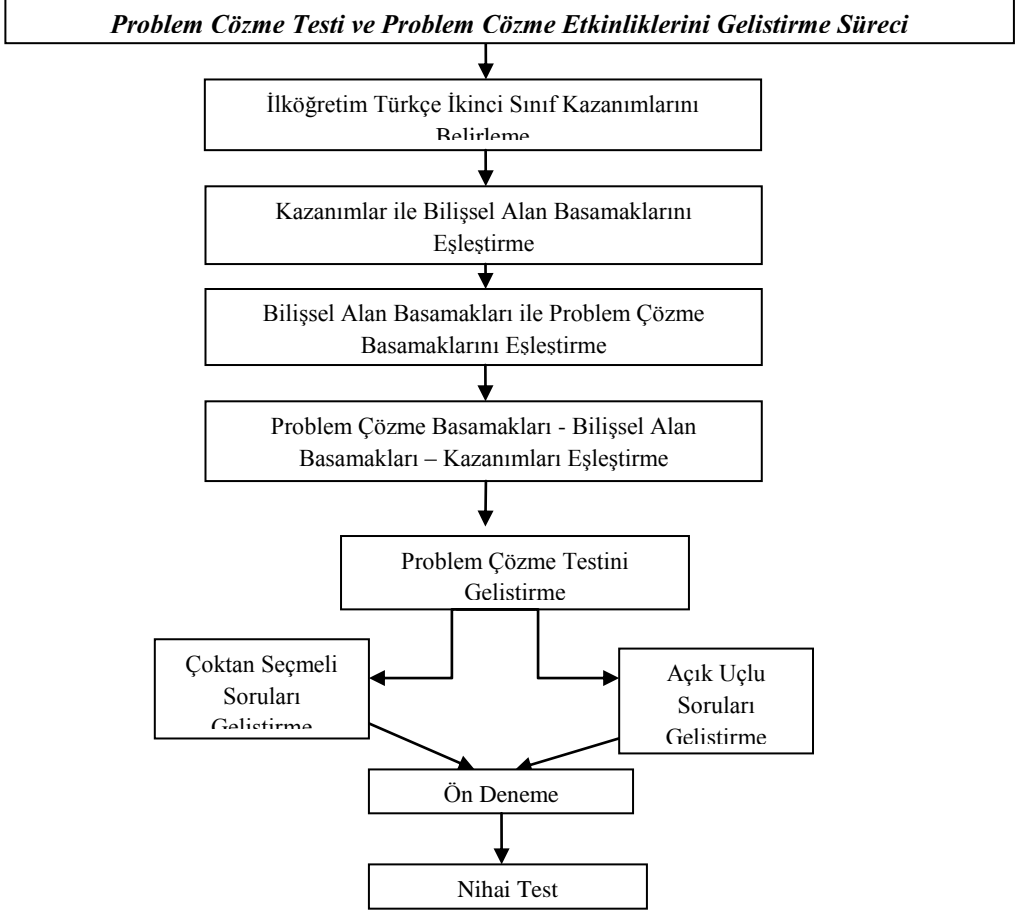
Tablo 2. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Sonuçlarına Göre Karşılaştırılması

Bilişsel Alan Basamakları	Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	P	Anlamlı Fark																																		
Bilgi	Deney	20	6.15	2.18	38	0.148	.883	Yok																																		
	Kontrol	20	6.25	2.09					Kavrama	Deney	20	3.40	1.53	38	0.556	.581	Yok	Kontrol	20	3.10	1.86	Uygulama	Deney	20	11.55	4.66	38	0.166	.869	Yok	Kontrol	20	11.30	4.87	Değerlendirme	Deney	20	9.85	6.42	38	0.245	.808
Kavrama	Deney	20	3.40	1.53	38	0.556	.581	Yok																																		
	Kontrol	20	3.10	1.86					Uygulama	Deney	20	11.55	4.66	38	0.166	.869	Yok	Kontrol	20	11.30	4.87	Değerlendirme	Deney	20	9.85	6.42	38	0.245	.808	Yok	Kontrol	20	9.40	5.14								
Uygulama	Deney	20	11.55	4.66	38	0.166	.869	Yok																																		
	Kontrol	20	11.30	4.87					Değerlendirme	Deney	20	9.85	6.42	38	0.245	.808	Yok	Kontrol	20	9.40	5.14																					
Değerlendirme	Deney	20	9.85	6.42	38	0.245	.808	Yok																																		
	Kontrol	20	9.40	5.14																																						

Tablo 2'de görüldüğü gibi deney ve kontrol gruplarının Problem Çözme Testinden aldıkları ön test "bilgi, kavrama, uygulama ve değerlendirme" puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (Bilgi:  $t_{(38)}=0.148$ ,  $p>.01$ ; Kavrama  $t_{(38)}=0.556$ ,  $p>.01$ ; Uygulama  $t_{(38)}=0.166$ ,  $p>.01$ , Değerlendirme:  $t_{(38)}=0.245$ ,  $p>.01$ ). Bu sonuçlar doğrultusunda, gruplar arasında problem çözme başarısı bakımından anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmüştür. Sonuç olarak, grupların homojen olduğu söylenebilir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmacının ölçme araçlarını geliştirirken izlediği aşamalar Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Ölçme Araçlarını Geliştirme Süreci

“Problem Çözme Testi” geliştirilirken, Şekil 1’de görüldüğü gibi, uzman görüşleri doğrultusunda, ilk başta ilköğretim ikinci sınıf kazanımlarından 20 tanesi seçilmiş, sonra kazanımlar ve bilişsel alan basamakları eşleştirilmiştir. Daha sonra Kazanımlar- Bilişsel Alan Basamakları- Problem Çözme Aşamaları (Bingham, 1998) eşleştirilmiştir.

