



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy
2011, Volume: 6, Number: 1, Article Number: 1C0342

EDUCATION SCIENCES

Received: October 2010

Accepted: January 2011

Series : 1C

ISSN : 1308-7274

© 2010 www.newwsa.com

Esen Turan Özpolat¹

Gizem Turan²

Gaziantep University¹

Adiyaman Cumhuriyet Primary School²

esen.turan@hotmail.com

Gaziantep-Turkey

**ÖĞRENME STILLERİNE VE ÖĞRENME STILLERİNİN ÖĞRETİM SÜRECİNDE
KULLANILMASINA İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ: ADIYAMAN İLİ ÖRNEĞİ**

ÖZET

Çalışmanın amacı, öğretmenlerin öğrenme stillerine ve öğrenme stillerinin öğretim sürecinde kullanılmasına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Çalışma grubu 2009-2010 öğretim yılında Adiyaman ili merkez ilçesinde görev yapan 25 ilköğretim öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırmada seçkisiz (tesadüfi) örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde nitel veri analizi yöntemlerinden içerik analizi yöntemi ve betimsel yöntem kullanılmıştır. Araştırma ile öğretmenlerin öğrenme stilleri ile öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturmanın faydaları hakkında bilgi sahibi oldukları, ancak görev yaptıkları okulların bu yönde bir ortam oluşturmak için uygun olmadığı ve geliştirmiş oldukları önerilerin ise oldukça anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme Stilleri, Öğretme,
Öğretmen Görüşleri, Öğrenme-Öğretme Süreci,
Öğrenci

**TEACHER VIEWS ABOUT LEARNING STYLES AND USAGE OF LEARNING STYLES IN
TEACHING PROCESS: A CASE STUDY OF ADIYAMAN PROVINCE**

ABSTRACT

The aim of this study is to identify teacher opinions about learning styles and usage of learning styles in teaching process. The participants of the study comprise 25 primary education teachers that work in the center of Adiyaman province in 2009-2010 academic year. In the study, random sampling method is used. Semi-structured interview technique is used as data collecting method. In the analysis of collected data, content analysis method and descriptive method, which are qualitative data analyses methods, are used. In the end of this study, these results are found: teachers have enough information about learning styles and benefits of creating environment that are oriented with learning styles, however their schools are not suitable for oriented environments with learning styles and their suggestions are very meaningful.

Keywords: Learning Styles, Teaching, Teacher Views,
Learning- Teaching Process, Student

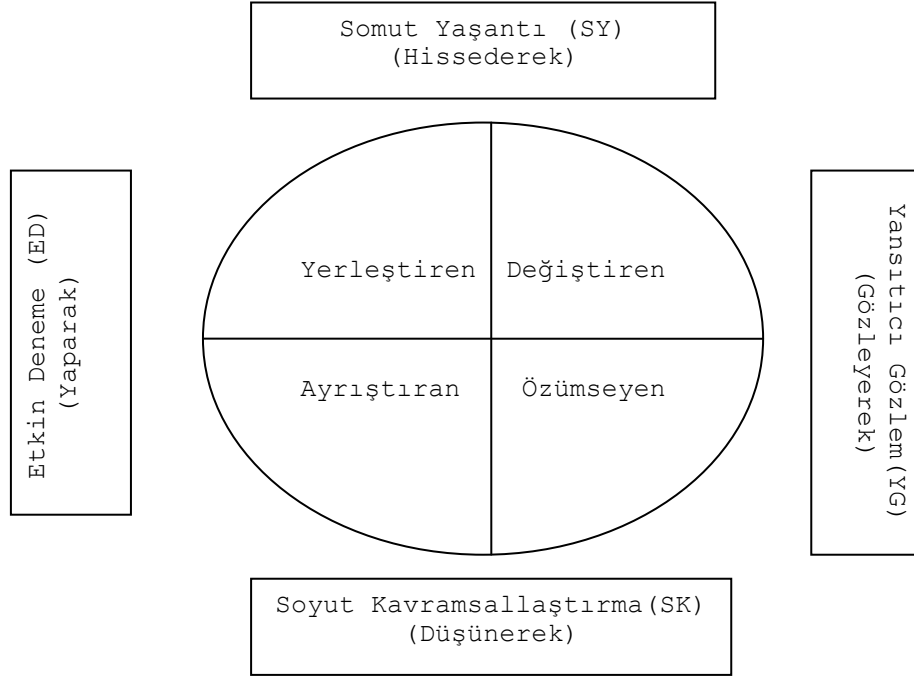
1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Bireyler okula başladığı dönemde onların nasıl öğrendikleri sorusu da beraberinde düşünülmektedir. Her birey fiziksel, biyolojik ve psikolojik olarak farklıdır. Bu farklılık onların öğrenme sürecinde nasıl öğrendiklerini belirten öğrenme stillerinde de kendini göstermektedir. Öğrenme stilleri kavramı ilk olarak 1960'da Rita Dunn tarafından ortaya atılmıştır. Dunn ve Dunn Öğrenme Stilleri Modeli "herkes öğrenebilir" ilkesinden yola çıkarak, öğretmen, öğrenci ve velilere geniş ve işlevsel bilgiler sunmaktadır. Daha sonra pek çok öğrenme stilleri kuramı ve modeli geliştirilmiştir. Bunlardan yaygın olarak bilinenleri ise Dunn ve Dunn Öğrenme Stilleri Modeli, Kolb Öğrenme Stilleri Modeli ve Gregorc Öğrenme Stilleri Modeli'dir. Bu modellere değinmeden önce öğrenme stilleri kavramına yönelik şu ana kadar yapılmış olan bazı tanımlamalara yer vermekte fayda vardır.

Bu konuda genel olarak; öğrenme stillerinin kültürel deneyimlerden etkilenen, çevrenin istekleriyle gelişen ve diğer davranışlar gibi kültürel davranışları yansıtan sürekli bir çalışma yolu olduğu şeklinde iddialar bulunmaktadır [1, 2 ve 3]. Öğrenme stillerinin kalıtsal özellikler olduğu şeklinde de iddialar bulunmaktadır [3 ve 4]. Dunn ve Dunn öğrenme stilini, her bireyde farklılık gösteren, bireyin yeni ve zor bilgi üzerine konsantre olması ile başlayan, bilgiyi alma ve zihne yerleştirme süreciyle devam eden bir yol olarak ifade etmektedir [5]. Butler [6] ve Jonassen ve Grabowski [7] gibi bazı çalışmacılar öğrenme stilinin görerek, işiterek, hareket ederek, dokunarak, yaşayarak/okuyarak, koklayarak/tadına bakarak ve kişilerarası iletişim olmak üzere yedi farklı algısal boyutlu bir kavram olduğunu ve ifade edilen yedi farklı öğrenme stilinin duyarların çevre ile etkileşiminden ortaya çıktığını açıklamaktadır. Başka bir tanıma göre ise öğrenme stilleri, belirgin olmayan bireysel yetenekler hakkında ipuçları sağlayan ayırt edici ve gözlenebilen davranışları içermektedir [6]. Tüm bu tanımlamalardan yola çıkarak öğrenme stillerinin kısaca, kalıtsal ve çevresel durumlardan etkilendiğini ve bireyin öğrenme sürecinde tercih ettiği çalışma yolu olduğunu söyleyebiliriz. Yaygın olarak bilinen öğrenme stilleri modelleri şöyledir.

- **Dunn ve Dunn Öğrenme Stilleri Modeli:** Modele göre öğrenme stilleri iç ve dış etmenleri içeren; çevresel (ses, ışık, sıcaklık, dizayn); duygusal (motivasyon, kararlılık, sorumluluk, yapı); fiziksel (algısal, yiyecek, zaman, hareketlilik); sosyal (bireysel, ikili grup, üçlü grup, yetişkinle öğrenme, çeşitli yollarla öğrenme); psikolojik (çözümSELLİK, bütünsellik, beynin sağ/sol yarımkürelerini tercih etme, hızlı tepki verme/sakin davranma) olmak üzere beş temel etmeden oluşmaktadır [3]. Dunn, etkin öğrenmenin gerçekleşmesi için öğretme-öğrenme sürecinde tüm bu etmenlerin dikkate alınması gerektiğini ileri sürmektedir [5, 6 ve 7].
- **Kolb Öğrenme Stili Modeli:** Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramında ise öğrenme "öğrenme çemberi" olarak tasarlanmıştır. Bu çemberde dört temel öğrenme biçimi yer almıştır. Öğrenciler bu dört farklı beceriyi kullanarak sınıf içinde aktif olabilirler. Öğrenme stilleri de bu dört öğrenme biçimine dayalı olarak belirlenmiştir. Her bireyin öğrenme stilini, bu dört öğrenme biçiminin bileşeni ortaya çıkarmaktadır. Bu biçimler şu şekilde sıralanabilir [8]:
 - o Somut yaşantı
 - o Yansıtıcı gözlem
 - o Soyut kavramsallaştırma
 - o Etkin deneme

Bu öğrenme biçimlerini temsil eden öğrenme yolları ise; Somut yaşantı "hissederek", yansıtıcı gözlem "izleyerek dinleyerek", soyut kavramsallaştırma "düşünerek" ve etkin deneme "yaparak" öğrenme şeklindedir. Aynı zamanda bu dört öğrenme biçimleri ikişerli gruplarla bir araya gelerek bireyin sahip olduğu öğrenme stil/stillerini belirginleştirmektedir. Bu durum aşağıdaki şekil ile açıklanabilir.



