



Sümer Aktan, Erdoğan Tezci

Balıkesir University, Balıkesir-Turkey
saktanus@gmail.com; erdogan.tezci@hotmail.com

DOI	http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2018.13.1.1C0680	
ORCID ID	0000-0003-2938-7782	0000-0003-2055-0192
CORRESPONDING AUTHOR	Sümer Aktan	

İLKOKUL ÖĞRETMENLERİNİN MATEMATİK DERSİNDEKİ ÖĞRETİM STİLLERİNİN BELİRLENMESİ

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, ilkokul öğretmenlerinin matematik dersinde kullandıkları öğretim stillerinin yaş, cinsiyet, mesleki kıdem ve mezun olunan okul değişkenlerine göre belirlenmesidir. Araştırma Balıkesir il merkezindeki devlet okullarında yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak Grasha Öğretim Stilleri Envanteri kullanılmıştır. Araştırma sürecinde Türkçe kullanılan Grasha Öğretim Stilleri Envanteri Matematik dersine uyarlanmış ve ölçeğin yapı geçerliliği Doğrulayıcı Faktör Analizi ile belirlenmiştir. Elde edilen uyum indeksleri ve faktör yükleri ölçeğin yapı geçerliliğini teyid edici düzeyde bulunmuştur. Öğretmenlerin envantere verdikleri cevaplar ise SPSS 16 ile analiz edilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda sınıf öğretmenlerinin kolaylaştırıcı / kişisel model / uzman kategorisinde yer aldıkları bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Öğretim Stili, İlkokul, Matematik Dersi, Grasha Öğretim Stili, Doğrulayıcı Faktör Analizi

THE DETERMINING OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS TEACHING STYLES IN MATHEMATICS

ABSTRACT

The aim of this study is to determine Teaching Styles of primary school teacher in terms of age, gender, graduating and length of service. The study was conducted in primary schools in Balıkesir province. Grasha Teaching Styles Inventory is data collection tool. In research process, Grasha Teaching Styles Inventory was adapted for mathematics and construct validation was determined confirmatory factor analysis. The fit indexes that found were confirmed construct validation. Age, gender, graduating and length of service was analyzed in SPSS 16. According to results of study, primary school teachers were used facilitator /personal model / expert teaching model in math lessons.

Keywords: Teaching Styles, Primary School, Mathematics, Grasha Teaching Styles, Confirmatory Factor Analysis

How to Cite:

Aktan, S. ve Tezci, E., (2018). İlkokul Öğretmenlerinin Matematik Dersindeki Öğretim Stillерinin Belirlenmesi, **Education Sciences (NWSAES)**, 13(1):56-74, DOI: 10.12739/NWSA.2018.13.1.1C0680.

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Geçen otuz yıllık bir dönem içinde okul reformu veya eğitim sistemlerinde reform başlığı altında yapılan çalışmalarda temelde şu sorunun cevabı aranmıştır: Okullarda yapılacak belirli etkinlikler veya çalışmalar öğrencilerin akademik başarılarını ve öğrenme düzeylerini yükseltebilir mi? Bu soru sadece eğitimcilerin değil; işadamları, akademisyenler, ekonomistler ve bilim adamları gibi toplumun pek çok farklı kesiminin dikkatini çeken bir problemi belirtmektedir (Chall, 2000). Öğrencilerin akademik başarıları ve öğrenme düzeylerinin beklentilerin altında kalmasının nedenleri hakkında farklı görüşler öne sürülmüştür. Bu görüşlerin bazıları, öğrencilerin bilgi düzeyinin düşüklüğünü temel problem olarak görürken, bazıları da derslerin içeriklerinin daraltılması ve öğretim programlarının hafifletilmesini sorun olarak görmüştür. Bir diğer görüş ise öğrencilerin öğrenme düzeylerinde bir çöküşün olmadığına, uygulanan standart başarı testlerinde önemli başarılar elde edildiğine vurgu yapmıştır (McMoran, 2008). Son otuz yıllık dönemde akademik başarı düzeyinin yükseltilmesi için pek çok öneride bulunulmuştur. Bu önerilerde ebeveynlerin sürece daha etkin olarak katılımının sağlanması, öğretmen maaşlarının yükseltilmesi, öğretmen eğitiminde daha yüksek standartların tespit edilmesi, sınıf mevcutlarının azaltılması ve daha yoğun teknolojik desteğin verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bazı önerilerde ise okulda ve sınıf içi süreçlerde değişim olması gerektiği dile getirilmiştir. Akademik başarının yükseltilmesi ve öğrenme sürecinin iyileştirilebilmesi için okul yönetiminden sınıf içi süreçlere kadar birçok alanda yeni uygulamalar işe koşulmuştur (Aktan ve Tezci, 2013; Dilekli ve Tezci, 2016). Yönetim boyutunda öğretim liderliği ve liderlik süreçleri ön plana çıkmış, sınıf içi süreçlere yönelik değişim ise iki kategoride ele alınmıştır. Bunlardan ilki öğretim süreçleriyle ilgili değişim, ikincisi ise motivasyon ve çocuk gelişimi ile ilgili yeni bakış açılarının geliştirilmesidir (Chall, 2000).

Akademik başarıdaki düşüşün nedenleri ve bu düşüşün ortadan kaldırılmasına ilişkin ileri sürülen görüşler farklı olsa da öğrencilerin mevcut akademik başarılarının küreselleşmenin yoğun olarak hissedildiği ileri teknolojiye sahip toplumların beklentilerine cevap vermediği açıktır. Dolayısıyla küresel ekonomide söz sahibi olmak isteyen bir ülke için geleceğin işgücünü oluşturacak öğrencilerin akademik başarıları büyük önem taşımaktadır. Burada akademik başarı yalnızca öğrencilerin standart başarı testlerinden aldıkları puanların yüksekliği gibi dar bir kapsamda değil; fen, matematik ve dil becerilerinde etkili bir okuryazar olmaları ve edindikleri bilgileri içselleştirip hayatta kullanabilmeleri gibi geniş bir perspektiften ele alınmaktadır (Ananiadou ve Claro, 2009; Lemke ve diğ., 2005). Böyle bir bakış açısı doğal olarak eğitilmiş bireyin tanımını da değiştirmiştir. Günümüzde küresel rekabet ortamında eğitilmiş birey denildiğinde üst düzey düşünme becerilerine sahip, takım çalışmasına yatkın, liderlik özelliği gösteren, etkili öğrenebilen ve öğrenme sürecini kontrol edebilen, fen-matematik okuryazarı, teknolojiyi hayatında birebir kullanabilen ve fonksiyonel anlamda okuryazar, farklılıkları zenginlik olarak gören bireyler aklı gelmektedir (Partnership for 21st Century Skills, 2008). Dünya ile rekabet etmek isteyen bir ülkenin, eğitim sistemini de bu nitelikleri kazandıracak şekilde yeniden yapılandırması zorunludur. Bu bağlam içinde ele alınacak olursa bir eğitim sisteminin en önemli hedeflerinden birisi öğrenme ve öğretme süreci içinde kendi öğrenme sürecini kontrol edip yön verebilen bireyler yetiştirmektir. Böylece bireyler herhangi bir desteğe ihtiyaç duymadan kendi öğrenme süreçlerine yön verebilecek ve bağımsız olarak öğrenen bireyler hâline



gelecektir. Bu durum, bireylerin hayat boyu başarılı öğrenenler olmalarına da katkı sağlayabilecektir (Barron ve Harackiewicz, 2000).

Bireylerin yaşam boyu öğrenme perspektifini kazanmalarında kuşkusuz okulun ve özellikle öğretmenlerin sınıf içinde yaptıkları öğretim etkinliklerinin tasarlanma ve uygulanması önemli bir değişkendir. Öğretmen sınıf içinde işe koştığı strateji, yöntem ve tekniklerle öğrencilerin yaşam boyu öğrenen bireyler olmasına önemli katkılar sağlayabilmektedir. Bu yüzden öğretmen, sınıf içinde uyguladığı öğretim etkinliklerine dikkat etmelidir. Bir diğer konu ise öğretmenin oluşturduğu sınıf atmosferidir. Sınıf içinde demokrat, öğrenci merkezli ve aktif öğretim uygulamalarını işe koşan bir öğretmen, öğrencilerinin motivasyon düzeylerini olduğu kadar onların yaşam boyu öğrenme perspektifini kazanmalarına da olumlu yönde katkı sağlayabilir (Perry, Vandekamp, Mercer ve Nordby, 2002).