Problem çözme etkinlikleri ve problem çözme testi, Problem Çözme Basamakları- Bilişsel Alan Basamakları- Kazanımların eşleştirilmesine dayalı olarak geliştirilmiştir. Problem Çözme Testi, Kitap Perisi metnine dayalı çoktan seçmeli ve açık uçlu sorulardan oluşturulmuştur. Bilişsel alan içerisinde yer alan

“bilgi” düzeyi davranışlarını ölçmek için çoktan seçmeli soruların, “kavrama, uygulama ve değerlendirme” düzeylerini ölçmek için yazılı yoklamaların daha iyi olduğu belirtilmektedir (Tan, 2003). “Değerlendirme” düzeyindeki davranışların ölçülmesinde açık uçlu soruların daha uygun olduğu (Tekin, 1996) belirtilmektedir. Bu nedenle araştırmada “bilgi ve kavrama” düzeyindeki kazanımlar çoktan seçmeli sorularla ölçülürken, “uygulama ve değerlendirme” düzeyindeki kazanımlar ise açık uçlu sorularla ölçülmüştür.

Ön deneme sorularının problem çözme- bilişsel alan – Türkçe dersi ikinci sınıf kazanımlarının eşleştirmesine ve ikinci sınıf seviyesine uygunluğu hakkında uzman görüşü alınmış ve görünüş geçerliliği sağlanmıştır. Uzman görüşüne göre ön deneme sorularına son şekli verilerek deneme uygulaması yapılmıştır. Ön deneme soruları 29 çoktan seçmeli ve 11 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Deneme uygulaması Denizli Merkez İlköğretim Okulu 3/A ve 3/B sınıflarında toplam 42 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir.

Ön denemede çoktan seçmeli soruların güvenilirliği için madde analizi kullanılmıştır. Çoktan seçmeli sorulardaki madde gücü ve madde ayırt etme gücüne göre maddeler seçilmiştir. Sorulardan 6, 8, 11, 13, 15, 19, 21, 24, 26, 27 ve 28’inci maddeler ölçeğin kapsam geçerliliği de dikkate alınarak seçilmiştir ( $P_j = 0,30-0,80$ ,  $R_{jx} > 0,20$ ). Tekin (1996) ayırt etme indeksi 0,30 hatta 0,20 olan maddelerin seçilebileceğini belirtmektedir. Ayrıca, Tekin’e (1996) göre bir testte çok kolay, kolay, güç ve çok güç düzeyinde maddeler bulunmalıdır. Bu değerlendirmelerin sonucunda, kolay olan 3, 4, 5 ve 10’uncu maddeler ve çok güç olan 19’uncu maddenin ayırt ediciliklerini yükseltmek amacıyla çeldiriciler doğru cevaptan uzaklaştırılarak tekrar düzenlenmiştir. Ön deneme de gücü düşük olmasına rağmen birinci (1). madde alınmıştır. Tekin (1996), çoğunluğun doğru cevapladığı maddelerin öğrencilere moral vermek amacıyla testin başına alınabileceğini belirtmektedir. Ön deneme sonuçlarına göre 16 madde seçilmiştir. Seçilen maddeler üzerinden hesaplanan güvenilirlik sonuçları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Çoktan Seçmeli Maddelerin İstatistikleri

N	Soru Sayısı	$\bar{X}$	S	$P_j$	KR-20
42	16	10,44	2,74	0,65	0,73

Tablo 3’de görüldüğü gibi ön deneme sonucunda Problem Çözme Testinin güvenilirliği (KR-20) 0,73; ortalama gücü ise ( $p_j$ ) 0,65 olarak bulunmuştur.

Problem Çözme Testinin ön denemesinde, uzman görüşleri doğrultusunda 30, 31, 38 ve 39’uncu sorular testten çıkarılarak dokuz (9) açık uçlu soruya yer verilmiştir. Problem Çözme Testinde açık uçlu soruların değerlendirilmesi için değerlendirme formu hazırlanmıştır. Ön deneme sonucunda ölçeğin güvenilirliği için iki farklı araştırmacının puanlanması esas alınarak kendi aralarında karşılaştırılmıştır. Araştırmacılardan, “yaratıcı ifadeler” 3 puan, “ikna etme,



vazgeçme, duygusal tepkiler gibi ifadelere” 2 puan, “konuyla ilgisiz olan ifadeleri” 0 puan, “nedeni doğru belirten ifadeler” 1 puan, “sonucu doğru ifadeler” 3 puan vererek değerlendirmeleri istenmiştir. Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısı hesaplanarak puanlayıcı güvenilirlik katsayıları 32. maddenin 0.77, 33. maddenin 0.74, 34. maddenin 0.70, 35. maddenin 0.79, 36. maddenin 0.78, 37. maddenin 0.79 ve 40. maddenin 0.80 bulunmuştur.

