



# KARAEELMAS

## Journal of Educational Sciences

Volume 1, Issue 1, December 2013

International Refereed Journal

Editor

*Assoc.Prof.Dr. Soner YAVUZ*

Associate Editors

*Assist.Prof.Dr. Gürkay BİRİNCİ*

*Assist.Prof.Dr. Ramazan Şükrü PARMAKSIZ*

*Assist.Prof.Dr. Bekir GR*

*Assist.Prof.Dr. Murat ÖZOĞLU*





International Refereed Journal

## Karaelmas Journal of Educational Sciences

Journal Homepage: [ebd.beun.edu.tr](http://ebd.beun.edu.tr)



---

**Bülent Ecevit Üniversitesi Adına Sahibi / Owner on behalf Bulent Ecevit University**

*Prof. Dr. Mahmut ÖZER, Rector, Bulent Ecevit University*

---

---

**Sorumlu Müdür / Publishing Manager**

*Assoc. Prof. Dr. Soner YAVUZ, Bülent Ecevit University, Ereğli Education Faculty*

---

---

**Yönetim Yeri / Head Office**

*Bülent Ecevit Üniversitesi Rektörlüğü, 67100, Zonguldak, Türkiye*

---

---

**Yazışma Adresi / Correspondence Address**

*Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, 67300, Kdz. Ereğli / Zonguldak, Türkiye*

---

---

**İnternet Adresi / Web Address**

*<http://ebd.beun.edu.tr>*

---

---

**Editör / Editor**

*Assoc. Prof. Dr. Soner YAVUZ, Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi*

---

---

**Yayın Türü / Publication Type**

*Uluslararası Süreli / International Periodical*

*Yılda iki kez yayımlanır: Haziran, Aralık / Published two issues per year: June, December*

---

---

## Odak ve Kapsam /Focus and Scope

---

Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi (KEBD), Bülent Ecevit Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi tarafından yılda 2 kez olmak üzere elektronik ortamda yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Dergi genel anlamda eğitim politikaları, araştırmaları, teknoloji ve uygulamaları ile ilgili eserlere yer vermekte ve bu alanlarla ilgilenen her ülkeden ve her disiplinden akademisyen, araştırmacı ve tüm eğitim uygulayıcılarına hitap eden açık erişim anlayışını benimseyen bir yayındır.

KEBD eğitimin tüm alanları ile ilgili farklı yaklaşımları, uygulamaları, nitel ya da nicel metotları içeren betimsel ve deneysel orijinal nitelikteki araştırma makalelerini ve derleme çalışmalarını kapsamaktadır. Bu noktada derginin amacı, okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim, yüksek öğretim ve yetişkin eğitiminde öğrenme ve öğretmenin kalitesini artırmaya yönelik anlayışın, araştırma sonuçları ile birlikte desteklenip geliştirilmesidir.

Derginin kapsamı oldukça geniş bir alanı içerdiğinden, aşağıda görülen başlıklar ilgili konular hakkında fikir verebilir: **Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi; Din, Ahlak ve Değerler Eğitimi; Eğitim Bilimleri:** Eğitim Programları ve Öğretimi, Eğitim Yönetimi Teftişi ve Planlaması, Eğitimde Düşünmeyi Öğrenme, Öğretmen Yetiştirme, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Ölçme ve Değerlendirme, Araştırma Yöntem ve Desenleri, Geçerlik ve Güvenirlik, Klasik ve Alternatif Değerlendirme, Ölçek Geliştirme; **Erken Çocukluk Eğitimi; Fen Bilimleri Eğitimi:** Biyoloji Öğretimi, Fen ve Teknoloji Öğretimi, Fennin / Bilimin Doğası ve Felsefesi, Fizik Öğretimi, Kimya Öğretimi; **Güzel Sanatlar Eğitimi:** Müzik Öğretimi, Resim Öğretimi, Sanat Tarihi Öğretimi; **Matematik Öğretimi; Okuma Yazma Öğretimi; Öğretim Teknolojileri:** Bilgisayarlı Öğrenme Ortamları, Teknoloji ve Materyal Tasarımı, Uzaktan Eğitim, Web Destekli Eğitim; **Özel Eğitim:** Görme Engelliler Eğitimi, İşitme Engelliler Eğitimi, Öğrenme Güçlükleri, Zihinsel Engelliler Eğitimi; **Sosyal Bilimler Eğitimi:** Coğrafya Öğretimi, Felsefe Öğretimi, Hayat Bilgisi Öğretimi, Psikoloji Öğretimi, Sosyal Bilgiler Öğretimi, Sosyoloji Öğretimi, Tarih Öğretimi; **Türkçe Öğretimi; Yabancı Dil Öğretimi.**

---

## Focus and Scope / Odak ve Kapsam

---

Karaelmas Journal of Educational Sciences (KJES) is a international journal with judge which is published in electronic two issues per year by Ereğli Education Faculty of Bulent Ecevit University. The journal generally contains works on subjects like educational policies, research on education, technology and its application and it is a publication which accepts the motto of open access which addresses researchers interested in these fields, academics, researchers and educational practitioners from all countries and all fields.

KJES covers articles of original descriptive and experimental research that contain different approaches, applications, qualitative or quantitative methods on all areas of education and compilations. At this point, the aim of the journal is to support and improve the concept of increasing the quality of learning and education in preschool education, primary education, secondary education, higher education and adult education along with the results of research.

Since the scope of the journal cover quite a large area, the headings below can provide information about the related subjects: **Teaching Physical Education and Sports;** Religion, Ethics and Values Education; **Educational Sciences:** Curriculum and Teaching, Educational Management, Supervision and planning, Learning to Think in Education, Educating Teachers, Psychological Counseling and Guidance, **Assessment and Evaluation,** Designs and Methods of Research, Validity and Reliability, Classical and Disjunctive Evaluation, Developing Scales; **Education in Early Childhood; Science Education:** Teaching Biology, Teaching Science and Technology, The Nature and Philosophy of Science, Teaching Physics, Teaching Chemistry; **Teaching Fine Arts:** Teaching Music, Teaching Art, Teaching History of Art; **Teaching Mathematics; Teaching Reading and Writing; Educational Technologies:** Computer-based Learning Environments, Designing Technology and Materials, Distant Education, Web-based Education; **Special Education:** Educating the Visually Impaired, Educating the Hearing Impaired, Difficulties in Learning, Educating the Mentally Impaired; **Education of Social Sciences:** Teaching Geography; Teaching Philosophy, Teaching Science of Life, Teaching Psychology, Teaching Social Sciences, Teaching Sociology, Teaching History; **Teaching Turkish; Teaching Foreign Language**

---

---

**Değerlendirme Süreci / Peer Review Process**

---

Dergiye gönderilen çalışmalar, biçimsel kontrolü yapıldıktan sonra hakemlere gönderilir. Uygun biçimde olmayan çalışmalar, değişiklik yapılmak üzere yazarlara gönderilir. Hakem incelemesi neticesinde, düzeltilmesi gerekli görülen çalışmalar, değişiklik yapılması üzere yazarlara gönderilir. Hakem incelemesi olumsuz sonuçlanan çalışmalar, yazarlarına iade edilir.

---

**Peer Review Process / Değerlendirme Süreci**

---

Studies submitted to the journal will be sent to referees after the formal control. Studies, which are not in accordance with journal format, are sent to the authors to make necessary changes. As a result of peer review, articles will be sent to the author for modification, if necessary. Adverse results in peer review activities, shall be returned to the authors.

---

**Açık Erişim Politikası / Open Access Policy**

---

Bu dergi açık erişim sağlama politikasını benimsemiştir. Açık erişim bilginin global değişimini artırarak insanlık için yararlı sonuçlar doğurmaktadır.

---

**Open Access Policy / Açık Erişim Politikası**

---

It has adopted a policy of providing open access journals. Open access leads to beneficial results for humanity by increasing the global exchange of knowledge.

---

**Yayım İzni / Subscriptions**

---

Bireysel kullanım dışında, Karaelmas Eğitim Bilimleri dergisinde yayımlanan makaleler, şekiller ve çizelgeler yazılı izin olmaksızın çoğaltılamaz, bir sistemde arşivlenemez veya reklam ya da tanıtım amaçlı materyallerde kullanılamaz. Bilimsel makalelerde uygun şekilde kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

---

**Permission Request / Yayım İzni**

---

Manuscripts, figures and tables published in the Karaelmas Journal of Educational Sciences cannot be reproduced, achieved in a retrieval system, or used for advertising purposes, except personal use.

Quotations may be used in scientific articles with proper referral.

---





---

### Editor in Chief / Editör

Assoc. Prof. Dr. Soner YAVUZ, Bulent Ecevit University, Turkey

---

### Associate Editors / Editör Yardımcıları

Assist. Prof. Dr. Gürkay BİRİNCİ, Bulent Ecevit University, Turkey

Academic / Akademik

Assist. Prof. Dr. Ramazan Şükrü PARMAKSIZ, Bulent Ecevit University, Turkey

Academic / Akademik

Assist. Prof. Dr. Bekir S. GÜR, Yıldırım Beyazıt University, Turkey

Academic / Akademik

Assist. Prof. Dr. Murat ÖZOĞLU, Yıldırım Beyazıt University, Turkey

Academic / Akademik

Res. Assist. Cem BÜYÜKEKŞİ, Bulent Ecevit University, Turkey

Secretariat-String-Layout / Sekreteryaya-Dizgi-Mizanpaj

Res. Assist. Özgür M. ÇOLAKOĞLU, Bulent Ecevit University, Turkey

Secretariat-String-Layout / Sekreteryaya-Dizgi-Mizanpaj

---

### Section Editors / Bölüm Editörleri

Assist. Prof. Dr. Uğur Altay MEMİŞ

Teaching Physical Education and Sports  
Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi

Assist. Prof. Dr. Hasan MEYDAN

Religion, Ethics and Values Education  
Din, Ahlak ve Değerler Eğitimi

Assist. Prof. Dr. Ali ARSLAN

Educational Sciences  
Eğitim Bilimleri

Dr. İkbâl Tuba ŞAHİN SAK

Education in Early Childhood  
Erken Çocukluk Eğitimi

Assoc. Prof. Dr. Soner YAVUZ

Science Education  
Fen Eğitimi

Assist. Prof. Dr. Timur KOPARAN

Teaching Mathematics  
Matematik Öğretimi

Assist. Prof. Dr. Aysel MEMİŞ

Teaching Reading and Writing  
Okuma - Yazma Öğretimi

Assist. Prof. Dr. Gürkay BİRİNCİ

Educational Technologies  
Öğretim Teknolojileri

Dr. Emre ÜNLÜ

Special Education  
Özel Eğitim

Assist. Prof. Dr. Barış KAYA

Education of Social Sciences  
Sosyal Bilimler Öğretimi

Assist. Prof. Dr. Filiz METE

Teaching Turkish  
Türkçe Öğretimi

Assist. Prof. Dr. Hüseyin KAYGIN

Teaching Foreign Language  
Yabancı Dil Öğretimi

---

---

**International Editorial Board / Uluslararası Yayın Kurulu**

---

<i>Prof. Dr. Ali AZAR</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU</i>	<i>Adnan Menderes University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Ayhan YILMAZ</i>	<i>Hacettepe University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Burhanettin DÖNMEZ</i>	<i>Inonu University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Dursun DİLEK</i>	<i>Sinop University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ</i>	<i>Bartın University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Hayati AKYOL</i>	<i>Gazi University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Mehmet Engin DENİZ</i>	<i>Düzce University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Menderes COŞKUN</i>	<i>Süleyman Demirel University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Mimar TÜRKKAHRAMAN</i>	<i>Akdeniz University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Ramazan ÖZEY</i>	<i>Marmara University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Selahattin TURAN</i>	<i>Eskişehir Osmangazi University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Süleyman DOĞAN</i>	<i>Ege University, Turkey</i>
<i>Prof. Dr. Süleyman YILMAZ</i>	<i>Aksaray University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Ali ERYILMAZ</i>	<i>Middle East Technical University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Deniz ESERYEL</i>	<i>Oklahoma University, United States</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Emine ERDEM</i>	<i>Hacettepe University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. İsmail ÖNDER</i>	<i>Sakarya University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU</i>	<i>Amasya University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Ömür AKDEMİR</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Soner YAVUZ</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Ali ARSLAN</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Aysel MEMİŞ</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Barış KAYA</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Filiz METE</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Gürkay BİRİNCİ</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Hasan MEYDAN</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Hüseyin KAYGIN</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Ramazan Şükrü PARMAKSIZ</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Timur KOPARAN</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Uğur Altay MEMİŞ</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Ümit Işık ERDOĞAN</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Dr. Emre ÜNLÜ</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Dr. İkbal Tuba ŞAHİN SAK</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>

---

**Reviewers of This Issue / Bu Sayının Hakem Kurulu**

---

<i>Assist. Prof. Dr. Ali SICAK</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Avşar ARDIÇ</i>	<i>Ege University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Aysel MEMİŞ</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Barış KAYA</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Betül DEMİRDÖĞEN</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Cevat EKER</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Çetin ÇETİNKAYA</i>	<i>Düzce University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Hasan Kağan KESKİN</i>	<i>Düzce University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Hüseyin KAYGIN</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Hilmi SÜNGÜ</i>	<i>Bozok University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Kubilay YAZICI</i>	<i>Niğde University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Muhammet ÖZDEMİR</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Ramazan Şükrü PARMAKSIZ</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Sadettin KEKLIK</i>	<i>Uşak University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Sezai KALAFAT</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Assoc. Prof. Dr. Soner YAVUZ</i>	<i>Bulent Ecevit University, Turkey</i>
<i>Dr. Veysel AKSOY</i>	<i>Pamukkale University, Turkey</i>
<i>Assist. Prof. Dr. Zekerya BATUR</i>	<i>Uşak University, Turkey</i>



## REKTÖRDEN

Değerli Akademisyenler ve Araştırmacılar,

Bilimsel makalelerin üretilmesi ve saygın akademik ortamlar ile bu çalışmaların paylaşılması, akademik yaşamın vazgeçilmezlerinden biridir. Üniversite olarak akademisyenlerimizin bilimsel çalışmalarının sayı ve çeşitliliklerinin artmasına büyük önem veriyor, bu hususta yürütülmekte olan her türlü bilimsel araştırmayı desteklemek amacıyla kendilerine üniversitemizin tüm imkânlarını seferber ediyoruz.

Üniversitemiz, son dönemde yakaladığı başarı ivmesinin doğal bir neticesi olarak ulusal ve uluslararası düzlemde saygın bir yükseköğretim kurumu kimliği kazanmış durumdadır. Son üç yılda yayın hayatına başlayan dört yeni bilimsel dergimize, bu sayısıyla bir yenisinin daha hayata geçirilmiş olmasından dolayı büyük mutluluk duyuyorum. Üniversitemizin bu saygın kimliği, ülkemizdeki ve yurt dışındaki Eğitim Fakültelerinin bütün bölüm ve anabilim dallarını kucaklayacak şekilde tasarlanmış ve eğitim bilimlerinin her alanında yapılmış çalışmalara yer verecek, uluslararası hakemli bir dergi olan “Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi” ile daha da pekişeceğine inanmaktayım.

Bilimsel çalışmaların sonuçlarının yer aldığı dergilerimiz ile akademisyenlerin bilim dünyasına kazandıracakları yayınların nitelik ve nicelik bakımından büyük bir yükseliş göstererek bu kimliğe katkı yapacağına yürekten inanıyorum. Üniversitemiz, önüne koyduğu hedeflere istikrarlı bir büyüme ivmesi ile yol alırken, akademik performans ölçütlerinde tüm akademisyenlerin kendilerini ve üniversitelerini daha ileri noktalara taşımalarını ümit ediyor, bu hizmetin hayata geçmesinde emeği geçen herkese teşekkür ediyorum.

Prof. Dr. Mahmut ÖZER

Bülent Ecevit Üniversitesi Rektörü



## EDİTÖRDEN

---

Değerli Okuyucular ve Araştırmacılar,

Eğitim alanında ayırımın gözetmeksizin bütün disiplinlerde yürütülen araştırmaların paylaşılacağı saygın bir ortam olmayı hedeflediğimiz dergimizi sizlerle buluşturmanın mutluluğunu ve gururunu yaşamaktayım. İlk sayımızda yer alan makalelerin ülkemizin düşünsel birikimine katkıda bulunmasının yanı sıra eğitim-öğretim sürecinde araştırmacılara ve öğretmenlerimize yararlı olacağını düşünmekteyim.

Akademik alanda saygın bir yeri olacağına inandığım dergimizi ortaya çıkartan ve hayata geçiren çalışma arkadaşlarıma ve makaleleri ile katkı sağlayan akademisyenlere teşekkür ederim.

Yeni yılda yeni sayımızda görüşmek dileğiyle...

Saygılarımla,

Doç. Dr. Soner YAVUZ

Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi Editörü

---



## CONTENTS / İÇİNDEKİLER

Sayfa

<b>The Effect of Predict-Observe-Explain (POE) Technique on the Misconceptions of Prospective Elementary Teachers about the Gases</b> Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Gazlar Konusundaki Kavram Yanılgılarına Tahmin Et-Gözle-Açıkla Tekniğinin Etkisi <i>Soner YAVUZ, Gülnaz ÇELİK</i>	1-20
<b>The Effect of Cooperative Learning on Conceptual Change: A Meta-Analysis Study</b> İşbirlikçi Öğrenmenin Kavramsal Değişim Üzerindeki Etkisi: Bir Meta Analiz Çalışması <i>Şenol ŞEN, Ayhan YILMAZ</i>	21-32
<b>Evaluation of Newest Facts on Stammering According to the Definitions</b> Tanım Açısından Kekemeliğe Yönelik Yeni Bulguların Değerlendirilmesi <i>Özge PINARCIK, Hakan SARI</i>	33-42
<b>Gender, Achievement and Social Skill</b> Cinsiyet, Başarı ve Sosyal Beceri <i>Aysel MEMİŞ, Uğur Altay MEMİŞ</i>	43-49
<b>Village Instructors and Permanent Staff Issues</b> Köy Eğitimcileri ve Kadro Sorunları <i>Şinasi SÖNMEZ</i>	50-61
<b>An Investigation of Pre-service Primary Teachers' Science Process Skills and Attitude toward Science Education</b> Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilimsel Süreç Becerileri ve Fen Öğretimine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi <i>Muhammet ÖZDEMİR, Fitnat KAPTAN</i>	62-75
<b>The Analysis of 5th Grade Students' Mathematical Metacognition Levels Between the Variables Gender and Achievement</b> Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Matematiksel Üstbiliş Düzeylerinin Cinsiyet ve Başarı Değişkenleri Açısından İncelenmesi <i>Aysel MEMİŞ, Hale ARICAN</i>	76-93

---

**The Effect of Brain Based Learning Approach to Academic Achievement and Attitude in English Course** 94-111

Beyin Temelli Öğrenme Yaklaşımının İngilizce Dersinde Akademik Başarı ve Tutuma Etkisi

*Soner YAVUZ, Ümit YAĞLI*

---

**A Comparison of Essential Elements of Service Training Program for Teachers and Quality Control / Assurance in Turkey and Some EU countries** 112-129

Türkiye ve Bazı AB Ülkelerinde Öğretmenlere Yönelik Hizmetiçi Eğitim Programlarının Temel Öğeler ve Kalite Kontrolü/Güvencesi Açısından Karşılaştırılması

*Ramazan Şükrü PARMAKSIZ, Mehmet Ali KISAKÜREK*

---

**Determining the Motivation Levels and Motivation Types of High School Students in English Classes** 130-139

Lise Öğrencilerinin İngilizce Dersi Motivasyon Düzeylerinin ve Motivasyon Tiplerinin Belirlenmesi

*Emrullah YILMAZ*

---

**Matches Between Learning Styles of Students at Compulsory English Preparatory Program and Teaching Styles at Lecturer and Differences among the Students' Academic Achievement** 140-156

Hazırlık Sınıfı Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Öğretmenlerin Öğretme Stilleri Arasındaki Uyumunu ile Akademik Başarı Arasındaki Farklar

*Meltem MARAŞ ATABAY, Elvan KURTMAN*

---

**Evaluation of the Lesson Unit of Let's Learn about the World of Organisms in The Elementary School Fifth-Grade Course of Science and Technology with Respect to the Educational Criticism Model** 157-175

5. Sınıf Fen ve Teknoloji Öğretim Programı Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım Ünitesinin Eğitsel Eleştiri Modeline Göre Değerlendirilmesi

*Ali SICAK, Zeki ARSAL*

---

**The Effects of the Use of Humor at Seventh Grade on Student Achievement in Turkish Courses** 176-186

İlköğretim 7. Sınıf Türkçe Derslerinde Mizah Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi

*Serdar SAVAŞ*

---



# The Effect of Predict-Observe-Explain (POE) Technique on the Misconceptions of Prospective Elementary Teachers about the Gases<sup>1</sup>

Soner YAVUZ<sup>2</sup>, Gülnaz ÇELİK<sup>3</sup>

Received: 02 July 2013, Accepted: 21 November 2013

## ABSTRACT

In this research, misconceptions in the subject "Gases" which is seen on an elementary teaching program in general chemistry curriculum are determined, and the effect of Predict-Observe-Explain (POE) technique on removing the misconceptions of students and their attitude to the Science and Technology is investigated. "Gases Concept Test", "Chemistry Attitude Scale" and activities obtained by (POE) were used for the data collection.

The study was conducted with 60 freshman students studying at the Bulent Ecevit University's Faculty of Education in the spring semester of the 2011-2012 academic years. The data were collected from the experiment and the control group before and after the study. The data obtained from the research were analyzed by statistical programs. Data analysis revealed that students have many misconceptions about gases. Also it is found that Predict-Observe-Explain (POE) method is more effective than the traditional teaching methods for the achievement of students and contributed to learn concepts better. Besides, attitudes of students towards the course were higher in the experimental group than the control group.

**Keywords:** Predict-Observe-Explain (POE) technique, Misconceptions, Traditional Teaching Techniques, Gases.

## EXTENDED ABSTRACT

In this research, misconceptions in the subject "Gases" which is seen on an elementary teaching program in general chemistry curriculum are determined, and the effect of Predict-Observe-Explain (POE) technique on removing the misconceptions of students and their attitude to the Science and Technology is investigated. Literature states that; primary school teachers do not have enough information about fundamental science concepts and they could not use the knowledge effectively. Misconceptions, especially in daily life language, may be an obstacle to understand lesson. Many students have difficulty in understanding fundamental concepts, even after the instructions (Novick and Nussbaum 1978, Brook et al., 1984, Sere 1985, Nakhleh 1992, Rollnick and Rutherford 1993, Benson, Wittrock and Baur 1993). For this reason, teacher should use concepts completely and accurately in order to investigate and eliminate the students' misconceptions. This research, which is aimed to improve pre-service primary school teachers' qualifications by POE technique, will shed light on other researches.

Quasi experimental method was applied for this research. The model applied in this research includes experimental and control groups in order to investigate the effects of POE teaching method on students' understanding, and also, the diversity with traditional teaching methods, if there is. In this research, non-equivalent control group, which is a variation of quasi experimental method, was applied to assess the efficiency of POE technique and traditional teaching methods (lecturing, questioning). The study was conducted with 60 freshman students studying at the Bulent Ecevit University's Faculty of Education in the spring semester of the 2011-2012 academic years. "Gases Concept Test", "Chemistry Attitude Scale" and activities obtained by (POE) were used for the data collection. The data were collected from the experiment and the control group before and after the study. The data obtained from the research were analyzed by statistical programs.

<sup>1</sup>This article is derived from a master thesis.

<sup>2</sup>Assoc.Prof.Dr., Bulent Ecevit University, Eregli Faculty of Education, [yavuz@beun.edu.tr](mailto:yavuz@beun.edu.tr)

<sup>3</sup>Chemistry Teacher, Zonguldak-Eregli Girls Technical Vocational High School, [gulnazcelik2011@hotmail.com](mailto:gulnazcelik2011@hotmail.com)



There is no significant difference in pre-test and post-test scores on both control and experimental groups. This result emphasizes that; students in both groups are in similar knowledge levels. Post-test scores are significantly higher than pre-test scores for control group. This result indicates that; traditional teaching methods have particular effect on achievement. Post-test scores are significantly higher than pre-test scores for experimental group, which was treated with POE. This result indicates that; POE technique has particular effect on achievement. When we look for achievement differences for control and experimental groups, results show that mean scores of experimental group is significantly higher than control group. So, at the end of the study, knowledge of students in experimental groups increased significantly. On the other hand the increase in control group is not much as in experimental group.

There is no significant difference in pre-test and post-test Attitude Scale Toward Chemistry Lesson (ASCL) scores on both control and experimental groups. This result emphasizes that; students in both groups have similar attitudes. There is no significant difference in ASCL pre-test and post-test scores for control group. This result emphasizes that; traditional teaching methods have no effect on attitude.

There is significant difference in ASCL pre-test and post-test scores for experimental group. This result indicates that; POE technique has positive effect on attitude for gases subject. So, pre-service teachers in experimental group have developed positive attitudes toward chemistry lesson at the end of the study.

# Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Gazlar Konusundaki Kavram Yanılgılarına Tahmin Et-Gözle-Açıkla Tekniğinin Etkisi<sup>1</sup>

Soner YAVUZ<sup>2</sup>, Gülnaz ÇELİK<sup>3</sup>

**Başvuru Tarihi:** 02 Temmuz 2013, **Kabul Tarihi:** 21 Kasım 2013

## ÖZET

Bu araştırmada, sınıf öğretmenliği lisans programında yer alan genel kimya ders programında bulunan "Gazlar" konusunda öğrencilerin sahip oldukları kavram yanılgıları tespit edilmiş ve Tahmin Et-Gözle-Açıkla (TGA) tekniğinin öğrencilerin sahip olduğu bu kavram yanılgılarının giderilmesine ve Kimya dersine karşı tutumlarına etkisi incelenmiştir. Araştırmanın verileri "Gazlar Kavram Testi", "Kimya Dersi Tutum Ölçeği" ve TGA etkinlikleri ile elde edilmiştir.

Çalışma 2011-2012 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Döneminde, Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 60 birinci sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, deney ve kontrol grubundaki öğrencilere uygulama öncesi ve sonrasında ön-test ve son- test şeklinde uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler istatistik programları ile analiz edilmiştir. Veri analizi sonucunda öğrencilerin gazlar konusuna ilişkin çok sayıda kavram yanılgısına sahip oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca Tahmin Et-Gözle-Açıkla (TGA) tekniğinin öğrencilerin kavramları daha iyi öğrenmesine yardımcı olduğu ve öğrenci başarısı üzerinde geleneksel yöntemle göre daha olumlu etkilediği saptanmıştır. Bunun yanında deney ve kontrol grubu öğrencilerinin derse yönelik tutumları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Tahmin Et-Gözle-Açıkla (TGA) Tekniği, Kavram Yanılgıları, Geleneksel Öğretim Teknikleri, Gazlar.

## 1. Giriş

Ausubel'in öğrenme kuramına göre öğrenmeyi etkileyen en önemli faktör, öğrencinin mevcut bilgi birikimidir. Öğrenmenin temelinde, mevcut bilgi ile yeni öğrenilecek bilginin ilişkilendirilmesi yatmaktadır. Bu düşünceye göre, öğrenci yeni kazandığı bilgileri daha önceden sahip olduğu bilgiler ile karşılaştırarak yorumlamak ve anlamlı hale getirmektedir. Bundan dolayı öğrencilerin mevcut bilgileri içinde varsa yanlış kavramlar ortaya çıkarılmalı ve giderilmelidir. Birçok öğrenci, öğretim sürecinden sonra bile, temel kavramları anlamada zorluk çekmektedir. Çoğu zaman da, öğrencilerin temel kavramlar hakkında sahip oldukları ön bilgiler bilimsellikten uzaktır. Driver (1985) bunun nedenlerinden birinin, eğitim süreci öncesinde öğrencilerin konuştuğu kişiler ya da medya yoluyla çevresel etkiler sonucu kafalarında oluşturdukları bazı fikirler olduğunu belirtmiştir. Nakhleh (1992), "kavram yanılgısı" terimini "yaygın olarak kabul edilen bilimsel anlayıştan farklı bir kavramsal terim" olarak tanımlamıştır. Kavram yanılgısı terimi yerine literatürde farklı tanımlamalar da kullanılmıştır: Driver ve Easley (1978), ön kavramlar (preconceptions); Osborne, Bell ve Gilbert, (1983), çocukların bilimi (children'sscience); Driver ve Erickson (1983), alternatif yapılar (alternative frameworks) gibi farklı ifadeler kullanmışlardır. Beş ana kavramsal yanılgı çeşidi bulunmaktadır. Bunlar; önyargılı bakıştan (preconceived notions) kaynaklanan yanılgılar, konuşma dilinden kaynaklanan yanılgılar (vernacular misconceptions), bilimsel olmayan inanışlar (non scientific beliefs), kavramsal yanlış anlamalar (conceptual misunderstanding), gerçeklere dayanan kavramsal yanılgılardır (factual misconceptions).