Öğretmenin sınıf içindeki öğretim yaklaşımı, iletişim biçimi, uyguladığı etkinlikler ve değerlendirme çalışmaları öğretmenin sahip olduğu öğretim stili tarafından belirlenmektedir. Başka bir ifade ile öğretmen, sınıf içinde eylemlerine öğretim stili bağlamında yön vermektedir. Garcia (1982) öğretim stilinin, "öğrenmeyi kolaylaştıran bir yöntem" olarak ele alınabileceğine işaret etmiştir (Akt. Lee, 2004:18). Grasha (2002:140) öğretim stilini, "öğretmenin öğrenme öğretme süreci içinde öğrencilerine yönelik olarak ortaya koyduğu davranışlar ve eğilimlerde gösterdiği devamlılık ve tutarlılık" olarak tanımlamıştır. Öğretim stili ile ilgili işlevsel bir tanımda ise "öğretmenlerin sınıf içinde gösterdikleri ve öğretilen içerik değişse bile tutarlı olarak sergilemeye devam ettikleri tanımlanabilir davranışlar" (Fisher ve Fisher, 1979:245) olarak belirtilmiştir. Bu yapı içinde ele alındığında, öğretmen davranışlarının sınıf içindeki öğretim sürecinde öğrencilerin hem öğrenme sürecine hem de diğer değişkenlere oranla daha etkili olduğu söylenebilir.

Diğer taraftan öğretmenin öğretilen içerik değişse bile sınıf içinde sergilediği tanımlanabilir davranışların öğrencinin öğrenme sürecine nasıl etki ettiğinin tespit edilmesi, öğretim hizmetinin niteliğini anlamak için gerekli verileri sağlaması açısından önemlidir. Öğretim hizmeti, öğretmenin sınıfa girip belirli bir içerik hakkında konuşarak öğrencilere soru sormasından ve tahtaya yazı yazmasından daha kapsamlı ve karmaşık bir süreçtir. Öte yandan, öğrenci açısından konuya yaklaşıldığında sadece basit olgusal bilgilerin tekrarına dayalı bir öğretimin bireylerin hayat boyu öğrenen bireyler hâline gelmelerine katkıda bulunmayacağı ileri sürülebilir. Küresel rekabet açısından konu ele alındığında, tek yeterliliği olgusal bilgileri tekrar etmek olan, öğrenme sürecini yönetemeyen ya da öğrenmeyi bilmeyen bireylerden oluşan bir işgücünün etkili ve verimli bir üretim sürecini yönetemeyeceği ortadadır. Bu açıdan ele alındığında öğretim stilinin önemi daha da artmaktadır.

Öğretim stili üzerine yapılan araştırmalar özellikle 60'lı yıllardan sonra daha farklı bir şekil almıştır. Bu dönemde yapılan çalışmalar öğretim stili üzerine teorik modellerin geliştirildiği ve öğretim stili kavramının olgunlaştığı bir zaman dilimidir (Hemlich, 1990). Öğretim stiline ilişkin ilk kapsamlı tanımlar da bu dönemi takip eden yıllarda gelişmeye başlamıştır. İlk dönem öğretim stilini tanımlayanlardan Solomon ve Miller'a (1961'den Akt. Hemlich, 1990:25) göre öğretim stili, "bir öğretmeni diğerinden ayırt eden ve zamanla gelişen sınıf içindeki davranış örüntüleri toplamıdır". Gregorc (1979:236) öğretim stilinin "öğretmenin sınıf içinde uyguladığı metodolojiden daha kapsamlı olduğunu ve öğretmen-öğrenci arasındaki ilişkide önemli bir bileşen" olduğunu ileri sürmüştür. Garcia (1982'den Akt. Lee, 2004:17) ise öğretim stilini "öğretmenin sınıfta öğrenme sürecine yardımcı olmak için ortaya koyduğu davranış biçimi"

olarak tanımlamıştır. Grasha'ya (2003:180) göre öğretim stili "öğrenme ortamında öğrenci ve öğretmen arasındaki etkileşimden kaynaklanan davranış ve tutumları" belirtmektedir. Sınıf içinde öğretmenler tarafından pek çok farklı teknik ve yöntem kullanılmaktadır. Her öğretmen farklı öğrenme hedefleri için farklı teknikler kullandığı ve farklı deneyimlere sahip olduğu için öğretim stilleri de farklılık gösterebilmektedir. Öğretmenlerin sınıf içinde ortaya koydukları davranış örüntüleri içinde öğretme eyleminin niteliği ve öğretmen-öğrenci ilişkisinin mahiyeti kritik faktörler olarak görülmektedir (Hattie, 2009). Öğretmen, sınıf içinde öğrenci ile kuracağı iletişim sayesinde öğrencilerin derse yönelik motivasyonuna ve akademik başarısına olumlu katkıda bulunabilmektedir. Diğer taraftan sınıf içinde öğretmenin kullandığı öğretim uygulamaları, öğrencilerin derse yönelik motivasyonlarına ve öğrenme ürünlerine olumlu etkide bulunan değişkenler arasında yer almaktadır (Cornelius-White, 2007). Dolayısıyla öğretmenlerin öğretim stilleri üzerine yapılan araştırmaların sonuçları öğrencilerin akademik başarısına, derse yönelik bilişsel ve duyuşsal kenetlenmesine ve öğrenme sürecinden zevk almalarına katkıda bulunacağı ileri sürülebilir. Nitekim öğretim stili üzerine yapılan ilk çalışmaların odak noktasını, öğretmen davranışları ve öğretmen-öğrenci ilişkisi oluşturmuştur (Medlen, 1972).

Öğretim stili, öğretmenin öğrenci ile kurduğu iletişim ve diyalog olarak ele alındığında oldukça köklü bir kavramdır. Mevlana Celaleddin-i Rumi, Farabi ve İbni Sina gibi düşünürlerin öğretim ve öğretim metoduyla ilgili düşünceleri bu bağlamda dikkat çekicidir. Örneğin Farabi, öğretmenin tartışma metodunu bilmesi gerektiğini vurgulamış ve öğretmenin öğrencinin öğrenme isteğini canlı tutması gerektiğini belirtmiştir. Görüşleriyle Batı felsefesini derinden etkileyen filozoflardan biri olan İbni Sina'ya göre ise öğretmenlik ayrı bir uzmanlık dalıdır ve herkes eğitimci olamaz. Öğretmen sahip olduğu niteliklerle öğrencisinin erdemli ve bilgili biri olmasına yardımcı olur. Öğretmenin ders verirken kibar, disiplin açısından ne çok sert ne çok yumuşak, çocukların yeteneklerini tespit noktasında ise dikkatli olması gerekir (Akyüz, 2008). Mevlana Celaleddin-i Rumi ise öğretmen davranışları ve nitelikleri konusunda günümüze ışık tutabilecek şu düşünceleri dile getirmiştir.

Öğretmen, öğrenciye yazı yazmasını öğretirken tek harfleri bitirip satıra gelince, önce çocuk bir satır yazıp öğretmene gösterir. Bunun hepsi öğretmenin gözünde yanlıştır. Fakat o yine: "Hepsi güzel, iyi yazmışsın, âferin, âferin." der! "Yalnız bu bir tek harfi biraz çirkin yazmışsın. Böyle olacak. Şu harfi de iyi yazamamışsın." der ve çocuğu incitmeden, incelikle o satırın birkaç harfini kötülemek suretiyle yazısını düzeltir. "Şöyle yapmalı" diye gösterir. Geri kalanını beğenir ve bu âferinlerle onun zayıf tarafını kuvvetlendirir. İşte böyle yavaş yavaş öğretir ve ona yardım eder (Mevlana Celaleddin Rumi'den Akt Schimmel, 2010:123).

Öğretim ve öğretmen davranışlarını 20. yy.'ın başlarında sistematik ve bilimsel olarak ele alan öncü çalışmalardan birisi Kratz tarafından yapılmıştır. İkinci sınıftan sekizinci sınıfa kadar olan 2411 öğrenci üzerinde yapılan bu araştırmada, öğrencilere açık uçlu üç soru yöneltilmiştir. Bu sorular 1) Öğretmeniniz size ne şekilde yardımcı olmaktadır/olmuştur? 2) Öğretmeninizin size yardımcı olduğunu düşündüğünüz sözel veya özel bir davranışı oldu mu? Eğer olduysa nedir? 3) Bugüne kadar ders aldığınız öğretmenlerinizi betimleyen yarım düzine cümle yazar mısınız? Şeklindedir. Araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilerin öğretmenlerini betimlemede kullandıkları sıfatlardan bazıları şunlardır: neşeli, nazik, kibar, iyi huylu, güler yüzlü, cana yakın, mülayim, fevri davranmayan (Kratz, 1898:414).