Şekil 1. Kolb'un öğrenme çemberi [9]
Figure 1. Kolb learning circle [9]

- **Gregorc Öğrenme Stilleri Modeli:** Gregorc'a göre bireylerin öğrenme stillerini onların algılama yeteneklerine göre oluşturdukları öğrenme durumları oluşturur. Algılama yeteneklerine göre bireyler somut ve soyut algılayanlar; algıladıkları verileri düzenleme yeteneklerine göre ise ardışık ve rasgele (ardışık olmayan) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Gregorc'un bireylerin öğrenme stillerine ilişkin oluşturduğu kategoriler şunlardır: Somut ardışık, Soyut ardışık, Somut Rasgele ve Soyut Rasgele. Gregorc, bazı insanlarda bu öğrenme stillerinden sadece biri bulunurken, bazı insanlarda birkaçının birden bulunduğunu, bu nedenle etkin öğrenmenin sağlanması için öğretme-öğrenme sürecinde tüm öğrenme stillerinin dikkate alınması gerektiğini ileri sürmektedir [5, 6 ve 7].

Öğrenme stillerinin asla bireylerin başarılı ya da başarısız olduğunu, karakterinin iyi ya da kötü olduğunu, zekasının yüksek ya da düşük olduğunu belirleyip insanları kategorileştirmedini hatırlatmakta yarar vardır. Bu fikri savunan birçok çalışma mevcuttur [1, 10 ve 11]. Bireylerin sadece bir öğrenme stiline sahip olduklarını söylemek de yanlış olacaktır. Zira çoğu insan belirlenen stillerden biri ağırlıklı olmak üzere diğer öğrenme stillerine de farklı ölçülerde sahiptir. Yani bireyler genel olarak farklı derecelerde birçok stile sahiptir. Ancak kuşkusuz her sınıfta sadece bir öğrenme stiline sahip bir ya da iki öğrenci bulunabilir [8].

Öğrenme stillerinin bireye sağladığı olumlu yönlerin yanında McKeachie'ye [12] göre öğrenme stillerinin bir de potansiyel istenmeyen yan etkileri vardır. Ona göre bu yan etkilerin belki de en

önemlisi öğrenme stillerinin, öğrencilerin kendi stillerine uymayan yollarda öğrenme yeteneklerini sınırlandıran sabit ve kalıtsal özellikler olduğudur. Bu düşünceden yola çıkarak öğretimin öğrencilerin farklı öğrenme stillerine uygun olarak yapılması gerektiğini söyleyebiliriz. Bunun için de sınıftaki öğrencilerin tümünün sahip olduğu öğrenme stilleri öğretim süreci başında belirlenmeli ve öğretimde yararlanılacak yöntemlerin tüm bu stillere cevap verebilecek zenginlikte olması sağlanmalıdır. Literatürde de bu düşünceyi savunan çok fazla çalışma bulunmaktadır [1, 2, 12, 13, 14, 15, 16 ve 17].

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Bu araştırmada öğrenme stillerine ve öğrenme stillerinin öğretim sürecinde kullanılmasına ilişkin öğretmen görüşlerini ortaya koyma amaçlanmaktadır. Bu araştırmanın öğretmenler ve dolayısıyla onlarla iletişimde olan ve onların geribildirimlerinden yararlanan eğitim uzmanları ile eğitim programcıları üzerinde etkili olacağı düşünülmektedir. Araştırma, bu yönde bir farkındalık yaratma, sürecin uygulayıcıları olan öğretmenlerin bu konuda sahip oldukları görüşleri ve önerilerini ortaya çıkarmak ve öğrenme stillerinin dikkate alınıp etkili öğretim yaşantıları gerçekleştirilmesine katkı sağlaması açısından önem taşımaktadır. Çalışmanın problem cümleleri aşağıdaki gibidir.

- Öğrenme stillerine ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
- Öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenerek öğretim sürecinde öğrencilerin öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturulmasına olası faydalarına ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
- Öğretmenlerin görev yaptıkları okulun öğrenme stillerine yönelik farklı öğretim ortamlarının oluşturulması ve farklı öğretim yöntemlerinin kullanılması bakımından uygunluğuna ilişkin görüşleri nelerdir?
- Öğretmenlerin derslerde öğrenme stillerine yönelik öğretim ortamları, öğretim yöntemleri ve öğretim materyalleri düzenlenmesine ilişkin önerileri nelerdir?

3. YÖNTEM (METHOD)

3.1. Araştırmanın Yöntemi (Research Method)

Araştırmada var olan bir durum saptanmaya çalışıldığı için nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışmasında; bir duruma ilişkin etkenler (ortam, bireyler, olaylar, süreçler vb.) bütüncül bir yaklaşımla araştırılır ve ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri üzerine odaklanılır [18]. Bu araştırmada öğrenme stillerine ve öğrenme stillerinin öğretim sürecinde kullanılmasına ilişkin öğretmen görüşleri konusunda temelde var olan durum betimlenmeye ve öğretmenlerin bu konudaki duygu, düşünce, görüş ve önerileri elde edilmeye çalışılmıştır.

3.2. Çalışma Grubu (Participants)

Çalışma grubu 2009-2010 öğretim yılında Adıyaman ili merkez ilçesinde görev yapan 25 ilköğretim öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırmada seçkisiz (tesadüfi) örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Seçkisizlik, belli bir örneklem büyüklüğüne ulaşmada, evrendeki her üitenin (bireyin, nesnenin, parçanın) örnekleme girebilme olasılığının belli, bağımsız ve eşit olması durumudur [19]. Bir başka tanım ise şöyle ifade edilmektedir: "Belirli bir evrende yer alan 'şey'lerin özellikleri her bireye eşit olarak dağıtılmıştır. Yani bu evrendeki 'şey'lerin özellikleri belirli ölçütler uygulandığında

birbirine benzer özellikler göstermektedir. Benzer özelliklere sahip olan bir evrenden, istatistiksel hesapla evreni temsil edebilme büyüklüğüne sahip ve tamamen rasgele yöntemle bir örneklem seçmek mümkündür. Buna seçkisiz örnekleme denilmektedir" [18].

3.3. Katılımcılara Ait Demografik Özellikler (Demographic Characteristics of the Participants)

Araştırmaya katılan 25 öğretmenin 12'si bay, 13'ü bayandır. Görüşme yapılan öğretmenlerin 6'sı sınıf öğretmeni, 5'i fen ve teknoloji, 4'ü İngilizce, 3'ü teknoloji ve tasarım, 2'si Türkçe, 2'si bilişim teknolojileri, 1'i matematik, 1'i sosyal bilgiler ve 1'i de resim öğretmeninden oluşmaktadır. Görüşmeye katılan öğretmenlerin 10'u 0-5, 4'ü 6-10, 2'si 11-15, 3'ü 16-20, 2'si 21-25, 2'si 26-30 ve 2'si 30 ve üstü yıl arasında kıdemlere sahiptir.

3.4. Verilerin Toplanması (Data Collection)

Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilmiş 4 soruluk görüşme formuyla toplanmıştır. Briggs görüşmenin; bireylerin deneyimlerine, tutumlarına, görüşlerine, şikayetlerine, duygularına ve inançlarına ilişkin bilgi edinmede oldukça etkili bir yöntem olduğunu belirtmektedir [18]. Araştırmada kullanılan görüşme soruları araştırmacılar tarafından ilgili alan yazının taranması ve gerekli uzman görüşlerinin alınmasıyla hazırlanmıştır. Görüşmede öğretmenlere demografik özellikleri ile öğrenme stilleri, öğretim sürecinde öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturmanın faydaları, görev yaptıkları okulun öğrenme stillerine uygun ortamlar oluşturmak ve farklı öğretim yöntemleri kullanmak için uygunluğu ve son olarak öğrenme stillerine uygun ortamlar oluşturmak ve farklı öğretim yöntemlerini kullanmaya yönelik önerileri sorulmuş, alınan yanıtlar ise görüşme sırasında yazıya geçirilmiştir.

3.5. Verilerin Analizi (Data Analysis)

Araştırmada veriler betimsel ve içerik analizi yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. İçerik analizinde kategorisel ve frekans analizi teknikleri kullanılmıştır. "Frekans analizi; birim ve öğelerin sayısal, yüzdesel ve oransal bir tarzda görülme sıklığını ortaya koymaktır. Kategorisel analiz; belli bir mesajın önce birimlere bölünmesi ve ardından da bu birimlerin belirli kriterlere göre kategoriler halinde gruplandırılmasıdır" [20]. Araştırmada kullanılan görüşme soruları ana temayı oluşturmaktadır. Öğretmenlerden alınan cevapların analizinde önce kodlama yapılmış, sonra benzer kodlar belirli kategorilerde toplanmıştır.