Problem çözme etkinliklerini geliştirmek amacıyla ikinci sınıf Türkçe ders kitapları incelenmiştir. Öğrencilerin Türkçe dersinde kullanmadığı Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulunca kabul edilmiş, bir Türkçe ders kitabı içerisinde yer alan dokuz metin, problem çözme etkinliklerinde kullanılmak üzere seçilmiştir. Bu metinler: “Büyüklerle Televizyon İzlemek, Arkadaşım Bilgisayar, Beyaz Dev, 17 Ağustos, Aslan Kral, Elif’in Oyunağı, Mikro Hüseyin, Bizim Hikayemiz, Abim ve Ben” dir. Metinler şiir ve hikayelerden oluşmaktadır. Metinlere dayalı etkinlikler konuyla ilgili kaynaklar taranarak hazırlanmıştır. Problem çözme etkinlikleri, aşağıda yer verilen sorular temel alınarak geliştirilmiştir:

1. Problemi tanımak ve onunla uğraşma ihtiyacı duyma aşamasını içine alan etkinliklerde; “Metinde ne anlatılıyor olabilir?, Kimler var? İnsanlar ne yapıyorlar?”,
2. Problemi açıklamaya, niteliğini ve alanını tanımaya ve onunla ilgili ikinci problemleri kavramaya çalışma aşamasını içine alan etkinliklerde; “.... neden şaşırılmış?, ..... neden olmuş?”,
3. Problemle ilgili veri ve bilgi toplamak aşamasında; “..... sana kazandırdıkları ve kaybettirdikleri nelerdir?”,
4. Problemin özüne uygun düşecek verileri seçme ve düzenleme aşamasında; “..... kaybettirdikleri arasında en önemlisi hangisidir? Neden?”,
5. Toplanmış veriler ışığında çeşitli muhtemel çözüm yollarını tespit etme aşamasında; “.....sorunu nasıl çözebiliriz?”,
6. Çözüm şekillerini değerlendirmek ve duruma uygun olanlardan en iyisini seçme aşamasında; “En iyi çözüm yolunuz hangisidir? Neden?”,
7. Kararlaştırılan çözüm yolunu uygulama aşamasında; “Seçtiğiniz çözümün sonucunu tahmin ediniz.”,
8. Kullanılan problem çözme yöntemini değerlendirme aşamasında; “Hangi problemler vardır? Asıl problem nedir? Bu problemi çözmek için neler önerirsiniz?”

Etkinlikler, bilişsel alan basamakları (bilgi, kavrama, uygulama ve değerlendirme)-problem çözme aşamaları ve Türkçe dersi ikinci sınıf kazanımlarının eşleştirmesi temel alınarak hazırlanmıştır.

### **Veri Toplama İşlemi**

Araştırmaya deney ve kontrol grubuna Problem Çözme Testi'nin ön test olarak uygulanmasıyla başlanmıştır. Deney grubundaki öğrencilere metinlere dayalı olarak geliştirilen problem çözme etkinlikleri uygulanırken, kontrol grubundaki

öğrencilere kılavuz öğretmen kitabı etkinlikleri uygulanmıştır. Deney grubunda problem çözme etkinlikleri, İlköğretim ikinci sınıf Türkçe dersinde, haftada dört saat uygulanarak dokuz hafta devam etmiştir. Araştırmada deney grubunda ders işleme süreci araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu etkinlikler boyunca uygulayıcının görevi, etkinliklerin işleyişini denetlemek, sürecin doğru ilerlemesini sağlamak, sorular sorarak rehberlik etmektir. Dokuz haftalık bir uygulamanın ardından son test olarak deney ve kontrol gruplarına “Problem Çözme Testi” uygulanmıştır.

### Veri Çözümleme

Problem Çözme Testi değerlendirilirken; çoktan seçmeli soruların her birine üç puan verilmiştir. Açık uçlu sorular, araştırmacının da dahil olduğu üç puanlayıcı tarafından ön deneme sonucunda belirlenen ölçütlere ve puanlara göre değerlendirilmiş ve bu puanların ortalaması alınmıştır. Puanlayıcılar hem sınıf öğretmenliği yapmaktadır hem de lisansüstü eğitimlerine devam etmektedir. Puanlayıcılardan birincisi Sınıf Öğretmenliği yüksek lisans, ikincisi Eğitim Programları ve Öğretim doktora, üçüncüsü Eğitim Programları ve Öğretim yüksek lisans öğrencisidir. Shapiro-Wilk testi sonucunda; deney grubu ve kontrol grubunun test puanları normal dağılım göstermektedir ( $p > .05$ ). Bu sonuca göre araştırmada t-testi kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2007; Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2008). Birinci ve ikinci denenceler için ilişkili örneklem t testi, üçüncü denenceler için ilişkisiz örneklem t testi uygulanmıştır.

## BULGULAR

Birinci denence “Deney grubu öğrencilerinin problem çözme ön test ve son test "bilgi, kavrama, uygulama ve değerlendirme" puanları arasında anlamlı bir fark vardır” şeklinde ifade edilmiş ve bulgular Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4. Deney Grubunun Problem Çözme Ön Test ve Son Test İlişkili Örneklem t Testi Sonuçları

Bilişsel Alan Basamakları	Grup	N	$\bar{X}$	S	Sd	T	p	Anlamlı Fark
Bilgi	Ön Test	20	6.15	2.18	19	3.479	.003*	Var
	Son Test	20	7.35	2.38				
Kavrama	Ön Test	20	3.4	1.53	19	2.027	.057	Yok
	Son Test	20	4.2	1.54				
Uygulama	Ön Test	20	11.55	4.66	19	8.61	.000*	Var
	Son Test	20	18.9	2.51				
Değerlendirme	Ön Test	20	9.85	6.41	19	0.375	.000*	Var
	Son Test	20	21.4	2.28				