Geleneksel öğretim yöntemleri, daha çok öğrencinin ders kitaplarına ve müfredatına bağlı kaldığı ve ezberle dayalı öğretimden oluşmaktadır. Bu yöntemlerin öğrencilerin sahip olduğu ön bilgilerdeki hataların düzeltilmesi gibi bir amacı bulunmayabilir. Geleneksele alternatif olarak uygulanan öğretim yöntemlerinde ise öğrencilerin eksiklerinin tespit edilmesi ve devamında kaliteli bir öğretimin yapılması ön plan çıkmaktadır. Günümüzde kavram yanılgılarının giderilmesi için pek çok öğretim yöntem ve teknikleri geliştirilmiştir ve geliştirilmeye devam edilmektedir. Bunlardan biri olan Tahmin Et-Gözle-Açıkla (TGA) tekniğinin kullanımı son zamanlarda artmaktadır. TGA tekniği öğrencilerin sınıf içerisinde yapılan deneylerin sonucunu tahmin etme, bu tahminlerden yola çıkarak çıkarımlarda bulunma ve

<sup>1</sup>Bu makale, yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

<sup>2</sup>Doç.Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, [soneryavuz@gmail.com](mailto:soneryavuz@gmail.com)

<sup>3</sup>Kimya Öğretmeni, Zonguldak-Ereğli Kız Teknik ve Meslek Lisesi, [gulnazcelik2011@hotmail.com](mailto:gulnazcelik2011@hotmail.com)

gözlemlerini tahminlerle kıyaslama yoluyla öğrencilerin kavramlar arasındaki çelişkilerini gidermeyi amaçlar.

### 1.1. Tahmin Et-Gözle-Açıkla Tekniği

Öğrencilerin belli bir konudaki bilgilerini ortaya çıkarmak amacıyla kullanılan Tahmin Et-Gözle-Açıkla (TGA) tekniği, White ve Gunstone (1992) tarafından geliştirilmiştir. TGA, son yıllarda daha çok kavram yanlışlarının tespit edilmesinde ve öğretimin daha etkin olarak gerçekleştirilmesinde yoğun olarak kullanılmaktadır (Liew, 1995; Atasoy, 2004).

TGA öğrencilerin etkinlikte geçen olayı, etkinlik öncesinde tahmin etmelerini, etkinlikte gerçekleşen olayı gözlemleyerek sonucun tahminleri ile uyumlu olup olmadığını görebilmelerini amaçlamaktadır. Bu teknik, öğrencilerin derste yapılacak etkinlik içinde yapılan bir demonstrasyon veya uygulanan bir laboratuvar deneyiyle ilgili tahminde bulunmalarını içerebilir. Özetle uygulama, tahmin etme, yapılan tahminlerin doğrulanması, gözlemlerin tanımlanması ve yapılan tahmin ve gözlemler arasında var olan çelişkileri giderme basamaklarından oluşmaktadır (White ve Gunstone, 1992). Bu basamaklardaki sorumlulukları yerine getiren öğrencilerin her bir basamakta verdikleri cevaplar ve açıklamalara bakılarak onların anlamaları hakkında yorum yapılmaktadır (Ayas, Karamustafaoğlu, Cerrah ve Karamustafaoğlu, 2001). Bu teknikte kullanılan basamaklar aşağıda verilmiştir:

- Tahmin Aşaması:** Bu basamakta öğrencilerden, araştırmacı tarafından oluşturulacak etkinlikte geçen olaylar ile ilgili tahminlerde bulunmaları ve tahminlerini sebepleriyle beraber açıklamaları istenir. (White ve Gunstone, 1992). Bu şekilde öğrencilerin sahip oldukları ön fikirler belirlenir. Bu aşamada öncelikle öğrencilerin tahminde bulunacakları olayı iyi kavramaları gerekir. Bunun için tahminden önce öğrencilerin soru sormalarına fırsat verilmelidir. Öğrencilerin tahminlerini ve tahminlerini destekleyen açıklamaları yapabilmeleri çok önemlidir.
- Gözlem Aşaması:** Bu aşamada ise, öğrencilerin bir önceki aşamada yaptıkları tahminlerle ilgili olay hakkında gözlem yapmalarını sağlar. Burada önemli olan, araştırmacı tarafından yapılan etkinlikte yer alan olayın, öğrenci tarafından kolaylıkla gözlenebilir şekilde olmasıdır. Ayrıca öğrencinin zihninde çelişki meydana getirebilecek nitelikte olması gerektiği önerilmektedir (White ve Gunstone, 1992). Burada bütün öğrencilerin uygulama esnasında gözlemlerini kaydetmeleri sağlanmalıdır. Yoksa öğrenciler olay sonrasında diğer öğrencilerin görüşlerinden etkilenerek gözlemlerini değiştirebilir.
- Açıklama Aşaması:** Son aşamada ise öğrencilerin tahminleri ve gözlemleri arasındaki farklılıklar ve benzerlikler açıklanarak çelişkili durumları ortadan kaldırmak için sorgulama yapılır. Tahmin Et-Gözle-Açıkla yöntemi kullanılırken gözlemlerin sonuçlarının öğrenciler tarafından anlamlandırılması, tahminlerle gözlemlerin karşılaştırılmasıyla dışa vurmanın gerçekleştirilmesi sağlanır. Ancak öğrenciler için yeni durum her zaman tanıdık olmayabilir. Öğrencinin ilk kez karşılaştığı, ona yabancı olan durumların anlaşılması için analogiler geliştirilmiştir.

Araştırma kapsamının konusu olan gazlar konusu hakkında uluslararası literatür incelendiğinde gaz kavramlarının öğretimi ile ilgili yapılan aşağıdaki çalışmalara ulaşılmıştır. Öğrencilerin maddenin tanecikli doğası konusunda sahip oldukları ön bilgiler yardımıyla gazların doğasını anlayabildikleri ve gazlarla ilgili bir takım olayları açıklamayabildikleri belirlenmiştir (Novick ve Nussbaum 1981). Stavy (1990) yaptığı çalışmada 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin maddenin sadece katı halini tam olarak kavrayabildiklerini, sıvı ve gaz halinin oluşumunu tam olarak anlayamadıklarını tespit etmiştir. Maddenin gaz halinin, sıvı ve katı haline göre daha hafif olduğu, maddelerin gaz halinde iken kütlelerinin ve hacimlerinin olmadığı şeklinde kavram yanlışlarını tespit etmiştir. Yapılan birçok araştırmada ortaya çıkan ortak problemin öğrencilerin maddenin görebildikleri ölçüde değerlendirebildiklerini ortaya çıkarmıştır. Öğrencilere içinde gaz bulunan bir şişeye daha fazla gaz ilave edildiği zaman ne olacağı sorulduğunda, öğrencilerin çoğunun gaz taneciklerinin patlayacağı cevabını verdikleri belirlenmiştir. Diğer bir bulguda ise öğrencilerden havanın her yerde bulunduğu ve kapalı bir kaptaki gaza kuvvet uygulandığı zaman gaz moleküllerin belli bir yerde büzülerek birikeceği şeklinde yanıtlar alınmıştır. Bir gazın sıcaklığı arttırıldığında gazın hafifleyeceği, sıcak gazın soğuk gaza göre daha hafif olacağını düşüncesine sahip öğrenci görüşleri belirlenmiştir. Aynı kütledeki iki gazdan birinin ısıtıldığı zaman kütlelerinin artacağını düşünen öğrenciler de tespit edilmiştir. Ayrıca gazların hareket edebilmesi için gaz üzerine bir kuvvet uygulanması gerektiğini düşünen öğrenciler de bulunmaktadır (Novick ve Nussbaum 1978, Brook vd., 1984, Sere 1985, Rollnick ve Rutherford 1993, Benson, Wittrock ve Baur 1993). Benson, Wittrock ve Baur (1993) araştırmalarında öğrencilerin gazların tanecikli doğasını doğru olarak

tanımlamalarına rağmen yapılan karşılaştırmalarda farklı durumlarda aynı şekilde tanecik gösterimleri yaparak gaz tanecikleri arasındaki boşluklu yapıyı tam algılayamadıklarını belirlemişlerdir. Aynı zamanda maddelerin taneciklerinin sabit bir hareketinin olduğunu yönünde yanlış kavramları da bulunmaktadır. Bundan dolayı öğrenciler gazların sıcaklığı yada basıncı ile ilgili olayları tam açıklayamamaktadırlar.

Ülkemizde öğrencilerin kimya kavramlarını anlamaları üzerine yapılan çalışmalarda incelendiğinde aşağıdaki çalışmalara ulaşılmıştır. Kaptan ve Korkmaz (2001), yaptıkları çalışmalarında öğrencilerin çoğunluğunun ısı ve sıcaklık konusunu anlamada zorlandıkları, ısı ve sıcaklık kavramlarını birbirine karıştırdıklarını tespit etmişlerdir. Demircioğlu (2003) çalışmasında öğrencilerin kaynama, buharlaşma, yoğunlaşma, çözünme, maddenin tanecikli yapısı, atomun yapısı, kimyasal ve fiziksel değişme kavramlarını anlama düzeylerini karşılaştırmış ve öğrencilerin kavramlarla ilgili düşük düzeyde anlamaya sahip olduklarını belirlemiştir. Can ve Harmandar (2004) öğrencilerde kimyasal bağlar konusunda kavram yanlışlarını inceledikleri çalışmalarında fen bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin sınıf öğretmenliği öğrencilerine göre daha başarılı olduklarını ve daha az kavram yanlışlığına sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Durmaz ve Özyıldırım (2006) eğitim fakültesi ve fen edebiyat fakültesi öğrencilerinin kimya konularındaki kavram yanlışlarını karşılaştırdığı araştırmalarında öğrencilerin radyoaktif maddelerin tanımı ve özellikleri hakkında yeterli bilgiye sahip iken kullanım alanları, kaynakları ve tehlikeleri hakkında yanlış düşüncelere sahip olduklarını belirlemiştir. Konur ve Ayas (2008) araştırmalarında öğrencilerin kütle, ağırlık, elementler, fiziksel ve kimyasal değişim, kaynama noktası, bileşik türleri, asitler ve bazlar kavramlarında oldukça fazla sayıda kavram yanlışlığına sahip iken; bileşikler, karışımlar, metaller, ametaller, maddenin katı-sıvı-gaz hal değişimi, çözeltiler ve çözünürlük kavramlarında nispeten daha az kavram yanlışlığına sahip olduklarını belirlemişlerdir. Konur ve Ayas (2010), sınıf öğretmenliği öğrencilerinin atomun parçalanmayacağı, fiziksel ve kimyasal olaylar ile günlük hayatta yaşanan olaylar arasında ilişkilendirme yapamadıkları ve kaynama noktası ve basınç kavramları arasındaki etkileşimi açıklayamadıklarını belirlemiştir. Konur (2010), bir diğer çalışmasında eğitim fakültelerinin son sınıf öğrencilerinin mol kavramı ile ilgili yeterli düzeyde bilgiye sahip olmamalarından ve sahip oldukları kavram yanlışlarından dolayı mol kavramıyla ilgili problemleri çözemediklerini düşünmektedir.

Araştırma konusu olan TGA ile ilgili uluslararası literatür incelendiğinde farklı alanlarda aşağıdaki çalışmalara rastlanmıştır. Liew ve Treagust (1995)'un çalışmalarında lise düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin sıvıların genleşmesi konusunu TGA etkinlikleri ile işlemiş ve uygulamalar sonunda öğrencilerin sahip olduğu kavram yanlışlarında önemli derecede azalma olduğunu tespit etmiştir. Palmer (1995) deneyimi henüz birkaç yıl olan öğretmenlerle TGA etkinliklerinin kullanıldığı çalışmada öğrencilerin TGA yöntemi ile işlenen derslere karşı olumlu ilgiye sahip olurken öğretmenlerin, öğrencilerini daha iyi anlamalarını da sağlamıştır. Duit, Treagust ve Mansfield (1996) araştırmalarında TGA ve geleneksel etkinliklerle dersleri işleyen kontrol ve deney grubu öğrencilerinin kimya dersini başarı durumlarını karşılaştırmıştır. Sonuçlar TGA ile yapılan uygulamaların geleneksel öğretim yöntemlerine göre daha başarılı olduğunu göstermiştir. Liew ve Treagust (1998) diğer çalışmalarında lise düzeyinde öğrenim gören öğrenciler ile buharlaşma, çözünme kavramları ile güç ve direnç kavramlarının öğretiminde TGA yöntemini kullanmıştır. Araştırma sonunda tespit edilen kavram yanlışlarının TGA yöntemi ile giderilebileceği ve başarılarının artırılabilirliği sonucuna ulaşılmıştır. Mthembu (2001) çalışmasında lise düzeyindeki öğrencilere kimyasal reaksiyonlar ile yükseltgenme-indirgenme konularının öğretimi için TGA destekli uygulamaları kullanmıştır. Yapılan araştırmanın sonuçları TGA'nın öğrencilerin konuları daha iyi öğrenmelerini sağlarken, olumlu bir etki yarattığını göstermiştir. Liew (2004) araştırmasında lise düzeyinde öğrenim gören öğrencilerle genleşme ve çözünme kavramları ile elektrik konularının öğretimine yönelik TGA yöntemi ile uygulamalar yapmıştır. Yapılan araştırmanın sonucunda öğrencilerin başarılarında anlamlı bir artış belirlenmiştir. Keeratichamroen, Panijpan ve Dahsah (2007) çalışmalarında kimyasal reaksiyonlar konusunun öğretiminde bomba yapımı ile ilgili TGA etkinlikleri tasarlamışlardır. Uygulamalar sonucunda öğrencilerinin hem başarılarında hem de ilgilerinde önemli bir artış bulunmuştur. Chew (2008) araştırmasında TGA ile işlenen fizik ders başarısının ve fizik dersine karşı olan tutumun, geleneksel öğretim yöntemlerine göre daha başarılı olduğunu tespit etmiştir. McGregor ve Hargrave (2008) araştırmalarında biyoloji dersi konularından solunum ve fotosentez kavramlarına ait geliştirdikleri TGA etkinlikleriyle işlenen deney grubundaki öğrencilerin geleneksel öğretim yöntemine göre daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ülkemizde de TGA etkinlikleri ile ilgili araştırmalar bulunmaktadır. Köseoğlu, Tümay ve Kavak (2002), çalışmalarında kaynama kavramının öğretiminde TGA etkinliklerini kullanmışlardır. Araştırma sonucunda TGA etkinliklerinin öğrencilerin kavramları öğrenmelerinde etkili olduğunu göstermesinin yanı sıra olumlu düşünceler geliştirdiğini de ortaya çıkarmışlardır. Köse, Coştu ve Keser (2003) araştırmalarında fizik, kimya ve biyoloji konularından elektromanyetizma, kaynama ve fotosentez kavramlarının öğretiminde kullanılabilir ve kavram yanlışlarını giderebilecek TGA etkinlikleri tasarlamışlardır. Tekin (2006) araştırmasında, donma noktası alçalması ile molekül kütlesi deneyine ait TGA etkinlikleri geliştirmiştir. Çalışma sonucunda, TGA yönteminin deneylere olan ilgiyi arttırdığı ve öğrencilerin kavramları daha iyi anlamalarını sağladığı tespit etmiştir. Özyılmaz-Akamca ve Hamurcu (2009), araştırmalarında analogi, kavram karikatürü ve TGA etkinlikleriyle desteklenmiş materyallerin öğrencilerin fen ve teknoloji dersi başarı ve tutumlarına yönelik etkilerini incelemişlerdir. Araştırma sonuçları yapılandırmacı yaklaşıma dayalı etkinliklerin öğrencilerin hem fen ve teknoloji dersi başarısına hem de tutumunu olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Karaer (2007a) araştırmasında laboratuarda kromatografi yönteminin öğretilmesinde kullanılacak TGA etkinliklerinin nasıl tasarlanması ve uygulanması konusunda çalışmıştır. Nitel gözlemler, mülakatlar, sınav sonuçları ve laboratuvar raporları ile toplanan verilerin analizi sonucunda uygulanan etkinliklerin başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Karaer (2007b)' in diğer araştırmasında ise alkollerin suda çözünmesi ile ilgili drama etkinliği ile birlikte TGA etkinliğini içeren bir demonstrasyon deneyi tasarlamıştır. Araştırma sonunda birden fazla tekniğin birlikte kullanılmasının daha yararlı olacağı sonucuna ulaşmıştır. Tekin (2008) araştırmasında laboratuarda kimya öğretiminde TGA ile düzenlenen deneylerin geleneksel yöntemlere göre tasarlanmış deneylere göre daha başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bilen ve Aydoğdu (2010) çalışmalarında biyoloji konularından solunum ve fotosentez kavramlarının öğretiminde TGA etkinliklerinin öğrencilerin hem başarılarında hem de laboratuvar dersine karşı olan tutumlarında anlamlı bir artış sağladığını tespit etmişlerdir. Tekin'in (2011) diğer bir araştırmasında TGA etkinliklerinin öğrencilerin başarılarında, bilgilerinin kalıcılığında, bilimsel süreç becerilerinde ve fen dersine karşı tutumlarında önemli derecede artış sağlayacağını belirlemiştir. Çinici, Sözbilir ve Demir (2011) çalışmalarında difüzyon ve osmoz kavramlarının öğretiminde TGA'ya dayalı işbirlikli grupların ve yine TGA yöntemine dayalı bireysel çalışmanın etkililiklerini karşılaştırmıştır. Araştırma sonun her iki grupta da başarı artışı gözlenirken, işbirlikli grupların bireysel çalışma yapan öğrenciler göre daha başarılı olduklarını tespit etmişlerdir. Bilen ve Köse (2012) araştırmalarında TGA stratejisine dayalı etkinliklerinin öğrencilerin başarı ve tutumlarına olan etkisini incelemiştir. Araştırmanın sonunda TGA'ya dayalı hazırlanan etkinliklerin, öğrencilerin başarılarında ve tutumlarına anlamlı etkisinin olduğunu belirlemiştir. Özdemir, Köse ve Bilen'in (2012) bir diğer çalışmalarında öğrencilerin kimya konularındaki kavram yanlışlarının TGA'ya dayalı laboratuvar etkinliklerin geleneksel laboratuvar deneylerine göre etkisini incelemiştir. Araştırmanın sonuçları TGA ile hazırlanmış laboratuvar etkinliklerinin öğrencilerin kavram yanlışlarını gidermede daha etkili olduğunu göstermiştir.

### 1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Araştırmanın genel amacı; sınıf öğretmenliği lisans programında öğrenim gören 1. sınıf öğrencilerinin gazlar konusunda sahip oldukları kavram yanlışlarına tahmin et-gözle-açıkla tekniğinin etkisinin belirlenmesidir. Literatürde sınıf öğretmenlerinin temel fen kavramlarını doğru ve yerinde kullanmadıkları, yeterli bilgiye sahip olmadıkları ifade edilmektedir. Özellikle günlük yaşamdan kazanılan bazı yanlış kavramlar, derslerin doğru anlaşılmasına engel olmaktadır. Birçok öğrenci, öğretim sürecinden sonra bile, temel kavramları anlamada zorluk çekmektedir (Novick ve Nussbaum 1978, Brook vd., 1984, Sere 1985, Nakhleh 1992, Rollnick ve Rutherford 1993, Benson, Wittrock ve Baur 1993). Bu yüzden öğretmenlerin kavramları eksiksiz ve doğru kullanmayı bilmesi, öğrencilerin taşıdıkları kavram yanlışlarını belirlemek ve gidermek için önemlidir. Sınıf öğretmeni adaylarının yeterliliğinin, TGA tekniğiyle artırılmaya çalışıldığı bu araştırma, alanda yapılacak diğer çalışmalara ışık tutacaktır.

### 1.3. Araştırmanın Ana Problem ve Alt Problem Cümleleri

Araştırmanın ana problem cümlesi "Sınıf öğretmenliği 1. sınıf öğrencilerinin gazlar konusunda kavram yanlışlarının giderilmesine, öğrenci başarısına ve öğrenci tutumuna Tahmin Et-Gözle-Açıkla tekniğinin etkisi nedir?" şeklinde kurulmuştur.

Ana problemin çözümlenebilmesi için şu alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Öğrencilerin gazlar konusunda sahip oldukları kavram yanlışları nelerdir?
2. Uygulamalar öncesi sınıf öğretmenliği öğrencilerinin genel kimya dersi gazlar konusundaki bilgi düzeyleri nasıldır?
3. Uygulamalar öncesi sınıf öğretmenliği öğrencilerinin genel kimya dersine karşı tutumları nasıldır?
4. Tahmin gözlem açıklama ve geleneksel öğretim tekniklerinin kavram yanlışlarını gidermeye etkisi ne düzeydedir?
5. Uygulamalar sonrası sınıf öğretmenliği öğrencilerinin genel kimya dersi gazlar konusundaki bilgi düzeyleri nasıldır?
6. Uygulamalar sonrası sınıf öğretmenliği öğrencilerinin genel kimya dersine karşı tutumları nasıldır?

## 2. Yöntem

Bu araştırmada yarı-deneysel yöntem kullanılmıştır. Yarı deneysel yöntem; kişilerin deney ve kontrol gruplarına rastgele dağıtılması imkânsız olduğu ve istenmeyen durumlarda kullanılmaktadır. Grupların oluşturulmasında daha önceden rastgele dağılım dışında bir yolla oluşturulmuş gruplardan bir veya bir kaç rastgele yolla deney ve kontrol grubu seçilmektedir (Çepni, 2005:54). Araştırmada deney ve kontrol gruplarından oluşan modelin seçilmesinin nedeni; deney grubuna uygulanacak Tahmin Et-Gözle-Açıkla (TGA) öğretim tekniğinin, öğrencilerin kavramları anlamasına olan katkısını ve geleneksel öğretim tekniklerinden varsa farklılıklarını ortaya koymaktır. Bu araştırmada TGA tekniği ile geleneksel öğretim tekniklerinin (düz anlatım, soru-cevap) etkililiğini belirlemek amacıyla, yarı deneysel yöntemin uygulama şekillerinden biri olan “eşitlenmemiş kontrol gruplu model” kullanılmıştır. Bu modelde gruplar gelişigüzel oluşturulmaktadır. Ancak, deneklerin benzer nitelikte olmalarına dikkat edilmektedir. Gruplardan hangisinin deney, hangisinin kontrol grubu olacağı yansız bir seçimle belirlenmektedir (Karasar, 2007:102).

Bu amaç doğrultusunda, test edilecek özellikler çalışmanın amacına uygun olarak belirlenmiş, öğrenme ortamı ve etkinlikler derse uygun olarak hazırlanmıştır. Yapılan çalışmanın araştırma deseni Tablo-1’de verilmiştir.

**Tablo-1**

Araştırma Deseni

	Ön Test	Uygulama	Son Test
<b>Deney Grubu</b>	Gazlar Kavram Testi Kimya Dersi Tutum Ölçeği	Tahmin Et-Gözle-Açıkla Tekniği	Gazlar Kavram Testi Kimya Dersi Tutum Ölçeği
<b>Kontrol Grubu</b>	Gazlar Kavram Testi Kimya Dersi Tutum Ölçeği	Geleneksel Teknikler (Düz anlatım, soru-cevap tekniği)	Gazlar Kavram Testi Kimya Dersi Tutum Ölçeği

### 2.1. Araştırmanın Örnekleme

Bu araştırmanın örneklemini, Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 1.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Bu araştırma kapsamında 60 öğrenci ile çalışmalar yürütülmüştür. Araştırmada örneklemin seçilmesinin nedenleri arasında; okulun fiziki yapısının yeterli olması, kullanılacak araç ve gereçlerin öğrenci gruplarına yetecek sayıda olması uygun olması ve fakülte bu tür akademik çalışmaların yapılmasının teşvik edilmesidir. Araştırma süresince deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin tamamı derslere düzenli katılmıştır. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin dağılımı Tablo-2’de gösterilmiştir.

**Tablo-2**

Örneklemin Dağılımı

	Kız		Erkek		TOPLAM
	N	%	N	%	N
<b>Deney Grubu</b>	21	70	9	30	30
<b>Kontrol Grubu</b>	24	80	6	20	30
<b>TOPLAM</b>	45	75	15	25	60

## 2.2. Veri Toplama Araçları

Örnekleme oluşturan öğrencilerin kavram yanılgıları “Gazlar Kavram Testi (GKT)” ile tutumları “Kimya Tutum Ölçeği (KDTÖ)” ile belirlenmiştir. Deney grubu öğrencileri ile birlikte Tahmin Et-Gözle-Açıkla (TGA) Etkinlikleri yapılmıştır.

### 2.2.1. Gazlar Kavram Testi (GKT)

Araştırmada öğrencilerin gazlar konusundaki bilgilerini ortaya çıkaran “Gazlar Kavram Testi (GKT)” Azizoğlu (2004) tarafından geliştirilmiştir. Azizoğlu geliştirdiği kavram testinin pilot uygulaması yapmış ve yükseköğretim seviyesinde güvenilirlik çalışması sonucunda ve testin alfa güvenilirlik katsayısı 0,72 olarak belirlenmiştir (Yıldırım, 2010). Bu araştırmada 40 maddelik kavram testinin 22 maddelik nitel kısmı kullanılmıştır. Kavram testinin bu çalışmada uygulanması ile elde edilen verilerin güvenilirlik çalışması sonucunda testin alfa güvenilirlik katsayısı 0,69 olarak tespit edilmiştir. Gazlar kavram testi içerisinde sorular çoktan seçmeli olup sorunun devamında öğrencilerin bu cevabı seçmelerinin nedenini yazmaları istenmektedir. Aşağıda testten örnek bir soru verilmiştir:

4) Hava ile dolu bir şırınganın ucu kapatılmakta ve şırınganın pistonu havayı sıkıştırarak şekilde itilmektedir. Bu sıkıştırma sonucunda havayı oluşturan moleküllere ne olur?



- Moleküllerin hepsi şırınganın ucuna toplanır.
- Moleküller birbirine yapışır.
- Moleküller küçülürler.
- Sıkıştırılan moleküllerin hareketi durur.
- Moleküller arasındaki mesafe azalır.

Neden:

Gazlar Kavram Testi (Azizoğlu, 2004)

### 2.2.2. Kimya Dersi Tutum Ölçeği (KDTÖ)

Araştırmada öğrencilerin kimya dersine karşı tutumlarını ölçmek için Geban (1994) tarafından geliştirilmiş likert tipi bir ölçek kullanılmıştır. Beş seçenekten oluşan bu ölçek “Tamamen katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Hiç katılmıyorum” olmak üzere 15 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenilirliği 0,83 olarak bulunmuştur. Öğrencilerin ön test ve son test puanları belirlenirken; sırasıyla her seçeneğe 5, 4, 3, 2, 1 puanları verilmiştir. Olumsuz önerme içeren maddelere (3, 6, 9, 13 ve 14 numaralı maddelere) sırasıyla 1, 2, 3, 4, 5 puan verilerek değerlendirme yapılmıştır (Ceylan, 2004). Aşağıda tutum ölçeğinden örnek maddeler verilmiştir:

	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1. Kimya çok sevdiğim bir alandır	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Kimya ile ilgili kitapları okumaktan hoşlanırım	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Kimyanın günlük yaşantıda çok önemli yeri yoktur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(Ceylan, 2004)



### 2.2.3. Tahmin Et-Gözle-Açıkla (TGA) Etkinlikleri

Araştırmada deney grubu öğrencilerinin kimya konularını anlamalarına katkısı olup olmadığının araştırıldığı, araştırmacı tarafından geliştirilen 8 adet Tahmin Et-Gözle-Açıkla (TGA) Etkinliği bulunmaktadır. Tasarlanan etkinlikler çalışma yaprağı halinde öğrencilere sunulmuştur. Ayrıca 8 etkinlik içinde bulunan deneyler öğrenciler tarafından uygulanarak, öğrencilerin tahminleri, tahminlerinin sebepleri ve gözlemlerin not edebilme imkânı sağlanmıştır. Hazırlanan etkinlikler bir uzman tarafından incelenmiş ve araştırmada kullanılmasına karar verilmiştir. Etkinlik örneği aşağıda verilmiştir:

#### ETKİNLİK 2

**Kullanılan araç ve gereçler:** 1 adet şişe, 1 adet balon, ısıtıcı, ısıya dayanıklı cam kap

**Etkinliğin Yapılışı:** Su dolu cam kabın içine şişeyi koyunuz. Şişenin ağzına balonu takınız. Cam kabı alttan ısıttığımızda balonda bir değişim olmasını bekler mısınız? Tahminlerinizi tabloya nedenleri ile birlikte yazınız.