3.6. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliği (Validity and Reliability of the Study)

Bu araştırmada geçerliliği sağlamak için araştırmaya katılan kişilerle birebir görüşme yoluyla ayrıntılı ve derinlemesine bilgi toplanmış, bireylerden doğrudan alıntılara yer verilerek sonuçlara ulaşılmaya çalışılmıştır. Aynı zamanda araştırma sonucunda çıkan temel sonuçlar araştırmaya katılan bireylerle paylaşılarak görüşleri alınmıştır. Burada amaç durumu olabildiğince doğru ve yansız betimlemektir. Bulgular kendi içinde tutarlı ve anlamlı olup ortaya çıkan kavramlar/ifadeler anlamlı bir bütün oluşturmaktadır. Bu durum iç geçerliliği arttırmaktadır. Aynı zamanda iç geçerliliği sağlamak için uzman incelenmesine başvurulmuştur. İç güvenirlilik görüşmelerden doğrudan alıntılar yapılarak, dış güvenirlilik ise uzmanlar tarafından gerçekleştirilen teyit incelenmesi yoluyla sağlanmıştır.

4. BULGULAR (FINDINGS)

Öğretmenlerin öğrenme stillerine ve öğrenme stillerinin öğretim sürecinde kullanılmasına ilişkin görüş ve önerilerine yönelik bulgular aşağıda verilmiştir.

4.1. Birinci Probleme İlişkin Bulgular (Findings Related to the First Problem)

Öğretmenlere sorulan "Öğrenme stillerine ilişkin görüşleriniz nelerdir?" sorusuna verilen yanıtların frekans ve frekans yüzdeleri tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Öğrenme stillerine ilişkin öğretmen görüşleri
(Table 1. Teachers' views about learning styles)

Alt Temalar	Frekans (f)	Yüzde (%)
İnsanların öğrenme stilleri birbirinden farklıdır.	14	28.5
Bazı öğrenciler uygulama yaptıklarında daha iyi öğrenirler.	6	12.2
Bazı öğrenciler görerek daha iyi öğrenirler.	5	10.2
Bazı öğrenciler dinleyerek daha iyi öğrenirler.	4	8.1
Her bireyin birden çok öğrenme stili vardır.	4	8.1
Bazı öğrenciler dokunarak daha iyi öğrenirler.	3	6.1
Öğrenme stillerine bir bakıma çoklu zeka da denilebilir.*	3	6.1
Öğrenme stilleri, bireyin doğuştan gelen kendine özgü öğrenme şeklidir.	2	4.1
Öğrencilerin öğrenirken ilgi ve ihtiyaçları farklıdır.	1	2.0
Öğrenme stilleri, öğrencilerin yaşına ve sosyal yaşantısına göre değişir.	1	2.0
Öğrenme stilleri, öğrencilere bir konuyu kavratma yoludur. *	1	2.0
Öğretmenlerin, öğrencilerinin öğrenme stillerini seçerken onların yapısına uygun olanı seçmeleri gerekir.*	1	2.0
Soru-cevap, takrir, yaparak-yaşayarak öğrenme stillerini biliyor ve kullanıyorum.*	1	2.0
Zamanla bireyler sahip oldukları öğrenme stillerini deneyerek geliştirir ve kendisi için en uygun olan öğrenme stilini kullanmaya karar verir.	1	2.0
Soyut ve somut öğrenme stilleri var ancak Türkiye'de bu konuda istenilen hedefe ulaşamıyor ve derslerde gereken önem verilmiyor.	1	2.0
Bu konuda herhangi bir bilgiye sahip değilim.	1	2.0
Toplam	49	100

(Tablo 1'de yer alan "*" işaretli ifadeler "öğretmenlerce kullanılan" yanlış ifadeler olarak tanımlanmaktadır ve bu durum sonuç bölümünde yorumlanmaktadır.)

Tablo 1 incelendiğinde öğretmenlerin, insanların öğrenme stillerinin birbirinden farklı olduğunu belirttikleri görülmektedir. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"İnsanların öğrenme şekilleri birbirinden farklıdır.", "Her birey farklı olduğu için sahip oldukları öğrenme stilleri de diğer insanlarınkinden farklı olabilmektedir. Yani bireysel farklılıklar öğrenme stillerine de yansımaktadır.", "Her öğrencinin farklı algılama özellikleri olduğu için öğrenme stilleri de birbirinden farklı olacaktır." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenler, bazı öğrencilerin uygulama yaptıklarında daha iyi öğrendiklerini belirtmişlerdir. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Bazı öğrenciler bir konuyu öğrenirken en çok yaparak-yaşayarak öğrenmeyi tercih ediyorlar.", "Her bireyin kendine özgü öğrenme stili vardır. Örneğin; kimi öğrenci konu ile ilgili uygulamalı örnekler yoluyla daha iyi öğrenebilmektedir." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenler, bazı öğrencilerin görerek daha iyi öğrendiklerini belirtmişlerdir. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Bazı öğrencilerin görsel materyallerin kullanıldığı derslerde daha etkin olduklarını gözlemledim.", "Derste yararlandığım bilgisayar, projeksiyon aleti vs. görsel materyallerin bazı öğrencilerin algılamasını kolaylaştırdığını düşünüyorum." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenler, bazı öğrencilerin dinleyerek daha iyi öğrendiklerini belirtmişlerdir. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Derste bazı öğrencilerin öğrenilecek öğeyi beni, arkadaşlarını ya da kaset, cd. vs. materyalleri dinleyerek daha iyi kavradıklarını biliyorum.", "Bazı öğrenciler daha çok işittiklerini hatırlarında tutabiliyor ve bu şekilde öğrenebiliyorlar." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenler, her bireyin birden çok öğrenme stiline sahip olduğunu belirtmişlerdir. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Her bireyin birden fazla öğrenme stiline sahip olduğunu düşünüyorum.", "Bireyler tek bir öğrenme stiline sahip değildir. Aksine birden fazla öğrenme stillerine sahiptirler." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenler, bazı öğrencilerin dokunarak daha iyi öğrendiklerini belirtmişlerdir. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Derste (fen ve teknoloji) materyallerden yararlandığımda, bazı öğrencilerin özellikle materyallere dokunmak istediklerini ve dokunarak konuyu daha iyi kavradıklarına şahit oldum.", "Öğrenciler sadece görerek ya da işiterek öğrenmiyorlar, bazı öğrencilerim konuyla ilgili her türlü materyale dokunmak ihtiyacı duyuyor. Bu şekilde daha aktif olduklarından onları kısıtlamıyorum." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenler, öğrenme stillerinin bir bakıma çoklu zeka olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Öğrenme stillerine çoklu zeka da diyebiliriz.", "Öğrenme stilleri yani çoklu zeka her insanda farklı şekillerde bulunmaktadır." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenler, öğrenme stillerinin bireyin doğuştan gelen kendine özgü öğrenme şekli olduğunu belirtmişlerdir. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Öğrenme stilleri, kişinin genetik olarak sahip olduğu öğrenme türüdür.", "Bence öğrenme stilleri bireyin doğuştan gelen kendine özgü öğrenme şeklidir." şeklinde ifade etmiştir.

Bir öğretmen, "öğrencilerin öğrenirken ilgi ve ihtiyaçlarının farklı olduğu" konusunda görüş bildirmiştir.

Bir öğretmen, "öğrenme stillerinin öğrencinin yaşına ve sosyal yaşantısına göre değiştiği" konusunda görüş bildirmiştir.

Bir öğretmen, "öğrenme stillerinin öğrencilere bir konuyu kavratma yolu olduğu" konusunda görüş bildirmiştir.

Bir öğretmen, "öğretmelerin, öğrencilerinin öğrenme stillerini seçerken onların yapısına uygun olanı seçmeleri gerektiği" konusunda görüş bildirmiştir.

Bir öğretmen, "soru-cevap, taktır, yaparak-yaşayarak öğrenme stillerini biliyor ve kullanıyorum." şeklinde görüş bildirmiştir.

Bir öğretmen, "zamanla bireyler sahip oldukları öğrenme stillerini deneyerek geliştirir ve kendisi için en uygun olan öğrenme stilini kullanmaya karar verir." şeklinde görüş bildirmiştir.

Bir öğretmen, "öğrenme stillerini çok duyduk, soyut ve somut öğrenme stilleri var ancak Türkiye'de bu konuda istenilen hedefe ulaşamıyoruz ve derslerde gereken önem verilmiyor." şeklinde görüş bildirmiştir.

Bir öğretmen ise, "bu konuda herhangi bir bilgiye sahip değilim." şeklinde görüş bildirmiştir.