\* $p < 0.01$

Tablo 4’deki analiz sonuçları, problem çözme öğretimi yapılan grubun, deney öncesi ve sonrası "Problem Çözme Testi"nin "bilgi, uygulama ve değerlendirme" puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (Bilgi:  $t_{(19)}=3.479$ ,  $p<.01$ ; Uygulama:  $t_{(19)}=8.61$ ,  $p<.01$ ; Değerlendirme:  $t_{(19)}=0.375$ ,  $p<.01$ ). Diğer yandan, bu grubun ön test ve son test “kavrama“ puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Kavrama:  $t_{(19)}=2.027$ ,  $p>.01$ ). Bu grubun uygulama öncesi bilgi puanının ortalaması  $\bar{X} = 6.15$ , kavrama puanının ortalaması  $\bar{X} = 3.4$ , uygulama puanının ortalaması  $\bar{X} = 11.55$  ve değerlendirme puanının ortalaması  $\bar{X} = 9.85$  iken uygulama sonrasında bilgi puanının ortalaması  $\bar{X} = 7.35$ ’e, kavrama puanının ortalaması  $\bar{X} = 4.2$ ’ye, uygulama puanının ortalaması  $\bar{X} = 18.9$ ’a ve değerlendirme puanının ortalaması  $\bar{X} = 21.4$ ’e yükselmiştir.

İkinci denece; “Kontrol grubu öğrencilerinin problem çözme becerisi ön test ve son test "bilgi, kavrama, uygulama ve değerlendirme" düzeyi puanları arasında anlamlı bir fark yoktur” şeklinde ifade edilmiştir. Kontrol grubunun ön test ve son test Problem Çözme Testi’nin “bilgi, kavrama, uygulama ve değerlendirme” puanları arasındaki farkı belirlemek için ilişkili örneklem için t testi kullanılmıştır ve bulgular Tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5. Kontrol Grubunun Problem Çözme Ön Test ve Son Test İlişkili Örneklem t Testi Sonuçları

Bilişsel Alan Basamakları	Grup	N	$\bar{X}$	S	Sd	T	p	Anlamlı Fark																																		
Bilgi	Ön Test	20	6.25	2.09	19	0.592	.561	Yok																																		
	Son Test	20	6.5	1.84					Kavrama	Ön Test	20	3.1	1.86	19	1.228	.234	Yok	Son Test	20	3.6	1.79	Uygulama	Ön Test	20	11.3	4.86	19	1.410	.175	Yok	Son Test	20	13.15	4.71	Değerlendirme	Ön Test	20	9.4	5.14	19	4.316	.000*
Kavrama	Ön Test	20	3.1	1.86	19	1.228	.234	Yok																																		
	Son Test	20	3.6	1.79					Uygulama	Ön Test	20	11.3	4.86	19	1.410	.175	Yok	Son Test	20	13.15	4.71	Değerlendirme	Ön Test	20	9.4	5.14	19	4.316	.000*	Var	Son Test	20	14.3	5.78								
Uygulama	Ön Test	20	11.3	4.86	19	1.410	.175	Yok																																		
	Son Test	20	13.15	4.71					Değerlendirme	Ön Test	20	9.4	5.14	19	4.316	.000*	Var	Son Test	20	14.3	5.78																					
Değerlendirme	Ön Test	20	9.4	5.14	19	4.316	.000*	Var																																		
	Son Test	20	14.3	5.78																																						

\* $p<0.01$

Tablo 5’de görüldüğü gibi kontrol grubunun, ön test ve son testinin “bilgi, kavrama ve uygulama” puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır (Bilgi:  $t_{(19)}=0.592$ ,  $p>.01$ ; Kavrama:  $t_{(19)}=1.228$ ,  $p>.01$ ; Uygulama:  $t_{(19)}=1.410$ ,  $p>.01$ ). Diğer yandan, bu grubun ön test ve son test “değerlendirme” puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (Değerlendirme:  $t_{(19)}=4.316$ ,  $p<.01$ ).

Üçüncü denece; “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin problem çözme becerisi son test "bilgi, kavrama, uygulama, değerlendirme” puanları arasında anlamlı bir fark vardır.” şeklinde ifade edilmiştir. Deney ve kontrol gruplarının Problem

Çözme Testi'nin son test “bilgi, kavrama, uygulama ve değerlendirme” puanları arasındaki farkı belirlemek için ilişkisiz örneklem için t testi uygulanmıştır. Bulgular Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. *Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Son Test Puanlarının İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları*

Bilişsel Alan Basamakları	Grup	N	$\bar{X}$	S	Sd	t	p	Anlamlı Fark																																		
Bilgi	Deney	20	7.35	1.39	38	1.64	.108	Yok																																		
	Kontrol	20	6.5	1.85					Kavrama	Deney	20	4.2	1.54	38	0.136	.263	Yok	Kontrol	20	3.6	1.79	Uygulama	Deney	20	18.9	2.51	38	4.813	.000*	Var	Kontrol	20	13.15	4.71	Değerlendirme	Deney	20	21.4	2.28	38	5.105	.000*
Kavrama	Deney	20	4.2	1.54	38	0.136	.263	Yok																																		
	Kontrol	20	3.6	1.79					Uygulama	Deney	20	18.9	2.51	38	4.813	.000*	Var	Kontrol	20	13.15	4.71	Değerlendirme	Deney	20	21.4	2.28	38	5.105	.000*	Var	Kontrol	20	14.3	5.79								
Uygulama	Deney	20	18.9	2.51	38	4.813	.000*	Var																																		
	Kontrol	20	13.15	4.71					Değerlendirme	Deney	20	21.4	2.28	38	5.105	.000*	Var	Kontrol	20	14.3	5.79																					
Değerlendirme	Deney	20	21.4	2.28	38	5.105	.000*	Var																																		
	Kontrol	20	14.3	5.79																																						