	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su dolu cam kabı ısıttıktan sonra balonda meydana gelen değişimi gözlemleyiniz. Gözleminizi tabloya yazınız.</li> </ul>	

	TAHMINİM	TAHMINİMİN SEBEBİ	GÖZLEM
BALON			

Tahminim ve gözlemden sonraki düşüncem arasında fark vardı / yoktu.

Çünkü :

.....

.....

Etkinlik sonunda öğrencilere tahminleri ile gözlemleri arasında farklılık olup olmadığı sorularak bunun nedenlerini yazmaları istenmiştir. Verilen yanıtlar sınıfla birlikte incelenerek değerlendirilmiş ve ders sonunda tartışılmıştır.

### 2.2.4. Geleneksel Öğretim Etkinlikleri

Araştırmada kontrol grubu öğrencileriyle kimya konuları düz anlatım, soru cevap tekniği kullanılarak işlenmiştir. Kaynak ders kitabı olarak, Zor (1996)'un editörlüğündeki "Temel Kimya" Ders Kitabı kullanılmış ve bu kitap içeriği öğrencilere verilmiştir. Kitapta bulunan gazlar ünitesi ise "Gazların Fiziksel Özellikleri ve Kinetik Teori, Gaz Yasaları, Gazların Difüzyonu ve Graham Yasası, Gazların Çözünürlüğü ve Henry Yasası, Gaz Karışımları ve Dalton Yasası, Solunum Gazlarının Vücudumuzda Taşınımı ve Difüzyon ile Gazların Yer Aldığı Reaksiyonlarda Stokiyometri" alt başlıkları altında toplanmıştır. Aşağıda dersin işlenişine bir örnek verilmiştir:



### Gazlar neden buldukları kabın hacmini ve biçimini alırlar?

Bu sorunun yanıtlanması ve gazların gözlenen fiziksel özelliklerinin açıklanması kinetik teori ile epeyce kolaydır.

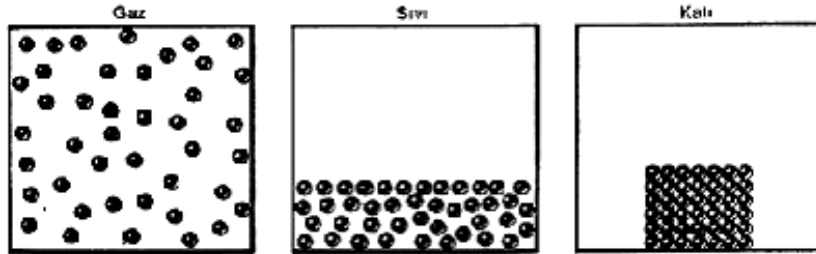
Gaz halindeki maddeler en küçük düzeyde ya **atomlardan** (helyum, neon v.b. soygazlar) ya da **moleküllerden** (azot, oksijen, karbon dioksit, amonyak v.b.) oluşur. İster atom isterse molekül olsun bunlar "**gaz tanecikleri**" olarak adlandırılabilir.

**Gaz tanecikleri** buldukları ortamda tamamen **rastgele** bir şekilde, **çok hızlı** (oda sıcaklığında saatte yaklaşık 1600 kilometre) **hareket** ederler. Bu özellikleri "gazların kinetik teorisine" temel oluşturur.

Aslında kinetik teori **ideal bir gazın** davranışlarını açıklar. İdeal bir gazın, tanecikleri arasında hareketliliklerini etkileyecek kuvvetlerin hiç bulunmadığı varsayılır. Oysa gerçek gazlar her zaman teoriye uygunluk göstermeyebilirler. Özellikle çok **yüksek basınç** veya çok **düşük sıcaklık** koşullarındaki gazlar teoride öngörülen özelliklerden sapma gösterirler. Ancak bunların dışındaki ılımlı **koşullarda** gerçek gazların, belirli bir yaklaşıklıkla, **ideal gazlar** gibi davrandıklarını söyleyebiliriz.

Bilinen (gerçek) gazların davranışlarına ilişkin uzun süren gözlem ve ölçümler sonucunda bilim adamları gazların davranışlarını anlamayı kolaylaştıran kinetik teoriyi geliştirmişlerdir. Bu teoride öngörülen kabuller aşağıda maddeler halinde verilmektedir.

1. Maddenin katı halinde, tanecikler arasında **etkileşim en yüksek** derecede olup, genel olarak, **katı hal maddenin en yoğun halidir**. Sıvı haldeki madde tanecikleri arasındaki etkileşme **katılara göre daha zayıf** olup, sıvı taneciklerinin hareketine el vermekte ancak birbirlerinden fazla **uzaklaşmalarını da engellemektedir**



### 2.3. Araştırmanın Uygulanması

Örnekleme oluşturan gruplardan deney grubunda TGA öğretim tekniği, kontrol grubunda ise geleneksel öğretim teknikleri (düz anlatım, soru-cevap) kullanılarak gazlar konusu işlenmiştir. Gruplar arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla veri toplama araçları hem deney hem de kontrol grubuna ön test olarak uygulanmıştır. Uygulama 3 hafta boyunca haftada iki ders saatini kapsayacak şekilde "Genel Kimya" dersi içinde yapılmıştır. Kontrol grubunda dersler; düz anlatım ve soru- cevap teknikleri kullanılarak işlenmiştir. Deney grubunda ise öğretim TGA tekniğine göre hazırlanmış etkinliklerle yürütülmüştür. Her iki grupta da konunun sunulması tamamlandıktan sonra hem deney grubu hem kontrol grubu öğrencilerine veri toplama araçları son test olarak uygulanmıştır.

### 2.4. Verilerin Analizi

Deney ve Kontrol gruplarından her birinin ayrı ayrı ön test ile son test sonuçlarının karşılaştırmasını yapmak için bağımlı gruplar için t testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar ile her bir grup içinde yapılan öğretimin etkili olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında başarı ve tutum değişkenleri açısından hem ön test ve hem de son test sonuçlarında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız gruplar t testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar ile gruplar arasında

ön testte ve son testte başarı ve tutum değişkenleri açısından farklılık olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Araştırmadan elde edilen veriler istatistiksel veri analiz programları ile analiz edilmiştir. Yapılan tüm istatistiksel işlemler için anlamlılık seviyesi 0,05 ( $p < .05$ ) olarak kabul edilmiştir.

### 3. Bulgular

#### 3.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

“Öğrencilerin gazlar konusunda sahip oldukları kavram yanlışları nelerdir?” alt problemine cevap arayabilmek amacıyla hem deney hem de kontrol grubu öğrencilerine uygulanan Gazlar Kavram Ön Testi ile öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışları incelenmiştir. Hem kontrol hem de deney grubu öğrencilerinde benzer yanlışlar tespit edilmiştir. Belirlenen kavram yanlışları Tablo-3’te verilmiştir.

**Tablo-3**

Sorulara Göre Öğrencilerde Tespit Edilen Kavram Yanlışları

Soru	Kavram Yanlışları
1	Moleküller fiziksel değişim olduğunda büyürler. Katıdan sıvıya, sıvıdan gaz haline geçerken enerji azalır. Madde hal değiştirirken atomların farklı titreşimler yapmaları kinetik enerji değişimine sebep olur. Moleküller arası mesafenin artması kinetik enerji artışına sebep olur.
2	Basıncın artması sıcaklık artışına sebep olur. Gaza uygulanan basınç moleküller bir arada tutar. Gaza basınç uygulanırsa moleküller arası boşluk artar. Madde hal değiştirirken sıcaklık artışı olur. Basınç yada sıcaklık artışı moleküller arası boşluğu etkilemez.
3	Gazlar sıkıştırıldığında ortalama molekül hızı azalır Gazlar sıkıştırıldığında ortalama kinetik enerji değişir. Gazlar sıkıştırıldığında alan daraldığı için $P \times V$ değeri artar. Gazlar sıkıştırıldığında basınç azalır, hacim artar.
4	Gaza basınç uygulanırsa gazlar hemen sıvılaşır. Gaza basınç uygulanırsa moleküllerin hareketi durur. Gaza basınç uygulanırsa gaz molekülleri küçülür. Gaza basınç uygulanırsa moleküller sadece bir alanda toplanır.
5	İdeal gaz kanunu ortalama kinetik enerjiye bağlıdır. Gazlar arada sırada veya sürekli durmadan çarpışırlar. Gaz kanunlarının uygulanması için enerji gereklidir. Sıcaklık artarsa kinetik enerji azalır.
6	Dış ortam basıncı geçen süreye bağlı olarak artmış ve hacim azalmıştır. Balon soğukla temas ettiğinde içindeki gaz azalmaya başlar. Belirli hacme sıkıştırılan moleküllerin zamanla hareketleri azalır ve durur. Kapalı ortamda moleküllerin enerjisi tükenir. Kapalı alanlarda moleküller hareket edemez ve enerjileri tükenir.
7	Gazların hacim sabit tutularak ısıtıldığı zaman basıncı değişmez. Yoğunluk maddenin sadece cinsiyle ilgilidir. Sıcaklık kinetik enerjiyi etkilemez. Gazların yoğunluğu sadece hal değişimi ile değişir.

- 8** Sıcaklık düştüğü zaman moleküller donar.  
Sıcaklık düştüğü zaman moleküller arası çekim kuvveti artar.  
Sıcaklık düştüğü zaman moleküller çöker.  
Moleküller soğudukça büzülür ve küçülür.  
Sıcaklık arttıkça molekül sayısı artar.
- 9** Gaz molekülleri arasında hava vardır.  
Gazlar sıkıştırdıklarında hava molekülleri ortaya çıkar.  
Gazdan sıcaklık alınırsa basınç artar.  
Gazlar suda oluşur.
- 10** Kağıt yakıldığında basınç artar, dolayısıyla ağırlık artar.  
Kağıt parçalandıkça ve yandıkça ağırlık azalır ve hafifler  
Yanma olayında enerji açığa çıktığı için ağırlık artar.  
Madde kimyasal değişime uğradığı zaman ağırlığı azalır.  
Sıcaklık artışı kabın ağırlığını artırır.  
Yanma sonucunda moleküllerin yoğunluğu artar.
- 11** Kaptaki su girişi tıkamaktadır.  
Kaptaki suyun kaldırma kuvveti daha fazla su girişini engellemiştir.  
Kaptaki su yukarıya doğru itme uygulamaktadır.
- 12** Moleküllere sıcaklık verilince moleküller birbirinden koparlar.  
Moleküller sadece sıcak hava olduğunda balona girecektir.
- 13** Sönmüş balonun içinde basınç yoktur.  
Bütün basınçlar eşitlenmiştir.
- 14** Gaz suyun içinde çözündüğü zaman çözeltilerin kütesine etki etmez.  
CO<sub>2</sub> gazı suda çözünürken kütesinin bir kısmını kaybeder.  
Suyun içinde boşluklar olduğu için çözeltilerin toplam kütesi daha az olur.  
Suyun içinde CO<sub>2</sub> gazı çözündüğü zaman O<sub>2</sub> gazı açığa çıkar ve kütle azalır.
- 15** Gazlar sıvılaştırılınca dibe çöker.  
Gaz molekülleri görünmezler  
Gazlarla sıvıların benzer özellikleri yoktur.
- 16** Suyun sıcaklığını arttırmak gazların çözünürlüğünü artırır.  
Suyun miktarını arttırmak gazların çözünürlüğünü artırır.
- 17** Havada asılı duran cisim basıncın bir etkisi olamaz, hava hareketi etki eder.  
Basıncın etkisi yerçekimi kuvvetine karşı yukarı doğrudur.  
Dünya kutuplarından basık olduğu için basıncı aşağıya doğrudur.  
Büyük hava kütesi cismi aşağıya doğru çeker, basınçta aşağıya doğru olur
- 18** Eşit mol sayısına sahip üç farklı gazlardan, kütesi daha büyük olan gazın hacmi daha büyük olur.  
Eşit mol sayısına sahip üç farklı gaz, farklı basınç uygulayacağından dolayı, basıncı büyük olanın hacmi daha büyük olur.  
Eşit mol sayısına sahip üç farklı gazlardan, en hafif olanı en büyük hacme sahip olur.
- 19** Sıcaklık düşürülünce gaz molekülleri birbirine yaklaşarak büzülür  
Sıcaklık düşürülünce gaz molekülleri hareket edemez.  
Sıcaklık düşürülünce moleküller birbirine bağlanırlar.  
Sıcaklık düşürülünce moleküller kesitin ortasında toplanırlar
- 20** Oda sıcaklığında gaz molekülleri birbirine bitişiktir.  
Sıcaklık artışı ile havadaki moleküller yukarı doğru hareket ederler.

	Oda sıcaklığında moleküller çökerler.
21	Sıcaklık düşürülünce moleküller birbirine yapışır. Sıcaklık düşürülünce moleküller birbirinden ayrılır.
22	Isınan gaz yükselir ve kabın üst kısmında birikir. Isınan gaz kabın çeperlerinde birikir. Isınan gaz molekülleri yapışarak dibe çöker.

### 3.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

“Uygulamalar öncesi sınıf öğretmenliği öğrencilerinin genel kimya dersi gazlar konusundaki bilgi düzeyleri nasıldır?” şeklinde ifade edilen ikinci alt problemi test etmek üzere GKT, kontrol ve deney grubu öğrencilerine öğretim öncesinde ön test olarak uygulanmıştır. Elde edilen verilerden, kontrol ve deney grubu öğrencilerinin ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını ortaya koymak için bağımsız gruplar için t testi analiz yöntemi kullanılmıştır ve bulgular Tablo-4’te verilmiştir.

**Tablo-4**

Kontrol ve Deney Grubu Öğrencilerinin Uygulamalar Öncesi Bilgi Düzeyleri

Gruplar	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
<b>Kontrol</b>	30	6,90	2,04	58	-4,176	0,32
<b>Deney</b>	30	7,37	1,50			

\*p<.05

Tablo-4 incelendiğinde; kontrol ve deney grubu öğrencilerinin ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir [t(58)=-4,176, p>.05]. Ortalamalar incelendiğinde kontrol ve deney gruplarının aritmetik ortalamalarının birbirine oldukça yakın değerde olduğu görülmektedir.

### 3.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

“Uygulamalar öncesi sınıf öğretmenliği öğrencilerinin genel kimya dersine karşı tutumları nasıldır?” şeklinde ifade edilen üçüncü alt problemi test etmek üzere KDTÖ, kontrol ve deney grubu öğrencilerine öğretim öncesinde ön test olarak uygulanmıştır. Elde edilen verilerden, kontrol ve deney grubu öğrencilerinin ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını ortaya koymak için bağımsız gruplar için t testi analiz yöntemi kullanılmıştır ve bulgular Tablo-5’te verilmiştir.

**Tablo 5**

Kontrol ve Deney Grubu Öğrencilerinin Uygulamalar Öncesi Tutum Seviyeleri

Gruplar	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
<b>Kontrol</b>	30	42,67	8,98	58	-,526	0,60
<b>Deney</b>	30	44,00	10,60			

\*p<.05

Tablo-5 incelendiğinde; kontrol ve deney grubu öğrencilerinin ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir [t(58)=-,526, p>.05]. Ortalamalar incelendiğinde kontrol ve deney gruplarının aritmetik ortalamalarının birbirine oldukça yakın değerde olduğu görülmektedir.

### 3.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular

“Tahmin gözlem açıklama ve geleneksel öğretim tekniklerinin kavram yanlışlarını gidermeye etkisi ne düzeydedir?” alt problemine cevap arayabilmek amacıyla hem deney hem de kontrol grubu öğrencilerine uygulanan Gazlar Kavram Testi ön test ve son test incelenmiş ve öğrencilerin vermiş olduğu doğru yanıtların ve yanlış yanıtların değerlendirmesi yapılmıştır. Kontrol grubu ve deney grubu öğrencilerinin cevapları incelenerek yapılan değerlendirmeler Tablo-6’da verilmiştir.

**Tablo-6**  
Kontrol ve Deney Grubu GKT Ön Test - Son Test Değerlendirmeleri

Soru	Kontrol Grubu								Soru	Deney Grubu							
	Ön test				Son Test					Ön test				Son Test			
	Doğru		Yanlış		Doğru		Yanlış			Doğru		Yanlış		Doğru		Yanlış	
	f	%	f	%	f	%	f	%		f	%	f	%	f	%	f	%
1	11	36,67	19**	63,33	19	63,33	11**	36,67	1	12	40,00	18**	60,00	26	86,67	4**	13,33
2	10	33,33	20*	66,67	13	43,33	17*	56,67	2	15	50,00	15**	50,00	22	73,33	8**	26,67
3	7	23,33	23*	76,67	10	33,33	20*	66,67	3	14	46,67	16*	53,33	17	56,67	13*	43,33
4	14	46,67	16*	53,33	13	43,33	17*	56,67	4	20	66,67	10*	33,33	22	73,33	8*	26,67
5	6	20,00	24*	80,00	4	13,33	26*	86,67	5	4	13,33	26*	86,67	7	23,33	23*	76,67
6	0	0,00	30*	100,00	0	0,00	30*	100,00	6	0	0,00	30*	100,00	1	3,33	29*	96,67
7	13	43,33	17**	56,67	17	56,67	13**	43,33	7	15	50,00	15**	50,00	23	76,67	7**	23,33
8	14	46,67	16*	53,33	13	43,33	17*	56,67	8	13	43,33	17*	56,67	16	53,33	14*	46,67
9	4	13,33	26*	86,67	7	23,33	23*	76,67	9	3	10,00	27*	90,00	7	23,33	23*	76,67
10	5	16,67	25**	83,33	10	33,33	20**	66,67	10	4	13,33	26**	86,67	18	60,00	12**	40,00
11	29	96,67	1*	3,33	26	86,67	4*	13,33	11	21	70,00	9**	30,00	26	86,67	4**	13,33
12	5	16,67	25**	83,33	12	40,00	18**	60,00	12	2	6,67	28**	93,33	10	33,33	20**	66,67
13	7	23,33	23*	76,67	5	16,67	25*	83,33	13	5	16,67	25*	83,33	6	20,00	24*	80,00
14	10	33,33	20**	66,67	15	50,00	15**	50,00	14	12	40,00	18**	60,00	21	70,00	9**	30,00
15	23	76,67	7*	23,33	24	80,00	6*	20,00	15	25	83,33	5*	16,67	28	93,33	2*	6,67
16	4	13,33	26*	86,67	5	16,67	25*	83,33	16	4	13,33	26**	86,67	10	33,33	20**	66,67
17	11	36,67	19**	63,33	17	56,67	13**	43,33	17	15	50,00	15**	50,00	22	73,33	8**	26,67
18	4	13,33	26*	86,67	6	20,00	24*	80,00	18	0	0,00	30**	100,00	7	23,33	23**	76,67
19	1	3,33	29*	96,67	3	10,00	27*	90,00	19	0	0,00	30**	100,00	4	13,33	26**	86,67
20	16	53,33	14**	46,67	25	83,33	5**	16,67	20	20	66,67	10**	33,33	24	80,00	6**	20,00
21	3	10,00	27*	90,00	4	13,33	26*	86,67	21	4	13,33	26**	86,67	9	30,00	21**	70,00
22	10	33,33	20*	66,67	11	36,67	19*	63,33	22	13	43,33	17**	56,67	22	73,33	8**	26,67

\*Yanlış kavramlarda az değişim görülen sorular (0-3)

\*\*Yanlış kavramlarda çok değişim görülen sorular(4 ve üzeri)

Tablo-6 incelendiğinde kontrol grubunda en fazla 1., 7., 10., 12., 14., 17. ve 20. sorularda tespit edilen kavram yanlışlarının düzeltildiği görülmektedir.

Deney grubunda ise en fazla 1., 2., 7., 10., 11., 12., 14., 16., 17. 18, 19, 20, 21., ve 22. sorularda tespit edilen kavram yanlışlarının düzeltildiği görülmektedir.

### 3.5. Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular

“Uygulamalar sonrası sınıf öğretmenliği öğrencilerinin genel kimya dersi gazlar konusundaki bilgi düzeyleri nasıldır?” şeklinde ifade edilen alt problemi analiz etmek amacıyla geleneksel öğretim tekniklerinin kullanıldığı kontrol grubuna GKT öğretim öncesi ve sonrası ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son testten aldıkları puanları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımlı gruplar için t testi analiz yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo-7’de verilmiştir.

**Tablo-7**

Kontrol Grubu Öğrencilerinin Uygulamalar Öncesi ve Sonrası Bilgi Düzeyleri

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Ön Test	30	6,90	2,04	29	-4,176	0,00
Son Test		8,63	1,94			

\*p&lt;.05

Tablo-7'de verilen kontrol grubunun ön test ve son test analiz sonuçları incelendiğinde; kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir [t(29)=-4,176, p<.05]. Buna göre geleneksel öğretim tekniklerinin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerinin başarılarında bir artış söz konusudur.

"Uygulamalar sonrası sınıf öğretmenliği öğrencilerinin genel kimya dersi gazlar konusundaki bilgi düzeyleri nasıldır?" şeklinde ifade edilen alt problemi analiz etmek amacıyla bu defa TGA öğretim tekniklerinin kullanıldığı deney grubuna GKT öğretim öncesi ve sonrası ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin ön test ve son testten aldıkları puanları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımlı gruplar için t testi analiz yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo-8'de verilmiştir.

**Tablo-8**

Deney Grubu Öğrencilerinin Uygulamalar Öncesi ve Sonrası Bilgi Düzeyleri

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Ön Test	30	7,37	1,50	29	-11,429	0,00
Son Test		11,60	1,59			

\*p&lt;.05

Tablo-8'de verilen deney grubunun ön test ve son test analiz sonuçları incelendiğinde; deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir [t(29)=-11,429, p<.05]. Buna göre TGA öğretim tekniklerinin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerinin başarılarında da bir artış söz konusudur. Tablo-7 ve Tablo-8 incelendiğinde; kontrol grubu öğrencilerinin GKT ön test ve son test ortalamaları arasındaki artış 1,73 iken bu fark deney grubunda 4,23 olmuştur. Buna göre TGA öğretim tekniğinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin başarılarındaki artışın geleneksel öğretim yönteminin kullanıldığı kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

Uygulamalar sonrasında öğrencilerin bilgi düzeylerini arttırmada geleneksel öğretim teknikleri ve TGA teknikleri arasından hangisinin daha etkili olduğunu ortaya çıkarabilmek için, kontrol ve deney grubu son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını incelemek gerekmektedir. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin GKT son test puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını ortaya koymak amacıyla bağımsız gruplar için t testi analiz yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo-9'da gösterilmiştir.

**Tablo-9**

Kontrol ve Deney Grubu Öğrencilerinin Uygulamalar Sonrası Bilgi Düzeyleri

Gruplar	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Kontrol	30	8,63	1,94	58	-6,483	0,00
Deney	30	11,60	1,59			

\*p&lt;.05



Tablo-9 incelendiğinde; deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları arasında istatistiksel olarak deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir [ $t(58)=-6,483, p<.05$ ].

### 3.6. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular

“Uygulamalar sonrası sınıf öğretmenliği öğrencilerinin genel kimya dersine karşı tutumları nasıldır?” şeklinde ifade edilen alt problemi analiz etmek amacıyla geleneksel öğretim tekniklerinin kullanıldığı kontrol grubuna KDTÖ öğretim öncesi ve sonrası ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son testten aldıkları puanları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımlı gruplar için t testi analiz yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo-10’da verilmiştir.

**Tablo-10:**  
Kontrol Grubu Öğrencilerinin Uygulamalar Öncesi ve Sonrası Tutum Seviyeleri

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Ön Test	30	42,67	8,98	29	-1,976	0,06
Son Test		44,83	6,81			

\* $p<.05$

Tablo-10’da verilen kontrol grubunun ön test ve son test analiz sonuçları incelendiğinde; kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir [ $t(29)= 1,976, p>.05$ ]. Bu tabloya göre geleneksel öğretim tekniklerinin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerinin tutumlarında bir artış söz konusu değildir.

“Uygulamalar sonrası sınıf öğretmenliği öğrencilerinin genel kimya dersine karşı tutumları nasıldır?” şeklinde ifade edilen alt problemi analiz etmek amacıyla bu defa TGA öğretim tekniklerinin kullanıldığı deney grubuna KDTÖ öğretim öncesi ve sonrası ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin ön test ve son testten aldıkları puanları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımlı gruplar için t testi analiz yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo-11’de verilmiştir.

**Tablo-11:**  
Deney Grubu Öğrencilerinin Uygulamalar Öncesi ve Sonrası Tutum Seviyeleri

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Ön Test	30	44,00	10,60	29	-3,263	0,003
Son Test		50,23	9,49			

\* $p<.05$

Tablo-11’de verilen deney grubunun ön test ve son test analiz sonuçları incelendiğinde; deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir [ $t(29)=-3,263, p<.05$ ]. Buna göre TGA öğretim tekniklerinin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerinin tutumlarında da bir artış söz konusudur.

Tablo-10 ve Tablo-11 incelendiğinde; kontrol grubu öğrencilerinin KDTÖ ön test ve son test ortalamaları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bir artış bulunamamışken deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna göre, geleneksel öğretim teknikleri öğrencilerde tutum artışı sağlayamazken, TGA öğretim tekniği öğrencilerin tutumlarında artışı sağladığı söylenebilir.

## 4. Sonuçlar

### 4.1. Gazlar ve Kavram Testinden Elde Edilen Sonuçlar

Kontrol ve deney gruplarına uygulanan GKT ön testinin analiz sonuçları incelendiğinde; her iki gruptaki öğretmen adaylarının puanlarının ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bu sonuç, her iki gruptaki öğretmen adaylarının çalışma başlangıcında birbirine yakın bilgi düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Kontrol grubu öğrencilerine uygulanan GKT ön test ve son test puanlarının analiz sonuçları incelendiğinde; son test puanları lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark olduğu görülmektedir. Bu sonuç, gazlar konusunda öğretmen adaylarının geleneksel öğretim teknikleri ile belirli bir düzeyde başarı artışı sağladığını göstermektedir.

Deney grubu öğrencilerine uygulanan GKT ön test ve son test puanlarının analiz sonuçları incelendiğinde de; son test puanları lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark olduğu görülmektedir. Bu sonuç da, gazlar konusunda öğretmen adaylarının TGA öğretim tekniği ile de belirli bir düzeyde başarı artışı sağladığını göstermektedir.

Kontrol ve deney gruplarındaki öğretmen adaylarının hangisinin daha başarılı olduğunu belirlemek amacıyla GKT son test puanlarının analiz sonuçları incelendiğinde ise, deney grubu öğrencilerinin lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışma sonrası deney grubundaki öğretmen adaylarının gazlar konusuyla ilgili bilgileri önemli miktarda artış gösterirken, kontrol grubundaki bu artış daha az olmuştur.