Kratz'ın araştırmasının ortaya koyduğu sonuçlara göre öğrenciler sınıf içinde düzenli, öğrencilerle iyi iletişim kuran öğretmenleri daha çok sevmektedir. Öğretmen davranışları ile ilgili klasik çalışmalardan biri de Charters ve Waples tarafından yapılmıştır. Charters ve Waples (1929) eğitim alanında çalışan bilim adamları, okul müdürleri ve farklı uzmanların görüşleri doğrultusunda öğretmen davranışlarını betimlemeye çalışmıştır. Yapılan çalışmanın ortaya koyduğu bulgulara göre öğretmen davranışları a-uyum becerisi, b-saygınlık, c-çalışma şevki, d-adil olma, e-dürüstlük, f-çekicilik gibi altı başlık altında toplanmıştır (Charters ve Waples, 1929:223). Lise öğrencilerinin öğretmen davranışlarıyla ilgili görüşlerini inceleyen Hart (1936), on bin kişilik bir öğrenci grubu ile çalışmıştır. Araştırmanın ortaya koyduğu sonuçlara göre etkili öğretmenin özellikleri şöyle sıralanmıştır: a-öğretim becerileri (açık ve anlaşılır anlatım tarzı, örneklendirme, iyi bir biçimde düzenleme), b-güler yüzlü, babacan ve sabırlı, c-arkadaş canlısı, samimi, d-öğrenciyle ilgili ve öğrenciyi anlayan, e-adil, f-not vermede objektif (Hart, 1936'dan Akt. Medlen, 1972:431). Öğretmenlerin sınıf içindeki davranış ve uygulamaları birbirinden farklı olduğu için öğretim stillerinin kavramsallaştırılmasında farklı modeller öne sürülmüştür. Araştırma sürecinde bu modeller içinden uygulama kolaylığı nedeni ile Grasha Öğretim Stili Envanteri kullanılmıştır.

- **Grasha'nın Öğretim Stilleri Kategorileri**

Grasha (1994; 2002) öğretmenin oynadığı roller olarak davranış stili başlığı altında öğretmenin sınıf içindeki davranış biçimlerini (stilleri) beş kategoride toplamıştır. Bu kategoriler; "uzman, otorite, kişisel model, kolaylaştırıcı ve temsilci"dir.

- ❖ **Uzman Öğretim Stili:** Öğretmen alanında tam bir konu uzmanıdır. Alanın temel problemlerini bilir, teorilere ve konuyla ilgili literatüre hâkimdir. Öğrencilerin konuyla ilgili problemlerini çözebilir ve onları bu konuda bilgilendirebilir. Öğrencilerine konuyla ilgili ayrıntılı bilgiler verir ve onları çelişkiye düşürecek sorular sorarak alanda yetişmelerini sağlar. Öğretim süreciyle ilgili kararları kendileri alır. Geleneksel öğretim anlayışında yer alan, öğretmen merkezli öğretim anlayışına yakındır (Üredi, 2006; Kolay, 2008).
- ❖ **Otorite Öğretim Stili:** Öğretmen, sahip olduğu sosyal statü ve alan bilgisine sahip olmasından dolayı öğrenciler üzerinde otorite sahibidir. Öğrencilere olumlu ve olumsuz dönüt verir, dersin gereklerini ve uyulması gereken kuralları tespit eder. Açık ve net beklentiler ortaya koyar ve bu beklentilerin gerçekleşmesi için kabul edilebilir yollar önerir. Geleneksel öğretmen merkezli uygulamalar baskındır (Grasha, 2002).
- ❖ **Kişisel Model Öğretim Stili:** Öğretmen burada rol modeldir. Öğrencilere neyi nasıl yapacaklarını davranışları ile gösterir. Öğrenciler öğrenme sürecinde öğretmeni örnek alırlar. Öğretmen, öğrencilere iyi ve doğruyu gösteren bir kılavuz rolü üstlenmiştir (Grasha, 1994; 2002).
- ❖ **Kolaylaştırıcı Model Öğretim Stili:** Öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşim önemlidir. Öğretmen; öğrencilerin sorular sorması, fırsatları keşfetmesi, alternatifler önermesi ve kendileri için kriterler geliştirmelerini teşvik eder. Öğretmen öğrencinin tam anlamıyla bağımsız olması ve sorumluluk alması için uğraşır. Öğrencilerle beraber proje ve diğer çalışmalarda rol alır ve onlara destek sağlar. Burada geleneksel öğretmen merkezli yaklaşımdan daha çok öğrenci merkezliye doğru bir eğilim vardır (Grasha, 1994; 2002).

- ❖ **Temsilci Model Öğretim Stili:** Öğrencilerin özerk bir şekilde potansiyellerini geliştirmeye çalışır. Öğrenciler ya bağımsız bir şekilde ya da bir grubun üyesi olarak projeler üzerinde çalışırlar. Burada öğretmen merkezli öğretimden öğrenci merkezli öğretime geçiş söz konusudur. Aktif öğrenme teknikleri, öğrenci merkezli etkinlikler bu süreç içinde etkili bir biçimde kullanılır (Üredi, 2006).

Grasha öğretmenler ve öğretim stilleri üzerine yaptığı çalışmalarda öğretmenlerin tek bir stile sahip olmadıklarını tam tersine birden fazla stilde görülebilecek davranışlar sergilediklerini belirlemiştir. Böylece stiller arasında bir bütünleştirme yapılmıştır. Bu bütünleştirmeye bir öğretmenin ortaya koyduğu davranışların hangi stiller arasında salınım gösterdiği belirlenebilmektedir. Aşağıda bu stiller özetlenmiştir.

- ❖ **Uzman/Otorite Öğretim Stili:** Bu iki stilin eşleşmesi sonucunda öğretmenlerdeki konu alanı uzmanlığı ve sosyal statü oldukça belirginleşir. Öğrencilerin daha fazla bilgiye gereksinim duydukları ortamlarda etkili olur. Öğretmenlerin sınıf içi kontrolü sağlamaları durumunda yapılan öğretim başarılı olabilir. Bu tür öğretmenlerin sınıflarında daha çok bağımlı öğrenme stiline sahip öğrenciler başarılı olurlar. Öğretmen öğrencilere konuyla ilgili derinlemesine bilgi sunar. Öğrenci ve öğretmen arasında yoğun bir etkileşim yoktur. Sunuş yolu, düz anlatım veya farklı sunum teknikleri işe koşulabilir. Öğrencilerin teşvik edilmesi veya cesaretlendirilmesi söz konusu değildir. Özellikle büyük ve kalabalık sınıflarda, öğrencilerle etkileşim imkânlarının sınırlı olduğu durumlarda etkili olabilir. Bu stil geleneksel öğretmen merkezli öğretim uygulamalarının özelliklerini yansıtır. Bu tür öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri şunlardır: ders anlatımı, dönem ödevleri, her bir öğrenci ile özel ilgilenme, misafir konuşmacılar, öğretmen merkezli sınıf tartışmaları, dersle ilgili teknolojik araçlardan yararlanma, dersle ilgili standartlar üzerinde durma, sınav ve farklı yoklama çeşitleridir (Grasha, 1994).

- ❖ **Kişisel Model/Uzman/Otorite Öğretim Stili:** Katılımcı, bağımlı ve işbirlikli öğrenmeye yönelik öğrenme stillerine sahip öğrencilere daha uygun olan bu stildeki öğretmenler üç öğretim stiline özelliklerini de göstermektedir. Öğretmenin rol model olduğu bu stilde öğretmen öğrenciyle yoğun şekilde ilgilenir. Bu tür stile sahip öğretmenlerin sıklıkla kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri; gösterip yaptırma, öğrenciye rehberlik, alternatif yollar gösterme, farklı bakış açılarını paylaşma, içerikle ilgili bazı noktaları aydınlatmak için kişisel deneyimleri kullanmak, rol model olmak şeklinde sıralanabilir (Grasha, 2002).

- ❖ **Kolaylaştırıcı/Kişisel Model/Uzman Öğretim Stili:** İşbirlikli, katılımcı ve bağımsız öğrenme stiline sahip öğrencilerin öğrenme sürecinde etkili olan bu stilin temel özelliği öğretmenin konu alanında uzman olmasının yanında farklı öğrenme deneyimlerine de açık olmasıdır. Öğretmenler öğrenme sürecinde öğrenciye yardım etmek için süreç üzerinde belirli bir kontrol sağlarlar. Bununla birlikte bu durum öğretmenin öğrencilerle olumlu ve demokratik bir sınıf ortamında yer almasına mani değildir. Öğretmen öğrencilerin eleştirel düşünme ve yaratıcılık gibi becerilerini geliştirmeye çalışır. Bu kategoride yer alan öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri: küçük grup tartışmaları, laboratuvar projeleri, öğretmen tarafından

tasarlanmış grup projeleri, öğrencilerin bireysel etkinlikleri, örnek olay incelemeleri, problem tabanlı öğrenme olarak sıralanabilir (Üredi, 2006).