4.2. İkinci Probleme İlişkin Bulgular (Finding related to the Second Problem)

Öğretmenlere sorulan "Öğrencilerinizin öğrenme stillerinin belirlenerek öğretim sürecinde öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturulmasının faydalarına ilişkin görüşleriniz nelerdir?" sorusuna verilen yanıtların frekans ve frekans yüzdeleri tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretim sürecinde öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturulmasının faydalarına ilişkin öğretmen görüşleri
(Table 2. Teachers' views about benefits of creating environments in accordance with learning styles in the teaching process)

Alt Temalar	Frekans (f)	Yüzde (%)
Öğrencilerin konuyu iyi anlamaları ve kavramaları, dolayısıyla kalıcı öğrenme sağlanır.	9	26.5
Öğrencilerin başarısı artar.	7	20.6
Derslerin verimli geçmesi sağlanır.	7	20.6
Öğrencilerin öğrenme-öğretme sürecinde aktif olması sağlanır.	4	11.7
Zaman kaybı önlenir.	3	8.8
Öğrencilerin motivasyonları artar.	2	5.9
Öğrencilerin istekleri ve ihtiyaçları daha iyi karşılanabilir.	1	2.9
Öğrenci ve öğretmenlerin sıkılması önlenir.	1	2.9
Toplam	34	100

Tablo 2 incelendiğinde öğretmenlerin, öğretim sürecinde öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturulmasının öğrenci başarısını arttıracaklarını belirttikleri görülmektedir. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Her öğrenci bireysel olarak başarılı olur.", "Öğrenme stillerine yönelik ortam oluşturulduğunda öğrencilerin başarılarının bir hayli artacağından eminim.", "Öğrencilerin başarı seviyesi artar." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerin böyle bir ortam oluşturulduğunda derslerin verimli geçmesinin sağlanacağına ilişkin görüş belirttikleri görülmektedir. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Derslerdeki verim artar, yani bu durumun faydalı olacağına inanıyorum.", "Böyle bir ortam, derslerin daha verimli geçmesini sağlayacaktır." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerin böyle bir ortam oluşturulduğunda öğrencilerin konuyu daha iyi anlamaları ve kavramaları ve böylece kalıcı öğrenmenin sağlanacağına ilişkin görüş belirttikleri görülmektedir. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Öğrencilerim için mümkün olduğunca söz hakkı aldıkları, araştırma ödevleri yaptıkları ve bunları sınıfta uygulayıp sundukları bir ortam uygulamaya çalışıyorum. Bu tür ortamların kalıcı öğrenme açısından faydalı olacağına inanıyorum.", "Öğrenciler konuları daha iyi anlayıp kavrar, dolayısıyla kalıcı öğrenme sağlanır." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerin böyle bir ortam oluşturulduğunda öğrencilerin öğrenme-öğretme sürecinde aktif olmalarının sağlanacağına ilişkin görüş belirttikleri görülmektedir. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Öğrenciler derste daha aktif olurlar.", "Bu durum öğrencilerin öğrenme-öğretme sürecinde daha aktif olmalarını sağlar.", "Öğrenme ortamı öğrenme stillerine göre düzenlenir ve ne kadar zengin olursa öğrenciler de derste o kadar aktif olurlar." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerin böyle bir ortam oluşturulduğunda zaman kaybının önleneneğine ilişkin görüş belirttikleri görülmektedir. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Zaman kaybı öğrenerek ekonomiklik sağlanır.", "Böyle bir uygulama zaman kaybını ortadan kaldırır." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerin böyle bir ortam oluşturulduğunda öğrencilerin motivasyonlarının artacağına ilişkin görüş belirttikleri görülmektedir. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Öğrencilerin iç ve dış motivasyonları artar.", "Öğrencilerin derste motivasyonları yüksek düzeyde olur." şeklinde ifade etmiştir.

Bir öğretmen, böyle bir ortam oluşturulduğunda "öğrencilerin istek ve ihtiyaçlarını daha iyi karşılanabileceğine" ilişkin görüş bildirmiştir.

Bir öğretmen, böyle bir ortam oluşturulduğunda "öğrenci ve öğretmenlerin sıkılmasının önleneneğine" ilişkin görüş bildirmiştir.

4.3. Üçüncü Probleme İlişkin Bulgular (Finding Related to the Third Problem)

Öğretmenlere sorulan "Sizce okulunuzdaki şartlar öğrenme stillerine yönelik farklı öğretim ortamlarının oluşturulması ve farklı öğretim yöntemlerinin kullanılması bakımından uygun mudur?" sorusuna verilen yanıtların frekans ve frekans yüzdeleri tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin görev yaptıkları okulun öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturmak ve farklı öğretim yöntemleri kullanmak bakımından uygunluğuna ilişkin görüşleri

(Table 3. Teachers' views about convenience of their schools for creating environments in accordance with learning styles and using different teaching methods)

Alt Temalar	Frekans (f)	Yüzde (%)
Uygun değil	14	56
Kısmen uygun	6	24
Uygun	5	20
Toplam	25	100

Tablo 3 incelendiğinde öğretmenlerin yarısından çoğu (%56), görev yaptıkları okulun öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturmak ve farklı öğretim yöntemleri kullanmak için uygun olmadığını, %24'ü kısmen uygun olduğu, %20'si ise uygun olduğunu ifade etmişlerdir.

Öğretmenler uygun olmadığı görüşünü;

"Kesinlikle hayır", "Uygun değil", "Hayır, köy okulu olduğu için ortam çok elverişli değil", "Ne yazık ki uygun değil, sınıflarımız da oldukça kalabalık" şeklinde,

Kısmen uygun olduğu görüşünü;

"Kısmen uygun, sınıfların kalabalık olmasından dolayı istenilen öğretim ortamları oluşturulamıyor, istediğimiz yöntemleri layığıyla uygulayamıyoruz.", "Okulumuz çeşitli öğretim ortamları oluşturmak için uygun değildir. Ancak ara sıra elimizden geldiğince böyle bir uygulama için bazı düzenler oluşturabiliyor ve birkaç yöneme yer verebiliyoruz." şeklinde,

Uygun olduğu görüşünü ise;

"Okulumuzun öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturulabilmesi açısından yeterli olduğunu düşünüyorum. Gerekli tüm materyallere de kolaylıkla ulaşabiliyorum.", "Uygun. Okulumuzda her türlü donanım ve salon mevcut." şeklinde ifade etmiştir.

4.4. Dördüncü Probleme İlişkin Bulgular (Finding Related to the Fourth Problem)

Öğretmenlere sorulan "Derslerde öğrenme stillerine yönelik öğretim ortamları, öğretim yöntemleri ve öğretim materyalleri düzenlenmesine ilişkin önerileriniz nelerdir?" sorusuna verilen yanıtların frekans ve frekans yüzdeleri Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin derslerde öğrenme stillerine yönelik öğretim ortamları, yöntemleri ve materyallerinin düzenlenmesine ilişkin önerileri

(Table 4. Teachers' suggestions about the arrangement of teaching environment, methods and materials in accordance with learning style)

Alt Temalar	Frekans (f)	Yüzde (%)
Her sınıfta materyal ve görsellik arttırılmalı, böylece daha çok duyu organına hitap edileceğinden faydalı olunur.	11	31.4
Materyaller sınıf ve öğrenci seviyesine uygun hazırlanmalı.	8	22.8
Sınıf mevcudu azaltılmalı.	6	17.1
Derslerde öğrencilerin kendi yaptıkları materyallerden yararlanılmalı.	2	5.7
Kullanılacak materyaller sade ve anlaşılır olmalı.	2	5.7
Kullanılacak materyaller dikkat çekici şekilde hareketli, renkli, sesli vs. olmalı.	2	5.7
Öğrencilerin ilgisini çekecek çeşitli yöntemlere yer verilmeli.	1	2.9
Öğretmenler materyal kullanma becerisi kazanmalı.	1	2.9
Sınıflar eğlenceli ortamlar haline getirilmeli.	1	2.9
Öğrencilere serbestçe çalışabilecekleri internet araştırmaları görevleri verilmeli.	1	2.9
Toplam	35	100

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin, her sınıfta materyal ve görselliğin arttırılması gerektiğini, böylece daha çok duyu organına hitap edileceğinden faydalı olunacağını belirttikleri görülmektedir. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Derslerde bol bol araç-gereç kullanılmalıdır.", "Materyal ve görsellik arttırılmalıdır.", "Bilgisayar, internet, kasetçalar vs. kullanılmalıdır." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenler, materyallerin sınıf ve öğrenci seviyesine uygun olarak hazırlanması gerektiği şeklinde öneride bulunmuştur. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Her sınıftaki öğrenci özellikleri farklıdır. Bir sınıfta kullanılan materyaller başka sınıflarda etkili olmayabilir. Bu nedenle sınıflardaki öğrencilerin özellikleri bilinerek farklı sınıflara farklı materyaller kullanılmalıdır.", "Öğretim materyalleri öğrencilerin seviyelerine uygun hazırlanmalı, onların öğrenirken eğlenmeleri temel olmalıdır.", "Seçilen öğretim materyalleri öğrencilerin seviyelerine hitap edebilmelidir." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenler, sınıf mevcudunun azaltılması gerektiği şeklinde öneride bulunmuştur. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Öncelikle sınıftaki öğrenci sayısı arttırılmalı, 15 kişi olmalı ki etkili bir öğrenme gerçekleşir.", "Sınıflar çok kalabalık olmamalı ki her öğrenme stiline yönelik ortamlar oluşturulabilsin. " şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenler, derslerde öğrencilerin kendi yaptıkları materyallerden yararlanması gerektiği şeklinde öneride bulunmuştur. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Derste öğrencilerin kendi kendine yapabilecekleri materyaller de kullanılabilir.", "İşlenecek konunun mutlaka önceden öğrenciler tarafından bilinmesi ve ona göre materyallerin bir kısmının öğrenci tarafından hazırlanması gerektiğini düşünüyorum. Bunun sonucu olarak da öğrencilerin derse katılımlarının artacağını ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleşebileceğini düşünüyorum." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenler, kullanılacak materyallerin sade ve anlaşılır olması gerektiği şeklinde öneride bulunmuştur. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Materyaller sade ve anlaşılır olmalı, her öğrenciye hitap edebilmelidir.", "Materyaller sade, anlaşılır ve konuyu açıklayan, önemli noktalarını belirten bir biçimde olmalıdır." şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenler, kullanılacak materyallerin dikkat çekici şekilde hareketli, renkli ve sesli olması gerektiği şeklinde öneride bulunmuştur. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Materyaller renkli, hareketli, sesli ve ilginç olmalı.", "Materyal seçiminde tüm öğrencilerin dikkatini çekebilecek özelliklerde olmasına özen gösterilmeli." şeklinde ifade etmiştir.