\*p<0.01

Tablo 6’da son test sonuçlarına göre, problem çözme öğretimi ve kılavuz öğretmen kitabı izleyen gruplar arasında “bilgi, kavrama” düzeyleri erişti ortalamalarında anlamlı bir fark bulunamamıştır (Bilgi:  $t_{(38)}=1.64$ ,  $p>.01$ ; Kavrama:  $t_{(38)}=0.136$ ,  $p>.01$ ). Fakat, bilgi ve kavrama puanlarının ortalaması açısından, deney grubunun puan ortalaması kontrol grubundan yüksektir (Bilgi: Deney Grubu  $\bar{X}=7.35$ , Kontrol Grubu  $\bar{X}=6.50$ ; Kavrama: Deney Grubu  $\bar{X}=4.20$ , Kontrol Grubu  $\bar{X}=3.60$ ). Diğer yandan, iki grup arasında, “uygulama ve değerlendirme” düzeyleri erişti ortalamalarında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur (Uygulama:  $t_{(38)}=4.813$ ,  $p<.01$ ; Değerlendirme:  $t_{(38)}=5.105$ ,  $p>.01$ ). Problem çözme etkinliklerine katılan öğrencilerin ( $\bar{X}=18.90$ ), etkinliklere katılmayan öğrencilere ( $\bar{X}=13.15$ ) göre problem çözme becerilerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

### TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma; ilköğretim ikinci sınıf Türkçe dersi metinleriyle problem çözme becerisinin kazandırılmasının, öğrencilerin problem çözme (bilişsel basamaklardan “bilgi”, “kavrama”, “uygulama”, “değerlendirme” düzeylerinde) düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Problem çözme öğretimi sonucunda deney grubunun, “bilgi, uygulama, değerlendirme” düzeyleri gelişmiştir. Öte yandan, bu grup “kavrama” düzeyinde

anamlı bir gelişme göstermemiştir. Deney grubu problem çözmenin “problemi tanımak ve onunla uğraşma ihtiyacı duyma (bilgi), toplanmış veriler ışığında çeşitli muhtemel çözüm yollarını tespit etme (uygulama), kararlaştırılan çözüm yolunu uygulama (uygulama), çözüm şekillerini değerlendirme (değerlendirme), kullanılan problem çözme yöntemini değerlendirme (değerlendirme)” aşamalarında gelişim göstermiştir. Bunun yanında, bu grup problem çözmenin “problemi açıklamaya, niteliğini alanını tanımaya ve onunla ilgili ikinci problemleri kavramaya çalışma (kavrama), problemle ilgili veri ve bilgi toplama (kavrama), problemin özüne uygun düşecek verileri seçme ve düzenleme (kavrama)” aşamalarında anlamlı gelişim göstermemiştir.

Forgan (2003) ve Kreidler (1994), öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmede, okuma parçalarına dayalı problem çözme aşamalarının öğretilmesi gerektiğini belirtirken Bawlew ve James (1985) araştırmalarında problem çözmedeki hataların % 47 okuma ve anlamadan kaynaklandığını (Akt. Gök, 2006); aynı doğrultuda, Newman (1997) da, hataların % 50 okuma ve anlamadan kaynaklandığını açıklamaktadır (Akt. Töre, 2007). Bu araştırmanın sonucuna göre, okuma metinlerine dayalı olarak, problem çözme becerisinin gelişmiş olması, bu hataların okuma ve anlama öğretimiyle azaltılabileceğini göstermektedir. Bunun yanında, Akay (2004) çalışmasında “kitap okuma ve okuduğunu anlama çalışmalarının, öğrencilerin matematik problemlerini çözme becerisini geliştirir” sonucuna ulaşmıştır. Alanda yapılan çalışmalar ve bu araştırmanın sonucunda okuma ve anlama çalışmalarının dolayısıyla Türkçe dersi içerisinde kazandırılan becerilerin problem çözme becerisini geliştirdiği görülmektedir.

Kontrol grubu, kılavuz öğretmen kitabı etkinlikleri sonucunda, “bilgi, kavrama ve uygulama” düzeyinde gelişim göstermemiştir. Öte yandan, bu grup “değerlendirme” düzeylerinde gelişim göstermiştir. Kontrol grubu problem çözmenin “çözüm şekillerini değerlendirme (değerlendirme), kullanılan problem çözme yöntemini değerlendirme (değerlendirme) aşamalarında” gelişim göstermiştir. Bunun yanında, bu grup problem çözmenin “problemi tanımak ve onunla uğraşma ihtiyacı duyma (bilgi), problemi açıklamaya, niteliğini alanını tanımaya ve onunla ilgili ikinci problemleri kavramaya çalışma (kavrama), problemle ilgili veri ve bilgi toplama (kavrama), problemin özüne uygun düşecek verileri seçme ve düzenleme (kavrama), toplanmış veriler ışığında çeşitli muhtemel çözüm yollarını tespit etme (uygulama), kararlaştırılan çözüm yolunu uygulama (uygulama)” aşamalarında anlamlı gelişim göstermemiştir.