Yapılan pek çok araştırma sonucunda TGA etkinliklerinin kavramların öğretiminde daha başarılı olduğu sonucu tespit edilmiştir. Palmer (1995), Keeratichamroen, Panijpan ve Dahsah (2007) ve Chew (2008) TGA ile geleneksel öğretim yöntemlerine göre daha başarılı sonuçlar elde edildiğini tespit etmişlerdir. Yine Tekin (2006), Özyılmaz-Akamca ve Hamurcu (2009), Karaer (2007), Bilen ve Aydoğdu (2010), Tekin (2011), Çinici, Sözbilir ve Demir (2011) ile Bilen ve Köse (2012) TGA etkinliklerinin öğrencilerin başarılarında anlamlı bir artış sağladığını tespit etmişlerdir. Öğretim programındaki geleneksel öğretim teknikleri ile işlenen derslerde öğretmenin daha aktif olması ve öğrencilerin bilgileri hazır olarak almalarından dolayı gelişimin sınırlı bir düzeyde kaldığı düşünülmektedir.

### 4.2. Kavram Yanılgılarının Giderilmesi Hakkında Elde Edilen Sonuçlar

Sonuçlardan da görüldüğü gibi TGA tekniğinin kavram yanılgılarının düzeltilmesinde yararlı olduğu ortaya çıkmıştır. Yapılan pek çok çalışmada benzer şekilde TGA etkinlikleri ile kavram yanılgılarının daha iyi düzeltilbildiği sonucuna ulaşılmıştır. Liew ve Treagust (1995) ve Liew ve Treagust (1998) kavram yanılgılarının TGA yöntemi ile giderilebileceği ve başarılarının artırılabilirliği sonucuna ulaşılmıştır. Köseoğlu, Tümay ve Kavak (2002), Tekin (2008), Özdemir, Köse ve Bilen (2012) TGA etkinliklerinin öğrencilerin kavram yanılgılarını gidermede geleneksel tekniklere göre daha olduğunu tespit etmişlerdir.

### 4.3. Kimya Dersi Tutum Ölçeğinden Elde Edilen Sonuçlar

Kontrol ve deney gruplarına uygulanan KDTÖ ön testinin analiz sonuçları incelendiğinde; her iki gruptaki öğretmen adaylarının puanlarının ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bu sonuç, kontrol ve deney grubundaki öğretmen adaylarının çalışma başlangıcında birbirine yakın tutum seviyesine sahip olduğunu göstermektedir.

Kontrol grubu öğrencilerine uygulanan KDTÖ ön test ve son test puanlarının analiz sonuçları incelendiğinde; ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bu sonuç, gazlar konusunda öğretmen adaylarının geleneksel öğretim teknikleri ile belirli bir düzeyde tutum artışı sağlayamadığını göstermektedir.

Deney grubu öğrencilerine uygulanan KDTÖ ön test ve son test puanlarının analiz sonuçları incelendiğinde ise; öğretmen adaylarının son test puanları lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark olduğu görülmektedir. Bu sonuç, gazlar konusunda öğretmen adaylarının TGA öğretim tekniği ile de belirli bir tutum artışı sağladığını göstermektedir. Çalışma sonrası deney grubundaki öğretmen adaylarının kimya dersine yönelik tutumlarında deney grubu lehine önemli bir artış söz konusudur.

Yapılan pek çok araştırmada TGA etkinliklerinin öğrencilerin tutumlarında önemli bir artış sağladığı bulunmuştur. Duit, Treagust ve Mansfield (1996), Mthembu (2001), Keeratichamroen, Panijpan ve Dahsah (2007) TGA etkinliklerinin öğrencilerinin derse karşı tutumlarında anlamlı bir artış tespit etmiştir. Yine, Özyılmaz-Akamca ve Hamurcu (2009), Bilen ve Aydoğdu (2010), Tekin (2011) ve Bilen ve Köse (2012) TGA etkinliklerinin öğrencilerin tutumlarına anlamlı etkisinin olduğunu belirlemişlerdir.

## Kaynaklar

- Atasoy, B. (2004). *Fen Öğrenimi ve Öğretimi*, Gözden Geçirilmiş İkinci Basım, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Ayas, A., Karamustafaoğlu, S., Cerrah, L. & Karamustafaoğlu, O. (2001). Fen bilimlerinde öğrencilerdeki kavram anlama seviyelerini ve yanlışlarını belirleme yöntemleri üzerine bir inceleme, *III. Eğitim Bilimleri Sempozyumu*, Bolu.
- Azizoğlu, N. (2004). *Conceptual change oriented instruction and students misconception about gases*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Benson, D. L., Wittrock, M. C. & Baur, M. E. (1993). Students preconceptions of the nature of gases. *Journal of Research in Science Teaching*, 30(6), 587-597.
- Bilen, K. & Aydoğdu, M. (2010). Bitkilerde fotosentez ve solunum kavramlarının öğretiminde tga (tahmin et-gözle-açıkla) stratejisinin kullanımı. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 179-194.
- Bilen, K. & Köse, S. (2012). Yapılandırmacı öğrenme teorisine dayalı etkili bir strateji: tahmin-gözlem-açıklama (TGA) "bitkilerde büyüme ve gelişme". *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(1), 123-136.
- Brook, A, H. Briggs & Driver, R. (1984). Aspects of secondary students' understanding of the particulate nature of matter. Leeds: University Leeds, centre for Studies in Science and Mathematics Education.
- Can, Ş. & Harmandar, M. (2004). Fen bilgisi öğretmenliği ve sınıf öğretmenliği öğrencilerinin kimyasal bağlar konusundaki kavram yanlışları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(8), 17-32.
- Ceylan, Eren (2004). *Effect of instruction using conceptual change strategies on students' conceptions of chemical reactions and energy*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Chew, C. (2008). *Effects of biology infused demonstrations on achievement and attitudes in junior college*, (Unpublished doctoral dissertation). The University of Western Australian Education of Faculty.
- Çepni, S. (2005). *Fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Pegema Yayınları.
- Çinici, A. Sözbilir, M. & Demir, Y. (2011). İşbirlikli ve bireysel öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin difüzyon ve osmoz kavramlarını anlamaları üzerine etkisi, *Eurasian Journal of Educational Research*, 43, 19-36.
- Demircioğlu, H. (2003). *Sınıf öğretmeni adaylarının kimya kavramlarını anlama düzeyleri ve karşılaşılan yanlışları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Driver, R. (1985). *Children's ideas in science*. Milton Keynes, UK: Open University Press.
- Driver, R. & G. Erickson (1983). Theories in action: some theoretical and emprical issues in the study of students' conceptual frameworks in science. *Studies in Science Education*, 10, 37-60.
- Driver, R. & Easley, J. (1978). Pupils and paradigms: a review of literature related to concept development in adolescent science student. *Studies in Science Education*, 5, 61-84.
- Duit, R., Treagust, D. F. & Mansfield, H. (1996). Investigating student understanding as a prerequisite to improving teaching and learning in science and mathematics. In *Improving teaching and learning in science and mathematics*, ed. Treagust, D. F., Duit, R. and Fraser, B. J. pp. 1-14. New York: Teachers College Press.
- Durmaz, H. & Özyıldırım, H. (2006). Fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği, fen edebiyat fakültesi fizik-kimya bölümü öğrencilerinin radyoaktiflik ve radyasyon hakkındaki görüşleri, *7. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kaptan, F. & Korkmaz, H. (2001). Hizmet öncesi sınıf öğretmenlerinin fen eğitiminde ısı ve sıcaklıkla ilgili kavram yanlışları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 56-65.
- Kaptan, F. (1999). *Fen Bilgisi Öğretimi*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi,
- Karaer, H. (2007a). Yapılandırmacı öğrenme teorisine dayalı bir laboratuvar aktivitesi (kromotografi yöntemi ile mürekkebin bileşenlerine ayrılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 2(2), 591-602.

- Karaer, H. (2007b). Alkollerin suda çözünmelerini açıklayan bir dramatizasyon etkinliğinin geliştirilmesi ve uygulanması. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 25-32.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınevi,
- Kearney, M. & Treagust, D. F. (2001). Constructivism as a referent in the design and development of a computer program which uses interactive digital video to enhance learning in physics. *Australian Journal of Educational Technology*, 17(1), 64-79.
- Keeratichamroen, W., Panijpan B. & Dahsah, C. (2007). Using the predict-observe-explain (POE) to promote students' learning of tapioca bomb and chemical reaction. *Proceedings ICASE Asian Symposium*, Pattaya.
- Konur, K. B. & Ayas, A. (2008). Sınıf öğretmenleri adaylarının bazı kimya kavramlarını anlam seviyeleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(1), 83-90.
- Konur, K. B. & Ayas, A. (2010). Sınıf öğretmenleri adaylarının gazlarda sıcaklık-hacim-basınç ilişkisini anlama seviyeleri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(3), 128-142.
- Konur, K. B. (2010). Sınıf öğretmenleri adaylarının mol kavramındaki işlem becerilerinin belirlenmesi. *Ç.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(38), 150-161.
- Köse, S., Coştu, B. & Keser, Ö.F. (2003). Fen konularındaki kavram yanlışlarının belirlenmesi: tga yöntemi ve örnek etkinlikler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(13), 43.
- Köseoğlu, F., Tümay, H. & Kavak, N. (2002). Yapılandırıcı öğrenme teorisine dayanan etkili bir öğretim yöntemi tahmin et-gözle-açıkla, buz ile su kaynatılabilir mi? *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Ankara.
- Liew, C.W. (1995). A predict-observe-explain teaching sequence for learning about students' understanding of heat and expansion of liquids. *Australian Science Teachers Journal*, 41(1), 68-72.
- Liew, C.W. & Treagust, D.F. (1998). The effectiveness of predict observe-explain tasks in diagnosing students' understanding of science and identifying their levels of achievement. *Annual Meeting of the American Educational Research Association*, San Diego.
- Liew, C.W. (2004). *The effectiveness of predict-observe-explain technique in diagnosing students' understanding of science and identifying their level of achievement*. (Unpublished doctoral dissertation). Curtin University of Technology Science and Mathematics Education Centre.
- McGregor, L. & Hargrave, C. (2008). The use of predict-observe-explain with on-linediscussion boards to promote conceptual change in the science laboratory learning environment. *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*, 1, 4735-4740.
- Mthembu, Z. P. (2001). *Using predict, observe and explain technique to enhance students' understanding of chemical reaction*. Unpublished Paper (on going research). University of Natal King George V Natal.
- Nakhleh, MB. (1992). Why some students don't learn chemistry. *Journal of Chemical Education*, 69, 191-196.
- Novick S. & Nussbaum, J. (1978). Junior high school pupils' understanding of the particulate nature of matter: an interview study. *Science Education*, 62, 273-281.
- Novick, S. & Nussbaum, J. (1981). Pupils' understanding of the particulate nature of matter; a cross-age study. *Science Education*, 65, 187-196.
- Osborne, R. J., Bell, B. F. & Gilbert, Y. K. (1983). Science teaching and children's views of the world. *European Journal of Science Education*, 5(1), 1-14.
- Özdemir, H., Köse, S. & Bilen, K. (2012). Fen bilgisi öğretmen adaylarının kavram yanlışlarını gidermede tahmin et - gözle - açıkla stratejisinin etkisi: asit - baz örneği, *10. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Niğde.
- Özyılmaz-Akamca, G. & Hamurcu, H. (2009). Analogiler, kavram karikatürleri ve tahmin-gözlem-açıklama teknikleriyle desteklenmiş fen ve teknoloji eğitimi. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 4(4), 1186-1206.
- Palmer, D. (1995). The poe in the primary school: an evaluation. *Research in Science Education*, 25(3), 323-332.
- Rollnick M. & Rutherford, M. (1993). The use of a conceptual change model and mixed language strategy for remediating misconceptions on air pressure. *International Journal of Science Education*, 15(4), 363-381.
- Stavy, R. (1990). Pupils' problems in understanding conservation of matter. *International Journal of Science Education*, 12, 501-512.
- Sere, M. G. (1985). The gaseous state. In R. Driver, E. Guesne, & A. Tiberghien (Eds.), *Children's Ideas In Science* (p.105-123). Milton Keynes, England: Open University Press.

- Tekin, S.(2006). *Tahmin-gözlem-açıklama stratejisine dayalı fen bilgisi laboratuvar deneyleri tasarlanması ve bunların öğrenci kazanımlarına katkılarının irdelenmesi*, VII. Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Tekin, S. (2008). Kimya laboratuvarının etkililiğinin aksiyon araştırması yaklaşımıyla geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Fakültesi*, 16(2), 567-576.
- Tekin, S. (2011). Tahmin-gözlem-açıklama stratejisinin fen laboratuvarında kullanımı: kükürdün molekül kütlesi nedir? *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 173-184.
- White, R.T. & Gunstone, R. F. (1992). *Probing understanding*. The Falmer Press, London.
- Yıldırım, B. (2010). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Gazlar Konusundaki Kavramlar ile İlgili Bilgi Düzeyleri ve Sahip Oldukları Kavram Yanılgılarının Belirlenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Zor, L. (1996). *Temel Kimya*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No:672,



## The Effect of Cooperative Learning on Conceptual Change: A Meta-Analysis Study

Şenol ŞEN<sup>1</sup>, Ayhan YILMAZ<sup>2</sup>

Received: 24 October 2013, Accepted: 22 November 2013

### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the overall effectiveness of cooperative learning on conceptual change and to find out some related characteristics of the study. In this respect, having been carried out between the years 2001 and 2012, 15 studies, which investigated the effectiveness of cooperative learning on conceptual change and met the inclusion criteria, were included in the meta-analysis research by the literature review. This study followed up a Meta-analysis research approach. The meta-analysis of treatment effectiveness was the method used for data analysis and Hedge's *d* was also used for the calculation of effect sizes. At the end of the study, it was found that cooperative learning have been quite effective than the traditional method. The overall effect size for cooperative learning based on random effects model was calculated as 1.2941 (0,180 standard error and confidence interval (95%) lower limit 0,9082 and upper limit 1,68). This is a large effect size according to Cohen's criteria.

**Keywords:** Cooperative Learning, Conceptual Change, Meta-Analysis.

### EXTENDED ABSTRACT

This study aims at gathering the research studies conducted in our country in relation to the effects of cooperative learning on removing students' misconceptions, and thus to reach a statistical conclusion so as to determine the general influence of cooperative learning in conceptual changes. Despite the fact that numerous studies concerning cooperative learning are available in Turkey, there are no studies examining the effects of cooperative learning on conceptual change. Therefore, this current research employs the method of meta-analysis so as to determine the effects of cooperative learning on conceptual change. Besides, the performance characteristics determining the influence of cooperative learning over conceptual change are also included in the meta-analysis. Thus, efforts were made to evaluate the relations between performance characteristics and the size of the effect.

This research employs the method of meta-analysis. Meta-analysis is a method aiming to reach conclusions by collecting individual studies performed in relation to a specific topic and by synthesizing the results of those studies through the use of statistical methods (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2009; Fraenkel & Wallen, 2009). Restrictions stemming from individual studies can be reduced through meta-analysis. Meta-analysis is the method of statistically integrating the results of the studies performed in different places and at different times by different researchers (Balci, 2011).

By using the MetaWin and the Comprehensive Meta-analysis statistical package programs, the size of the effect was found to be  $d=1.1958$  (0.072 standard error and 95% confidence interval (CI) =1.0397 and 1.3519) according to fixed effects model. On conducting the calculations according to the *z* test so as to see whether or not there was any statistical significance, the value was found as 16.563 ( $p=0.000$ ). Following the analyses performed on the basis of fixed effects model, the homogeneity test *Q* statistical value was found as 82.1623. 14 degree of freedom at the 95% significance level was found to be 23.685 from the  $\chi^2$  table. Since the *Q* statistical test value exceeded the critical value of 23.685- which was the value of 14 freedom degree -, the distribution of effect size values was found to be heterogeneous according to the fixed effects model. Therefore, homogeneity for the distribution of effect sizes was rejected according to the fixed effects model. That the *Q* statistics homogeneity test value was significant and that in consequence the studies were heterogeneous in character means that effect sizes change was bigger than a change

<sup>1</sup>Res.Assist. Hacettepe University, Faculty of Education, [schenolschen@hacettepe.edu.tr](mailto:schenolschen@hacettepe.edu.tr)

<sup>2</sup>Prof.Dr., Hacettepe University, Faculty of Education, [ayhany@hacettepe.edu.tr](mailto:ayhany@hacettepe.edu.tr)

stemming from a sample mistake (Göçmen 2004; Lipsey & Wilson 2001, quoted by Özcan & Bakioğlu, 2010). Because the homogeneity test stemming from the sample mistake appeared to be higher than it was expected, efforts were made to remove the mistakes stemming from sample mistakes by performing analyses compatible with random effects model. In consequence of the analyses performed according to the random effects model, the homogeneity test Q statistical value was calculated as 16.2535. Here it is understood that the Q statistics homogeneity value did not exceed the critical value of the  $\chi^2$  distribution with the 14 degree of freedom. Thus, it is understood that the distribution of effect sizes according to the random effects model is homogeneous.

Using the MetaWin and Comprehensive Meta-analysis statistical package programs, the average general effect size was found as  $d=1.2941$  (0.180 standard error and 95% confidence interval (CI) = 0.9082 and 1.68) according to the random effects model. Whether or not it was statistically significant was found through the z test as 7.207 ( $p=0.000$ ). The value of effect size is small when it is between 0.20 and 0.50, whereas it is medium when it is between 0.50 and 0.80, and it is large when it is 0.80 or above (Cohen, 1988, quoted by, Ellis, 2010). Since the effect value was bigger than 0.80, it was evident that cooperative learning had positive and large effects on conceptual change.

Having performed the meta-analyses, in relation to the effects of cooperative learning approach on conceptual change, it was found that the average general effect size was  $d=1.2941$  (0.180 standard error and 95% confidence interval (CI) = 0.9082 and 1.68). Accordingly, it is clear that cooperative learning has large effects on conceptual change. Many research studies encountered in literature also suggest that cooperative learning is influential in conceptual change (Acar & Tarhan, 2008; Bilgin & Geban, 2006; Doymuş, 2007; Gijlers & de Jong, 2005; Mori, 2002; Taştan, 2009; Taştan Kırık & Boz, 2012). Pieces of research conducted by Basili and Sanford (1991), and Bilgin and Geban (2006), Esiobu and Soyibo (1995) also conclude that cooperative learning is influential in conceptual change.



# İşbirlikçi Öğrenmenin Kavramsal Değişim Üzerindeki Etkisi: Bir Meta Analiz Çalışması

Şenol ŞEN<sup>1</sup>, Ayhan YILMAZ<sup>2</sup>

**Başvuru Tarihi:** 24 Ekim 2013, **Kabul Tarihi:** 22 Kasım 2013

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı, işbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişim üzerindeki etkililiğini incelemek ve çeşitli çalışma karakteristiklerinin etkisini ortaya çıkarmaktır. Bu bağlamda, literatür taraması sonucu 2001-2012 yılları arasında yapılmış işbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişim üzerindeki etkisini araştıran kodlama protokolüne uygun 15 adet çalışma meta analiz araştırmasına dahil edilmiştir. Çalışmada meta analiz yöntemi kullanılmıştır. Verilerin analizinde işlem etkililiği meta analizi yöntemi kullanılmış olup çalışmaların etki büyüklüklerinin hesaplanmasında Hedge's d kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda işbirlikçi öğrenmenin, geleneksel öğretim yöntemine göre daha etkili olduğu bulunmuştur. İşbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişim üzerindeki etkisine ait genel etki büyüklüğü rastgele etkiler modeline göre  $d=1,2941$  (0,180 standart hata ve %95'lik Güven Aralığının (CI) alt sınırı 0,9082 ve üst sınırı 1,68) olarak hesaplanmıştır. Bu değer Cohen kriterlerine göre oldukça büyük bir etki büyüklüğüdür.

**Anahtar Kelimeler:** İşbirlikçi Öğrenme, Kavramsal Değişim, Meta Analiz.

## 1. Giriş

İşbirlikçi öğrenme (işbirliğine dayalı öğrenme / kubaşık öğrenme), öğrencilerin bir problemi çözmek veya bir görevi yerine getirmek amacıyla oluşturdukları küçük gruplarda ortak ve tek bir amaç için birlikte çalışarak bir konuyu öğrenmelerini sağlayan öğrenme yaklaşımıdır (Christison, 1990, akt., Demirel, 2011; Saban, 2009). Johnson, Johnson ve Holubec (1994)'e göre işbirlikçi öğrenme; öğrencilerin hem kendileri için hem de grubun diğer üyeleri için öğrenme başarılarını, en yüksek düzeye çıkarmak amacıyla birlikte çalışmayı sağlayan küçük grupların öğretimsel kullanımudur (Akt., Saban, 2009). İşbirlikçi öğrenmede öğrenciler küçük gruplar halinde çalışarak ve birbirlerine yardım ederek öğrenmelerine katkıda bulunup ortak bir hedefe başarılı bir şekilde ulaşırlar (Savaş, 2011). İşbirlikçi öğrenme sırasında yapılan etkinliklerde her birey, hem kendileri için hem de üyesi oldukları grubun diğer üyeleri için daha fazla yarar getirecek sonuçlara ulaşmayı hedefler ve bu hedefler doğrultusunda ortaklaşa çalışırlar. Bir öğrenme ortamında bulunan öğrenciler, yapacakları ödev veya görevler için öğretmenin vereceği yönergelerle küçük gruplar oluştururlar. Daha sonra grubun her bir üyesi üzerine düşen görev ve sorumlulukları yerine getirerek verilen görevi anlayana ve tamamlayana kadar birlikte işbirliğine dayalı bir şekilde çalışırlar. İşbirlikçi öğrenme de önemli olan temel nokta bir öğrencinin başarısının, grubu oluşturan diğer üyelerin başarısına bağlı olmasıdır. Bir öğrencinin kendi öğrenme hedefine ulaşabilmesi ancak grupta bulunan diğer üyelerinin de kendi öğrenme hedeflerini yakalaması ile gerçekleşecektir (Saban, 2009).

Demirel (2011)'e göre işbirliğine dayalı beceriler zamanla öğrenilebilir. Öğrencilerin küçük gruplara ayrılması işbirliğine dayalı bir tutumu kazanmaları için yeterli değildir. Fakat zamanla işbirliğine dayalı becerileri kolaylıkla öğrenebilirler. Grup içerisinde yapılacak çalışmalar ile oluşacak etkileşimler, bu becerilerin kazanılmasına neden olacaktır. İşbirlikçi öğrenme, öğrencilerin psiko-sosyal gelişimlerine ve duyuşsal özelliklerine önemli katkılar yapmaktadır (Senemoğlu, 2011). İşbirlikçi öğrenme, bireylerin özsaygı, sosyal beceri, dayanışma içinde olma özelliklerinin geliştirirken aynı zamanda da bilgiyi alan öğrenci profilinden bilgiyi elde eden öğrenci profilini kazandırmaktadır. Ayrıca işbirlikçi öğrenme, demokratik davranışların oluşmasına ve gelişmesine, bireylerin toplumsallaşmasına katkı sağlamaktadır. Bireylerin empati yeteneğini geliştirerek sosyal çatışmaların azalmasına neden olur (Savaş, 2011). Johnson ve Johnson (1999)'a göre işbirlikçi öğrenme yapılandırıcılık üzerine kurulmuştur ve öğrenme sürecine öğrencilerin aktif katılmalarını sağlamaktadır. Öğrencilerin rekabetçi ve bireysel çalışmaları ile işbirliğine dayalı küçük gruplar halinde çalışmaları karşılaştırıldığında, işbirlikçi gruplarda öğrenciler

<sup>1</sup>Arş.Gör., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, [schenolschen@hacettepe.edu.tr](mailto:schenolschen@hacettepe.edu.tr)

<sup>2</sup>Prof.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, [ayhany@hacettepe.edu.tr](mailto:ayhany@hacettepe.edu.tr)

yeni fikirler üretmede ve problem çözmeye daha fazla eleştirel ve mantıksal düşünme yeteneklerini kullanmaktadırlar (Akt., Taştan Kırık & Boz, 2012).

Miyake (2008) işbirliği ve tartışma gibi sosyokültürel faktörlerin kavramsal değişim sürecini etkileyeceğini belirtmiştir. Öğrencilerin grup içerisinde yapacakları tartışmalar sahip oldukları kavram yanlışlarının farkına varmalarını sağlayacaktır (Akt., Taştan Kırık & Boz, 2012). Vosniadou (2007) sınıf ortamında yaratılacak olan sosyal bir ortamın öğrencilerin kavramsal değişim sürecinde kavram yanlışlarının bilimsel kavramlarla değiştirme şansı yakalayacağını belirtmiştir. Kavramsal değişim stratejileri arasında, işbirlikçi öğrenme yaklaşımı öğrencilerin kavramsal anlamalarını artırmada etkili olan bir stratejidir (Acar & Tarhan, 2008; Bilgin & Geban, 2006; Doymuş, 2007; Gijlers & de Jong, 2005; Mori, 2002; Taştan, 2009; Taştan Kırık & Boz, 2012). Basili ve Sanford (1991) yaptıkları bir çalışmada, küçük işbirlikçi bir grupta çalışmaya uygun ve kavramsal değişim için gerekli koşulları oluşturmaya yönelik kullanılacak olan bir stratejinin uygulandığı deney grubunda bulunan öğrencilerin, kontrol grubunda bulunan öğrencilere göre daha az kavram yanlışına sahip olduklarını tespit etmişlerdir (Akt., Acar & Tarhan, 2008). İşbirlikçi öğrenme, öğrencilere karşılaşmış oldukları bilişsel çelişkilerini yönetmede yardımcı olabilecek bir öğretim stratejisi olarak başarılı bir şekilde kullanılabilir (Stevahn vd., 1997). Crook (1994), akran işbirliğinde öğrencilerin sezgisel fikirlerini açıklamak zorunda kaldıklarını belirtmiştir. Öğrencilerin grup çalışmalarına aktif olarak katılmaları için düşüncelerini, tahminlerini ve yorumlarını açıkça belirtmeleri gerekir. Grubun diğer üyeleri ile iyi iletişim kurma baskısı öğrencilere çok daha iyi bir kavramsal anlama kazandıracaktır (Akt., Tao & Gunstone, 1999). Lumpe ve Staver (1995) tarafından yapılan çalışmada, lise öğrencilerinin biyoloji dersinde fotosentez konusunu anlamaları araştırılmış ve çalışma sonunda işbirlikçi gruplarda çalışan öğrencilerin, bireysel çalışan öğrencilere göre bilimsel olarak daha fazla kavramı öğrendiklerini belirlemişlerdir. Bilgin ve Geban (2006) tarafından yapılan çalışmada, kavramsal değişim koşullarına dayalı olarak gerçekleştirilen işbirlikçi öğretimin, öğrencilerin kimyasal denge konusunda kavramsal anlamalarının geleneksel öğrenmeye göre daha etkili bir şekilde desteklediği tespit edilmiştir. Kalman, Morris, Cottin ve Gordon (1999) tarafından yapılan çalışmada, matematik temelli mekanik dersinde işbirlikçi öğrenme yaklaşımına dayalı öğretimin yapıldığı deney grubu öğrencilerinin, geleneksel öğretimin yapıldığı kontrol grubu öğrencilerine göre kavramsal değişimde daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Esiobu ve Soyibo (1995) ekoloji ve genetik dersinde yaptıkları çalışmada; işbirlikçi, işbirlikçi-rekabetçi ve bireysel sınıf ortamlarında kavram haritası ve Vee diyagramlarının öğrencilerin bilişsel başarılarına etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonunda işbirlikçi-rekabetçi sınıf ortamında öğrenim gören öğrencilerin diğer iki grupta yer alan öğrencilere göre ekoloji ve genetik konularını kavramsal anlamada daha başarılı sonuçlar elde ettikleri belirlenmiştir.

Bu çalışmada, ülkemizde yapılmış olan ve işbirlikçi öğrenmenin öğrencilerin kavram yanlışlarını gidermede etkisinin incelendiği çalışmaları bir araya getirerek, işbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişime olan genel etkisini belirlemek amacıyla istatistiksel olarak ortak bir sonuca ulaşmak hedeflenmiştir. Ülkemizde, işbirlikçi öğrenmeye yönelik birçok çalışmanın olmasına rağmen bu çalışmaların kavramsal değişim üzerindeki etkinliğini inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Bundan dolayı bu çalışmada işbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişime olan etkisini belirlemek amacıyla meta analiz yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca bu çalışmada işbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişim üzerindeki etkisini belirleyen çalışma karakteristikleri de meta analize dahil edilmiştir. Böylece çalışma karakteristikleri ve etki büyüklükleri arasındaki ilişkiler değerlendirilmeye çalışılmıştır.