- ❖ **Temsilci/Kolaylaştırıcı/Uzman Öğretim Stili:** Bu öğretim stili bağımsız, işbirlikli ve katılımcı öğrenme stillerine sahip öğrencilerle uyumludur. Öğretmenler, öğrencilerin öğrenme sürecindeki bağımsızlıklarını desteklerler. Her bir öğrenci kendi öğrenme sürecini kendisi idare edebilir, kendi hazırladığı projeler üzerinde çalışabilir. Bu stile sahip öğretmenler, öğrencilere birer danışman olarak hizmet verirler. Bu stil daha çok öğrenci merkezli öğrenme ortamlarında daha etkili olarak kendini gösterebilir. Öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri ise şunlardır: Öğrenciler tarafından tasarlanan projeler, bağımsız araştırma projeleri, öğrenci dergileri, modüler öğretim, işbirlikli öğrenme uygulamalarıdır (Grasha, 2002; Grasha ve Yangarber-Hicks, 2000).

Grasha'nın öğretim stilleri arasındaki karşılıklı etkileşimi bu şekilde açıklaması aynı zamanda öğretmenin sınıf içindeki temel etkileşim boyutlarında ne derecede etkili olduğunu da göstermesi açısından önemlidir. Genel olarak ele alındığında bir öğretmen uzman olduğu konuyla ilgili öğretim etkinliklerinde bulunmaktadır. Öğretmen aynı zamanda sınıfındaki öğrencilerin öğrenme stillerine karşı bir duyarlılık içinde olmalıdır. Öğretmenin bir diğer önemli etkileşim boyutu ise öğrencilerin dersin gereklerini karşılama yeteneğini tespit etmektir. Sınıf içinde yapılan çalışmaların kontrolü ve öğrenci ile kurulacak iletişimin düzeyi ise diğer boyutları oluşturmaktadır.

Bu çalışmada ilkökuller öğretmenlerinin matematik dersinde hangi öğretim stilini kullandıkları ve stil tercihinin cinsiyet, kıdem, yaş ve mezuniyet durumuna göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (SIGNIFICANCE OF THE RESEARCH)

Günümüzde üzerinde oldukça yoğun olarak durulan STEM yaklaşımı, inovasyon ve teknolojik ilerleme gibi kavramların dayandığı temel düşünce, iş dünyasında fen ve matematik kavramlarını etkili kullanabilen, sorun çözebilen ve analitik düşünen bireylerin yetişmesidir. Diğer bir ifade ile matematik ve fen eğitimi bu bağlamda oldukça stratejik bir rol oynar duruma gelmiştir. Etkili bir matematik öğretiminde kuşkusuz en önemli değişkenlerden birisi de öğretmenin sınıf ortamına yansıttığı öğretim stildir. Öğretmenin öğrencisi ile kuracağı diyalog, dersi sunum ve yönetme biçimi gibi farklı değişkenleri içeren öğretim stili öğrencilerin ders yönelik ilgisini ve motivasyonunu da etkileyen bir elamandır. Bu bağlamda ilkökuller öğretmenlerinin matematik dersindeki öğretim stillerinin belirlenmesi, okullarda verilen matematik eğitiminin niteliğinin geliştirilmesi açısından da önem taşımaktadır.

3. YÖNTEM (METHOD)

İlkökul öğretmenlerinin matematik dersindeki öğretim stillerini belirlemeye yönelik tasarlanan bu araştırma tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Araştırmanın örneklemi Balıkesir il merkezinde görev yapan ilkökul öğretmenleri oluşturmaktadır.

3.1. Veri Toplama Aracı (Data Collection Tool)

Araştırmada veri toplama aracı olarak Grasha (2002) tarafından geliştirilen ve Türkçeye uyarlanması Üredi tarafından yapılan Grasha Öğretim Stili Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe formunun araştırmada kullanılabilmesi için izin alınmıştır. Grasha Öğretim Stili Ölçeği (GÖSÖ) yedili Likert tipinde ve 40 maddeden oluşmaktadır.

3.2. Yapı Geçerliliği ve Güvenirlik (Building Validation and Reliability)

GÖSÖ geçerlik ve güvenirlik çalışması 210 kişiden oluşan sınıf öğretmeni grubu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Uygulama yapılacak grubun yeterliliğine ilişkin yapılan KMO-Bartlett Testi sonucu (.921 $p < .05$) anlamlı çıkmıştır. GÖSÖ'nün yapı geçerliliğinin belirlenebilmesi için LISREL 8.80 programından yararlanılarak Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmış, güvenirlik çalışması için SPSS 17.0 programı yardımı ile Alfa katsayıları tespit edilmiştir. GÖSÖ'ye ilişkin DFA uyum indeksleri Tablo 1 'de verilmiştir.

Tablo 1. GÖSÖ DFA Uyum İndeksleri
(Table 1. GÖSÖ DFA Compliance Indexes)

Uyum İndeksleri	Değerler
χ^2	1493.10
Sd	730
χ^2/sd	2.33
GFI	0.71
AGFI	0.67
CFI	0.85
NFI	0.75
NNFI	0.84
SRMR	0.064
RMR	0.17
RMSA	0.080
PGFI	0.63

Tablo 1 incelendiğinde χ^2 değerinin 1493.10 ve serbestlik derecesinin 730 olduğu görülmektedir. χ^2 değerinin yorumlanmasında serbestlik derecesi önemli bir değer olarak ortaya çıkmaktadır. Buna göre bu iki değer birbirine oranı (χ^2/sd) 2.33 olarak hesaplanmıştır. 2.33'lük uyum değeri 3'ten düşük olduğu için uyum düzeyinin mükemmel olduğu söylenebilir. Uyum indeksleri içinde yer alan RMSA'nın değeri 0.080 olarak bulunmuştur. RMSA'nın 0.080 ve bu değerden düşük olması iyi düzeyde uyumu göstermektedir. GFI ve AGFI değerlerinin sırası ile 0.71 ve 0.67 olduğu görülmektedir. Bu indeks değerleri 1'e yaklaştıkça uyum düzeyi mükemmelleşmektedir. Elde edilen veriler doğrultusunda modelin uyumluluğuyla ilgili değerlerin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. GÖSÖ ve alt boyutlarına ilişkin Alpha katsayıları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. GÖSÖ alpha güvenirlik katsayıları
(Table 2. GÖSÖ alpha reliability coefficients)

Alt Boyutları	Madde Numaraları	Alfa Katsayısı
Uzman	1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36	.842
Otorite	2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37	.842
Kişisel Model	3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38	.817
Kolaylaştırıcı	4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39	.882
Temsilci	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40	.806
GÖSÖ Genel	Tüm Maddeler	.960

GÖSÖ'den alınan ölçümler üzerinde yapılan güvenirlik çalışmasında 40 maddeden oluşan ölçeğin Alfa Katsayısı 0.960 olarak bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutları üzerinde yapılan güvenirlik çalışmasında ortaya çıkan Alfa değerleri 0.806 ile 0.882 arasında değişmektedir. Bu sonuçlardan hareketle GÖSÖ'den elde edilen ölçümlerin güvenilir olduğu söylenebilir.

3.3. Verilerin Analizi (Analysis of Data)

İlkokul öğretmenlerinin matematik dersinde sıklıkla kullandıkları öğretim stilini belirleyebilmek için öğretmenler tarafından cevaplanan Grasha Öğretim Stili Ölçeği'ne ilişkin veriler Teaching Style Inventory 3.0 programında analiz edilmiştir. Analiz sonucunda her bir öğretmenin öğretim stili puanının ortalaması bulunmuştur. Her bir öğretmene ait ortalama puanın karşılık geldiği öğretim stili grubu belirlenip analiz edilmiştir. Öğretmenlerin hangi öğretim stilini kullandıklarını belirlemek için Kay-Kare Uygunluk Testi kullanılmıştır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA (FINDINGS AND DISCUSSION)

Bu başlık altında ilkökul öğretmenlerinin matematik dersinde kullandıkları öğretim stilleri ile öğretim stillerinin farklı değişkenlerle ilişkisi ele alınmıştır. İlk olarak öğretmenlerin sıklıkla hangi öğretim stilini kullandıklarına yönelik bulgular verilmiş ardından cinsiyet, yaş, mesleki kıdem ve mezun olunan okul türü değişkenlerine göre öğretim stillerinde farklılık olup olmadığına ilişkin analiz sonuçları incelenmiştir. Tablo 3'te öğretmenlerin kullandıkları öğretim stilleri verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin matematik dersinde kullandıkları öğretim stiline ilişkin kay-kare uygunluk testi sonuçları
(Table 3. The results of the chi-square fit test on the teaching style teachers use in mathematics lessons)