Problem çözme öğretimi yapılan grup, kılavuz öğretmen kitabı etkinlikleri uygulanan gruba göre “uygulama, değerlendirme” erişim düzeyleri bakımından daha başarılıdır. Problem çözme öğretimi yapılan grup, problem çözmenin “Toplanmış veriler ışığında çeşitli muhtemel çözüm yollarını tespit etme (uygulama), Kararlaştırılan çözüm yolunu uygulama (uygulama), Çözüm şekillerini değerlendirme (değerlendirme), Kullanılan problem çözme yöntemini değerlendirme (değerlendirme), aşamalarında normal öğretim yapılan gruptan

daha başarılıdır. Bunun yanında iki grup arasında, “bilgi ve kavrama” erişim düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Ayrıca iki grup arasında problem çözmenin “Problemi tanımak ve onunla uğraşma ihtiyacı duyma (bilgi), Problemi açıklamaya, niteliğini alanını tanımaya ve onunla ilgili ikinci problemleri kavramaya çalışma (kavrama), Problemlerle ilgili veri ve bilgi toplama (kavrama), Problemin özüne uygun düşecek verileri seçme ve düzenleme (kavrama), aşamalarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Okuma metinlerine dayalı problem çözme etkinlikleri, öğrencilerin problem çözme becerisini geliştirmektedir. Bu bulgu, Bayrakçı'nın (2004) araştırmasında elde ettiği “toplam” davranışları kazandırmada iki grup arasında fark olmadığı bulgusuyla çelişmektedir. Bununla birlikte, araştırmacı fark olmamasının nedenini deneysel işlemin 3-4 hafta olmasına bağlamıştır. Bu çalışmada, problem çözme öğretiminin “uygulama, değerlendirme ve toplam” düzeyindeki kazanımları gerçekleştirmede başarılı olunmasının nedeni, deneysel sürecin 9 hafta devam etmesi olabilir. Bunun yanında, “bilgi ve kavrama” düzeyinde problem çözmeyle öğretim ile normal öğretim sürecinin aynı derecede etkili olduğu söylenebilir. Bu bulgu, Bayrakçı'nın (2004) araştırmasında elde ettiği, geleneksel yöntem ile problem çözme yöntemi arasında “bilgi ve kavrama” düzeyindeki davranışları kazandırmada fark olmadığı şeklindeki bulgusuyla örtüşmektedir. Aynı bulgu, Soylu ve Soylu'nun (2006) araştırmasının sonucunda elde ettiği, öğrenciler bilgi gerektiren problemlerde % 76 başarılı ve kavramsal bilgi gerektiren problemlerde % 45 başarılı olduğu bulgusuyla da desteklenmektedir.

Okuma metinlerine dayalı olarak öğrencilerin problem çözme becerilerinde gelişim gösterdiği görülmüştür. Buna dayalı olarak, ilköğretimin birinci kademesinde uygulamak üzere Türkçe öğretiminde problem çözme becerisini geliştirmeye yönelik programlar oluşturulabilir. Ayrıca Türkçe öğretimi derslerinde problem çözme etkinliklerine yer verilebilir. Bu programların ve etkinliklerin niteliklerini arttırmak amacıyla öğrencilerin seviyelerine (başarılı-başarısız) göre Türkçe öğretiminde, problem çözme hatalarını ve problem çözme stratejilerini belirlemek amacıyla nitel araştırmalar yapılabilir.

## KAYNAKLAR

- Adams, S. K. (2001) “*Teaching young children to solve problems peacefully*”. Children Education.[http://findarticles.com/p/articles/mi\\_qa3614/is\\_200110/ai\\_n\\_8971237](http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3614/is_200110/ai_n_8971237). 19 Ocak 2009 tarihinde alınmıştır.
- Akay, A. A. (2004). *İlköğretim ikinci sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerinin matematik problemlerini çözme başarısına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aksu, M. (1988). Problem çözme becerilerinin geliştirilmesi. *Problem çözme yöntemleri sempozyumu*.(1989) Ankara: ODTÜ.
- Akyol, H. (2006). Türkçe öğretim yöntemleri. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Bayrakçı, R. (2004). *İlköğretim 4. sınıf Türkçe dersinde kullanılan okuduğunu anlama ve problem çözme stratejilerinin öğrenci başarılarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Bingham, A. (1998). *Çocuklarda problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi* (Çev. A. Ferhan Oğuzkan). İstanbul: Milli Eğitim Yayınevi. (Eserin orijinali 1958'de yayımlandı).
- Bilen, M. (2002). *Plandan uygulamaya öğretim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çiftçi, S. (2006). *Sosyal bilgiler öğretiminde proje tabanlı öğrenmenin öğrencilerin akademik risk alma düzeylerine, problem çözme becerilerine, erişilerine, kalıcılığa ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çelik, U. (2006). *Ağ tabanlı fen öğretiminin öğrencilerin problem çözme becerilerine ve fene yönelik tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çepni, S. (2007). *Araştırma ve proje çalışmalarına Giriş*. Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Demirel, Ö., Şahinel, M. (2006). *Türkçe ve sınıf öğretmenleri için Türkçe öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Dewey, J. (1991). *How we think*. New York: Prometheus Books, Buffalo.
- Forgan, J. W. (2003). "Introduction to problem solving". Teaching problem solving through children's literature. (Illustrated by David Tripp). America: Teacher Ideas Press.
- Genç, M. (2007). *İşbirlikli öğrenmenin problem çözmeye ve başarıya etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gök, T. (2006). *Fizik eğitiminde işbirlikli öğrenme gruplarında problem çözme stratejilerinin öğrenci başarısı, başarı güdüsü ve tutumu üzerindeki etkileri*. Yayınlanmamış doktora tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Güneş, F. (2007). *Ses temelli cümle yöntemi ve zihinsel yapılandırma*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Gülfidangil, U. (2007). *Sosyal bilgiler dersinde sorun çözme becerilerinin gelişimi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- İskenderoğlu, T., Altun, S. A., Olkun, S. (2004). *İlköğretim 3., 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin standart sözel problemlerde işlem seçimleri*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27.
- İsrael, E. (2003). *Problem çözme stratejileri, başarı düzeyi, sosyo - ekonomik düzey ve cinsiyet ilişkileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kalaycı, K. (2001). *Sosyal bilgilerde problem çözme ve uygulamalar*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karakaş, M. (1998). *İlköğretim 3. sınıf hayat bilgisi dersinde problem çözme yönteminin öğrencilerin ders başarısına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Denizli: Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kavcar, C., Oğuzkan, F., Sever, S. (1995). *Türkçe öğretimi*. Ankara: Engin Yayınevi.
- Küçükahmet, L. (1997). *Eğitim programları ve öğretim, öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- MEB, (2009). *İlköğretim Türkçe dersi öğretim programı ve kılavuzu* (1-5. Sınıflar). Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. [http://ttkb.meb.gov.tr/ogretmen/modules.php?name=Downloads&d\\_op=viewdownload&cid=74&min=20&orderby=titleA&show=10](http://ttkb.meb.gov.tr/ogretmen/modules.php?name=Downloads&d_op=viewdownload&cid=74&min=20&orderby=titleA&show=10).
- Nickerson, R.S. (1994). *The teaching of thinking and problem solving. Thinking And Problem Solving*. Editör: Robert J. Sternberg. London: Academic Press.