Bir öğretmen sınıfta öğrencilerin ilgisini çekecek yöntemlere yer verilmesi gerektiği şeklinde öneride bulunmuştur. Bu konuda öğretmen;

"Sınıfta öğrencilerin ilgisini çekecek çeşitli yöntemlere yer verilmelidir." şeklinde görüş bildirmiştir.

Bir öğretmen, öğretmenlerin materyal kullanma becerisini kazanmaları gerektiği şeklinde öneride bulunmuştur. Bu konuda öğretmenler görüşlerini;

"Biz öğretmenler materyalleri kullanma becerisine sahip olmalıyız." şeklinde görüş bildirmiştir.

Bir öğretmen, sınıfların eğlenceli ortamlar haline getirilmesi gerektiği şeklinde öneride bulunmuştur. Bu konuda öğretmen;

"Sınıfları öğrencilerin sevebileceği, zevkle gelip derse katılabileceği eğlenceli ortamlar haline getirmeliyiz." şeklinde görüş bildirmiştir.

Bir öğretmen, bireysel çalışma yöntemini uygulanması adına internet kullanımı ve araştırma becerisinin arttırılması amacıyla öğrencilere serbestçe çalışabilecekleri internet araştırması görevleri verilmesi gerektiği şeklinde öneride bulunmuştur. Bu konuda öğretmen;

"Özellikle öğrencilerin bireysel çalışmalarına olanak sağlayabilmek için internet kullanımı ve araştırma becerisinin arttırılması hususunda öğrencilerimize serbestçe çalışabilecekleri internet araştırması görevleri de vermeliyiz." şeklinde görüş bildirmiştir.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER (CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS)

Öğretmenlerin öğrenme stillerine ve öğrenme stillerinin öğretim sürecinde kullanılmasına ilişkin görüşlerine yönelik elde edilen sonuçlar ilgili problemler kapsamında aşağıda verilmiştir.

5.1. Sonuçlar (Conclusions)

5.1.1. Birinci Probleme İlişkin Sonuçlar

(Results Related to the First Problem)

Öğretmenler insanların öğrenme stillerinin birbirinden farklı olduğunu düşünmektedir. Bu konuda Atay, İbiş ve Kartal [21] da aynı görüşte olup insanların farklı öğrenme ve farklı bilgi işleme sistemlerine sahip olduklarını ifade etmektedir. Yine Aktaş ve Mirzeoğlu [22] da çalışmalarında her öğrencinin farklı olduğu ve farklı yollarla öğrendiği görüşüne yer vermektedir.

Öğretmenler bazı öğrencilerin uygulamalar yaptıklarında daha iyi öğrendiklerini düşünmektedir. Kuzu ve Özdemir [23], bu tür öğrenme stillerinin Fleming'in kinestetik öğrenme stiline karşılık geldiğini ve kinestetik öğrenme stiline sahip bireylerin konuyu en iyi kendileri yaptıklarında öğrendiklerini ifade etmiştir.

Öğretmenler bazı öğrencilerin göreyerek daha iyi öğrendiklerini düşünmektedir. Kolb geliştirmiş olduğu öğrenme stili modelinde bu tür öğrenenleri "yansıtıcı gözlem" kategorisinde ele almıştır. Ona göre yansıtıcı gözlemlerde bireyler genellikle görsel araçlardan yararlanmayı tercih eder ve karar vermeden önce dikkatli gözlemlerde bulunurlar [8].

Öğretmenler bazı öğrencilerin konuyu dinleyerek daha iyi öğrendiklerini düşünmektedir. Şimşek [24], Fleming'in gruplandırdığı işitsel öğrenen bireylerin çeşitli özelliklerinden bahsetmektedir. Bu özelliklerden bazıları şu şekilde sıralanmıştır: kayıt cihazı kullanmak, konuları tartışmak, insanlara yeni fikirlerini açıklamak, şakalar, hikayeler, ilginç örnekler kullanmak.

Öğretmenler her bireyin birden çok öğrenme stiline sahip olduğunu düşünmektedir. Kuzu ve Özdemir [23] çalışmalarında Fleming'in temel olarak görsel, işitsel, dokunsal ve kinestetik öğrenme stillerini tanımladığını ve bunlardan iki veya daha fazla öğrenme stillerine aynı ağırlıkta sahip olan bireyleri de çok stilli olarak kabul ettiğini belirtmektedir.

Öğretmenler bazı öğrencilerin dokunarak öğrendiklerini düşünmektedir. Bu tür öğrenenlerin daha çok sözel olmayan iletişimi okuma, ince hareket, grafik, el sanatı, ince yazı, sanat yazısı gibi faaliyetlerde doğal davrandıkları ifade edilmektedir [25].

Öğretmenler öğrenme stillerine bir bakıma çoklu zeka da denilebildiğini iddia etmişlerdir. Bu tür bir düşüncenin yanlış olduğu literatürle de desteklenmektedir. Öyle ki Demir [26] yüksek lisans tezinde öğrenme stilleri ile çoklu zekanın aynı şeyler olmadığını ancak aralarında olumlu bir ilişki olduğunu açıklamaktadır.

Öğretmenler öğrenme stillerinin bireyin doğuştan gelen kendine özgü öğrenme şekli olduğunu düşünmektedir. Bu konuda Demir [27] her insanın kendine özgü bir öğrenme stiline sahip olduğunu, Boydak [16] ise öğrenme stillerinin; kan grubu gibi doğuştan var olan ve insan yaşamında çok derin etkileri olan özellikler olduğunu belirtmektedir.

Bir öğretmen öğrencilerin öğrenirken ilgi ve ihtiyaçlarının farklı olduğunu düşünmektedir. Bu konuda Parmaksız ve Şahin [28] öğrencilerin pek çok yönden farklı olduğunu ve bu farklılıklar arasında onların ihtiyaçlarının da yer aldığını belirtmektedir. Öğrencilerin ilgilerinin birbirinden farklı olduğu ve öğrencilerin her yönden tanınması gerektiği ise Aktepe'nin [29] çalışmasında belirtilmektedir.

Bir öğretmen öğrenme stillerinin öğrencilerin yaşına ve sosyal yaşantısına göre değiştiğini düşünmektedir. Shaughnessy [30], öğrenme stillerinin yaşa göre değiştiğini ve bunun nedenini ise her bireyin farklı çevresel faktörlerin etkisinde kaldığı düşünülerek anlaşılacağını belirtmektedir.

Bir öğretmen öğrenme stillerinin öğrencilere bir konuyu kavratma yolu olduğunu düşünmektedir. Bunun aksine öğrenme stillerinin bir konuyu kavratma değil kavrama yolu olması, yani öğretmenin değil öğrencinin aktif olması söz konusudur. Bu konuda Felder ve Henriques [31], öğrenme stillerinin "öğrenciler kavramalarını nasıl gerçekleştiriyorlar?" sorusuyla tanımlanacağını belirtmektedir.

Bir öğretmen, öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme stillerini seçerken onların yapısına uygun olanı seçmeleri gerektiğini düşünmektedir. Burada söz konusu öğretmenin, öğrencilerin öğrenme stillerinin dışarıdan müdahale ile seçilebileceğini düşündüğü anlaşılmaktadır. Ancak bu durum da yanlış ifade edilmiştir. Zira öğrencilerin öğrenme stillerini seçmek mümkün değildir. Öğrenme stillerinin doğuştan getirilen bireyin kendine özgü özellikleri olarak tanımlandığı [16 ve 27] düşünüldüğünde bu görüşün yanlış olduğu net bir şekilde anlaşılabilir.

Bir öğretmenin, öğrenme stillerini öğretim yöntemleri ve öğrenme ilkeleri ile karıştırdığı görülmektedir. Söz konusu öğretmenin "Soru-cevap, takrir, yaparak-yaşayarak öğrenme stillerini biliyor ve kullanıyorum." sözü ile öğrenme stilleri kavramını bilmediği anlaşılmaktadır. Gerçekte soru-cevap ve takrir öğretim yöntemleri iken, yaparak-yaşayarak öğrenme ise bir öğrenme ilkesidir. Bu konuda ilgili kaynaklar literatürde mevcuttur [32, 33, 34, 35, 36 ve 37].

Bir öğretmen, bireylerin zamanla sahip olduğu öğrenme stillerini deneyerek geliştirdiğini ve kendisi için en uygun öğrenme stiline karar verdiğini düşünmektedir. Keefe'ye göre öğrenme stillerini oluşturan bilişsel, duyuşsal ve psikomotor davranış özellikleri bireyin evdeki, okuldaki ve toplumdaki kültürel değişimine bağlı olarak oluşmakta ve gelişmektedir [38]. Yine Fuller [39] da öğrenme stillerinin zamanla değişebilen özellikler olduğunu ve bireylerin güçlü oldukları stillerinin yanında diğer stilleri de geliştirip farklı yöntemlerden yararlanabileceklerini ifade etmektedir.