Öğretim Stili	N	%	Gözlenen N	χ^2	P
1. Uzman-otorite;	14	15.1	14	101.452	.000*
2. Kişisel model/uzman/otorite	6	6.5	6		
3. Kolaylaş./kişisel model/Uzman	65	65.9	65		
4. Temsilci/kolaylaştırıcı/uzman	8	8.6	8		
Toplam	93	%100	93		

sd=3; *p<.05

Öğretim stilleri arasında en yüksek yüzdeler (%65.9) 3. grup öğretim stili olan kolaylaştırıcı/kişisel model/ uzman öğretim stilinde görülmektedir. Öğretmenlerin tercih ettikleri öğretim stilleri arasında anlamlı fark olup olmadığına ilişkin yapılan Kay-Kare Uyumluluk Testi sonuçlarına göre öğretmenlerin tercih ettikleri stiller arasında anlamlı fark (χ^2 (sd=3; n=93)=101.452, p<.05) belirlenmiştir. Öğretmenlerin daha çok öğrenci merkezli öğretim stilini tercih ettikleri söylenebilir. Bununla beraber kolaylaştırıcı/kişisel model/uzman (3. Grup) öğretim stili bütünüyle öğrenci merkezli den ziyade öğretmen merkezli ile öğrenci merkezli stiller arasında bir yeredir (Grasha, 2002). Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük ölçüde öğrenci merkezli stil gruplarını tercih etmelerinin nedenlerinden birisi matematik dersinin doğası olabilir. Matematik dersinde yapılan etkinliklerde genelde öğretmenler ilk olarak konuyu açıklar ve daha sonra konu ile ilgili farklı problemlerin çözümlerini yaparlar. Bu çözümler doğrultusunda öğrenciler öğretmenlerinin izlediği yolu takip ederek farklı problemleri veya işlemleri çözerler. Öğretmen bu etkileşim sürecinde öğrencilerin sorularına yanıt verir ve neyi nasıl yapacaklarını açıklar. Dolayısıyla öğretmenlerin konunun sunuş aşamasında uzman boyutunu, uygulama boyutunda ise kişisel model ve kolaylaştırıcı model stillerini kullandıkları öne sürülebilir. Öğretmenlerin öğretim stili tercihleri ile ilgili yapılan araştırmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Üredi (2006) yaptığı araştırmada öğretmenlerin ilk sırada tercih ettikleri öğretim stili kolaylaştırıcı/kişisel

model/uzman öğretim stilleri olduğunu belirtmektedir. Yine Grasha (2002) üniversite öğretim elemanları üzerinde gerçekleştirdiği bir araştırmada, öğretim elemanlarının en fazla kolaylaştırıcı/kişisel model/ uzman öğretim stillerini tercih ettiklerini belirlemiştir. Elde edilen sonuçlardan hareketle öğretmenlerin, öğrenci merkezli öğretim stillerini tercih etmekle birlikte hâlâ kontrolü elde tutma anlayışı içinde oldukları söylenebilir. Öğretmenlerin tercih ettikleri öğretim stillerinin cinsiyet açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Kay-Kare Bağımsızlık Testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin matematik dersinde kullandıkları öğretim stillerinin cinsiyet açısından kay-kare bağımsızlık testi sonuçları (Table 4. Teachers' teaching styles used in mathematics lessons by gender log-square independence test results)

Öğretim Stili		Erkek	Kadın	χ^2	p
1. Uzman-Otorite	N %	10 18.5	4 10.3	3.289	.349*
2. Kişisel Model/Uzman/Otorite	N %	5 9.3	1 2.6		
3. Kolaylaştırıcı/Kişisel Model/Uzman	N %	35 64.8	30 76.9		
4. Temsilci/Kolaylaştırıcı/Uzman	N %	4 7.4	4 10.3		
Toplam	N %	54 %100	39 %100		

sd=3; *p>.05

Araştırmaya katılan öğretmenlerin tercih ettikleri öğretim stillerinin cinsiyet açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan Kay-Kare Bağımsızlık Testi sonuçlarına göre cinsiyetle öğretim stili tercihi arasında anlamlı fark ($\chi^2_{(sd=3; n=93)} = 3.289$; $p > .05$) belirlenmemiştir. Erkek ve bayan öğretmenlerin en fazla benimsedikleri öğretim stili kolaylaştırıcı/kişisel/uzman (3. Grup) öğretim stilidir. Öğretmenlerin seçtikleri öğretim stili cinsiyete göre bir farklılık göstermemesine karşın, bayan öğretmenlerin %87'lik kısmı öğrenci merkezli öğretim stillerini tercih ederken, erkek öğretmenlerin %72'lik kısmı öğrenci merkezli stilleri tercih etmektedir. Erkek öğretmenlerin en az tercih ettikleri öğretim stili temsilci/kolaylaştırıcı/uzman (4. grup) öğretim stili iken, bayan öğretmenlerin en az tercih ettikleri öğretim stili kişisel/uzman/otorite (2. grup) öğretim stilidir.

Öğretim stili ve cinsiyet arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmaların ortaya koydukları sonuçlar farklılık göstermektedir. Yapılan bazı araştırmalarda cinsiyetin öğretim stilini yordayan bir değişken olmadığı vurgulanmıştır (Basow ve Silberg, 1987; Centra ve Gaubatz, 1998; Maden, 2012; McCaskey, 2009; Üredi, 2006; Watkins, 2006). Diğer taraftan Laird, Garver ve Niskode (2007) yaptıkları araştırmada öğretim elemanlarının öğretim stilini dersin sunuşu ve sınıf etkinliklerine harcadıkları zaman açısından incelemişler ve cinsiyete göre öğretim stilinin farklılaştığını belirlemişlerdir. Mendoza (2004) üniversite düzeyinde yaptığı araştırmada öğretim stili ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmiştir.

Öğretim stili ve cinsiyet arasındaki ilişkilere yönelik olarak yapılan araştırmaların büyük kısmı lise ve yükseköğretim kademesinde yapılmıştır. Bununla beraber UNESCO tarafından Bangladeş, Nepal, Hindistan ve Pakistan'ın kırsal bölgelerindeki ilkokullarda yapılan araştırmalarda öğrenci tercihleri açısından cinsiyetin etkili

bir değişken olduğu görülmüştür (UNESCO, 2000). Gerek bu araştırmanın gerekse diğer araştırmaların sonuçları açısından ele alındığında öğretim stilinde cinsiyet faktörünün tartışmalı olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin öğretim stili tercihlerinde cinsiyet açısından farklılık olmamasında kültürel ve sosyal faktörlerin etkili olduğu düşünülebilir. Öğretim stili, öğretmenin sınıf içindeki tüm davranışlarını kapsayan ve öğretmenlik mesleğinin doğasını şekillendiren bir kavram olarak ele alınabilir. Ancak, bu davranışların şekillenmesinde sosyo-kültürel farklılıkların yanı sıra bireysel özelliklerin de göz önünde bulundurulması gerektiği söylenebilir. Öğretmenlerin tercih ettikleri öğretim stillerinin yaş değişkeni açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Kay-Kare Bağımsızlık Testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Öğretmenlerin matematik dersinde kullandıkları öğretim stillerinin yaş değişkeni açısından kay-kare bağımsızlık testi sonuçları

(Table 5. The results of the test of independence of the teachers in terms of age change of teaching styles used by teachers in mathematics lesson)

Yaş	Öğretim Stilleri				Toplam	χ^2	p
	Uzman/Otorite	Kişisel Model/ Uzman/Otorite	Kolaylaştırıcı/ Kişisel Model/ Uzman	Kolaylaştırıcı/ Temsilci/Uzman			
26-30	f %	0 %0	0 %0	4 %80	1 %20	5 %100	5.098 .826*
31-40	f %	2 %22.2	0 %0	7 %77.8	0 %0	9 %100	
41-50	f %	8 %15.1	4 %7.5	35 %66	6 %11.3	53 %100	
51-Üstü	f %	4 %15.4	2 %7.7	19 %73.1	1 %3.8	26 %100	
Toplam	f %	14 %15.1	6 %6.5	65 %69.9	8 %8.6	93 %100	

sd=9; *p>.05

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaşları ile tercih ettikleri öğretim stili arasında anlamlı bir fark ($\chi^2_{(sd=9; n=93)}=5.098$; $p>.05$) olmadığı görülmüştür. Öğretim stili tercihinin yaşa göre dağılımı açısından incelendiğinde yaş aralıkları içinde en fazla tercih edilen öğretim stilinin %69.9 ile kolaylaştırıcı/kişisel/uzman (3. grup) ve %15.5 ile uzman/otorite (1. grup) öğretim stili olduğu belirlenmiştir. 41-50 yaş aralığında yer alan 53 öğretmenin %66'sı kolaylaştırıcı/kişisel/uzman öğretim stilini tercih ederken %11.3'ü temsilci/kolaylaştırıcı/uzman (4. grup) öğretim stilini benimsemiştir. Buradan hareketle öğretmenlerin yaklaşık olarak %77'lik kısmının öğrenci merkezli öğretim stillerini tercih ettikleri söylenebilir. Öğretmenlerin tercih ettikleri öğretim stili ile yaş değişkeni arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmaların sonuçları ile bu araştırmanın sonuçları benzerlik göstermektedir (Kulinna ve Cothran, 2003; Üredi, 2006; Watkins, 2006). Mendoza (2004) tarafından yapılan araştırmada öğretim stili tercihi ile yaş arasında bir ilişki olmadığı

belirlenmiştir. Öğretmenlerin öğretim stili tercihlerinin mesleki kıdemleri açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Kay-Kare Bağımsızlık Testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğretmenlerin matematik dersinde kullandıkları öğretim stillerinin mesleki kıdem değişkeni açısından kay-kare bağımsızlık testi sonuçları