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada meta analiz yöntemi kullanılmıştır. Meta analiz, belirli bir konuya özgü yapılmış olan bireysel çalışmaları bir araya getirerek uygun istatistiksel yöntemleri kullanarak bu çalışmaların sonuçlarını sentezleyerek ortak sonuçlara ulaşmayı amaçlayan bir yöntemdir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2009; Fraenkel & Wallen, 2009). Meta analiz ile bireysel çalışmalardan kaynaklanan sınırlılıklar azaltılabilir. Meta analiz, farklı yer ve zamanlarda ve farklı araştırmacılar tarafından yürütülmüş olan çalışmaların sonuçlarının istatistiksel olarak bütünleştirilmesi yöntemidir (Balci, 2011).

## 2.2. Veri Toplama

Ülkemizde, işbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişime etkisini inceleyen çalışmalara erişebilmek amacıyla EBSCO, ERIC, YÖK, Ulakbim, arastirmax, ASOS veri tabanları taranmıştır. EndNote online arama aracı ile taramalar yapılmıştır. Ayrıca Google ve Google akademik arama motoru kullanılarak taramalar yapılmıştır. Bununla birlikte kongre bildiri kitapçıkları ve üniversitelerin eğitim fakültesi dergileri de taranarak bu konuda yapılmış olan çalışmalara ulaşılmıştır. YÖK veri tabanından çevrimiçi olarak ulaşılamayan iki tez üniversite kütüphanelerinden basılı olarak ulaşılmıştır.

Ülkemizde işbirlikçi öğrenme yaklaşımı ile ilgili çok fazla makale, bildiri, yüksek lisans ve doktora çalışması bulunmaktadır. Fakat bu çalışmada çalışmanın amacına uygun olan araştırmalar belirlenmiştir. Ayrıca Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi arşivinin taranması sonucu yayınlanmış ve yayınlanmamış tezlerden ulaşılabilenlerinin tümü çalışmaya dahil edilmiştir. Yüksek Lisans ve Doktora tezlerinden oluşturulan makaleler ve bildirimler tezlerin kendisi analize alındığından dolayı bir kez daha analize alınmamıştır.

Araştırmaya dahil edilen çalışmalar “işbirlikli öğrenme, işbirlikçi öğrenme, işbirliğine dayalı öğrenme, kubaşık öğrenme” ve “kavramsal değişim, kavram yanılgısı, alternatif kavram/lar” kelime gruplarının farklı kombinasyonları, “işbirlikli öğrenme, işbirliğine dayalı öğrenme, kubaşık öğrenme” ve “meta analiz” şeklinde oluşturulacak olan kombinasyonlar ve “cooperative learning and misconceptions, alternative concepts” “meta-analysis and cooperative learning” anahtar kelimeleriyle taranmıştır.

## 2.3. Dahil Edilme Kriterleri

Araştırmaya dahil edilen çalışmaların belirlenme kriterleri aşağıdaki gibi seçilmiştir:

1. Ülkemizde yapılmış olan makale, bildiri, yüksek lisans ve doktora tezleri,
2. İşbirlikçi öğrenme yaklaşımına dayalı olarak öğretimin yapıldığı öntest-sontest kontrol gruplu modelin yer aldığı çalışmalar,
3. Deney grubunda işbirlikçi öğrenme yaklaşımının uygulandığı çalışmalar,
3. İşbirlikçi öğrenme yaklaşımının kavramsal değişime olan etkisini araştıran çalışmalar,
4. Öğrencilerin kavram yanılgılarına yönelik testlerin kullanıldığı çalışmalar,
5. Deney ve kontrol gruplarına ait olan örneklem büyüklüğü, aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerine yer verilmiş olan çalışmalar olmasıdır

## 2.4. Kodlama Yöntemi ve Çalışma Karakteristiklerinin Belirlenmesi

Çalışmaya katılacak olan tezler için bir kodlama yapılarak çalışma karakteristikleri belirlenmiştir. Çalışma karakteristikleri, çalışmaya etki ettiği düşünülen ve araştırmacılar tarafından önceden belirlenen çalışmanın bağımsız değişkenleridir. Meta analiz çalışmalarında birbirinden farklı özelliklere sahip birden fazla çalışma incelenmektedir. Bu farklı özelliklerin karşılaştırılmasının yapılabilmesi için çalışmaya dahil edilen araştırmaların özellikleri kategorik değişkenler halinde kodlanmıştır. Bu çalışmada kullanılan çalışma karakteristikleri Tablo 1’de verilmiştir.

## 2.5. Verilerin Analizi

Bu çalışmada, işbirlikçi öğrenme yaklaşımının kavramsal değişim üzerindeki etkililiğini ortaya koymak için ortalama etki büyüklüğü modeli Rastgele Etki Modeli (RandomEffects Model) temel alınarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada etki büyüklüğü hesaplamasında Hedge’s d kullanılmıştır. Çalışmada MetaWin ve Comprehensive Meta-Analysis istatistiksel paket programları kullanılmıştır.

**Tablo 1**

Çalışma Karakteristikleri ve Yayınlar

Yayınlar	Çalışma Karakteristikleri							
	Yayınlanma Yılı	Çalışmanın Yayın Türü	Çalışmanın Yayınlanma Durumu	Çalışmanın Uygulama Düzeyi	Çalışmanın Yapıldığı Ders	Deney Grubu Örneklem Büyüklüğü	Çalışmanın Yapıldığı Şehir	Deney Grubuna Uygulanan Teknik
Nakiboğlu (2001)	1	3	1	4	2	2	6	1
Bilgin (2002)	1	2	2	3	2	2	1	1
Genç (2004)	1	1	2	1	4	1	1	1
Taşdemir (2004)	1	1	1	4	2	2	1	1
Ünlüsoy (2006)	2	1	1	3	1	1	1	1
Acar ve Tarhan (2007)	2	3	1	3	2	1	2	1
Tezcan ve Uzun (2007)	2	3	1	3	2	2	1	1
Acar ve Tarhan (2008)	2	3	1	3	2	2	2	1
Çopur (2008)	2	1	1	4	1	1	1	1
Tanel ve Erol (2008)	2	3	1	4	1	2	2	1
Taştan (2009)	2	2	1	3	2	3	1	1
Tokatlı (2010)	3	1	1	2	4	1	4	1
Çinici (2010)	3	2	1	3	3	2	5	1
Öztürk (2011)	3	1	1	2	4	1	3	1
Tarhan ve Acar Seşen (2012)	3	3	1	4	2	1	2	1

Tablo 1’de; yayınlanma yılı olarak 2000-2004 yılları arası 1; 2005-2009 yılları arası 2; 2010 ve sonraki yıllarda yapılan çalışmalar 3 olarak kodlanmıştır. Çalışmanın yayın türü olarak yüksek lisans tezleri 1, doktora tezleri 2 ve makaleler 3 olarak kodlanmıştır. Çalışmanın yayınlanma durumu için yayınlanmış çalışmalar 1 ve yayınlanmamış yayınlar 2 olarak kodlanmıştır. Çalışmanın uygulama düzeyi olarak ilkökul 1; ortaokul 2; lise; 3 ve üniversite 4 olarak kodlanmıştır. Çalışmanın yapıldığı ders için fizik 1; kimya 2; biyoloji 3; fen ve teknoloji 4 olarak kodlanmıştır. Deney grubunun örneklem büyüklüğü için;  $n \leq 25$  ise 1;  $26 \leq n \leq 50$  ise 2 ve  $51 \leq n \leq 75$  ise 3 olarak kodlanmıştır. Çalışmanın yapıldığı şehir için; Ankara 1; İzmir 2; Adana 3; Sakarya 4; Erzurum 5; Balıkesir 6 olarak kodlanmıştır. Son olarak çalışmada kullanılan teknik sadece işbirlikçi öğrenme ise 1, eğer işbirlikçi öğrenme ile birlikte diğer yöntemlerde kullanılmışsa 2 olarak kodlanmıştır.

### 3. Bulgular ve Sonuçlar

Ülkemizde yapılmış olan ve işbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişime olan etkisini inceleyen 15 çalışma, araştırmacılar tarafından daha önce belirlenmiş ve çalışmanın bağımsız değişkenleri olarak da kabul edilen çalışma karakteristikleri açısından incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 2’de görülmektedir. Tablo 2 incelendiği zaman çalışmaların 2005-2010 yılları arasında ( $n=7$ ) daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Yayın türü değişkeni açısından incelendiği zaman 6 çalışma ile makale ve yüksek lisans tezleri daha fazladır. Ülkemizde yapılmış olan çalışmalardan bir yüksek lisans ve bir de doktora tezi olmak üzere iki çalışma yayınlanmamış olup diğer 13 çalışma yayınlanmış durumdadır. Uygulama düzeyi açısından incelendiği zaman çalışmaların 7’sinin lise öğrencileri ile 5’inin ise üniversite öğrencileri ile

yapıldığı anlaşılmaktadır. Uygulamaların yapıldığı ders açısından yapılan bir incelemede kimya (n=8), fizik (n=3), fen ve teknoloji (n=3) ve biyoloji (n=1) şeklinde bir sıralama ortaya çıkmaktadır. Deney grubunun örneklem büyüklüğüne bakıldığı zaman 7 çalışmanın örneklem büyüklüğü 25'den küçükken, 7'sinin ise örneklem büyüklüklerinin 25 ile 50 arasında olduğu görülmektedir. Çalışmaların yürütüldüğü şehirler açısından bir değerlendirme yapıldığında en fazla çalışmanın Ankara'da (n=7) ve daha sonra İzmir'de (n=4) yapıldığı anlaşılmaktadır.

**Tablo 2**  
Kategorik Bağımsız Değişkenler için Yüzde ve Frekanslar (n =15)

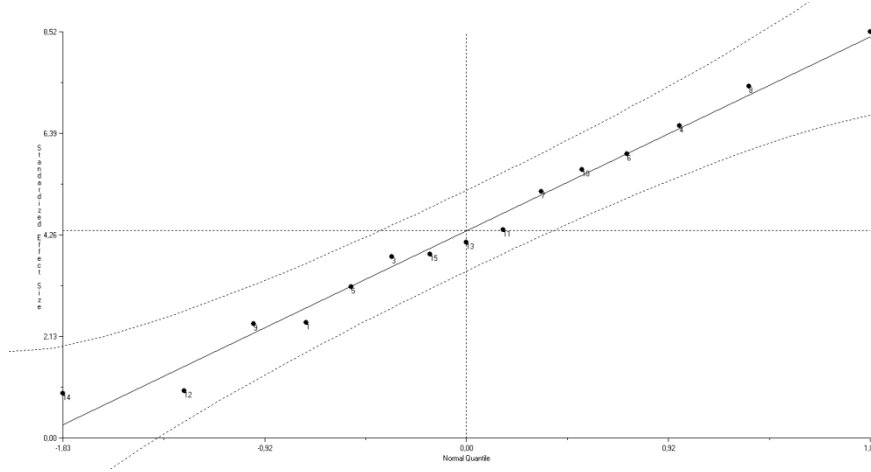
Çalışma karakteristikleri		Kategoriler					
		1	2	3	4	5	6
Yayınlanma yılı	f	4	7	4			
	%	2,6	46,6	26,6			
Çalışmanın yayın türü	f	6	3	6			
	%	40	20	40			
Çalışmanın yayınlanma durumu	f	13	2				
	%	86,6	13,3				
Çalışmanın uygulama düzeyi	f	1	2	7	5		
	%	6,6	13	47	33		
Çalışmanın yapıldığı ders	f	3	8	1	3		
	%	20	53,3	6,6	20		
Deney grubu örneklem büyüklüğü	f	7	7	1			
	%	46,6	46,6	6,6			
Çalışmanın yapıldığı şehir	f	7	4	1	1	1	1
	%	46,6	26,6	6,6	6,6	6,6	6,6
Deney grubuna uygulanan teknik	f	15					
	%	100					

Araştırmaya dahil edilen çalışmaların aritmetik ortalama, standart sapma ve örneklem büyüklüğü değerlerinin kullanılarak hesaplandığı etki büyüklükleri, varyans ve standart hata değerleri Tablo 3'de verilmiştir.

**Tablo 3**  
Meta Analize Dahil Edilen Çalışmalara Ait Etki Büyüklüğü, Varyans ve Standart Hata Değerleri

Etki Düzeyi	Çalışma	Etki Büyüklüğü	Varyans	Standart Hata
<b>Küçük Etki Düzeyi</b>	Tokatlı (2010)	0,2743	0,0769	0,273
	Öztürk (2011)	0,3581	0,1487	0,375
<b>Orta Etki Düzeyi</b>	Nakiboğlu (2001)	0,5241	0,0471	0,215
	Çopur (2008)	0,7847	0,1077	0,322
	Tastan (2009)	0,8694	0,0398	0,198
	Acar ve Tarhan (2007)	2,4708	0,1721	0,410
	Tezcan ve Uzun (2007)	1,2373	0,0575	0,238
	Acar ve Tarhan (2008)	2,6978	0,1340	0,364
	Taşdemir (2004)	2,0574	0,0987	0,312
<b>Geniş Etki Düzeyi</b>	Ünlüsoy (2006)	1,0404	0,1083	0,324
	Tanel ve Erol (2008)	1,2273	0,0475	0,217
	Genç (2004)	1,2641	0,1107	0,328
	Çinici (2010)	1,1431	0,0776	0,275
	Bilgin (2002)	2,3911	0,0788	0,279
	Tarhan ve Acar Şeşen (2012)	1,3926	0,1311	0,356

Tablo 3 incelendiğinde, 15 çalışmanın da pozitif etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuç, işbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişime etkisinin deney grubu lehine olduğunu göstermektedir. Ayrıca tablodaki her bir çalışmanın etki büyüklüğü değerleri incelendiği zaman 2 çalışmanın küçük bir etki düzeyine, 3 çalışmanın orta bir etki düzeyine ve diğer 10 çalışmanın da geniş bir etki düzeyine sahip olduğu anlaşılmaktadır.



**Şekil 1.** Etki Büyüklüklerinin Normal Dağılım Grafiği

Etki büyüklüğü değerlerinin normal dağılım gösterdiği MetaWin programı kullanılarak oluşturulan Şekil 1'den anlaşılmaktadır. Şekil 1'de etki büyüklüğü değerlerinin, X=Y doğrusu boyunca ve güven aralıkları doğrultusunda ortaya çıkan kesik çizgiler arasında kalmasından dolayı normal dağılımın olduğu söylenebilir. Etki büyüklüklerinin çarpıklık ve basıklık değerlerine bakıldığı zaman çarpıklık değerinin 0,56 ve basıklık değerinin ise -0,68 olduğu anlaşılmaktadır. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1 ve -1 aralığında olmasından dolayı etki büyüklükleri değerlerinin normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Ayrıca Shapiro-Wilk testi sonuçları incelendiği zaman etki büyüklüğü değerlerinin normal dağılım gösterdiği anlaşılmaktadır ( $W=0,921$ ;  $p>.05$ ). Normal dağılıma ilişkin tüm bu veriler göz önünde bulundurularak bu 15 çalışmanın meta analiz için birleştirilmesinin istatistiksel olarak uygun olduğu söylenebilir.

MetaWin ve Comprehensive Meta-Analysis istatistiksel paket programları kullanılarak sabit etkiler modeline göre ortalama genel etki büyüklüğü  $d=1,1958$  (0,072 standart hata ve 95 % Güven Aralığı (CI)= 1,0397 ile 1,3519) olarak belirlenmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı z testine göre hesaplama yapıldığında 16,563 ( $p=0,000$ ) olarak tespit edilmiştir. Sabit etkiler modeline göre yapılan analizlerin sonucunda homojenlik testi Q istatistiksel değeri 82,1623 olarak hesaplanmıştır.  $\chi^2$  tablosundan %95 anlamlılık düzeyinde, 14 serbestlik derecesi değeri 23,685 olarak bulunmuştur. Sabit etkiler modeline göre Q istatistiği homojenlik testi değeri 14 serbestlik derecesi değeri olan 23,685 kritik değerini aştığından dolayı etki büyüklüğü değerlerinin dağılımı sabit etkiler modeline göre heterojen özellikte olduğu belirlenmiştir. Bundan dolayı etki büyüklükleri dağılımına ait homojenlik, sabit etkiler modeline göre reddedilmiştir. Q istatistiği homojenlik testi değerinin anlamlı olmasından ve bundan dolayı çalışmaların heterojen özellikte olması, etki büyüklükleri değişiminin örneklem hatasından dolayı oluşan bir değişimden bekleneceğinden büyük olduğu anlamına gelmektedir (Göçmen 2004; Lipsey & Wilson 2001, akt., Özcan & Bakioğlu, 2010). Örneklem hatasından kaynaklanan homojenlik testi beklenilenden daha yüksek çıktığından dolayı rastgele etkiler modeline uygun analizler yapılarak örneklem hatasından kaynaklanan hatalar giderilmeye çalışıldı. Rastgele etkiler modeline göre yapılan analizlerin sonucunda homojenlik testi Q istatistiksel değeri 16,2535 olarak hesaplanmıştır. Q istatistiği homojenlik testi değeri 14 serbestlik derecesi ile  $\chi^2$  dağılımının kritik değerini aşmadığı anlaşılmaktadır. Böylece etki büyüklükleri dağılımının rastgele etkiler modeline göre homojen bir özelliğe sahip olduğu anlaşılmaktadır.

MetaWin ve Comprehensive Meta-Analysis istatistiksel paket programları kullanılarak rastgele etkiler modeline göre ortalama genel etki büyüklüğü  $d=1,2941$  (0,180 standart hata ve 95 % Güven Aralığı (CI)= 0,9082 ile 1,68) olarak belirlenmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı z testine göre hesaplama

yapıldığında 7,207 ( $p=0,000$ ) olarak tespit edilmiştir. Etki büyüklüğü değeri; 0,20 – 0,50 arasında olduğunda küçük düzeyde, 0,50-0,80 arasında olduğunda orta düzeyde, 0,80 ve üzerinde bir değer olduğunda geniş düzeyde bir etkiye sahiptir (Cohen, 1988, akt.,Ellis, 2010). Etki değerinin 0,80 değerinden daha büyük olmasından dolayı işbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişim üzerinde pozitif ve geniş bir etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır.

İşbirlikçi öğrenmenin, öğrencilerin kavramsal değişime olan etki büyüklüğü; çalışmaların yapıldığı yılların alanlarına göre, en yüksek etki büyüklüğü 1,541 ile 2000-2004, orta düzeyde etki büyüklüğü 1,432 ile 2005-2009 ve en düşük etki büyüklüğü ise 0,790 ile 2010 ve sonrasında yapılan yıllar alanında görülmüştür. Ortalama etki büyüklükleri arasında ( $Q_B=,707$ ;  $p=0.258$ ) anlamlı bir farklılık yoktur.

Çalışmaların yayın türüne göre ortalama etki büyüklükleri karşılaştırıldığında, en büyük etkinin makalelerde ( $d=1,538$ ), orta düzeyde etkinin doktora tezlerinde ( $d=1,452$ ) ve en küçük etkinin ise yüksek lisans tezlerinde ( $d= 0.965$ ) olduğu tespit edilmiştir. Makale, yüksek lisans ve doktora tezlerinin ortalama etki büyüklükleri arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ( $Q_B=1,949$ ;  $p=0.377$ ).

Çalışmaların yayınlanma durumuna göre ortalama etki büyüklükleri karşılaştırıldığında, en büyük etkinin yayınlanmamış ( $d=1,846$ ) ve en küçük etkinin ise yayınlanmış çalışmalara ( $d= 1,206$ ) ait olduğu tespit edilmiştir. Yayınlanmış ve yayınlanmamış çalışmalara ait ortalama etki büyüklükleri arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ( $Q_B=1,611$ ;  $p=0.204$ ).

Çalışmaların uygulama düzeylerine göre ortalama etki büyüklükleri karşılaştırıldığında, etki büyüklükleri lise ( $d=1,646$ ), ilkokul ( $d=1,264$ ), üniversite ( $d=1,180$ ) ve ortaokul ( $d=0,313$ ) şeklinde sıralanmaktadır. İlkokul, ortaokul, lise ve üniversite öğrencileriyle yapılan çalışmaların ortalama etki büyüklükleri arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ( $Q_B=6,318$ ;  $p=0.097$ ).

İşbirlikçi öğrenmenin, kavramsal değişime etkisine yönelik yapılmış olan çalışmaların yapıldığı derslerin alanlarına göre etki büyüklükleri; kimya ( $d=1,657$ ), biyoloji ( $d= 1,143$ ), fizik ( $1,026$ ) ve fen ve teknoloji ( $0,630$ ) şeklinde sıralanmaktadır. İşbirlikçi öğrenmenin en fazla kimya dersindeki kavram yanılgıları gidermede etkili olduğu ve işbirlikçi öğrenmenin biyoloji ve fizik derslerinde de kavram yanılgılarının giderilmesinde geniş bir etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Ortalama etki büyüklükleri arasında ( $Q_B=5,076$ ;  $p=0.166$ ) anlamlı bir farklılık yoktur.

İşbirlikçi öğrenmenin, öğrencilerin kavramsal değişime olan etki büyüklüğü; çalışmaların yürütüldüğü deney grubu örneklem büyüklükleri alanlarına göre, en yüksek etki büyüklüğü 1,578 ile  $26 \leq n \leq 50$ , orta düzeyde etki büyüklüğü 1,060 ile  $n \leq 25$  ve en düşük etki büyüklüğü ise 0,869 ile  $51 \leq n \leq 75$  örneklem büyüklüğü alanında görülmüştür. Ortalama etki büyüklükleri arasında ( $Q_B=2,181$ ;  $p=0.336$ ) anlamlı bir farklılık yoktur.

Çalışmaların yapıldığı şehirlere göre ortalama etki büyüklükleri karşılaştırıldığında, en büyük etki büyüklükleri İzmir ( $d=1,899$ ) ve Ankara ( $d=1,374$ ) şeklindedir. 6 farklı şehirde yapılan çalışmaların ortalama etki büyüklükleri arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ( $Q_B=9,207$ ;  $p=0.101$ ).

#### 4. Tartışma ve Öneriler

Yapılan meta analiz sonucunda işbirlikçi öğrenme yaklaşımının kavramsal değişime olan etkisi rastgele etkiler modeline göre ortalama genel etki büyüklüğü  $d=1,2941$  (0,180 standart hata ve 95 % Güven Aralığı (CI)= 0,9082 ile 1,68) olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre işbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişim üzerinde geniş bir etkisinin olduğu anlaşılmaktadır. Literatürde yapılmış olan birçok çalışmada da işbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişim üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir (Acar & Tarhan, 2008; Bilgin & Geban, 2006; Doymuş, 2007; Gijlers & de Jong, 2005; Mori, 2002; Taştan, 2009; Taştan Kırık & Boz, 2012). Basili ve Sanford (1991), Bilgin ve Geban (2006), Esiobu ve Soyibo (1995) tarafından yapılan çalışmalarda kavramsal değişimde işbirlikçi öğrenmenin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Goyak (2009) tarafından yapılan bir çalışmada işbirlikçi öğrenme tekniklerinin lisans öğrencilerinin derslerinde oldukça faydalı ve yararlı olduğu belirtilmiştir. Araştırmacı tarafından ortaya konan bu bulgu, işbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişim üzerinde olumlu bir etkisinin olması sonucunu desteklemektedir. Kalaian ve Kasim (2011); fen, teknoloji, mühendislik ve matematik lisans derslerinde küçük gruplarla öğrenme yöntemlerinin (işbirlikçi öğrenme, probleme dayalı öğrenme, akran öğretimi, grup çalışmaları ve sorgulamaya dayalı öğrenme) düz anlatıma göre etkinliğini yaptıkları meta analiz çalışması ile

incelemişlerdir. Çalışma sonunda küçük gruplarla öğrenme yöntemlerinin, düz anlatıma göre fen, teknoloji, mühendislik ve matematik derslerinde öğrenci başarısı, tutum ve kalıcılık üzerinde daha olumlu ve pozitif bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Gözübatık Tarım (2003) ve Özdemirli (2011) tarafından yapılan meta analiz çalışmalarında da işbirlikçi öğrenmenin başarı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Johnson, Johnson ve Stanne (2000) tarafından yapılan bir meta analiz çalışmasında yine işbirlikçi öğrenmenin bireysel ve rekabetçi öğrenme ortamlarına göre başarı üzerinde daha etkili olduğu belirtilmiştir. Springer, Stanne ve Donovan (1997) tarafından yapılan bir çalışmada fen, matematik, mühendislik ve teknoloji lisans derslerinde ve programlarında, yapılan çalışmaların meta analizi sonucu, küçük grup çalışmalarının akademik başarısının daha fazla artmasında, öğrenmeye karşı olumlu tutumun oluşmasında ve kalıcılığın artmasında oldukça etkili olduğu belirtilmiştir. Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson ve Skon (1981); işbirlikçi, grup içi rekabetçi işbirlikçi, kişiler arası rekabetin ve bireysel çabaların; başarının ve verimin artırılmasında etkililiğini meta analiz ile belirlemeye çalışmışlardır. Çalışma sonunda; işbirlikçi öğrenmenin, kişiler arası rekabetin ve bireysel çabaların olduğu öğrenmelere göre daha etkili olduğu; grup içi rekabetçi işbirlikçi öğrenmenin, kişiler arası rekabetin ve bireysel çabalarla yapılan öğrenmelerden daha üstün olduğu ve son olarak da bireysel çabaların ve kişiler arası rekabetin baskın olduğu öğrenmeler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucu elde edilmiştir. Qin, Johnson ve Johnson (1995) işbirlikçi öğrenme ile rekabetçi öğrenmenin problem çözme üzerindeki etkisini yaptıkları meta analiz çalışması ile incelemişlerdir. Yapılan meta analiz sonucunda işbirlikçi öğrenme grubunda yer alan bireylerin rekabetçi öğrenme ortamında bulunan bireylere göre problem çözme de daha başarılı oldukları belirlenmiştir. İşbirlikçi öğrenme ile ilgili yapılmış olan tüm bu çalışmalar incelendiğinde, işbirlikçi öğrenmenin; başarı, tutum, problem çözme ve kalıcılık gibi değişkenler üzerinde etkili olduğu anlaşılmaktadır. Kavramsal değişimin gerçekleştirilmesindeki öğrenci başarısında da yine bu sonuçlara benzer şekilde işbirlikçi öğrenmenin etkili olduğu hem literatürde yapılmış olan çalışmalarda hem de bu çalışmadaki meta analiz sonucu belirlenmiştir. Meta analiz sonucunda işbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişim üzerindeki geniş etkisinin olduğu bulgusu, kavramsal değişimde işbirliğine dayalı olarak yapılacak olan etkinliklerin önemini artırmaktadır.

Ayrıca bu çalışmada, işbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişim üzerindeki etkisini belirleyen ve çalışmanın bağımsız değişkenleri olan çalışma karakteristikleri de meta analize dahil edilmiştir. İşbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişime etkisi ile ilgili ülkemizde yapılan çalışmaların etki büyüklüğü; çalışmaların yayınlanma yıllarına, yayın türüne, yayınlanma durumu, uygulama düzeyi, yapıldığı ders, deney grubu örneklem büyüklüğü ve uygulamaların yapıldığı şehirlere göre etki büyüklükleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Alanlar arası etkiye baktığımız zaman Q istatistik değerlerinin (QB) anlamlı olmadığı ve her bir çalışma karakteristiğine ait alanların ortalama etki büyüklükleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. İşbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişim üzerindeki etki büyüklüğü, çalışmaya dahil edilen çalışma karakteristiklerinin alanlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Çalışmanın sonunda elde edilen bulgulara göre işbirlikçi öğrenmenin kavramsal değişim üzerinde geniş bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu sebeple bundan sonra yapılacak olan eğitim-öğretim faaliyetlerinde işbirlikçi öğrenmenin etkisi göz önünde bulundurulmalıdır. Kavramsal değişim yaklaşımına dayalı olarak gerçekleştirilecek olan öğretim programlarında işbirliğine dayalı stratejilerde geliştirilmelidir. Kavramsal değişim yaklaşımında son derece önemli olan bilişsel çelişki düzeyleri öğrencilerin bir arada ve işbirliğine dayalı olarak yapacakları çalışmalar sayesinde artacaktır.