- ÖYEGM (2008). *Sınıf öğretmeni alan yeterlilikleri* <http://otmg.meb.gov.tr/belgeler/alanyeterlilikler/sinif%20öğretmeni%20özel%20alan%20yeterlilikleri.pdf>. 20Aralık 2009 tarihinde alınmıştır.
- Özdemir, A. F. (2005). *Sosyal bilgiler öğretiminde işbirliğine dayalı öğrenme yönteminin ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin problem çözme başarısına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özsoy, G. (2005). *Problem çözme ile matematik başarısı arasındaki ilişki*. Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 25 (3).
- Öztuncay, S. F. (2005). *İlköğretim 6. sınıflarda problem çözmeye standartların uygulanmasının öğrencilerin matematik başarısına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Polya, G. (1990). *Nasıl çözmeli.* (Çev. Feryal Halatçı). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Sadık, R. (2006). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf satranç bilen öğrenciler ile satranç bilmeyen öğrencilerin doğal sayılara ilişkin dört işlem ve problem çözme başarılarının karşılaştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Senemoğlu, N. (2007). *Gelişim öğrenme ve öğretme*. Ankara: Gönül Yayıncılık.
- Sever, S. (2004). *Türkçe öğretimi ve tam öğrenme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sevinç, M. (2003). *Bilişsel gelişim ve düşünme becerileri eğitimi. Erken çocuklukta gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar, Müzeyyen Sevinç (Yayın Hazırlayan)*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Sipahi, B., Yurtkoru E.S. ve Çinko, M. (2008). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi*. İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- Soylu, Y., Soylu, C. (2006). *Matematik derslerinde başarıya giden yolda problem çözenin rolü*. İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 7 (11).
- Sönmez, V. (2007). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Stevens, M. (1998). *Sorun çözümüleme.* (Çev. Ali Çimen). İstanbul: Timaş Yayınları.
- Tan, Ş., Kayabaşı, Y. ve Erdoğan, A. (2003). *Öğretim planlama ve değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tanrıseven, I. (2000). *Matematik öğretiminde problem çözme stratejisi olarak dramatisasyon yönteminin kullanılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Taşpınar, M. (2007). *Kuramdan uygulamaya öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tekin, H. (1996). *Eğitimde ölçme değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınları.
- Tertemiz, N. İ., Çakmak, M. (2004). *Problem çözme*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Töre, C.G. (2007). *İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin problem çözme sürecini bilme ve uygulama düzeylerinin araştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ünalın, Ş. (2001). *Türkçe öğretimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yazgan, Y. (2002). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin problem çözme stratejilerini kullanabilme düzeyleri üzerine bir çalışma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yavuz, G. (2006). *Dokuzuncu sınıf matematik dersinde problem çözme strateji öğretiminin duyuşsal özellikler ve erişime etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yeşilkayalı, E. (1996). *İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde problem çözme yönteminin öğrencilerin okul başarısı ve duyuşsal özellikleri üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.