(Table 6. Results of the test of independence of the teachers in terms of occupational seniority of teaching styles used by teachers in mathematics lesson)

Mesleki Kıdem		Öğretim Stilleri				Toplam	χ^2	P
		Uzman/Otorite	Kişisel Model/ Uzman/Otorite	Kolaylaştırıcı/ Kişisel Model/ Uzman	Kolaylaştırıcı/ Temsilci/Uzman			
0-5 Yıl	f %	0 %0	0 %0	3 %100	0 %0	3 %100	7.442	.842*
6-10 Yıl	f %	0 %0	0 %0	1 %50	1 %50	2 %100		
11-15 Yıl	f %	1 %20	0 %0	3 %60	1 %20	5 %100		
16-20 Yıl	f %	2 %13.3	1 %6.7	11 %73.3	1 %6.7	15 %100		
21 Yıl+	f %	11 %16.2	5 %7.4	47 %69.1	5 %7.4	68 %100		
Toplam	f %	14 %15.1	6 %6.5	65 %69.9	8 %8.6	93 %100		

sd=12; *p>.05

Öğretmenlerin mesleki kıdemleriyle tercih ettikleri öğretim stili arasında anlamlı bir fark ($\chi^2_{(sd=12;n=93)}=7.442$; $p>.05$) belirlenmemiştir. Öğretmenlerin mesleki kıdemleri açısından 16-20 yıllık öğretmenlerin oranı %15 iken, 21 yıl ve üstünde yer alan öğretmenlerin oranı %68'dir. Kıdem değişkenine göre en fazla tercih edilen öğretim stili %69.9'luk oran ile kolaylaştırıcı/kişisel/uzman ve %14'lük oranla uzman/otorite öğretim stildir. Elde edilen bu sonuçlardan hareketle öğretmenlerin mesleki kıdemleri arttıkça daha yoğun olarak öğrenci merkezli stilleri benimsedikleri söylenebilir. Yapılan bazı çalışmalarda öğretmenlerin mesleki kıdemleri yükseldikçe daha çok öğrenci merkezli stillere doğru kaydıkları belirtilmektedir (Bain, 2004; Willson, 2006). Araştırmamızın bulguları literatürde yer alan bazı araştırmaların bulgularını destekler niteliktedir. Bu araştırmalarda da öğretim stili tercihinin mesleki kıdem değişkeni açısından farklılık göstermediği belirlenmiştir (Kulinna ve Cothran, 2003; Üredi, 2006; Watkins, 2006). Bu durumun nedenleri arasında ilkökulda öğretmenler tarafından kullanılan öğretmen kılavuz kitaplarına dayalı öğretim hizmetinin etkili olduğu düşünülebilir. Yaş ve kıdem ayırt etmeksizin bütün öğretmenlerin elinde bulunan öğretmen kılavuz kitapları derslerin yıllık ve günlük planlarını içermekte, her bir konu için ders işleniş süreçlerini betimlemekte ve öğretmen dersin bütün aşamalarını öğretmen kılavuz kitabı eşliğinde işleyebilmektedir. Bu durum öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin daha doğrusu kıdeme bağlı olarak gelişen bireysel deneyimlerinin öğretim hizmetinin

şekillenmesine fazlaca bir katkı yapmadığı şeklinde düşünülebilir. Öğretmenlerin mezun oldukları alan ile öğretim stili tercihlerine ilişkin anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için Kay-Kare Bağımsızlık Testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo7'de verilmiştir.

Tablo 7. Öğretmenlerin mezun oldukları alan ile öğretim stili tercihlerine ilişkin kay-kare bağımsızlık testi sonuçları
(Table 7. Results of the chi-square independence test on teachers' graduation and teaching style preferences)

Mezun Olunan Okul		Öğretim Stilleri				Toplam	χ^2	P
		Uzman/Otorite	Kişisel Model/ Uzman/Otorite	Kolaylaştırıcı/ Kişisel Model/ Uzman	Kolaylaştırıcı/ Temsilci/Uzman			
Eğitim Fakültesi	f	5	0	16	3	24	15.528	.214*
	%	20.8	0	66.7	12.5	100		
Eğitim Enstitüsü	f	5	0	20	1	26		
	%	19.2	0	76.9	3.8	100		
Eğitim Yüksek Okulu	f	3	6	20	3	32		
	%	9.8	18.8	62.5	9.4	100		
Fen-Edebiyat Fakültesi	f	0	0	2	0	2		
	%	0	0	100	0	100		
Diğer	f	1	0	7	1	9		
	%	11.1	0	77.8	11.1	100		
Toplam	f	14	6	65	8	93		
	%	15.1	6.5	69.9	8.6	100		

sd=12; *p>.05

Öğretmenlerin mezun oldukları okulla tercih ettikleri öğretim stili arasında anlamlı bir fark ($\chi^2_{(sd=12;n=93)}=15.528$; p>.05) belirlenmemiştir. Mezun olunan okulla öğretim stili tercihi incelendiğinde Eğitim Yüksek Okulu mezunu öğretmenlerin %62.5'i, Eğitim Enstitüsü mezunu öğretmenlerin %76.9'u ve Eğitim Fakültesi mezunlarının da %66.7'si kolaylaştırıcı/kişisel/uzman öğretim stilini tercih etmektedir. Elde edilen sonuçlardan hareketle Eğitim Fakültesi, Eğitim Yüksek Okulu ve Eğitim Enstitüsü mezunu öğretmenlerin daha çok öğrenci merkezli öğretim stillerini tercih ettikleri söylenebilir. Eğitim Enstitüsü mezunu öğretmenlerin %80'lik bir kısmının öğrenci merkezli öğretim stillerini tercih etmesinin nedenleri içinde bu okullarda uygulanmış olan program ve öğretim anlayışının etkili olduğu ileri sürülebilir. Zira Eğitim Enstitülerinde uygulamalı çalışmalara ağırlık verilmesi, staj çalışmaları gibi etkenlerin öğretmenlerin öğretim stili tercihlerini etkilediği düşünülebilir. Diğer taraftan bu öğretmenlerin köy, kasaba ve şehir gibi farklı sosyal çevrelerde çalışmaları da onların öğrenci merkezli, yaparak yaşayarak öğrenmeye uygun öğretim stillerini seçmelerinde etkili olmuş olabilir. Zhang (2007) öğretmenlerin mezuniyet alanları ile öğretim stili tercihlerinin farklılaştığını, yüksek eğitim düzeyine sahip öğretmenlerin öğrenci merkezli stillere doğru eğilim gösterdiklerini belirlemiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER (CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS)

Araştırmanın alt problemlerinin analizinden elde edilen bulgulara göre ilkökul öğretmenlerinin matematik dersinde en fazla kullandıkları öğretim stili 3. grup öğretim stili olan kolaylaştırıcı-kişisel model-uzman öğretim stildir. Kolaylaştırıcı-kişisel model-uzman öğretim stilinde öğretmen rol modeldir. Öğretmen öğrencilere neyi nasıl yapacaklarını davranışlarıyla gösterir. Öğrenciler öğrenme sürecinde öğretmeni örnek alırlar. Öğretmen öğrencilere iyiyi ve doğruyu gösteren bir kılavuz rolü üstlenmiştir. Bu bağlamda öğretmen öğrencilerin sorularına yanıt verir, farklı düşünme süreçlerini destekler nitelikte davranışlar sergiler. Diğer taraftan bu öğretim stili grubunda öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşimin niteliği önemlidir. Öğretmen öğrencilerin sorular sorması, fırsatları keşfetmesi, alternatifler önermesi ve kendileri için kriterler geliştirmelerini teşvik eder. Öğretmen öğrencinin tam anlamıyla bağımsız olabilmesi ve sorumluluk alması için uğraşır. Öğrencilerle beraber proje ve diğer çalışmalarda rol alır ve onlara destek sağlar. Bununla beraber öğretmen mesleğin getirdiği uzmanlığın da farkındadır. Burada geleneksel öğretmen merkezli yaklaşımdan daha çok öğrenci merkezliye doğru bir eğilim vardır (Grasha, 2002).