Yine bir öğretmenin "Öğrenme stillerini çok duyduk. Soyut ve somut öğrenme stilleri var ama ülkemizde bu konuda (öğrenme stillerinin öğretim sürecinde kullanılması) istenilen hedefe ulaşamıyor ve derslerde bu konuya gereken önem verilmiyor." ifadesi ile öğrenme stilleri hakkında az da olsa bir bilgiye sahip olduğu düşünülebilir. Öğretmenin bahsetmiş olduğu soyut ve somut kavramlarının, Kolb öğrenme stilleri modelinde tanımlanan somut yaşantı, soyut kavramsallaştırma, yansıtıcı gözlem ve aktif yaşantı öğrenme biçimlerinden kaynaklanmakta olduğu bu öğretmenle yapılan görüşmede ayrıntılara inildikçe anlaşılmıştır. Öğretmenin Türkiye'deki eğitim kurumlarında öğrenme stilleri kavramına önem verilmediği hakkındaki görüşü ise literatür çalışmaları ile desteklenebilir [8, 40]. Türkiye'de sadece bazı özel eğitim kurumlarında bu konuda belirli çabaların olduğu ancak devlet okullarında halen öğrenme stilleri hakkında gerçek bir bilince sahip olunduğu ve uygulamaların bu yönde olduğu görülmektedir.

Son olarak bir öğretmen ise öğrenme stilleri hakkında herhangi bir bilgiye sahip olmadığını belirtmiştir.

5.1.2. İkinci Probleme İlişkin Sonuçlar

(Results Related to the Second Problem)

Öğretmenler öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturulmasının, öğrencilerin konuyu daha iyi anlayıp kavramalarını ve böylece kalıcı öğrenmenin sağlanacağını düşünmektedir. Sünbül [41] çalışmasında, öğrenme stillerine dayalı öğretim etkinliklerinin öğrencilerin erişimi ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisini incelemiştir. Bu çalışmada deney grubunda üç öğrenme stiline (sözel, görsel, kinestetik) dayalı öğretim etkinlikleri kullanılmış ve sonuçta

öğrenilenlerin kalıcılığında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur.

Öğretmenler öğretim sürecinde öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturulmasının, öğrencilerin başarısını arttıracaklarını düşünmektedir. Farklı öğrenme stiline sahip öğrencilerin öğrenme stillerine uygun öğretim yaklaşımlarının kullanılmasıyla düzenlenmiş öğrenme ortamlarında başarılarının arttığını belirten pek çok çalışma mevcuttur [41, 42, 43, 44 ve 45].

Öğretmenler öğretim sürecinde öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturulmasının, derslerin verimli geçmesini sağlayacağını düşünmektedir. Tüysüz ve Tatar [46] öğrencilerin öğrenme stillerinin tespiti ve etkinliğinin ortaya koyulması ile eğitim sisteminin verimliliği ve kalitesinin geliştirilmesinde olumlu katkılar sağlanabileceğini belirtmektedir.

Öğretmenler öğretim sürecinde stillerine yönelik ortamlar oluşturulmasının, öğrencilerin öğrenme-öğretme sürecinde aktif olmasını sağlayacağını düşünmektedir. Yıldırım ve Aslan [47] da öğrenme stillerinin bilinmesinin, öğrencileri öğrenme deneyimine dahil etmek, onların kendi öğrenmeleriyle ilgilenmelerini sağlamak ve eğitimcilerin eğitim aktivitelerini düzenlerken değişik yaklaşımlar kullanma yolunda rehber olmak için önemli bir teknik olduğunu belirtmektedir.

Öğretmenler öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturulması ile öğrenme-öğretme sürecinde yaşanan gereksiz zaman kaybının önleneceğini ifade etmişlerdir. Taş'ın [48] Harmin'den aktardığına göre, aktif öğrenmenin sağlandığı öğrenme stillerine yönelik ortamlarda zamanını boşa geçiren kimseye rastlanmayacaktır.

Öğretmenler öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturulması ile öğrencilerin motivasyonlarının artacağını ifade etmektedir. Miller, öğretimin öğrenme stiline uygunluğunun yalnızca başarı değil motivasyon, tutum ve katılımı da arttırdığını belirtmiştir [49].

Bir öğretmen öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturulması ile öğrencilerin istek ve ihtiyaçlarının daha iyi karşılanabileceğini ifade etmiştir. Kıldan [50], Rathbone'nun öğrenenlerin ancak ilginç olduğunda ve ihtiyaç hissettiklerinde öğrenme sürecine zihinsel olarak katılabildiklerini ifade ettiğini belirtmektedir. Bu ifadeden hareketle öğrenme stillerine yönelik ortamların da öğrencilerin ilgisini çekeceği ve ihtiyaçlarına cevap verebileceği düşünülebilir.

Bir öğretmen öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturulması ile derste öğrenci ve öğretmenlerin sıkılmayacağını ifade etmiştir. Taş'ın [48], Silberman ve Harmin'den aktardığına göre aktif öğrenmenin öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklara hitap ettiği, bu bireysel farklılıkların içinde öğrenme stillerinin de bulunduğu ve dolayısı ile öğrenme stillerine yönelik oluşturulan ortamlarda da bekleyen, sıkılan ya da zamanını boşa geçiren kimseye rastlanmayacağı ifade edilmektedir.

5.1.3. Üçüncü Probleme İlişkin Sonuçlar

(Results Related to the Third Problem)

Bu çalışmada görüş bildiren öğretmenlerin %56'sının görev yaptıkları okulun, öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturmak ve farklı öğretim yöntemleri kullanmak için uygun olmadığı, %24'ünün kısmen uygun olduğu, %20'sinin de uygun olduğu görüşüne sahip oldukları görülmektedir. Bu konuda Selçuk [51] yapmış olduğu bir röportajda, genel olarak Türk Eğitim Sistemi içinde tüm okulların öğrenme stillerinin yer aldığı bir sisteme uygun olarak yapılandırılmasının mümkün olmayacağı, sadece öğretmen nitelikleri, fiziksel koşullar ve vizyonu bakımından daha yenileşmeci olan okulların öncelikli olarak daha başarılı olacağını ifade etmiştir. Ona

göre her okul küçük çaplı da olsa öğrenme stillerine uygun düzenlemeler yapabilir. Ancak bütünsel bir değişimin gerçekleşmesi zaman alacaktır.

5.1.4. Dördüncü Probleme İlişkin Sonuçlar (Results Related to the Fourth Problem)

Öğretmenlerin öğrenme stillerine yönelik öğretim ortamları ve materyallerinin düzenlenmesine ilişkin önerileri arasında ilk olarak sınıflarda materyal ve görselliğin arttırılması yer almaktadır. Bu konuda Saban [52] teknoloji bakımından zengin bir eğitim ortamında öğretmenlerin, öğrencilerin bireysel öğrenme stilleri, kişisel ilgileri ve başarı stratejileri ile daha çok aşına olabileceklerini ifade etmektedir. Aynı zamanda Kalın ve Topkaya [53], bireylerin farklı öğrenme stillerine sahip olduklarını ve sadece görerek öğrenmenin %30'luk bir dilimi kapsadığını, dolayısıyla birey ne tür bir konuyu öğreniyor olursa olsun öğretimin etkililiğinde görsel materyallerin oldukça önemli olduğunu belirtmektedir.

Öğretmenlerin önerileri arasında ikinci olarak materyallerin sınıf ve öğrenci seviyesine uygun hazırlanması gerektiği yer almaktadır. Cengizhan [54] çalışmasında farklı öğrenme stiline sahip öğrencilere yönelik geliştirilen modüler bir öğretim tasarımında kullanılacak öğrenme materyallerinin öğretme sürecinde önemli roller üstlendiğinden öğrenci seviyesine, ilgisine göre seçilerek hazırlanıp sunulması gerektiğini belirtmektedir.

Öğretmenlerin önerileri arasında üçüncü olarak sınıf mevcudunun azaltılması yer almaktadır. Bu konuda Gök ve Gürol [55], öğrencilerin daha iyi eğitim alabilmeleri için dersliklerin ideal kapasitesinin üzerinde kullanılmaması ve sıralarda üçer-dörder öğrencinin oturtulmaması gerektiğini belirtmektedir.

Öğretmenlerin önerileri arasında derslerde öğrencilerin kendi yaptıkları materyallerden yararlanılması yer almaktadır. Ertarkan ve Özçınar'ın [56] çalışmalarında, öğretim süreci için fabrikasyon araçlar yerine araçların öğrencilerin kendileri tarafından yapılması gerektiği, bunun öğrencilerin el becerisinin gelişmesinde, kendilerini ifade edebilmelerinde ve bir iş başarmanın zevkini tadabilmelerinde yararlı olabileceği belirtilmektedir. Yine Yıldız [57] da materyallerin çocuklarla birlikte geliştirilmesinin, çocukların öğrenme ortamına aktif katılımını sağlayacağı görüşündedir.