## Kaynaklar

(\* ile işaretlenmiş olan kaynaklar meta analiz çalışmasında kullanılmış olan kaynaklardır.)

\*Acar B. & Tarhan L. (2007). Effect of cooperative learning strategies on students' understanding of concepts in electrochemistry. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 5, 349-373.

\*Acar B. & Tarhan L. (2008). Effects of cooperative learning on students' understanding of metallic bonding. *Research in Science Education*, 38, 401-420.

Balçı, A. (2011). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. (9. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Basili, P. A. & Sanford, J. P. (1991). Conceptual change and co-operative group work in chemistry. *Journal of Research in Science Teaching*, 28(4), 293-304.



- \*Bilgin, İ. (2002). *The effect of cooperative learning approach based on conceptual change conditions on students' understanding of chemical equilibrium*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bilgin, İ. & Geban, Ö. (2006). The effect of cooperative learning approach based on conceptual change condition on students' understanding of chemical equilibrium concepts. *Journal of Science Education and Technology*, 15(1), 31–46.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- \*Çinici, A. (2010). *Kavramsal değişim yaklaşımına dayalı işbirlikli ve bireysel öğrenme etkinliklerinin 9. sınıf öğrencilerinin difüzyon ve osmoz kavramlarını anlamalarına ve biyolojiye karşı tutumlarına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- \*Çopur, T. (2008). *Öğrencilerin Newton'un hareket kanunlarındaki kavram yanlışlarının giderilmesinde işbirlikli öğrenmenin etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirel, Ö. (2011). *Öğretim ilke ve yöntemleri öğretme sanatı*. (17. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Doymuş, K. (2007). Teaching chemical equilibrium with the jigsaw technique. *Research in Science Education*, 38(2), 249–260.
- Ellis, P. D. (2010). *The essential guide to effect sizes: Statistical power, meta-analysis, and the interpretation of research results*. Cambridge University Press, New York.
- Esiobu, G. O., & Soyibo, K. (1995). Effects of concept and vee mapping under three learning modes on students' cognitive achievement in ecology and genetics. *Journal of Research in Science Teaching*, 32(9), 971–995.
- Frankel, J. R., & Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education*. (7th edition). Boston: McGraw-Hill.
- \*Genç, E. (2004). *İlköğretim 7.sınıf öğrencilerinin fiziksel ve kimyasal değişimler konusunu anlamalarında işbirlikli öğrenmenin etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gijlers H., & de Jong T. (2005). The relation between prior knowledge of students' collaborative discovery learning processes. *Journal of Research in Science Teaching*, 42, 264–282.
- Goyak, A. M. (2009). *The effects of cooperative learning techniques on perceived classroom environment and critical thinking skills of preservice teachers*. (Unpublished dissertation), The Faculty of the School of Education, Liberty University.
- Göçmen, G.B. (2003). *Effectiveness of frequent testing over academic achievement: A meta analysis*. (Doctoral dissertation, Ohio University, Ohio, 2003). Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses.
- Gözübatık Tarım, K. (2003). *Kubaşık öğrenme yönteminin matematik öğretimindeki etkinliği ve kubaşık öğrenme yöntemine ilişkin bir meta analiz çalışması*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. & Stanne, M. B. (2000). Cooperative learning methods: a meta-analysis. Retrieved February 08, 2013, from <http://www.ccsstl.com/sites/default/files/Cooperative%20Learning%20Research%20.pdf>.
- Johnson, D.W., Maruyama, G., Johnson, R., Nelson, D., & Skon, L. (1981). Effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures on achievement: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 89, 47–62.
- Kalaian, S. A. & Kasim, R. M. (2011, October). *A Meta-Analysis of the Effectiveness of Small-Group Instruction Compared to Lecture-Based Instruction in Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) College Classes*. Poster presented at the Principal Investigator (PI) meeting of the National Science Foundation's (NSF) REESE program. Washington, D.C.
- Kalman, C. S., Morris, S., Cotting, C., & Gordon, R. (1999). Promoting conceptual change using collaborative groups in quantitative gate way courses. *American Journal of Physics*, 67(7), 45–51.
- Lumpe, A. T., & Staver, J. R. (1995). Peer collaboration and concept development: Learning about photosynthesis. *Journal of Research in Science Teaching*, 32(1), 71–98.
- Mori J. (2002). Task design, plan and development of talk-in-inter-action: An analysis of small group activity in a Japanese language classroom. *Applied Linguistics*, 23, 323–347.

- \*Nakiboğlu, C. (2001). "Maddenin yapısı" ünitesinin işbirlikli öğrenme yöntemi kullanılarak kimya öğretmen adaylarına öğretilmesinin öğrenci başarısına etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3),131-143.
- Özcan, Ş. & Bakioğlu, A. (2010). Bir meta analitik etki analizi: okul yöneticilerinin hizmet içi eğitim almalarının göreve etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 201-212.
- Özdemirli, G. (2011). *İşbirlikli öğrenme yönteminin öğrencinin matematik başarısı ve matematiğe ilişkin tutumu üzerindeki etkililiği: Bir meta-analiz çalışması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- \*Öztürk, D. (2011). *İlköğretim 6. ve 8. sınıf öğrencilerinin ayın evreleri konusunda kavram yanlışları ve kavram değişimlerinin işbirliğine dayalı ortamda incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Qin, Z, Johnson, D.W.,& Johnson, R.T. (1995). Cooperative versus competitive efforts and problem solving. *Review of Educational Research*, 65(2), 129-143.
- Saban, A. (2009). *Öğrenme öğretme süreci yeni teori ve yaklaşımlar*. (5. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Savaş, B. (2011). Öğrenme ve öğretim stratejileri. M. Arslan (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* 4. Baskı (s. 122-148). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Senemoğlu, N. (2011). *Gelişim öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya*. (20. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Springer, L., Stanne, M. E., &Donovan, S. S. (1997). *Effects of small-group learning on undergraduates in science, mathematics, engineering, and technology: A meta-analysis*. Madison, WI: National Institute for Science Education. (NISE Research Monograph No. 11). Retrieved March 03, 2013, from [http://www.wcer.wisc.edu/archive/nise/Publications/Research\\_Monographs/SPRINGER/SpringerALL.pdf](http://www.wcer.wisc.edu/archive/nise/Publications/Research_Monographs/SPRINGER/SpringerALL.pdf).
- Stevahn L., Johnson D. W., Johnson R. T., Green K. & Luginski A. M. (1997). Effects on high school students of conflict resolution training integrating into English literature. *Journal of Social Psychology*, 137, 302-315.
- \*Tanel, Z. & Erol, M. (2008). Effects of cooperative learning on instructing magnetism: analysis of an experimental teaching sequence. *Latin-American Journal of Physics Education*, 2(2), 124-136.
- Tao P. K.,&Gunstone R. F. (1999). Conceptual change in science through collaborative learning at the computer. *International Journal of Science Education*, 21(1), 39-57.
- \*Tarhan, L. & Acar Sesen, B. (2012). Jigsaw cooperative learning: acid-base theories. *Chemistry Education Research and Practice*, 13, 307-313.
- \*Taşdemir, A. (2004). *Fen bilgisi öğretmenliği kimya laboratuvarı dersinde çözeltiler konusunun öğrenilmesinde işbirlikli öğrenme yönteminin etkileri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Taştan Kırık, Ö.,& Boz, Y. (2012). Cooperative learning instruction for conceptual change in the concepts of chemical kinetics. *Chemistry Education Research and Practice*, 13, 221-236.
- \*Taştan, Ö. (2009). *Effect of cooperative learning based on conceptual change conditions on motivation and understanding of reaction rate*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- \*Tezcan, H.,& Uzun, M. (2007). Element ve bileşikler'in öğretiminde işbirlikçi ve geleneksel yöntemlerin karşılaştırılması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(13), 105-118.
- \*Tokatlı, R. F. (2010). *Kavramsal değişim yaklaşımı, işbirlikli öğrenme ve bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin fen başarısına etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- \*Ünlüsoy, M. (2006). *Orta öğretim fizik müfredat konularından "impuls ve momentum" konularındaki kavram yanlışlarının tespiti ve düzeltilmesinde işbirlikli yaklaşımın etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Vosniadou S. (2007). Conceptual change and education. *Human Development*, 50(1), 47-54.



## Evaluation of Newest Facts on Stammering According to the Definitions<sup>1</sup>

Özge PINARCIK<sup>2</sup>, Hakan SARI<sup>3</sup>

Received: 03 September 2013, Accepted: 29 November 2013

### ABSTRACT

The purpose of this study, stuttering and stuttering theories related to recent research in a systematic manner to contribute to achieve a new understanding about the evaluation of stuttering. Stuttering, audible or silent, syllables, extension or repetition of sounds, with a verbal communication that occur as unintentionally fluency disorder. In recent years, increased research and that research results for stuttering in a systematic manner to those concerned about transferring the requirements emerged. This research model source screening model. In this context, researchers targeting to win a new understanding by scanning a lot of resource recovery. According to this new understanding of stuttering at the end of the research analysis of the stuttering; 1) Structural Theory, a) Organic and Genetic Theory, b) Bio-Chemical and Physiological Theory, c) Neurological Theory, 2) Psychological Theory, 3) Learning and Conditioning Theory, a) Diagnosogenic (Diagnostic Origin) Theory, b) Continuity Theory, c) Approach-Avoidance Conflict Theory, d) Expectations Theory, 4) Demands and Capacities, 5) Neuro-Pscho-Linguistic Theory describes the form of subheads.

**Keywords:** Stutter, Stuttering, Stammering, The Causes Of Stuttering, The Causes of Stammering, Stuttering Theories, Stammering Theories.

### EXTENDED ABSTRACT

The purpose of this study is to bring a new horizon for understanding the stammering by the systematical analysis of the recent researches on the stammering and stammering hypothesis. Stammering is a kind of disorder of fluidity which unintentionally manifests itself on the verbal communication as the unintentional elongating of syllables, voices or their unintentional repetitions whether audible or silently. In other saying, stammering is a disorder in the rhythm of speech that is an occurrence of seizure in the nature of speech, involuntary repetition of words and letters and sound prolongations and that is known to be related to psychological, neurological and physiological factors observed in speech. Stammering that a speech problem also reflects psycho-social and even academic skills of individuals and also forms a basis. Because those having stammering problem due to the breakdowns in speech do not feel at ease and safe, problems could be experienced in their academic achievements in addition to their communication with people around them. In order to diagnosticate to someone a stammering disorder, the international measures put by Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) (2005) are respected. In order to diagnosticate someone if he has a problem of speaking which may be linked to the stammering, it is acting according to these relevant measures. Although the specialists don't have any problem at the moment to define the stammering, it is not so easy for them to understand the reasons of stammering. We may say that the specialists can't agree on the sole definition of the reason of stammering. So, we are observing that the specialists who are dealing the issue, they bring different causes for it. Some of the specialists they say that the stammering has a genetic background so the factors

<sup>1</sup>This article has been presented as oral presentation in ISECOCYPRUS 2012: International Special Education Conference "Identification and Assessment in Special Education" (10-12 Mayıs 2012).

<sup>2</sup>Res. Assist. Necmettin Erbakan University, A. Kelesoglu Faculty of Education, [o\\_pinarcik@hotmail.com](mailto:o_pinarcik@hotmail.com)

<sup>3</sup>Assoc. Prof. Dr., Necmettin Erbakan University, A. Kelesoglu Faculty of Education, [hakansari@gmail.com](mailto:hakansari@gmail.com)

which trigger the stammering, are the genetic ones. But some of them they consider that the stammering is generated by the proper constitution of the tongue so the physiological factors should be taken into account. And according to other specialists, the stammering may have a psychological background for the reason that just before then the stammering begins to be appeared, some psychological problems come about. Beside these views, also another hypothesis has been put forward by other specialists who base their opinion on that the reason of the stammering may be linked to a cerebral problem concerning the equilibrium of brain hemispheres that normally one of them must be more dominant than other and which is not the case on the people who suffer of the stammering. It is observed that the majority of researches are related to these hypothesis mentioned above. Also it is observed that on the last years the quantity of researches on the stammering has been incremented and the necessity to transmit the results of these researches by the systematical ways has been arisen. The model of this research is the source scanning. In this context, the researchers are aiming at the enriching the knowledge by scanning many sources. According to this new understanding obtained from the results of all researches made until now, the stammering is explained by these hypothesis enumerated below: 1) structural hypothesis; a) organic and Genetic hypothesis, b) biochemical and physiological hypothesis, c) neurological hypothesis 2) psychological hypothesis, 3) learning and conditioning hypothesis, a) diagnosogenic hypothesis, b) continuity hypothesis, c) approaching-avoiding conflict hypothesis, d) expectations hypothesis, 4) demands and capacities hypothesis, 5) neuro-psycholinguistic hypothesis. For this reason, the purpose of this study is to bring a new horizon for understanding the stammering by the systematical analysis of the recent researches on the Structural Hypothesis, Psychological Hypothesis, Learning and Conditioning Hypothesis, Demands and Capacities Hypothesis and Neuro-psycholinguistic Hypothesis from stammering hypothesis.

# Tanım Açısından Kekemeliğe Yönelik Yeni Bulguların Değerlendirilmesi<sup>1</sup>

ÖzgePINARCIK<sup>2</sup>, Hakan SARI<sup>3</sup>

**Başvuru Tarihi:** 03 Eylül 2013, **Kabul Tarihi:** 29 Kasım 2013

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı, kekemelik ve kekemelik kuramları ile ilgili son yıllarda yapılan araştırmaların sistemli bir biçimde değerlendirilerek kekemelik konusunda yeni bir anlayış kazanılmasına katkıda bulunmaktır. Kekemelik, işitilebilir ya da sessiz bir şekilde, heceler, seslerin uzatılması veya tekrarı ile görülen, istem dışı olarak gerçekleşen sözel iletişimde görülen bir akıcılık bozukluğudur. Son yıllarda kekemeliğe yönelik araştırmaların arttığı ve bu araştırma sonuçlarının sistemli bir biçimde ilgililere aktarılması ile ilgili ihtiyaçların ortaya çıktığı gözlenmektedir. Bu araştırmanın modeli kaynak tarama modelidir. Bu kapsamda araştırmacılar, çok sayıda kaynak tarayarak yeni bir anlayış kazanılmasını hedeflemişlerdir. Bu yeni anlayışa görekekemeliğe yönelik bugüne değin yapılan araştırmaların analizi sonunda kekemelik; 1-Yapısal Kuram,a-Organik ve Genetik Kuram, b-Biyo-Kimyasal ve Fizyolojik Kuram,c-Nörolojik Kuram, 2-Psikolojik Kuram, 3-Öğrenme ve Şartlanma Kuram, a-Diagnosojenik (Tanı Kökenli) Kuram, b-Sürerlilik (Süreklilik) Kuramı, c-Yaklaşma-Kaçınma Çatışması Kuramı, d-Beklenti Kuramı, 4-Talepler ve Kapasiteler Kuramı, 5-Nöro-Psiko-Linguistik Kuram alt başlıkları şeklinde açıklanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kekeme, Kekemelik, Kekemelik Nedenleri, Kekemelik Kuramları.

## 1. Giriş

Kekemelik, psikolojik streslerin yoğunlaştığı durumlarda (sınav, çekinilen kişilerle konuşma zorluğu, korku ve endişe duyguları yaratan ortam ve durumlar, derse kalkmak) artar. Genellikle şarkı söylerken, şiir okurken, kekemelik görülmemektedir. Bu durumların çocuğun hoşlandığı durumlar olarak düşünülmektedir. Kekemelik sorununun ağır olduğu durumlarda tekrarlayan vücut hareketleri konuşmaya eşlik ettiği görülmektedir (Öztürk, 2004).

Kekemelik, konuşma akışındaki oluşan bir tutukluk, bir sözcük ya da sesi tekrarlayarak duraklama, sesi uzatma, anlamlı bir konuşmada psikolojik, nörolojik ve fizyolojik bir ritim bozukluğudur (Avcı, Uğuz ve Toros, 2002). Bir ritim bozukluğu olan kekemeliğin bireyde var olup olmadığına ilişkin tanı konulurken birtakım ölçütler kullanılmaktadır.

### 1.1. Kekemelik Ölçütleri

Bir iletişim bozukluğu olan kekemelik için gerekli görülen kriterler DSM IV'de (2005) (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) şu şekilde açıklanmıştır:

"A. Aşağıdakilerden bir ya da birden fazlasının sık ortaya çıkması ile belirginleşen, konuşmanın olağan akıcılık ve zamanlama örüntüsünde bozukluk görülmesi (kişinin yaşı için uygun değildir):

a. Ses ve hece yinelemelerinin görülmesi (Bütün gün yü-yü-rümüş),

b. Seslerin uzatılmasına rastlanması (Bbbbbütün),

c. Ünlememelerin görülmesi (Bütün, yani, gün yürümüş),

d. Sözcüklerin parçalanması (Örneğin; bir sözcük içinde ara vermeler) görülebilir,

e.Duyulabilir ya da sessiz blokların (Konuşmada doldurulan ya da doldurulamayan ara vermeler) oluşması (-konuşma yok- Bütün gün yürümüş),

f. Dolambaçlı yollardan konuşulması (söylenmekte zorlanılan sözcüklerden kaçınmak için bu sözcüklerin yerine başka sözcüklerin kullanılması),

<sup>1</sup>Bu makale, ISECOCYPRUS 2012: International Special Education Conference "Identification and Assessment in Special Education" da sözlü bildiri olarak sunulmuştur (10-12 Mayıs 2012).

<sup>2</sup>Arş.Gör., Necmettin Erbakan Üniversitesi, A. Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, [o\\_pinarcik@hotmail.com](mailto:o_pinarcik@hotmail.com)

<sup>3</sup>Doç.Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, A. Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, [hakansari@gmail.com](mailto:hakansari@gmail.com)

g. Sözcüklerin aşırı bir fiziksel gerginlikle söylenilmesi,

h. Tek heceli sözcük yinelemelerinin görülebilmesi (Bü-Bü-Bü-Bütün gün yürümüş),

B. Konuşma akıcılık bozukluğu okul başarısını, mesleki başarıyı ya da toplumsal iletişimi engellemektedir.

C. Konuşmayla ilgili motor ya da duyuşsal bir bozukluk ya da çevre yoksunluğu olsa bile konuşma zorluklarının genellikle bunlara eşlik edenlerden çok daha fazla olduğu görülür.”

### 1.2. Kekemeliğin Nedenleri

Kekemeliğin oluşumu ile ilgili olarak kanıtlanamamış birçok neden ileri sürülmektedir. Genetik özelliği, öğrenilen bir davranış olması, psikolojik faktörler veya birçok nedenin bir araya gelmesi, çocuklarda sıklıkla rastlanan bu konuşma güçlüğünü ortaya çıkaran nedenler arasında gösterilmektedir (Maviş, 2005). Bütün bu nedenlerin sonucu olarak iletişimde aksamalara yol açan bu bozukluk uzun yıllardan beri araştırma konusu olagelmıştır. Bu konu ile ilgili yapılan araştırmalar kekemeliğin nasıl başladığı, akıcısızlık özellikleri, kekemelerde görülen ikincil davranışlar ve kekemelik sağaltımının etkileri hakkında bilgi verici niteliktedir. Bunlara ek olarak kekemelerde gözlenen fonolojik özellikler, dil gelişimi, kekemeliğe eşlik eden diğer bozukluklar, kekemeliğin fizyolojik ve akustik özelliklerini de içeren çeşitli araştırmalar yapılmıştır (Yairi ve Ambrose, 1993).

Uzmanlar yaptıkları çalışmalarda kekemeliğin tanımı ve nedenleri konusunda bir anlaşmaya varamadıklarından kekemeliğin nedenlerine ilişkin birçok kuram ortaya atmışlardır (Shipley ve McAfee, 2004). Kekemeliğe yönelik ilk kuramlara göz attığımızda bu kuramların eski Yunanistan'a kadar dayandığı görülmektedir. O dönemlerde ortaya atılan bu kuramlarda kekemeliğin dil kuruluşundan kaynaklandığı düşünülmektedir. On dokuzuncu yüzyıla gelindiğinde ise kekemeliğin nedeni olarak konuşma organlarının olması gerekenden farklı oluşu gösterilmiştir (Büchel ve Sommer, 2004). Yirminci yüzyılda ise kekemeliğe yönelik pek çok kuram geliştirilmiş olsa da kekemeliğe yol açan nedenler konusunda güçlükler yaşanabilmektedir.

### 1.3. Kekemeliğin Nedenlerine Yönelik Kuramlar

Günümüze değin kekemeliğin neden oluştuğuyla ilgili birçok araştırma yapılmıştır. Birçok araştırmacı, yaptıkları çalışmaların sonucuna dayanarak kekemeliğin nedenini açıklamaya çalışmışlardır. Ancak bu araştırma sonuçlarının tek bir nedeni işaret edememesi nedeniyle bu araştırmacılar, kekemeliğin nedenine yönelik açıklamalarını bir kuram çerçevesinde toplamışlardır. Aşağıda kekemelik kuramlarından, yapısal kuram, nörolojik kuram, psikolojik kuram, öğrenme ve şartlanma kuramı, talepler ve kapasiteler kuramı ve nöro-psiko-linguistik kuramla ilgili bilgiler sunulmaktadır.

#### 1.3.1. Yapısal Kuramlar

Shapiro (1999) genetik eğilim ve sol el baskınlığının da içinde yer aldığı yapısal faktörleri, bireyin kekelemesine eğilimli olmasına neden olan faktörler olarak açıklamıştır. Ayrıca, hızlı konuşma için zamanlama hataları, sensori-motor dönüşüm için kapasitenin yeterli olmaması, konuşma ve dil için normal olmayan hemisferik lokalizasyon gözlenebilir (Shapiro, 1999). Yapısal kuramlar; a) organik ve genetik kuram, b) biyo-kimyasal ve fizyolojik kuram ve c) nörolojik kuram olmak üzere üç kategoride incelenmektedir.

##### 1.3.1.1. Organik ve Genetik Kuramlar

Kekemeliği konuşma fonksiyonlarında bir çökme olarak değerlendiren araştırmacılar, kekemeliğin temelinde organik bir bozukluğun olduğunu düşünmektedirler. Bu görüşler, kekemelik sorunu yaşayan bireylerin dillerinde bir problem olduğunu ileri süren Aristo'dan beri devam etmektedir (Kidd, 1983). Organik kuramlar, kekemeliği olan bireylerin, biyo-kimyasal, beyin anatomisi veya konuşma kaslarının koordinasyonunda bir problem olduğunu öne sürmektedir. Yıllar önce öne sürülen görüşlere göre dilin büyük olması, sol eli kullanma veya sol eli kullanmamaya zorlanma kekemelik için önemli bir sebep olarak görülmektedir (Yairi ve Ambrose, 2005).

Kekemelikte cinsiyet, ikiz olma durumu ve kalıtım faktörleri gibi genetik temelindeki çalışmalar kekemeliğin ortaya çıkışında genetik etkinin de etkili olabileceğini düşündürmektedir (Kidd, 1983). Genetik temelli çalışmalarda, kızlara oranla erkeklerde kekemeliğin daha yaygın görüldüğü (3:1) ve ailede başka bir kekemelik yaşayan birey varsa genel topluma göre kekemeliğin ortaya çıkma ihtimalinin

daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Bloodstein ve Ratner, 2008). İkizlerle yapılan çalışmaların sonucunda, kekemeliğin %15 ila %30 oranında çevresel faktörlerden etkilendiği, %70 ila %85 oranında ise genetik eğilimin olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Howell, 2007). Andrews'in (1990) rastgele seçilen 3810 ikizle yaptığı çalışma da bu oranı destekler niteliktedir. Çalışmada kekemeliğin %29 oranında çevresel faktörlerden, %71 oranında ise genetik faktörlerden etkilendiği ortaya koyulmuştur (Peters ve Guitar, 1991).

Janssen, Kraaimaat ve Bratten (1990) kekeme çocuklarla yaptıkları bir araştırmada, ailesinde kekemelik öyküsü bulunan ortaokul ve lise öğrencisi çocuklar ile ailesinde kekemelik öyküsü bulunmayan çocukların, motor konuşma davranışları ve sesli sessiz uzatmalarının sıklığı bakımından önemli ölçüde birbirlerinden farklılaştıklarını bulmuştur. Araştırma sonuçları, ailelerinde kekemelik öyküsü bulunan grupta yer alan bireylerin nöro-motor işlevlerindeki farklılığın, genetik olarak kekemeliğe yatkın olmalarıyla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

### 1.3.1.2. Biyo-Kimyasal ve Fizyolojik Kuramlar

Bu kuramda temel itibarıyla, konuşmadaki bozulma ve bölünmelerde normal konuşma için gerekli olan nöro-musküler düzenleme, pürüzsüzlük, konuşma hızı, konuşmaya ilişkin kaygıyı içeren psikolojik gerilim veya duyguların etkili olduğu düşünülmektedir (Bloodstein, 1995). Kuramın ortaya çıkmasında kekemeliğe ilişkili olarak gerçekleştirilen nöro-psikoloji, beyin dalgaları, kan kimyası ve bazal metabolizma araştırmaları rol oynamıştır. Kekemeliğin nedenini, konuşma esnasında ortaya çıkan fizyolojik ve aero-dinamik kavramlarla açıklamaya çalışan araştırmacılar, kekemeliğe, fonasyon, solunum ve sesletim ile ilgili işbirliğindeki bozulmalar olarak bakmışlardır (Bloodstein, 2002).

### 1.3.1.3. Nörolojik Kuramlar

Kekemelik üzerine yapılan araştırmaları bir diğer perspektiften ele alan Orton-Travis tarafından ortaya atılan Serebral Dominans kuramı doğrultusunda yürütülmüştür (Perkins, 1990). Bu kuram doğrultusunda konuşma mekanizmasının beyin sağ ve sol hemisferlerinden aldığı sinir uyarılarının konuşmanın eş zamanlı yürütülebilmesi için düzenlemesi gerekir ki bu da hemisferlerden birinin diğerine göre daha baskın olması gerekliliğini doğurmaktadır. Kekeme olan kişiler de ise, bu baskınlığın gerektiği kadar olgunlaşmamış olduğu gözlenmektedir (Manning, 2001).

Serebral baskınlık kuramından yola çıkılarak yapılan bir diğer çalışmada, akustik uyarının merkezi işleminden geçmesi ve konuşma üretimi arasındaki ilişki incelenmiş ve üç-altı yaş arasında işitsel baskınlığın gelişmemesiyle birlikte el baskınlığının kekemeliğin kronikleşme olasılığıyla ilişkili olduğu bulunmuştur (Brosch, Haege, Kalehne ve Johannsen, 1999).

Sol eli kullanma genellikle kekemelikte etkin bir faktör olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle sol elini kullanan çocuğun sağ elini kullanmaya zorlanması da kekemeliğin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (Belgin, 1985). Kekemeliğin, konuşmanın idaresini üstlenmede hemisferler arasındaki mücadelenin bir sonucu olarak ortaya çıktığı belirtilmiştir. Serebraldominansı kusursuz olarak kazanmış bireylerde sol hemisfer konuşmanın kontrolünü üstlenmiş olması gerekmektedir; buna karşın bireylerin serebraldominansı kazandıkları süreçte bir sorun oluşmuşsa, bu bireyler kekemelik riski taşımaktadırlar. Çocuğun kendi doğal el tercihini baskı altına almak, serebraldominansın oluşumunu engelleyerek kekemeliğe yol açar. Sağ el kullanımına zorlanan bireylerin daha sonra kendi doğal tercihleri olan sol ellerini kullanmaya başladıklarında kekemeliklerinin durduğu belirtilmiştir (Kulak Kayıkcı, 2007).