Kolaylaştırıcı-kişisel model-uzman (3. Grup) öğretim stilini tercih eden öğretmenlerin öğrenci merkezli bir öğretim anlayışına sahip oldukları, sınıfta karşılıklı etkileşime önem verdikleri, farklı öğretim tekniklerini kullandıklarını ve pozitif bir sınıf atmosferi oluşturmak için çabaladıkları ileri sürülebilir. Bu stil grubunun önemli bir özelliği de öğretmenin alanında uzman olmasıdır. Konu alanında yetkin bir uzman olan öğretmen aynı zamanda farklı öğretim uygulamalarına karşı da pozitif tutuma sahiptir. 3. grup öğretim stili (kolaylaştırıcı-kişisel model-uzman) öğretim stilleri içinde öğretmen merkezli yaklaşımdan öğrenci merkezli yaklaşıma doğru geçişin daha net olarak görüldüğü bir stil grubudur. Diğer bir ifadeyle bu öğretim stili, öğrenci merkezli özellikler göstermesine karşın aynı zamanda öğretmenin uzmanlık vasfına da vurgu yapmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük ölçüde öğrenci merkezli stil gruplarını tercih etmelerinin nedenlerinden birisi matematik dersinin doğası olabilir.

Matematik dersinde yapılan etkinliklerde genelde öğretmenler ilk olarak konuyu açıklar ve daha sonra konu ile ilgili farklı problemlerin çözümlerini yaparlar. Bu çözümler doğrultusunda öğrenciler öğretmenlerinin izlediği yolu takip ederek farklı problemleri veya işlemleri çözerler. Öğretmen bu etkileşim sürecinde öğrencilerin sorularına yanıt verir ve neyi nasıl yapacaklarını açıklar. Diğer taraftan öğretmenlerin 3. grup öğretim stilini (kolaylaştırıcı-kişisel model-uzman) tercih etmelerinde etkili olan bir diğer etken de yeni matematik öğretim programı olabilir. 2004 yılında uygulamaya konulan yeni matematik programında matematik dersinin farklı öğretim teknikleriyle işlenmesi ve etkinlik ağırlıklı olarak düzenlenmesi istenmiştir. Öğrencilerin ders kitapları yanında etkinlik kitaplarının olması ve matematiğin etkinlik odaklı bir yaklaşımla işlenmesi öğretmenlerin öğretim sürecine bakış açılarını etkilemiş olabilir. Araştırmanın ortaya koyduğu bulgulara göre öğretmenlerin yeni programın getirdiği yaklaşımı benimseme konusunda başarılı oldukları söylenebilir. Diğer taraftan ilkökulda somut yaşantıların baskın olması, aktif öğrenme metotlarının etkililiği, yaparak yaşayarak öğrenme uygulamalarının gerekliliği gibi etkenler de öğretmenlerin öğrenci odaklı öğretim stillerini tercih etmelerinde etkili olduğu ileri sürülebilir. Araştırmanın öğretim stili ile ilgili sonuçları Üredi (2006)'nin çalışmasının bulgularını desteklemektedir. Üredi'nin ulaştığı sonuçlara göre öğretmenler ilk sırada kolaylaştırıcı/kişisel model/uzman öğretim stilini tercih

etmektedirler. Diğer taraftan öğretmenlerin mesleki kıdemleri ilerledikçe öğretim stiline tercihlerinin kişisel model ve kolaylaştırıcı öğretim stiline doğru değişmesi Kolay (2008)'ın çalışmasının bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Saracaloğlu, Karademir, Diçer ve Dedeşali (2017) de yaptıkları araştırmada öğretmenlerin ağırlıklı olarak danışman ve rehber öğrete stiline tercih ettiklerini belirlemiştir.

Cinsiyet, yaş, mesleki kıdem ve mezun olunan okul ile öğretmenlerin tercih ettikleri öğretim stilleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı da araştırmada incelenmiştir. Bu alt problemi cevaplamak için yapılan analizlerin sonucunda öğretmenlerin yaş, mesleki kıdem, cinsiyet ve mezun olunan okul değişkenleri ile öğretmenlerin tercih ettikleri öğretim stili arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Bununla beraber öğretmenlerin yaşları ilerledikçe öğretim stillerinin 3. ve 4. grup öğretim stillerine doğru değiştiği gözlenmiştir. Yurt dışında öğretmenlerin demografik değişkenleriyle öğretim stili tercihleri arasındaki farklılıkları inceleyen çalışmaların sonuçlarını bu araştırmanın bulguları desteklemektedir. Farklı demografik değişkenlerle öğretim stili değişkeni arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalarda, yaşla öğretim stili tercihi arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur (Basow ve Silberg, 1987; Centra ve Gaubatz, 1998; Maden, 2012; McCaskey, 2009; Üredi, 2006; Watkins, 2006).

Mesleki kıdem de öğretim stili araştırmalarında ele alınan bir diğer değişkendir. Öğretmenlerin hizmet süresi olarak ele alınabilen mesleki kıdemle öğretim stili tercihi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bununla beraber kıdem süresi arttıkça öğretmenler daha çok öğrenci merkezli stilleri tercih etmektedirler. Mesleki kıdem veya öğretim deneyimini inceleyen araştırmalarda öğretmenlerin hizmet süreleri arttıkça daha fazla öğrenci merkezli uygulamaları tercih ettikleri, özellikle on altı yıl üstü deneyime sahip öğretmenlerin öğretim stillerinde öğrenci merkezli uygulamaları benimsedikleri görülmektedir (Bain, 2004; Willson, 2006).

Cinsiyet değişkeniyle öğretim stili tercihi arasında da anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bununla beraber araştırmaya katılan öğretmenler içinde bayan öğretmenlerin %87'si, erkek öğretmenlerinde %72'si öğrenci merkezli öğretim stillerini tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Özellikle bayan öğretmenler bağlamında bu durum literatür tarafından desteklenen bir bulgu olarak dikkat çekmektedir. Laird, Garver ve Niskode (2007) tarafından yapılan bir araştırmada bayan öğretmenlerin erkek meslektaşlarına göre daha fazla öğrenci merkezli etkinlikleri kullandıkları belirlenmiştir. Grasha (2002) bayan öğretmenlerin erkek öğretmenlerden daha fazla öğrenci odaklı stilleri tercih ettiklerini belirlemiştir. Lacey, Saleh ve Gorman (1998) ise bayan öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme stillerini ve öğrenme yaşantılarını belirleme ve tanımlama konusunda serbest bir eğilim sergilediklerini belirtmektedir. Chen (2000) ise yaptığı araştırmada bayan öğretmenlerin sınıf içi etkileşime ve akran ilişkisine daha fazla imkân verdiklerini tespit etmiştir. Yapılan bir çalışmada bayan öğretmenlerin erkek meslektaşlarına göre süreç ve motivasyona daha fazla önem verdiklerini, öğrenme etkinliklerinin planlanmasına, tasarlanmasına ve değerlendirme etkinliklerine daha fazla zaman harcadıkları belirlenmiştir (Chudgar ve Sankar, 2008). Lee (2004) yaptığı çalışmada bayan öğretim üyelerinin karşılıklı etkileşime daha fazla önem verdiklerini bulmuştur. Üredi (2006) de araştırmasında benzer bulgulara ulaşmış ve cinsiyet ile öğretim stili tercihi arasında anlamlı bir ilişki olmadığını belirtmiştir. Yapılan bu araştırmada öğretmenlerin büyük bir kısmının öğrenci merkezli öğretim stillerini tercih etmelerinin nedenleri içinde mesleki kıdem

değişkeninin etkili olduğu ileri sürülebilir. Öğretmenlerin öğretim tecrübeleri ve öğretmenlik süreleri uzadıkça öğrenci merkezli öğretim stillerini tercih etmelerinden dolayı böyle bir sonuç ortaya çıkmış olabilir. Diğer taraftan bu durum yeni uygulamaya giren matematik programına da öğretmenlerin uyum gösterdiğinin bir işareti olarak yorumlanabilir.

Mezun olunan okul değişkeni ile öğretim stili tercihi arasında anlamlı bir fark belirlenmemiştir. Bununla beraber özellikle mezuniyet alanı eğitim fakültesi, eğitim enstitüsü ve eğitim yüksekokulu olan öğretmenlerin büyük bir kısmı öğrenci merkezli öğretim stillerini tercih etmektedirler. Eğitim Enstitüsü mezunu öğretmenlerin %80'lik bir kısmının öğrenci merkezli öğretim stillerini tercih etmesi dikkat çekmektedir. Bu durumun muhtemel nedenleri içinde bu okullarda uygulanmış olan program ve öğretim anlayışının etkili olduğu ileri sürülebilir. Eğitim Enstitülerinde uygulamalı çalışmalara ağırlık verilmesi, staj çalışmalarını gibi etkenlerin öğretmenlerin öğretim stili tercihlerini etkilediği düşünülebilir. Diğer taraftan bu öğretmenlerin köy, kasaba ve şehir gibi farklı sosyal çevrelerde çalışmaları da onların öğrenci merkezli, yaparak yaşayarak öğrenmeye uygun öğretim stillerini seçmelerinde etkili olmuş olabilir. Öğretmenlerin öğretim stillerini belirlemeye yönelik bu çalışmanın ortaya koyduğu bakış açısı daha da derinleştirilebilir. Öğretmenlerin sınıflarında gözlem yapılarak öğretim stilleri ile ilgili daha derin araştırmalar yapılabilir ve öğretim stili gelişim süreci ile ilgili boylamsal çalışmalar yapılabilir.