Öğretmenlerin önerileri arasında derslerde kullanılacak materyallerin sade ve anlaşılır olması yer almaktadır. Aksoy, Ovalı ve Gülay [58] yapmış oldukları çalışmada, öğrencilerin bireysel farklılıklarına işaret edip öğretim sürecinde bu farklılıklardan hareketle geliştirilen ya da yararlanılan öğretim materyallerinin öğretmenler gibi öğrencilerin de kullanabileceği kadar basit, sade ve anlaşılabilir olması gerektiğini belirtmektedir.

Öğretmenlerin önerileri arasında derslerde kullanılacak materyallerin dikkat çekici şekilde hareketli, renkli, sesli vs. olması yer almaktadır. Bu konuda Yurdakul [59] iyi hazırlanmış bir oklu ortam sunusunun kullanıcı ya da izleyiciyi video, animasyon ve grafiklerle etkilerken, görüntüler arası geçişler, hareketli butonlar, ekranlar ve uygun müzik, çeşitli ses efektleri ve de akıllıca hazırlanmış bir senaryo ile ilgiyi sıcak tutacağını belirtmektedir.

Bir öğretmen derslerde çocukların ilgisini çekecek çeşitli yöntemlere yer verilmesini önermiştir. Taşkaya ve Bal [60], öğretmenlerin öğretim yöntemlerini seçerken öğrencilerin öğrenme stillerini dikkate almaları ve bu nedenle derslerde çok sayıda ve değişik yöntemlerden yararlanmaları gerektiğini ifade etmektedir. Bunun dayanağı olarak da her öğrencinin aynı yöntemle öğrenmesinin

mümkün olmadığını ve her yöntemin de her öğrencinin ilgisini eşit düzeyde çekmediğini işaret etmektedir.

Bir öğretmen, öğretmenlerin materyal kullanma becerisi kazanmalarını önermiştir. Fidan [61] "ilköğretimde araç-gereç kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri" adlı çalışmasında öğretmenlerin araç-gereçlere yönelik tutumlarının olumlu olduğu ve araç-gereç kullanımının önemini bildikleri sonucuna ulaşmıştır. Ancak ona göre bu olumlu tutumların aksine, yapılan birçok araştırmada [62, 63, 64 ve 65] öğretmenlerin derslerinde yeterince araç-gereç kullanmadıkları görülmektedir.

Bir öğretmen, sınıfların öğretmenler tarafından eğlenceli ortamlar haline getirilmesini önermiştir. Uysal ve Eryılmaz [66], iyi bir öğretmenin derslerde yaparak ve yaşayarak öğrenmeyi vurgulayıp dersleri aktivitelerle zenginleştirmesi gerektiğini, bu şekilde derslerin daha eğlenceli hale geleceğini ve böylece akademik olarak başarılı olmayan ya da daha önce derslerde ilgisiz olan öğrencilerin bile derslere katılmaya başlayacağını belirtmektedir.

Bir öğretmen, farklı bir öğrenme şekli olan bireysel çalışma yönteminin uygulanması adına, internet kullanımı ve araştırma becerisinin arttırılması amacıyla öğrencilere serbest internet araştırması görevi verilmesini önermiştir. Bu konuda İskender [67] yapmış olduğu çalışmada, ilköğretim müdürlerinin en çok üzerinde durduğu konulardan biri olarak %71.76'lık bir oranla, öğretmenlerin öğrencilerini daima aktif halde tutup düşünmeye ve araştırmaya teşvik etmek için çeşitli öğretim yöntemlerini kullanmaları gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

Genel olarak bakıldığında ise bu araştırmada öğretmenlerin, öğrenme stilleri ve öğrenme stillerine yönelik ortamlar oluşturmanın faydaları hakkında bilgi sahibi olduğu, ancak bu yönde bir öğrenme-öğretme ortamı düzenlemek için görev yaptıkları okulların uygun olmadığı görüşünde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenme-öğretme sürecinde öğrenme stillerine yönelik ortam ve yöntemleri kullanmak için sundukları önerilerin ise oldukça anlamlı olduğu ve literatürdeki çalışmalarca da desteklendiği görülmektedir.

5.2. Öneriler (Recommendations)

Bu çalışma sonucunda elde edilen bulgulara dayalı olarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

- Öğretmenlerin öğrenme stillerini bilmeleri, öğrenme stillerine yönelik ortamlar düzenleyebilmeleri ve öğrenme-öğretme sürecinde çeşitli öğretim yöntemlerine yer vermeleri açısından gerekli eğitimler düzenlenmelidir.
- Tüm okullarda sınıflar, öğrencilerin öğrenme stillerine yönelik ortamlar haline getirilmeli ve bu konuda gerekli materyaller sağlanmalı, böylece öğrencilerin yaparak-yaşayarak öğrenebileceği, her öğrencinin aktif olabileceği ortamlar oluşturulmalıdır.
- Hazırlanan öğretim programlarında öğrenme stilleri dikkate alınarak süreçte yapılması gerekenlere yer verilmelidir.
- Okullarda gerek etkin (aktif) öğrenme, gerek yapılandırmacı yaklaşıma dayalı öğretim ve gerekse bu çalışmanın konusu olan öğrenme stillerine dayalı öğretimin gerçekleştirilebilmesi için sınıflardaki mevcut sayısının azaltılması yoluna gidilmelidir.
- Bu araştırmada katılımcı öğretmenler ilköğretim öğretmenleridir, farklı branş ve okullardaki öğretmenler ile de araştırma yapılabilir ve elde edilen sonuçlar kıyaslanabilir.

NOT (NOTICE)

Bu çalışma 16-18 Ekim 2010 tarihleri arasında Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi'nde gerçekleştirilen 19. Eğitim Bilimleri Kurultayı'nda sözlü bildiri olarak sunulmuş ve bildiri özet kitabında basılmıştır.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Hein, T.L. and Budny, D.D., (1999). Teaching to Students' Learning Styles: Approaches That Work. 29. ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, 10-13 November, San Juan, 12c1, pp:7-14.
2. Zhenhui, R., (2001). Matching Teaching Styles with Learning Styles in East Asian Contexts. The Internet TESL Journal, Vol VII, No. 7. <http://iteslj.org/Techniques/Zhenhui-TeachingStyles.htm> adresinden 16.07.2010 tarihinde indirilmiştir.
3. Kaya, H. ve Akçin, E., (2002). Öğrenme Biçemleri/Stilleri ve Hemşirelik Eğitimi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 2002, 6(2), ss:31-35.
4. Kaplan, E.J. and Kies, D.A., (1995). Teaching Styles and Learning Styles: Which Came First? Journal of Instructional Psychology, 22(1), pp:29-33.
5. Ekici, G., (2001). Öğrenme Stiline Dayalı Biyoloji Öğretiminin Analizi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi.
6. Butler, K., (1987). Learning and Teaching Style In Theory & Practice. Phd Thesis, Colombia: Connecticut University.
7. Jonassen, D.H. and Grabowski, B.L., (1993). Handbook of Individual Differences Learning and Instruction. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
8. Turan, E., (2009). 10. Sınıf Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenlerinin Derste Kullandığı Öğretim Yöntemlerinin Öğrencilerin Sahip Olduğu Öğrenme Stilleriyle Uygunluğunun İncelenmesi (Gaziantep İli Örneği). Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
9. Güven, M., (2004). Öğrenme Stilleri ile Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
10. Erden, M. ve Altun, S., (2006). Öğrenme Stilleri. Morpa Kültür Yayıncılık. İstanbul.
11. Mutlu, M., (2006). Anadolu Lisesi, Anadolu Öğretmen Lisesi, Fen Lisesindeki Öğrencilerin Öğrenme Stilleri ile Biyoloji Dersine Karşı Tutumları Arasındaki İlişki. International Journal of Environmental & Science Education, 2, pp:148-162.
12. McKeachie, W.J., (1995). Learning Styles Can Become Learning Strategies. The National Teaching & Learning Forum. 4(6), pp:1-4.
13. Dunn, R.S. and Dunn, K.J., (1979). Learning Styles/Teaching Styles: Should They...Can They...Be Matched? Journal of Educational Leadership, 36(4), pp:234-244.
14. Montgomery, S.M. and Groat, L.N., (1998). Student Learning Styles and Their Implications for Teaching. CRLT Occasional Papers, No.10, The Center for Research on Learning and Teaching, The University of Michigan.
15. Scales, A.Y., (2000). The Effect of Learning Style, Major, and Gender on Learning Computer-Aided Drawing in an Introductory Engineering/Technical Graphics Course. Unpublished PhD thesis, North Carolina: North Carolina State University.
16. Boydak, A., (2001). Öğrenme Stilleri. Beyaz Yayınları, İstanbul.