Son yıllarda fonksiyonel görüntüleme teknikleri (functional magnetic resonance imaging) ile yapılan çalışmalar, kekemelikte premotor alanların üst düzey aktivasyonunu ve motor konuşma sisteminin sol lateralizasyonunun tam olarak tamamlanmadığını ortaya koymaktadır. Ayrıca öncelikli durumda olan işitme alanının baskılandığı ve normalde olması gerekenden daha az aktivasyon gösterdiği belirtilmiştir (Ingham, Fox, Ingham ve Zamarripa, 2000). Kekemelerin dil ve konuşma işlevlerinin bütünü ya da bir bölümü sağ hemisferde görülmektedir ve zamanlama problemleri kekemeliğin temel belirtisi sayılabilir. Bu durum çoğunlukla duyguların canlandırılması sırasında görülür (Peters ve Guitar, 1991).

Günümüzde akıcı konuşan bireylere kıyasla, kekeme bireylerin beyin aktivitelerinde ne gibi farklılıkların olabileceğini araştırmak üzere "Positron Emission Tomography (PET) (pozitif elektron yayıcı tomografi)", "Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) (fonksiyonel manyetik ses tınlaması görüntüleme)" ve diğer beyin görüntüleme tekniklerinden yararlanılmaktadır. Araştırma bulgularında, kekeleme anında sağ hemisferde ortaya çıkan sıra dışı aktivasyonun terapiyle ya da akıcılığı arttıran

stratejilerle azaldığı ve temporal lobda yetersiz aktivasyon olduğuna ilişkin genel bir uzlaşma olduğu göze çarpmaktadır. Bununla birlikte, bulgular arasında önemli farklılıklar da bulunmaktadır. Ingham (2003) bu durumun, konuşmayla ilgili nörolojik süreçleri incelemede kullanılan farklı yöntemlerin, sonuçların farklılaşmasını da önemli ölçüde etkilemesinden kaynaklandığını öne sürmektedir.

### 1.3.2. Psikolojik Kuramlar

Psikolojik kuramlar kekemeliğin nevrotik ya da fobi belirtisi olduğunu ve bu belirtilerin ise bilinçdışı ihtiyaçlar ve içsel çatışmalardan kaynaklandığını öne sürmektedir (Owens, Metz ve Haas, 2003). Örneğin, Freud'un kuramına dayanan bir yaklaşım olan Baskılanmış İhtiyaçlar Kuramı'na göre, kekemelik bir nevroz olarak görülür. Baskılanmış, nevrotik ve bilinçdışı çelişkilerin sonucunda da kekemelik ortaya çıkmaktadır. Bir diğer ifadeyle, kekemelik bu çelişkinin bir belirtisidir (Manning, 2001). Psikolojik kuramlar kekemeliğin görülenden ve duyulandan daha başka bir şeyin belirtisi olduğunu ileri sürmektedir. Bu kuramcıların görüşlerine göre, erken çocukluk döneminde "çelişki (paradox)" olarak adlandırılan derin duygusal güçlükler bulunmaktadır. Bu çelişkiler bilinçdışı olduğu için farkına varılamaz ve çözülemez (Yairi ve Ambrose, 2005).

Psiko-analitik açıklamalar kekemeliğin görüldüğü zamanları bilinçsiz nörotik ihtiyaçların bazı tipleriyle açıklamışlardır. Freud'un kuramlarına dayanan açıklamalarda bazı başka semptomların altında psiko-seksüel saplantıların yattığı ve bunların sonucunda kekemeliğin meydana geldiği ileri sürülmüştür. Konuşma ve konuşmadaki takıntılar; oral ve anal erotizm, güven, agresiflik ve kendini ortaya koyma gibi bebeğin özel psikolojik ihtiyaçlarının tatmini üzerinde erken dönemlerdeki çatışmalardan oluşmaktadır. Bu çatışmaların kaynağı olarak da çocuk-ebeveyn arasında karışıklıklar (çatışmalar) meydana gelmesi, annenin bebek bakımı sırasında erken süttten kesmesi, erken tuvalet eğitimi gibi davranışları, aile baskısı veya ebeveynin kendi nörotik çatışmaları gösterilebilir (Bloodstein, 1995).

Kekeme çocuk ve yetişkinler, konuşma ortamlarında endişe, kızgınlık, engellenme ve konuşmaktan kaçınma gibi durumlarla karşı karşıya kaldıklarından, gözlenen bu negatif duyguları doğuran psikolojik faktörlerin kekemeliğe neden olduğu ileri sürülmüştür. Bununla birlikte, yapılan araştırmalarla kekemeliği olan bireyleri akıcı konuşan bireylerden ayırt edecek belirli kişilik özelliklerine sahip olmadıkları ortaya konulmuştur (Kehoe, 1996).

### 1.3.3. Öğrenme ve Şartlanma Kuramları

Öğrenme kuramları, kekemeliği öğrenilen bir davranış olarak tanımlamaktadırlar. Kekemelik, çocuğun akıcısızlıklarının çevresindekiler tarafından akıcısızlıklara daha fazla dikkat gösterme gibi durumlarla pekiştirilmesiyle gelişmektedir (Tanner, 2003). Davranışçı bakış açısıyla bakıldığında, Bleumel, kekemelikte bir uyarıcı-tepki ilişkisinin olabileceğini ifade etmiştir. Skinner'in (1957) "Verbal Behavior" adlı eserinde ise bir araştırmacı grubu kekemeliğe daha ziyade edimsel bir bozukluk olarak bakmayı önermiştir. Bir diğer ifadeyle, kurama göre kekemelik, pekiştirme ve cezalarla öğrenilen bir davranıştır. Kekemelik bir bireyin davranışları ile davranışların görüldüğü çevre arasındaki etkileşimlere verilen tepkilerin bir sonucu olarak meydana gelir (Ward, 2006). Öğrenme ve şartlanma kuramları da kendi içinde; a) diagnosojenik kuram, b) sürerlilik kuramı, c) yaklaşma-kaçınma çatışması kuramı ve d) beklenti kuramı olmak üzere farklılaşmaktadır.

#### 1.3.3.1. Diagnosojenik (Tanı Kökenli) Kuram

1930 yılında Iowa Üniversitesi'nden Wendell Johnson kekemelik ile ilgili olarak "Diagnosojenik Kuram"ı geliştirmiştir. Diagnosojenik kurama göre kekemeliğin nedeni, ailelerin çocuklarda ortaya çıkan normal akıcısızlıkları hatalı bir şekilde kekemelik olarak tanılamasıdır (Bloodstein ve Ratner, 2008). Bu tanılamamanın paralelinde, aile içinde gözlenen kaygı, baskı, yardım, eleştirel yaklaşımlar ve düzeltmelerinin bir sonucu olarak çocuğun farklı konuşmaya başlamasıdır. Bir diğer anlatımla kekemelik özünde, çocuğun kekelememek için yaptıklarıdır, yani öğrendikleridir. Bu cümleden yola çıkarak Johnson'a göre kekemelik, çocukların ağzında değil, ailelerin kulaklarındadır (Bloodstein ve Ratner, 2008).

Riper (1992) ise kekemeliğin öğrenilmiş istemsiz tepkiler olduğu ve dahası kekeleme korkusuna karşı geliştirilen bu tepkilerin durumu daha da kötüleştirdiği konusunda Johnson ile hemfikir olduğunu bildirmiştir. Bu kuram, 1940 ve 1950'li yıllarda kekemeliğin nasıl başladığını açıklamak için ileri sürülen ve en çok kabul gören kuramdır (Peters ve Guitar, 1991). Ailelerin verdiği bu tepkiler sonucunda çocuk konuşmasında bir şeylerin yanlış olduğunu düşünerek doğru konuşmak için panik ve endişe içerisine



girmektedir. Bir süre sonra da bu durum çocukta kekemelik görülmesi ile sonuçlanmaktadır (Kehoe, 1999).

### 1.3.3.2. Süreklilik (Süreklilik) Kuramı

Bloodstein (1970) süreklilik kuramı çizgisinde kekemeliği, normal sınırlarda görülen akıcısızlığın aşırı bir şekli olarak görmektedir (Ambrose ve Yairi, 1999). Süreklilik kuramı, isminden de anlaşılacağı üzere normal akıcısızlık ve kekemeliği bir süreklilik içerisine yerleştirir ve kekemelik olarak algılanmayan akıcısızlık ile kekemelik arasında ortaya çıkan konuşma üretim süreçleri açısından temel bir farklılık olmadığını ileri sürer (Perkins, Kent ve Curlee, 1991). Bu kurama göre, orta düzeydeki gerilim ve parçalanmalar küçük çocukların konuşmalarında sıradan bir özellik olarak yerini almaktadır. Ancak bu gerilim ve parçalanmalar aşırı ve kronik hale gelen iletişimsel baskı ve başarısızlıkların bir sonucu olarak çocuk büyüdükçe kekemelik olarak tanımlanabilmektedir (Bloodstein, 1995).

### 1.3.3.3. Yaklaşma-Kaçınma Çatışması Kuramı

Bu kuramın temelleri, öğrenme kuramları bağlamında geliştirdiği düşüncesiyle Sheehan tarafından 1970 yılında atılmıştır (Bloodstein, 1995). Sheehan (1970) kuramını geliştirirken; Johnson'ın kekemeliğin öğrenilmiş bir kaçınma davranışı olduğu konusundaki görüşlerinin yanında kekemeliğin konuşma isteği ile sessiz kalma isteği arasındaki çatışmadan kaynaklandığına ilişkin Fenichel'in görüşlerinden etkilenmiştir (Eryavuz, 1998). Bu düşüncelerin etkisiyle Sheehan (1970) kekemeliği, konuşma isteği ile sessiz kalma isteği arasındaki yaklaşma-kaçınma çatışması olarak tanımlamaktadır. Sheehan (1970), ebeveynler tarafından çocukların konuşmasındaki yetersizliklerin ayıplanmasının bu çatışmanın temelini oluşturduğunu bildirmiştir. Bu kurama göre, bireyde yaklaşma eğilimi baskın olduğunda bireyin akıcı konuştuğu görülürken, kaçınma eğilimi daha güçlü olduğunda ise konuşmaktan vazgeçerek sessiz kalmayı yeğlemektedir. Ancak her iki eğilim de eşit ilerlediğinde bireyin konuşmanın akıcılığında sorun yaşayarak kekeleyişi görülmektedir (Altınsoy, 2008).

### 1.3.3.4. Beklenti Kuramı

Johnson'ın (1970) beklentisel zorlanma olarak da tanımladığı bu kurama göre kekemelik, çocuğun normal takılmalardan kaçınma çabasıyla ifade edilmektedir. Bu kuramı savunan kuramcılar, kişilerin zor olarak algıladıkları kelimelerle karşılaştıkları zaman takılmamak için çabalamalarının kekemeliğin ortaya çıkmasına neden olduğunu düşünmektedirler. Bir başka anlatımla kekemelik, kişinin kendisinde konuşma gücünün olduğu dair inancından kaynaklanmaktadır (Bloodstein, 1995). Johnson'ın kekemeliği kaygılı beklentisel kaçınma tepkisi olarak açıkladığı kuramla ilgili yapılan çalışmalarda bu kuramın yetişkin deneklerin kekelemelerinin %94 öngördüğü gösterilmiştir. Kekeme bireylerin birçoğunun okuyacakları metin içinde hangi kelimelerde kekeleyeceklerini büyük bir çoğunlukla bildikleri (beklenti), ayrıca okudukları metnin her tekrarında aynı sözcüklerde kekeleydikleri gözlenmiştir. Öte yandan, Johnson birçok kekemenin bir metnin tekrar tekrar okunması yoluyla bir çalışma yürütüldüğünde kekemelik sıklığını düşürdüklerini de gözlemiştir (Johnson, Darley ve Spriestersbach, 1989).

### 1.3.4. Talepler ve Kapasiteler Kuramı

Starkweather (1990), kekemeliğin oluşum ve gelişimini Talepler ve Kapasiteler Kuramı (Demands and Capacities Model-DCM) adını verdiği bir kuramla açıklamıştır. Kekemeliğin gelişiminde, özellikle çevresel ve genetik unsurların birbirleriyle olan etkileşiminin incelenmesi amaçlanmıştır. Starkweather talepler ve kapasiteler kuramı ile kekemeliğin niçin başladığını da açıklamaktadır (Kehoe, 1999; Yaruss, 1999). Bu doğrultuda; a) çocuğun kekemelik davranışını şiddetlendirebilecek ya da azaltabilecek belirli çevresel olaylar, b) akıcı konuşma gelişimine engel ya da yardımcı olan, organizmaya ait belli özellikler anlaşılmalı çalışılmıştır (Starkweather, 2002). Kekemeliğin, çevresel ve kişisel taleplerin, çocuğun bilişsel, dilsel, motor ve duygusal kapasitelerinin önüne geçmesi durumunda ortaya çıktığı ileri sürülmüştür (Adams, 1988; Miles ve Ratner, 2001).

Çocukların konuşmak için dört beceri alanını geliştirmeleri gerekmektedir. Bu alanlar; a) ağız kaslarının motor koordinasyonu, b) sosyal ve duygusal gelişim, c) dilsel ve d) bilişsel beceri alanlarıdır. Çocuklar bu alanlarda belli kapasitelere sahiptir. Dıştan gelen istekler çocuğun mevcut kapasitesini aştığında akıcısızlık meydana gelmektedir (Kehoe, 1999; Yaruss, 1999). Starkweather (1987) çocuğun sosyal çevresinin akıcı konuşmaya yönelik beklentilerinin, kekemeliğin gelişiminde belirleyici bir rol oynadığını ileri sürmüştür. Çocuğun akıcı konuşması için gerekli olan dilsel, bilişsel, motor veya duygusal

kapasitesi çevrenin beklentileri karşısında yetersiz kaldığı zaman kekemelik görülmektedir (Bloodstein, 1995).

Erken çocukluk döneminde görülen dildeki eksikliklerin genetikle de ilişkili olduğu fakat yine de bunun her vaka için geçerli olamayacağı düşünülmüştür. Çocukların cümlelerin başında anormal duraklamaları sonradan edinmiş olabileceği ancak dil gelişimindeki kapasitelerinin ve uygun olmayan dil gelişim hızının ailelerin talepleriyle karşılaştığında başarısızlıkla sonuçlandığı ileri sürülmüştür (Bloodstein, 2002). Bu duruma ek olarak, dil ve konuşma üzerindeki baskının varlığı, kapasitesi doğuştan düşük olan bireylerde akıcılığın bozulmasına yol açacağı düşünülebilir.

### 1.3.5. Nöro-Psiko-Linguistik Kuram

Perkins, Kent ve Curlee (1991) akıcı konuşma, normal akıcısızlık ve kekeleme anlarını açıklayan nöro-psiko-linguistik kuramı geliştirmişlerdir (Silverman, 2004). Konuşmanın akıcı olmasında “dilsel ya da sembol sistemi ve paralinguistik” ya da “işaret sistemi” adını verdikleri iki önemli unsurun yer aldığını belirtmişlerdir. Bu unsurların her biri farklı sinir sistemi birimleri tarafından işlenerek sonunda ortak bir çıktı yolunda birleşirler. Akıcı bir konuşma için bu unsurların her birinin eş-zamanlı çalışması gereklidir. Aksi bir durumda, kekemelik olarak tanımlanan akıcılık bozukluklarının ortaya çıktığı ileri sürülmüştür (Shames, Wiig ve Secord, 1998).

## 2. Sonuçlar ve Öneriler

Kekemeliğin karmaşık bir yapısının olması ve sürekli bir değişim içerisinde olması kekemeliğin nedenlerini açıklamaya yönelik kuramların da yeni araştırma bulguları ile ilişkili olarak sürekli gelişmesine ve değişmesine neden olmaktadır. Yukarıda açıklanan kuramlar değerlendirildiğinde, söz konusu bu kuramların hiç biri kekemeliği tek bir neden ile doğrudan ilişkilendirememektedir. Kekemeliğin nedenlerine yönelik yapılan en temel ve önemli tartışma, kekemeliğin psikolojik bir nedenden mi yoksa fizyolojik bir nedenden mi kaynaklandığına ilişkindir. Kekemeliği psikolojik nedenlere dayandırarak açıklayan kuramlar, temellerini öğrenme ve kişilik kuramlarından almaktadırlar. Kekemeliği fizyolojik nedenlerle açıklamaya çalışan kuramcılar ise; kekemeliğin genetik yönünü ele alarak kekemelik sorunu yaşayan bireylerin kekemeliğe yatkın olduklarını vurgulamaktadırlar. Son yıllarda yapılan çalışmalar göz önüne alındığında ise; kekemelik sorununun fizyolojik kökeni olan bir bozukluk olduğu görüşünü destekleyen bulguların arttığı gözlemlenmektedir. Kekemelik sorunun altında genetik faktörlerin ve genetik yatkınlığın yer aldığı ileri sürülse de kekemeliğin süregelenleşmesinde ve hatta kalıcı olmasında öğrenmenin ve çevresel etmenlerin de oldukça önemli bir rol oynadığı ortaya konulmaktadır. Bir konuşma süreci; konuşmanın yapıldığı ortam, konuşmanın kiminle yapıldığı, konuşulan kişinin sözel ve sözel olmayan tepkileri ve konuşulan kişi ve ortamla ilişkili olan duygusal etmenler gibi değişkenlerden etkilenebilmektedir.

Kekemeliğin neden kaynaklandığı hakkında şimdiye değin yapılan tüm araştırma verilerini bir arada açıklayan bir kuramın olmaması kekemelik sağaltımı ve sağaltımda kullanılan yöntemlerin de farklılıklar göstermesine yol açmaktadır. Tüm bu nedenlerle, uzmanların kekemelik sağaltıma yönelik programları hazırlarken her bir kuramı ve bu kuramlara yönelik sağaltım tekniklerini bilerek, bireysel özellik ve farklılıklara da dikkat etmeleri yararlı olacaktır.

## Kaynaklar

- Adams, M. (1988). Five-year retrospective on stuttering theory, research, and therapy:1982-1987. *Journal of Fluency Disorders*, 13, 399-405.
- Altınsoy, A. (2008). *Kekemeliği olan ergen ve yetişkin bireylerde kekemelik biçimlendirme terapisinin etkililiği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Ambrose, N. G., Yairi, E. (1999). Normative disfluency data for early childhood stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 895-909.
- Avcı, A., Uğuz, Ş. & Toros, F. (2002). Çocuklarda kekemelik: karşılaştırmalı bir izleme çalışması. *Klinik Psikiyatri*, 5, 16-21.
- Bloodstein, O. (1995). *A handbook on stuttering* (5<sup>th</sup> ed.). CA: Singular Publishing Group Inc., San Diego, London.
- Bloodstein, O. (2002). Early stuttering as a type of language difficulty. *Journal of Fluency Disorders*, 27(2), 163-167.

- Bloodstein, O. & Ratner, N. B. (2008). *A handbook on stuttering*. NY: Thomson/Delmar Learning, Clifton Park.
- Brosch, S., Haege, A., Kalebne, P. & Johannsen, H. S. (1999). Stuttering children and the probability of remission-the role of cerebral dominance and speech production. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 47, 71-76.
- Belgin, E. (1985). Çocuklarda kekemelik ve tedavi metodları. *Katkı* 6(6), 445-448.
- Büchel, C. & Sommer, M. (2004). What causes stuttering? *Plosbiology*, 2(2), 46.
- DSM-IV-TR (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders). (2005). (Çev. E. Köroğlu), Hekimler Yayın Birliği, Ankara.
- Eryavuz, A. (1998). Kekemelik tedavisinde pasif hava akımı tekniği'nin geçerlilik çalışması. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Howell, P. (2007). Signs of developmental stuttering up to age eight and at 12 plus. *Clinic Psychology Review*, 27(3), 287-306.
- Ingham, R.J., Fox, P.T., Ingham, J.C. & Zamarripa, F. (2000). Is overt speech a prerequisite for the neural activations associated with chronic developmental stuttering? *Brain and Language*, 75, 163-194.
- Ingham, R. J. (2003). Brain imaging and stuttering: some reflections on current and future developments. *Journal of Fluency Disorders*, 28(4), 411-420.
- Janssen, P., Kraaimaat, F. & Brutten, G. (1990). Relationship between stutterers genetic history and speech-associated variables. *Journal of Fluency Disorders*, 15, 39-48.
- Johnson, W., Darley, F. & Priestersbach, D. (1989). Iowa scale for rating severity of stuttering, in stuttering diagnostic. Information for Students, University of Iowa: Department of Speech Pathology.
- Kehoe, T. D. (1996). *Stuttering: science, therapy and practice*, Boulder, CO: Thomas David Kehoe.
- Kehoe, T. D. (1999). *Stuttering: science, therapy and practice*. Casa Futura Technologies, Boulder.
- Kidd, K. K. (1983). Recent progress on the genetics of stuttering, genetic aspects of speech and language disorders. C. L. Ludlow, J. A. Cooper (Ed.), Academic Press, New York.
- Kulak Kayıkçı, E. M. (2007). Kekeme çocuklarda larengal fonksiyonların değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Manning W. H. (2001). Clinical decision making in fluency disorders. (2.<sup>nd</sup> Edition), Singular, (38), 49-50.
- Maviş, İ. (2005). Çocuklarda dil ve konuşma bozuklukları ve öğrenmeye etkileri, işitme konuşma ve görme sorunları olan çocukların eğitimi. Ü. Tüfekçioğlu (Ed.), Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Miles, S., Ratner, N. B. (2001). Parental language input to children at stuttering onset. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 1116-1130.
- Owens, R. E., Metz, D. E. & Haas, A. (2003). *Introduction to communication disorders: a life span perspective*. Allyn and Bacon, Boston.
- Öztürk, M. O. (2004). *Ruh sağlığı ve bozuklukları*. (10. Basım). Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Perkins, W. H. (1990). What is stuttering?. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 5), 370-382.
- Perkins, W. H., Kent, R. D. & Curlee, R. F. (1991). A theory of neuropsycholinguistic function in stuttering. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 734-752.
- Peters, T. J. & Guitar, B. (1991). *Stuttering: an integrated approach to its nature and treatment*. Williams and Wilkins, Maryland.
- Riper, C. V. (1992). Stuttering?. *Journal of Fluency Disorders*, 17, 81-84.
- Shames, G. H., Wiig, E. H. & Secord, W. A. (1998). *Human communication disorders: an introduction*. (5 th Ed.), Allyn and Bacon Company, MA.
- Shapiro, D. A. (1999). *Stuttering intervention. a collaborative journey to fluency freedom*, (Pro. Ed), (48), 61-81.
- Shipley, K. G. & McAfee, J. G. (2004). Assessment of fluency. assessment in speech language pathology. (Esperti, C. L. Ed.), Thomson Delmar Learning, United States Of America.
- Silverman, F. H. (2004). Stuttering and other fluency disorders. Waveland Press, Long Grove.
- Starkweather, C. W. (2002). The epigenesis of stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 27, 269-288.

- Tanner, D. C. (2003). Exploring communication disorders: a 21st century introduction through literature and media. Allyn and Bacon, Boston, (2), 38.
- Ward, D. (2006). Stuttering and cluttering: frameworks for understanding and treatment. Psychology Press, Hove.
- Yairi, E., Ambrose, N. G. (1993). The early months of stuttering: a developmental study. *Journal Speech Hearing Research*, 36, 521-528.
- Yairi, E., Ambrose, N. G. (2005). *Early childhood stuttering for clinicians by clinicians*. (Pro.ed) An International Publisher, Texas.
- Yaruss, J. S. (1999). Utterance length, syntactic complexity and childhood stuttering. *Journal Speech Language Hearing Research*, 42, 329-344.



International Refereed Journal

# Karaelmas Journal of Educational Sciences

Journal Homepage: [ebd.beun.edu.tr](http://ebd.beun.edu.tr)

## Gender, Achievement and Social Skill<sup>1</sup>

Aysel MEMİŞ<sup>2</sup>, Uğur Altay MEMİŞ<sup>3</sup>

Received: 31 October 2013, Accepted: 02 December 2013

### ABSTRACT

This research, in which it was examined whether the social skills of elementary school 4th and 5th Grade students differed by gender and in which the relationship between their social skills and achievement was examined, was made with some 223 students selected by random sampling at the elementary schools at the center in Kdz. Ereğli in the spring semester of the 2010-2011 academic year. The sample comprises 110 female students and 113 male students. Social Skill Scale developed by Kocayörük (2000) was used to determine the social skill levels of elementary children. As a result of the research, a significant difference was found between the social skill levels of female (68,90) and male (65,76) students. While there was a high correlation between the year-end achievement points of female students for the Social Studies course and their social skill levels (0.58), it was concluded that this was moderately correlated in male students (0.37). In addition, it is remarkable that among the year-end achievement grades of Social Studies, Turkish, Mathematics and Science and Technology courses, the one with the highest correlation with the social skill level was the Social Studies course for the female students (0.58) and it was the Science and Technology course for the male students (0.47).

**Keywords:** Social Skill, Academic Achievement, Gender.

### EXTENDED ABSTRACT

In the research, it was aimed to investigate if social skills of primary school 4th and 5th grade students differ by gender and academic success. While school is considered to be beginning of social life, because working mothers increased, socialization was brought forward and social skill education was started to be given in earlier ages in kindergartens and pre-schools. In recent years, in which adaptation to social life, communication and co-operation concepts came into prominence, examining students' social skills and the variables that affect their social skill levels have importance. Determining if social skill differs by gender will determine the direction of social skill education that will be given and the importance of being successful for social life will be emphasized with examining the relationship between success and social skill.

The sample of the research that conducted with screening model consists of 223 students, who attends Kdz. Ereğli center district primary schools in 2010-2011 academic year spring term and selected by random sampling. 49% of students are female and 51% are male. In the research, Social Skill Scale that was developed by Kocayörük (2000) was used. The scale that consists of 20 items asks primary school students if they show social skill behavior, getting low score means insufficiency in social skill behavior and getting high score means sufficiency. The scale, of which validity and reliability was provided with 6th, 7th, and 8th grade students and Cronbach Alpha Co-efficient was determined as 0,75 by Kocayörük, then was used with 2th and 5th grade students by Özabacı (2006) and with 4th and 5th grade students by Yükselgün (2008). In analysis of data, two-factored ANOVA for unrelated samples was used to test main effects of factors and common effects of the two factors on dependent variable and simple correlation was used to determine the relationship between academic success and social skill level.

<sup>1</sup>This article has been presented as oral presentation in International Social Science Education Symposium (20-22 Nisan 2012).

<sup>2</sup>Assist.Prof.Dr., Bulent Ecevit University, Ereğli Faculty of Education, [ayselmemis@gmail.com](mailto:ayselmemis@gmail.com)

<sup>3</sup>Assist.Prof.Dr., Bulent Ecevit University, Ereğli Faculty of Education, [ugur.altay@gmail.com](mailto:ugur.altay@gmail.com)

As a result of the research, it was found that social skill levels of primary schools 4th and 5th grade girls are significantly higher than boys, social skill level increases by grade but increase was not significant. However there are moderate significant relationships between students' social skill levels and academic successes ( $p < .01$ ). Science and Technology (0.50) and Social Sciences (0.48) have highest relationships with social skills level. Turkish Language (0.44) and Mathematics courses (0.41) have moderate and significant relationships between social skill levels. It is remarkable that there are stronger relations between academic successes and social skill levels of girls than those of boys. While Social Sciences course (0.58) has highest relationship in girls, Science and Technology course (0.47) has highest relationship in boys with social skill level. Keskin (2007) suggested that social skills differ in favor of girls in 4th grade and does not differ in 7th grade. He also suggested that there is a positive and significant relationship between social skill and Social course. It was found that social skill levels differ in favor of girls according to Seven (2008), who examined 7 and 8 year-old children's social skills and Dermez (2008), who examined primary school 4th and 5th grade students' social skills. It was reported that girls have more positive social behaviors and boys are more aggressive.