NOT (NOTICE)

Bu çalışma Sümer Aktan tarafından yapılan doktora tez çalışmasının bir bölümünden alınmıştır. Bu çalışma 5-8 Eylül 2017 tarihinde Gürcistan-Tiflis'te düzenlenen "2nd International Science Symposium (ISS2017)" sempozyumunda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

- Aktan, S. and Tezci, E., (2013). The study of Validity and Reliability of Self Regulated Learning Strategies Scale in Mathematics. Education Sciences, 8(1), 46-62.
- Akyüz, Y., (2008). Türk Eğitim Tarihi. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Bain, K., (2004). What the Best College Teachers Do. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Bangkok: UNESCO Principal Regional Office for Asia and the Pacific (2012, Kasım 8). Increasing the Number of Women Teachers in Rural Schools: A Synthesis of Country Case Studies: South Asia.<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001227/122720e.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Barron, K. and Harackiewicz, J.M., (2000). Achievement Goals and Optimal Motivation: A Multiple Goals Approach. In C. Sansone & J.M. Harackiewicz (Eds.), Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Search for Optimal Motivation and Performance, 231-255. San Diego, CA: Academic Press.
- Basow, S.A. and Silberg, N.T., (1987). Student Evaluations of College Professors: Are Female and Male Professors Rated Differently?. [Abstract] Journal of Educational Psychology, 79(3), 308-314.
- Chall, S.J., (2000). The Academic Achievement Challenge: What Really Works in the Classroom? New York: The Guilford Press.



- Charters, W.W. and Waples, D., (1929). The Commonwealth Teacher - Training Study. Chicago, Illinois: The University of Chicago Press.
- Centra, J.A. and Gaubatz, N.B. (2000). Is There Gender Bias in Student Evaluation of Teaching? Journal of Higher Education, 71(1), 17-33.
- Chen, P. and Zimmerman, B., (2007). A Cross-National Comparison Study on the Accuracy of Self-Efficacy Beliefs of Middle School Mathematics Students. The Journal of Experimental Education, 75(3), 221-244.
- Chudgar, A and Sankar, V., (2008). The Relationship Between Teacher Gender and Student Achievement: Evidence from Five Indian States. Compare: A Journal of Comparative and International Education, 38(5), 627-642.
- Cornelius-White, J., (2007). Learner-Centered Teacher-Student Relationships Are Effective: A Meta-Analysis. Review of Educational Research, 77(1), 113-143.
- Dilekli, Y. and Tezci, E., (2016). The Relationship among Teachers' Classroom Practices for Teaching Thinking Skills, Teachers' Self-Efficacy towards Teaching Thinking Skills And Teachers' Teaching Styles. Thinking Skills and Creativity, 21, 144-151.
- Fisher, R., (1998). Thinking About Thinking: Developing Metacognition in Children. Early Child Development and Care, 141(1), 1-15.
- Grasha, A.F., (1994). Discovering Your Best Teaching Styles. College Teaching, 42(4), 122-123.
- Grasha, A.F. ve Yanberger-Hicks, N., (2000). Integrating Teaching Styles and Learning Styles with Instructional Technology. College Teaching, 48(1), 2-10.
- Grasha, A.F., (2002). Teaching Style: A Practical Guide to Enhancing Learning by Understanding Teaching and Learning Styles. San Bernadino, CA: Allience Publishing.
- Grasha, A.F., (2003). The Dynamics of One-On-One Teaching. The Social Studies, 94(4), 179-187.
- Gregorc, A.F., (1979). Learning/Teaching Styles: Potent Forces Behind Them. Educational Leadership, 36(4), 234-236.
- Hattie, J., (2009). Visible learning: A Synthesis of Meta-Analyses Relating to Achievement. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Hemlich, J.E., (1990). Measuring Teaching Style: A Correlational Study Between The Van Tilburg/Heimlich Sensivity Measure and Myers- Briggs Personality Indicator on Adult Educators in Central Ohio. Doctoral Dissertation. Ohio State University.
- Kratz, H.E., (1896). Characteristics of the Best Teacher as Recognized by Children, The Pedagogical Seminary, 3(3), 413-460
- Kolay, B., (2008). Öğretim Stillerinin Farklı Öğrenme Stillerine Sahip 6.Sınıf Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersi Başarısı Arasındaki İlişki. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kulinna, P.H. and Cothran, D.J., (2003). Physical Education Teacher's Self-Reported Use And Perceptions Of Various Teaching Styles. Learning and Instruction, 13(6), 597-609.
- Lacey, C.H., Saleh, A., Gorman, R., (1998). Teaching Nine to Five: A Study of the Teaching Styles of Male and Female Professors. Paper Presented at the Annual Women in Educational

- Leadership Conference, 11-12 October, in Lincoln, Nebraska. ED 442334.
- Lee, J.G., (2004). An Investigation And Analysis of The Teaching Styles of Faculty Members in Midwestern Christian Colleges And Universities. Unpublished Doctoral Dissertation. Kansas State University. UMI.3155524.
 - Maden, S., (2012). Türkçe Öğretmenlerinin Öğretme Stilleri. Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi, 1(1), 178-200.
 - McCaskey, S.J., (2009). Teaching Styles and Learning Strategies of Illinois Secondary Career and Technical Education Teachers. Unpublished Doctoral Dissertation. Southern Illinois University Carbondale. UMI. 3372543.
 - Medlen, D.M., (1972). Early History of Research on Teacher Behavior. International Review of Education, 18(4), 430-439.
 - Mendoza, S., (2004). Teaching Styles of Technological Institutes Faculty in El Salvador. Unpublished Doctoral Dissertation. Capella University. UMI. 3127201.
 - National Center for Education (2012, Kasım 17). International Outcomes of Learning in Mathematics Literacy and Problem Solving: PISA 2003 Results from the U.S. www.nces.ed.gov/pubs2005/2005003_1.pdf adresinden edinilmiştir.
 - OECD Education Working Papers (2010, Aralık 19). 21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries. www.oecd-ilibrary.org/21st-century-skills-and-competences-for-new-millennium-learners-in-oecd-countries_5ks5f2x078kl.pdf adresinden edinilmiştir.
 - Paper Presented at the Annual Meeting of the Association (2012, Eylül 13). Gender Gaps: Understanding Teaching Style Differences Between Men and Women. www.cpr.iub.edu/uploads/2007AIRGenderGaps.pdf adresinden edinilmiştir.
 - Partnership for 21st Century Skills (2011, Ağustos 11). A Report and Mile Guide for 21st Century Skills. http://www.21stcenturyskills.org/downloads/P21_Report.pdf adresinden edinilmiştir.
 - Perry, N.E., Vande-Kamp, K.O., Mercer, L.K., and Nordby, C.J., (2002). Investigating Teacher-Student Interactions that Foster Self-Regulated Learning. Educational Psychologist, 37(1), 5-15.
 - Saracaloğlu, A.S., Karademir, Ç.A., Dinçer, B., and Dedeşali, N.C., (2017). Öğretmenlerin Öğretme Stilleri, Özyeterlik Ve İş Doyumlarının Belirlenmesi. Education Sciences, 12(1), 58-85.
 - Schimmel, A., (2010). Ben Rüzgârım Sen Ateş: Mevlana Celaleddin Rumi'nin Hayatı ve Eseri. (Çev. S. Özkan). İstanbul: Ötüken Neşriyat.
 - Texas A & M University-Commerce. (2012, Ekim 2). Berliner and Biddle: Defending Public Education. www.tcpea.org/pdf/gre/2008/gre08_mcmoran.pdf adresinden edinilmiştir.
 - Üredi, L., (2006). İlköğretim I. ve II. Kademe Öğretmenlerinin Öğretim Stili Tercihlerine Göre Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Algılarına İncelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
 - Watkins, J.B., (2006). The Educational Beliefs and Attitudes of Title I Teachers in Tulsa Public Schools. Unpublished Doctoral Dissertation, Oklahoma State University, Stillwater.



-
- Willson, A., (2006). Predictors of Teaching Styles and The Adult Education Philosophies of Instructors of Radiologic Technology Programs. Doctoral Dissertation. College of Health Sciences Touro University International. UMI. 3241987.
 - Zhang, L.F., (2007). Do Personality Traits Make a Difference In Teaching Styles Among Chinese High School Teachers? *Personality and Individual Differences*, 43(4), 669-679.