17. Ford, N. and Chen, S.Y., (2001). Matching/Mismatching Revisited: An Empirical Study of Learning and Teaching Styles. *British Journal of Educational Technology*, 32(1), pp:5-22.
18. Yıldırım, A. ve Şimşek, H., (2006). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Seçkin Yayınları, 6. Baskı, Ankara.
19. Karasar, N., (2006). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Nobel Yayın Dağıtım, 16. Baskı, Ankara.
20. Bilgin, N., (2006). Sosyal Bilimlerde İçerik Analizi, Teknikler ve Örnek Çalışmalar. Siyasal Kitabevi, Ankara.
21. Atay, S., İbiş, T. ve Kartal, F., (2009). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Öğrenme Stilllerinin Değerlendirilmesi. I. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi. 1-3 Mayıs, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
22. Aktaş, İ.P. ve Mirzeoğlu, D.E., (2009). İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin Öğrenme Stilllerinin Okul Başarılarına ve Beden Eğitimi Dersine Yönelik Tutumlarına Etkisi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1), ss:1-8.
23. Kuzu, İ.Y. ve Özdemir, O., (2009). Öğrencilerin Bireysel Özelliklerinin Yapay Zeka ile Belirlenmesi (Bulanık Mantık Örneği). XI. Akademik Bilişim Konferansı, 11-13 Şubat, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa.
24. Şimşek, Ö., (2007). Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeğinin Geliştirilmesi ve 9-11 Yaş Çocuklarının Öğrenme Stilllerinin İncelenmesi. Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
25. Butler, J., (t.y.). Learning Styles. <http://www.westga.edu/~jdbutler/ClassNotes/learnstyles.html> adresinden 15.7.2010 tarihinde indirilmiştir.
26. Demir, R., (2010). 9. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Çoklu Zeka Alanlarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
27. Demir, T., (2008). Türkçe Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Bunların Çeşitli Değişkenlerle İlişkisi (Gazi Üniversitesi Örneği). *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(4), ss:129-148.
28. Parmaksız, R.Ş. ve Şahin, T.Y., (2004). Aktif Öğrenme Yaklaşımlarının Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kullanılabilirliği. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı. 6-9 Temmuz, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya.
29. Aktepe, V., (2004). Öğretmenlerin Öğrencilerini Tanıma Yeterliliği. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*. 5(58).
30. Shaughnessy, M.F., (1998). An Interview with Rita Dunn About Learning Styles. *Clearing House*, 73(1), pp:141-145.
31. Felder, R.M. and Henriques, E.R., (1995). Learning and Teaching Styles in Foreign and Second Language Education. *Foreign Language Annals*, 28(1), pp:21-31.
32. Ergün, M., (t.y.). Genel Öğretim Yöntemleri. <http://www.egitim.aku.edu.tr/goi06.ppt> adresinden 12.6.2010 tarihinde indirilmiştir.
33. Özbay, M., (2006). Türkçe Özel Öğretim Yöntemleri I. Öncü Kitap, Ankara.
34. Erciyes, G., (2007). Öğretim İlke ve Yöntemleri. Tan, Ş. (Ed.), PegemA Yayıncılık, Ankara.
35. Güneş, F., (2007). Türkçe Öğretimi ve Zihinsel Yapılandırma. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
36. Sönmez, V., (2007). Öğretim İlke ve Yöntemleri. Anı Yayıncılık, Ankara.

37. Yakar, Z., Taşkınca, B. ve Uçak, E., (2009). Özel Öğretim Yöntemleri Dersinin Fen Öğretmen Adaylarının Fen Öğrenme Felsefelerine Etkisi. I. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi, 1-3 Mayıs, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
38. Güven, B., (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri, Tutumları ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. TSA Dergisi, 12(1) Nisan, ss:35-54.
39. Fuller, C., (2005). Ben Farklıyım. Öztürk, G. (Çev.), Selis Yayınları, İstanbul.
40. Mutlu, M., (2005). Öğrenme Stillere Dayalı Fen Bilgisi Öğretimi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2(2), ss:1-24.
41. Sünbül, A., (2003). Öğretimde Planlama ve Değerlendirme Dersinde, Öğrenme Stillere Dayalı Öğretim Uygulamasının Öğrenci Erişimlerine ve Öğrenilenlerin Kalıcılığına Etkisi. <http://tef.selcuk.edu.tr/salan/sunbul/f/f9.doc> adresinden 10.6.2010 tarihinde indirilmiştir.
42. Brunner, C.E. and Majewski, W.S., (1990). Mildly Handicapped Students Can Succeed with Learning Styles. Educational Leadership, Volume 48(2), pp:21-23.
43. Burns, D.E., Johnson, S. E. and Gable, R. K., (1998). Can We Generalize about the Learning Style Characteristics of High Academic Achievers? Roeper Review, 20(4), May, pp:276-281.
44. Elfant, B., (2002). A Study of the Relationship between Integrative Studies, Freshman Learning Styles and Their Instructor's Learning Styles Represented by Student's Course Achievement. George Mason University. www.ncc.gmu.edu. adresinden 10.7.2010 tarihinde indirilmiştir.
45. Bacay, M.C.S., (2006). Teaching Students with Different Learning Styles. Centre for Development of Teaching and Learning, 9(1). <http://www.cdtl.nus.edu.sg/brief/v9n1/sec6.asp> adresinden 10.07.2010 tarihinde indirilmiştir.
46. Tüysüz, C. ve Tatar, E., (2008). Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillерinin Kimya Dersine Yönelik Tutum ve Başarılarına Etkisi. Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5(9), ss:97-108.
47. Yıldırım, N. ve Aslan, B., (2008). İlköğretim Okulu Müdürlerinin Yeterlilikleri ile Öğrenme Stillere İlişkin Bir Araştırma (Tokat ili Örneği). Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 7(24), ss:238-255.
48. Taş, M. A., (2005). Öğretmen Eğitiminde Aktif Öğrenme. Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(2), ss:177-184.
49. Şimşek, N., (2002). BİG 16 öğrenme biçimleri envanteri. Eğitim Bilimleri ve Uygulama. 1(1), ss:33-47.
50. Kıldan, O., (2007). Okul Öncesi Eğitim Ortamları. Kastamonu Eğitim Dergisi, 15(2), ss:501-510.
51. Selçuk, Z., (2009). Bilfen Öğrenme Stilleri Merkezi (Röportaj). http://www.ogrenmestilleri.com/bose/index.php?option=com_content&view=article&id=120 adresinden 28.06.2010 tarihinde indirilmiştir.
52. Saban, A., (2007). Seçmeceli Okul Teknoloji Planlama Modeli Ve Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulu Teknoloji Profili. Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2007/1(22), ss:23-43.

53. Kalın, Ö.U. ve Topkaya, Y., (2009). 9. Sınıf Coğrafya Ders Kitabının Okunabilirliği ve Hedef Yaş Düzeyine Uygunluğu. 1. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi. 1-3 Mayıs, Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
54. Cengizhan, S., (2008). Modüler Öğretim Tasarımının Farklı Öğrenme Stillere Sahip Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Öğrenme Kalıcılığına Etkisinin Belirlenmesi. Eğitimde Kuram ve Uygulama, 4(1), ss:98-116.
55. Gök, H. ve Gürol, M., (2002). Zaman ve Ergonomik Açından İlköğretim Okul Binalarının Kullanım Durumu (Elazığ ili Örneği). Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 12(2), ss:263-273.
56. Ertarkan, Z. ve Özçınar, Z., (2008). İlkokul Matematik Disiplininin Eğitim Teknolojisinin Öğeleri Açısından İncelenmesi. <http://ietc2008.home.anadolu.edu.tr/ietc2008/236.doc> adresinden 7.7.2010 tarihinde indirilmiştir.
57. Yıldız, V., (2002). Okul Öncesi Dönemde Matematik Eğitimi. Çoluk Çocuk Dergisi, Şubat (11), s:17.
58. Aksoy, T., Ovalı, S. ve Gülay, O., (2010). Sıfır Çifti Projesi. YİBO Öğretmenleri (Fen Ve Teknoloji, Fizik, Kimya, Biyoloji Ve Matematik) Proje Danışmanlığı Eğitimi Çalıştayı Matematik Bölümü Proje Raporu, Gebze.
59. Yurdakul, İ., (2004). Eğitim Ortamında Etkileşimli Çoklu Ortam CD-ROM'larının Değerlendirilmesi. TOJET, 3(4), ss:98-101.
60. Taşkaya, S. M. ve Bal, T., (2009). Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Öğretim Yöntemlerine İlişkin Görüşleri. Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, 27, ss:173-185.
61. Fidan, N.K., (2008). İlköğretimde Araç Gereç Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri. Kuramsal Eğitim Bilim, 1(1), ss:48-61.
62. Uçar, M., (1998). İlköğretim Ders Araç-Gereçler Kullanımı Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
63. Hamurcu, H., (2000). İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Araç-Gereç Kullanımı ve Bu Açından İl Eğitim Araçları Merkezi Çalışmalarının Değerlendirilmesi (İzmir Örneği). Doktora Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
64. Özdemir, S.M., (2000). Müfredat Laboratuvar Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Eğitim Araç-Gereçlerini Etkili Kullanma Durumlarına ve Hizmet İçi Eğitim İhtiyaçlarına Yönelik Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
65. Teker, A., (2002). Ankara İli Merkez İlköğretim Okullarında Görev Yapan 4 ve 5. Sınıf Öğretmenlerinin Fen Bilgisi Dersinde Eğitim Araç-Gereçlerini Kullanma Durumlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
66. Uysal, E. ve Eryılmaz, A., (2002). Newton'un 1. Ve 3. Hareket Yasalarıyla İlgili Günlük Hayattan Basit Malzemelerle Deneyler. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. 16-18 Eylül, ODTÜ, Ankara.
67. İskender, P., (2007). İlköğretim Okullarında Sosyal Bilgiler Öğretiminin Öncelikleri ve Sosyal Bilgiler Öğretmeni Yetiştirmeye Yönelik Çıkarımlar. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD), 8(1), ss:21-29.