- Yıldızlar, M. (1999). *İlkokul 1., 2. ve 3. sınıf öğrencilerinde problem çözme davranışlarının çözümedeki başarıya ve matematiğe olan tutuma etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yıldız, C., Okur, A., Arı, G. ve Yılmaz, Y. (2006). *Yeni öğretim programına göre kuramdan uygulamaya Türkçe öğretimi*. Cemal Yıldız (Editör). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Yılmaz, S. (2007). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin problem çözümedeki kavram yanlışları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Zembat, R., Unutkan, Ö.P. (2003). *Problem çözme becerilerinin geliştirilmesi. Erken çocuklukta gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar*. Müzeyyen Sevinç (Yayın Hazırlayan). İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

## SUMMARY

Improvement of problem solving skills is emphasized within 2005 elementary school education Turkish language program goals and method (MEB, 2009). This case indicates that to provide students with understanding and comprehension skills, in arrangement of knowledge in the text, problem solving skill should be improved with problem-analysis activities, and students should be made offer more than one solution (Güneş, 2007). In this case, how and when to provide problem solving skills to the students are two important dimensions. It is necessary to start providing students with problem solving skill at the first grade (Bilen, 2002; Tertemiz & Çakmak, 2004).

In this research, impact of providing students with problem solving skills with elementary school second grade Turkish lesson texts on students' problem solving access levels will be studied (with respect to cognitive steps at "knowledge", "comprehension", "application", "evaluation" levels). In the direction of this aim, it was tried to test the below-mentioned hypothesis.

1. There is a significant difference between experimental group students' problem solving pretest and posttest scores in accessing "knowledge, comprehension, application, evaluation" levels.
2. There is not a significant difference between control group students' problem solving pretest and posttest scores in accessing "knowledge, comprehension, application, evaluation" levels.
3. There is a significant difference between control and experimental group students' problem solving posttest scores in accessing "knowledge, comprehension, application, evaluation" levels.

This research is an experimental study aiming to improve problem solving skill with texts. To follow the improvements of control and experimental groups, the study was designed according to "Pretest-posttest Experimental Model with Control Group" (Karasar, 2007) and experimental process was performed by the researcher. This study, continued for nine weeks in the second term of 2008-2009 educational year. For the experimental group, problem solving activities were performed in Elementary school second grade Turkish language lesson as four hours in a week. Study group is made up of 40 second grade students, 20 of whom are in experimental and 20 of whom are in control group, from an elementary school in Denizli Province. The reason to choose the elementary school second grade students is their having reading and writing skills and beginning the studies to understand what they read. Besides, it is suggested that problem solving skill should be given at the first stage of elementary school (Bilen, 2002; Tertemiz & Çakmak, 2004).

As data collection tool "Problem Solving Test" and "Problem Solving Activities" which were developed by the researcher, were used. Problem solving test and problem solving activities were developed based upon matching Cognitive Domain Stages'-Problem Solving Stages' attainments. Problem

Solving Test was made up of multiple choice and open ended questions based upon *Kitap Perisi* (Fairy of Book) text. Tan (2003) stated that multiple choice questions are appropriate to measure behaviors at “knowledge” level in Cognitive domain, open-ended questions are appropriate to measure “comprehension, practice, evaluation” levels , Tekin (1996) stated that open-ended questions are more appropriate to measure only behaviors at “evaluation” level. Because of that, in the research, while attainments at “knowledge and comprehension” levels were measured with multiple-choice questions, attainments at “application and evaluation” levels were measured with open-ended questions.

After application of pilot study, reliability (KR-20) of 16 multiple questions chosen from Problem Solving Test was found as 0.73; difficulty average (pj) was found as 0.65. Open-ended questions were analyzed by two different scorers. Answers given to each question were collected, the answers were classified, scoring criteria and scores to be given were defined. As a result, while evaluating open-ended questions; creative expressions were given 3 points, expressions such as persuasion, recantation, emotional reactions were given 2 points, expressions irrelevant to the subject were given 0 point, expressions that stated the reason as correct were given 1 point, expressions with correct result were given 3 points. By calculating Pearson Product-Moment correlation coefficient, scorer reliability coefficients were found as 0.77 for the 32nd item, 0.74 for the 33rd item, 0.70 for the 34th item, 0.79 for the 35th item, 0.78 for the 36th item, 0.79 for the 39th item, and 0.80 for the 40th item. As a result of reliabilities and in the direction of expert opinions, 9 items were chosen from open-ended questions.

As pretest and posttest scores of experimental and control groups showed normal distribution, in the study t-test was used (Büyükoztürk, 2007; Sipahi, Yurtkoru & Çinko, 2008). Multiple choice questions were given 3 points. Open-ended questions were evaluated by three scorers, one of whom was the researcher, according to scores and criteria defined after pilot study; and for each question average scores were calculated. For the first and fourth sub-problems, non-related sample t-test, for the second and third sub-problems, related sample t-test was applied. In interpretations, the significance level was determined as .01.

The difference between post-test scores of control and experimental group students, the group with problem solving teaching was achieved better than the group following the teacher guide book in terms of the stages like “identifying different possible solutions in the light of collected data (application), “applying decided the way of solution” (application), “evaluating used problem solving method” (evaluation), “evaluating types solutions” (evaluation). Besides, between two groups, there was not a significant difference for accessing “knowledge and comprehension” levels. Moreover, between two groups, there was no significant difference on “identifying problem and having a need for

making an effort” (knowledge), “explaining the problem, recognizing quality, content and trying to comprehend latter questions related to the problem” (comprehension), “collecting data and knowledge related to the problem” (comprehension), choosing and arranging proper data that can match with the problem (comprehension) stages of problem solving. In addition, it is seen that teaching with problem solving activities at the level of “knowledge and comprehension” and normal teaching process are equally effective.

As based on reading texts, it is clear that students made progress in problem solving skills. Accordingly, programs could be enhanced in order to apply at first grade of elementary school for improving problem solving skill in Turkish language teaching.