# Cinsiyet, Başarı ve Sosyal Beceri<sup>1</sup>

Aysel MEMİŞ<sup>2</sup>, Uğur Altay MEMİŞ<sup>3</sup>

**Başvuru Tarihi:** 31 Ekim 2013, **Kabul Tarihi:** 02 Aralık 2013

## ÖZET

İlkokul 4 ve 5.sınıf öğrencilerinin sosyal becerilerinin cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğinin ve ders başarıları arasındaki ilişkinin incelendiği bu araştırma 2010-2011 eğitim öğretim yılı bahar yarıyılında Kdz Ereğli merkez ilköğretim okullarında tesadüfi örneklem yoluyla seçilen 223 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Örneklem 110'u kız, 113'ü erkek öğrencilerden oluşmaktadır. İlköğretim öğrencilerinin sosyal beceri davranışlarının belirlenmesi amacıyla Kocayörük (2000) tarafından geliştirilen Sosyal Beceri Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda kız (68,90) ve erkek (65,76) öğrencilerin sosyal beceri düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Kız öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi yılsonu başarı puanları ile sosyal beceri düzeyleri arasındaki yüksek ilişki (0,58) varken, erkek öğrencilerin (0,37) orta düzeyde ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda Sosyal Bilgiler, Türkçe, Matematik, Fen ve Teknoloji dersleri yılsonu başarı notları arasında sosyal beceri düzeyi ile en yüksek ilişkili olan kız öğrenciler için Sosyal Bilgiler dersi iken (0,58), erkek öğrenciler için Fen ve Teknoloji dersi (0,47) oluşu ilgi çekicidir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Beceri, Akademik Başarı, Cinsiyet.

## 1. Giriş

İlköğretim programlarında yer bulan; beden dilini etkili bir biçimde kullanma, kişilerarası ilişkileri başlatma, geliştirme ve sürdürme, atılganlık, kendini ifade etme, kişilerarası çatışmaları çözme, öfkeyi kontrol etme, problem çözme, karar verme, konuşma ve dinleme becerileri sosyal beceriler arasında sayılmaktadır (Bacanlı, 1999). Çeşitli şekilde sınıflandırılan sosyal becerileri Fair ve McWhirter üç grupta toplamıştır. Bunlardan ilki ilişki kurma; akran grubunun önemini anlama, diğerlerinin ihtiyaçlarını önemseme, diğerlerini kabul etmeyi ve arkadaş edinmeyi öğrenme, güvenilir bir birey olmayı ve arkadaşlarını önemsemeyi öğrenme gibi becerileri içerir. Olumlu sosyal ilişkiler geliştirme becerileri; saygılı olma, övgüde bulunma, etkili konuşma ve dedikodu yapmama gibi becerilerdir. Günlük yaşam için gerekli görgü kurallarını edinmeye yönelik beceriler; yardım istemeyi, başkalarına yardım önermeyi, uygun beklenti içinde olmayı ve olumlu davranışlarda bulunmayı öğrenme gibi becerilerdir (Akt. Baydan, 2010). Akkök (1996:2-3) ise sosyal becerileri altı grupta toplamaktadır:

1. İlişkiyi Başlatma ve Sürdürme Becerileri: Dinleme, konuşmayı başlatma ve sürdürme, soru sorma, teşekkür etme, kendini ve başkalarını tanıtmaya, iltifat etme, yardım isteme, bir gruba katılma, yönerge verme, yönergelere uyma, özür dileme, ikna etme.

2. Grupla Bir İş Yürütme Becerileri: Grupta işbölümüne uyma, grupta sorumluluğunu yerine getirme, başkalarının görüşlerini anlamaya çalışma.

3. Duygulara Yönelik Beceriler: Kendi duygularını anlama, duygularını ifade etme, başkalarının duygularını anlama, karşı tarafın kızgınlığı ile başa çıkma, iyi duyguları ifade etme, korku ile başa çıkma, kendini ödüllendirme.

4. Saldırgan Davranışlarla Başa Çıkmaya Yönelik Beceriler: İzin isteme, paylaşma, başkalarına yardım, uzlaşma, kızgınlığı kontrol etme, hakkını koruma ve savunma, alay etme ile başa çıkma ve kavgadan uzak durma.

5. Stres Durumlarıyla Başa Çıkma Becerileri: Başarısız olunan bir durumla, grup baskısıyla, utarılan bir durumla ve yalnız bırakılma ile başa çıkma.

6. Plan Yapma ve Problem Çözme Becerileri: Ne yapacağına karar verme, problemin nedenlerini araştırma, amaç oluşturma, bilgi toplama, karar verme ve bir işe yoğunlaşma.

<sup>1</sup>Bu makale, Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Sempozyumu'nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur (20-22 Nisan 2012).

<sup>2</sup>Yrd.Doç.Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, [ayselmemis@gmail.com](mailto:ayselmemis@gmail.com)

<sup>3</sup>Yrd.Doç.Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, [ugur.altay@gmail.com](mailto:ugur.altay@gmail.com)

Gülay ve Akman (2009:47) çeşitli araştırmaları incelemeleri sonucunda, birçok boyut ve özelliği içinde barındıran sosyal becerilere sahip çocukların, akranları arasında sevilen, popüler, arkadaş bulmakta güçlük çekmeyen, girişken, özgüveni yüksek, işbirlikçi, iletişime açık, soğukkanlı, zararsız, uyumlu, problem çözücü bireyler olduklarını belirtmektedir. Hayata uyum ile birlikte Pearson (2005)'a göre, sosyal becerinin öğrenme davranışlarına da önemli etkisi vardır. Akkök (1996:1), kendini ve duygularını nasıl ifade edeceğini, nasıl soru soracağını, karşısındaki kişiyi nasıl dinleyip anlayabileceğini, zor durumlarla nasıl başa çıkabileceğini öğrenen bir çocuğun kendisinden beklenen akademik becerileri de daha rahat geliştirebileceğini ifade etmektedir. Bu yüzden öğretmenlerin, akademik beceriler ile birlikte kişisel ve sosyal becerilerin geliştirilmesini de amaçlaması gerekir. Öğrenilen becerilerin kalıcı olması için yeni becerilerin kullanılabilirliği dramaların yapılmasının, ailelerin uygun davranışları sergilemesi için bilgilendirilmesinin ve ödülün uygun şekilde kullanılmasının önemi vurgulanmıştır (Akkök, 1996:64-65). Çocukların acımasız dünyası içinde sosyal beceri gelişimi için düzenlenecek etkinliklerin eğitim ortamında ayrı bir önemi vardır. Copeland (2005) sosyal beceri ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu, işbirliği sosyal becerisinin ön plana çıktığını ve eğitimcilerin işbirliğini geliştirmeye yönelik gayretlerinin öğrencilerin akademik başarılarına olumlu etkisinin olacağını ifade etmiştir. Lane vd. (2004) sınıf öğretmenlerine göre başarılı olmak için yedi sosyal becerinin çok önemli olduğunu belirtmiş ve bunları komutları takip etme, derse katılım, akranlarıyla ve yetişkinlerle iyi geçinme, kendinden farklı olanlarla anlaşılabilme, uygun tepkiler verme ve serbest zamanlarını uygun şekilde değerlendirme şeklinde sıralamıştır. Samancı (2010)'nın 54 sınıf öğretmenin görüşleri doğrultusunda gerçekleştirdiği araştırmasında, ilkökul öğrencilerinin sosyal becerilerinin gelişiminde okul, aile, çevre ve kişisel özellikler olmak üzere 4 faktör önemli rol oynadığını belirlemiştir. Ailenin çocuğunu desteklemesi, birlikte vakit geçirmesi, model olacak davranışlar sergilemesi, olumlu bir iletişim ortamı sağlaması, demokratik bir aile ortamı sağlaması ve çocuğunu koşulsuz kabulü aile faktörü içinde yer alan maddelerdir. Okul başlığı altında, okuldaki sosyal aktiviteler, öğretim programlarındaki sosyal aktivitelere katılım desteği, öğretmenin pozitif tutum ve davranışları, demokratik okul ve sınıf yönetimi, öğrenci merkezli tekniklerin kullanılması ve sınav stresinin azaltılması yer alır. Çevre faktöründe, grup arkadaşlarıyla vakit geçirme, yakın çevresindeki sosyal ve sportif aktivitelere katılma, arkadaşlarıyla oyun oynama, bilgisayar ve internet kullanımı ile televizyon izleme, kişisel özelliklerde ise dil ve iletişim becerileri, özgüven, sataşmalarla başa çıkma becerisi ve kişisel yetenekler yer almaktadır.

### 1.1. Araştırmanın Amacı

İlkokul 4 ve 5.sınıf öğrencilerinin sosyal becerilerinin cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğinin ve ders başarıları arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada şu sorulara cevap aranmıştır:

1. Sınıf ve cinsiyetlerine göre öğrencilerin sosyal beceri düzeyleri farklılık göstermekte midir?
2. Öğrencilerin başarı ve sosyal beceri düzeyi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

### 1.2. Araştırmanın Önemi

Okul sosyal hayatın başlangıcı olarak ifade edilirken çalışan annelerin artmasıyla birlikte sosyalleşme süreci daha erkene alınmış, sosyal beceri eğitimi çok daha küçük yaşlardan başlayarak kreş ve ana okullarında verilmeye başlanmıştır. Toplum hayatına uyum, iletişim ve işbirliği kavramlarının ön plana çıktığı son yıllarda öğrencilerin sosyal beceri düzeyleri ve sosyal beceri düzeylerini etkileyen değişkenlerin incelenmesi önem arz etmektedir. Öğrencilerin sosyal becerilerinin cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi verilecek sosyal beceri eğitiminin yönünü etkileyecek, başarı ve sosyal beceri düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi ile başarılı olmanın sosyal hayata uyumdaki önemi vurgulanacaktır.

## 2. Yöntem

Araştırma tarama modelinde gerçekleştirilmiştir.



## 2.1. Örneklem

Çalışmanın örneklemini 2010-2011 eğitim öğretim yılı bahar yarıyılında Kdz Ereğli merkez ilköğretim okullarında öğrenim gören ve tesadüfi örneklem yoluyla seçilen 223 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilerin %49'u kız, %51'i erkektir.

## 2.2. Veri Toplama Aracı

Araştırmada Kocayörük (2000) tarafından geliştirilen Sosyal Beceri Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin amacı, ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin göz teması kurma, iyi günler dileme, dinleme, konuşmayı başlatma ve sürdürme, soru sorma, teşekkür etme, kendini ve başkalarını tanıtmaya, izin isteme, iltifat etme, gruba katılma, yardım isteme, özür dileme, ikna etme, işbölümüne uyma, grup sorumluluğunu yerine getirme ve kendini ödüllendirme gibi sosyal beceri davranışlarını ölçmektir. 20 maddeden oluşan ölçek ilköğretim öğrencilerine sosyal beceri davranışlarını gösterip göstermediğini sormaktadır. Yanıtlama şekli 4'lü likert tipi olan ve hiç, bazen, genelde, tamamen uygun şıklarından oluşan ölçekten alınan en düşük puan 20 en yüksek puan ise 80'dir. Ölçekten düşük puan almak sosyal beceri davranışlarında yetersizliği, yüksek puan almak yeterliği ifade etmektedir. Kocayörük (2000) tarafından 6,7 ve 8. sınıf öğrencileriyle geçerlik güvenirliği yapılan ve Cronbach Alpha katsayısı 0,75 olarak belirlenen ölçek daha sonra 2 ve 5.sınıf öğrencileri ile Özabacı (2006) tarafından ve 4 ve 5.sınıf öğrencileri ile Yükselgün (2008) tarafından kullanılmıştır. Yükselgün (2008) sosyal beceri ölçeğinin Cronbach Alphasını 0,881 olarak hesapladığından araştırma grubunda kullanırlığı uygun görülmüştür.

## 2.3. Verilerin Çözümlemesi

Anket ile elde edilen veriler istatistik programına uygun olarak kodlanmış ve verilerin işlenmesi SPSS 16.0 istatistik programında yapılmıştır. Verilerin çözümünde faktörlerin temel etkilerini ve iki faktörün bağımlı değişken üzerindeki ortak etkisini eş zamanlı olarak test etme amacıyla ilişkisiz örneklem için iki faktörlü ANOVA, ders başarısı ve sosyal beceri düzeyi ilişkisini belirlemek için basit korelasyon kullanılmıştır.

## 3. Bulgular

### 3.1. Sınıf ve Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Sosyal Beceri Düzeyleri

Öğrencilerin sosyal beceri düzeylerinin sınıf ve cinsiyetlerine göre farklı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonuçları Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1**  
Sınıf ve Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Sosyal Beceri Düzeyleri

		N	$\bar{X}$	Ss
<b>4.Sınıf</b>	Kız	55	68,11	9,14
	Erkek	62	65,47	8,14
	Toplam	117	66,71	8,69
<b>5.Sınıf</b>	Kız	55	69,69	7,28
	Erkek	51	66,12	9,92
	Toplam	106	67,97	8,79
<b>Toplam</b>	Kız	110	68,90	8,26
	Erkek	113	65,76	8,95
	Toplam	223	67,31	8,74

Tablo 1 incelendiğinde, 5.sınıf öğrencilerinin sosyal beceri düzeylerinin (67,97) 4.sınıf öğrencilerinden (66,71), aynı zamanda kız öğrencilerin puanlarının da (68,90) erkek öğrencilerden (65,76) daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Her iki sınıf seviyesinde de kız öğrencilerin sosyal beceri düzeyleri erkek öğrencilerden daha yüksektir, hatta 4.sınıf kız öğrencilerinin sosyal beceri düzeylerinin 5.sınıf erkek öğrencilerinin sosyal beceri düzeylerinden daha yüksek oluşu dikkat çekmektedir.

Sınıf ve cinsiyetlerine göre öğrencilerin sosyal beceri düzeyleri ANOVA sonuçları Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2**

Sınıf ve Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Sosyal Beceri Düzeyleri ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Sınıf	68,583	1	68,583	0,919	,339
Cinsiyet	529,169	1	529,169	7,090	,008
S*C	12,045	1	12,045	0,161	,688
Hata	16345,821	219	74,638		
Toplam	16975,650	222			

Tablo 2 incelendiğinde, sınıf düzeyi ve cinsiyetin öğrencilerin sosyal beceri düzeyleri üzerindeki ortak etkisinin anlamlı olmadığı ( $F(1-219)=0,161$   $p>.05$ ), cinsiyetlerine göre öğrencilerin sosyal beceri düzeyleri arasında kız öğrencilerin lehine anlamlı farklılık olduğu ( $F(1-219)=7,090$ ,  $p<.05$ ) belirlenmiştir. 5.sınıf öğrencilerinin sosyal beceri düzeyleri 4.sınıf öğrencilerinden yüksek olmakla birlikte aralarındaki farklılık anlamlı değildir ( $F(1-219)=0,919$ ,  $p>.05$ ).

### 3.2. Başarı ve Sosyal Beceri Düzeyi Arasındaki İlişki

Öğrencilerin ders başarıları ve sosyal beceri düzeyleri arasındaki ilişki Tablo 3’de yer almaktadır.

**Tablo 3**

Başarı ve sosyal beceri düzeyi arasındaki ilişki

	Türkçe			Fen ve Teknoloji			Matematik			Sosyal Bilgiler		
	K	E	T	K	E	T	K	E	T	K	E	T
<b>Sosyal Beceri</b>	,50	,35	,44	,51	,47	,50	,46	,37	,41	,58	,37	,48

( $p <.01$  K:Kız E:Erkek T:Toplam)

Öğrencilerin sosyal beceri düzeyleri ile ders başarıları arasında orta düzeyde ve anlamlı ilişkilerin ( $p<.01$ ) varlığı göze çarpmaktadır. Sosyal beceri düzeyi ile en yüksek ilişki Fen ve Teknoloji (0,50), onun ardından ise Sosyal Bilgiler (0,48) dersi başarıları arasındadır. Türkçe (0,44) ve Matematik (0,41) dersleri ile sosyal beceri düzeyi arasında da orta düzeyde ve anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Kız öğrencilerin ders başarıları ve sosyal beceri düzeyleri arasında, erkek öğrencilere nazaran çok daha güçlü ilişkilerin varlığı dikkat çekicidir. Sosyal beceri düzeyi ile en yüksek ilişkili olan kız öğrenciler için Sosyal Bilgiler dersi iken (0,58), erkek öğrenciler için Fen ve Teknoloji dersidir (0,47).

## 4. Sonuçlar ve Tartışma

Araştırma sonucunda, ilköğretim okulu 4 ve 5. sınıfta öğrenim gören kız öğrencilerin sosyal beceri düzeylerinin erkek öğrencilerden anlamlı şekilde yüksek olduğu, sınıf seviyesi ile birlikte sosyal beceri düzeyinin de arttığı fakat aralarındaki farklılığın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte öğrencilerin sosyal beceri düzeyleri ile ders başarıları arasında orta düzeyde ve anlamlı ilişkiler ( $p<.01$ ) vardır. Sosyal beceri düzeyi ile en yüksek ilişki Fen ve Teknoloji (0,50) ve Sosyal Bilgiler (0,48) dersi başarıları arasındadır. Türkçe (0,44) ve Matematik (0,41) dersleri ile sosyal beceri düzeyi arasında da orta düzeyde ve anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Kız öğrencilerin ders başarıları ve sosyal beceri düzeyleri arasında, erkek öğrencilere nazaran çok daha güçlü ilişkilerin varlığı dikkat çekicidir. Sosyal beceri düzeyi ile en yüksek ilişkili olan kız öğrenciler için Sosyal Bilgiler dersi iken (0,58), erkek öğrenciler için Fen ve Teknoloji dersidir (0,47). Seven (2006)’ın anasınıfı 6 yaş öğrencileriyle, Öztürk (2008)’ün ilköğretim okulu 1.sınıf öğrencileriyle yaptıkları çalışmalarında cinsiyet ile sosyal beceri düzeyi arasında anlamlı farklılık bulunamamış, kız öğrencilerin sosyal beceri puanlarının erkek öğrencilerden yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Erbay (2008)’in ilköğretim birinci sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmada, okul öncesi eğitim alan öğrencilerin sosyal beceri düzeylerinin almayan öğrencilerden anlamlı şekilde yüksek olduğu, okul öncesi eğitime erken başlayanların sosyal beceri düzeylerinin daha iyi olduğu, okul öncesi eğitim alan ve almayan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin sosyal beceri düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Keskin (2007) sosyal becerilerin 4.sınıfta cinsiyete göre kız öğrenciler lehine farklılaştığını, 7.sınıf öğrencilerinde ise farklılaşmadığını belirtmiştir. Aynı zamanda

sosyal beceri ve Sosyal Bilgiler dersi arasında pozitif ve anlamlı ilişkinin olduğu ifade edilmiştir. Seven (2008)'in 7 ve 8 yaş çocuklarının, Yükselgün (2008) ve Dermez (2008)'in ilköğretim okulu 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin sosyal becerilerini incelediği araştırmalarında sosyal beceri düzeylerinin kızlar lehine anlamlı şekilde farklılaştığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Kızlar daha çok olumlu sosyal davranışlara sahipken, erkeklerin daha saldırgan oldukları kaydedilmiştir. Uyumluluk, plan yapma ve problem çözme, stres durumlarıyla başa çıkma, grupla bir işi yürütme, duyguları kontrol ve ifade etme, tanıtma ve bireysel ilişkiler, duyguları anlamaya yönelik beceriler alt faktörlerinin tümünde kız öğrencilerin daha yüksek puanlara sahip olması dikkat çekicidir. Özabacı (2006) araştırması sonucunda, ebeveynlerin sosyal beceri kalitesinin çocukların sosyal beceri kalitesini belirleyici faktörlerden biri olduğunu ifade etmektedir. Sosyal yeterlilikler açısından kendini geliştiren ebeveynlerin çocukları da aynı derecede başarılı olmaktadır. Aynı zamanda çocukların sosyal beceri düzeyi annelerin sosyal beceri düzeyi ile daha yüksek ilişkilidir.

## Kaynaklar

- Akkök, F. (1996). *İlköğretimde sosyal becerilerin geliştirilmesi (öğretmen el kitabı)*. Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Bacanlı, H. (1999). *Sosyal beceri eğitimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Baydan, Y. (2010). *Sosyal-duygusal beceri algısı ölçeği'nin geliştirilmesi ve sosyal-duygusal beceri programının etkililiği*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Copeand, J. W. (2005). *The relationship between academic achievement and social skills among elementary students*. (Unpublished doctoral dissertation). Northern Arizona University, Arizona, USA.
- Dermez, H.G. (2008). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin sosyal beceri düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Erbay, E. (2008). *Okul öncesi eğitim alan ve almayan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin sosyal becerilere sahip olma düzeyleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Gülay, H. & Akman, B. (2009). *Okul öncesi dönemde sosyal beceriler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Keskin, A. (2007). *İlköğretim öğrencilerinin ders başarıları ile sosyal beceri durumlarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Lane, K. L., Givner, C. C. & Pierson, M. R. (2004). Teacher expectations of student behaviors social skills necessary for success in elementary school classrooms. *The Journal of Special Education*, 38(2), 104-110.
- Özabacı, N. (2006). Çocukların sosyal becerileri ile ebeveynlerin sosyal becerileri arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Firat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 163-179.
- Öztürk, A.(2008). *Okulöncesi eğitimin ilköğretim 1. ve 3. sınıf öğrencilerinin sosyal becerilerine etkisinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya
- Pearson, J. L. (2005). The relationship of social skills and learning behaviors to academic achievement in a low-income urban elementary school population. (Unpublished doctoral dissertation). The Pennsylvania StateUniversity, Pennsylvania, USA.
- Samancı, O. (2010). Teacher views on social skills development in primary school students. *Education*, 131(1), 147-157.
- Seven, S. (2006). *6 yaş çocuklarının sosyal beceri düzeyleri ile bağlanma durumları arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Seven, S. (2008). Yedi-sekiz yaş çocuklarının sosyal becerilerinin incelenmesi. *Firat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 151-174.
- Yükselgün, Y. (2008). *İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin internet kullanım durumlarına göre saldırganlık ve sosyal beceri düzeylerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.



## Village Instructors and Permanent Staff Issues

Şinasi SÖNMEZ<sup>1</sup>

Received: 04 November 2013, Accepted: 02 December 2013

### ABSTRACT

There used to be many difficulties in meeting the needs for teachers and schools especially in villages after Republic Period. In 1936, to meet the needs for teachers in villages, instructor certificates were given to peasant children, having good writing and reading skills, who were thought to communicate well with other peasants after a 6-month-period course. Graduates were sent to nearest villages having schools including three grades. They were expected to perform studies which would broaden peasants' horizons by helping them on their agricultural needs. A new programme was designed to educate trainees and assure necessary equipment with the cooperation of Ministry of Education and Ministry of Agriculture.

Since 1937, 8647 instructors had officially assigned after a 6-month-period courses by Ministry of Education during 10 years. In 1947 village instructors courses were stopped. Since then it had been decided that those should have been discharged. However, in the coming years there were still village instructors working because of the necessity for teachers in villages. Village instructors who had no right to resign and to become a permanent staff tried to obtain those rights. In 1963, they were assigned to permanent staff under Ministry of Education provided that they would work only in villages. Their self-devoted hardworking life style has obtained a special place in the history of education in Turkey.

**Keywords:** Village Instructor, Primary Education, Village, Agriculture, Development, Staff.

### EXTENDED ABSTRACT

One of the main features of the Tanzimat era is education-related developments. "Rüştiye" schools were established in 1848 to train teachers for middle schools, and it is one of the milestones for teacher training. In 1870, "Darulmuallimat" schools were established to train teachers who are responsible for education of girls. Both schools were the first teacher training schools in Turkey. Then, similar schools were established in various provinces in order to train teachers. Development of education in Tanzimat era were driven by the administrators' and intellectuals' esteem toward education and its' connection with social development. Dissemination of teacher training schools was one of the main issues of education system not only in Turkish republic but also in the last decades of Ottoman Empire. Despite of the efforts, shortage of the trained teacher could not be overcome.

When primary education became mandatory, it has become more difficult to overcome shortage of teacher and schools. In 1936 young villagers, who are able read and write and have enough communication skills, were assigned a course for 6 months and teacher certificate was given them. Graduates of the course were employed in the nearby village schools, which have three classrooms. Their mission was to assess the villagers' needs in agriculture and to broad their vision. Ministry of National Education and Ministry of Agriculture created a joint program to teach villagers and to supply needs.

Village instructors were employed in the nearby village schools, when they completed 8 months program. Village instructor issue was discussed by educational commission in "I. MaarifŞurası" in 1939. Complimentary evaluations were made by the speakers about the importance of practicing and teaching village instructors.

Village instructor training courses were incorporated in to the village institutes. Now village institutes were considered together with the village instructor training courses. Graduates of village institutes will be employed in the village primary schools. As mentioned earlier, duties and powers were determined with laws and regulations.

<sup>1</sup>Assist .Prof.Dr., Bulent Ecevit University, Ereğli Faculty of Education, [isnmez7@gmail.com](mailto:isnmez7@gmail.com)

By 1937 academic year, 8647 graduates of 6 month courses were employed by Ministry of National Education for ten years. Village instructor training courses were discontinued in 1947.

Demokrat Parti acceded in May 1950, in place of Cumhuriyet Halk Partisi. Demokrat Parti received the education in government programs among the priorities, as predecessor. They planned to replace village instructors with graduates of teacher training schools. Turkish parliament (TBMM) prepared a report about this issue. In the report, the significant judgments concerning the Village Institutes and trainers took place.

TBMM decided to reduce the number of village instructors and liquidation had started. But, in the recent years, liquidation could not be performed because of the teacher shortage. These instructors responded these decisions by writing petitions to parliament and establishing trade unions. Although reducing the number of instructors, they employed by the ministry as teachers in schools, and teachers' professional status requests regarding the status of teachers was continued until their privilege. Educators related requests and complaints began to take place in media and TBMM. Instructors, who are not entitled to retirement, insisted on the request for the granting of rights. They continued training in villages, however their rights were not granted. Village instructors desire to take cadre had resulted positive at 12.09.1963 by a ten years effort. Number of village instructors, which was 79 in 1937, reached to eight thousand. Some of them dismissed because of the inefficiency. They were assigned by development of agriculture, teaching literacy in three classed schools, adopting the virtues of the Republican revolution. They did not give up, although they could not take salary in vacations. Their statues were not agreed because of updating 5 years fundamental education, recognizing the modern agricultural developments, change of teacher training policies for the village. Village instructors were assigned to cadres in Ministry of National Education, but it is valid only if they employ in village schools. Their dedicated professional life has a monumental place in the Turkish national education.

# Köy Eğitimcileri ve Kadro Sorunları

Şinasi SÖNMEZ<sup>1</sup>

**Başvuru Tarihi:** 04 Kasım 2013, **Kabul Tarihi:** 02 Aralık 2013

## ÖZET

Cumhuriyet döneminde temel eğitim zorunlu hale getirildikten sonra, öğretmen ve okul eksikliğinin giderilmesinde özellikle köylerde zorluklar yaşanmıştır. 1936 yılında köylerin öğretmen ihtiyacını karşılamak için, köylü çocukları arasından okuma yazması düzgün olan, köylü ile iyi iletişim kuracağı düşünülenler arasından kişilere 6 aylık kurs sonucunda eğitimlik sertifikası verildi. Kursu bitirenler köylerinde veya yakın köylerde üç sınıflı okullarda öğretmen yerine görevlendirildi. Onlardan ziraat alanında köylünün gereksinimlerine yardımcı olacak, onlara ufuk açacak çalışmalar yapması da beklendi. Milli Eğitim ve Ziraat Bakanlıklarının işbirliği ile kursiyerleri yetiştirmek ve gerekli araçların temini konusunda ortak bir program hazırlandı.

1937 eğitim öğretim yılından itibaren altışar aylık kurslarla on yıl boyunca 8647 köy eğitimci Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde çalıştırıldı. 1947'den itibaren köy eğitimci yetiştirme kursları sona erdirildi. Bu tarihten itibaren köy eğitimcilerinin sayısı azaltılarak okullardan tasfiyesi kararı alındı. Fakat sonraki yıllarda köylerde öğretmen açığını kapatamadığından köy okullarında eğitimcileri çalıştırmaya devam etti. Emeklilik hakkı ve kadrosu bulunmayan köy eğitimcileri kendilerine bu hakların verilmesi için isteklerde bulundu. Bu istekleri uzun yıllar karşılanmamasına rağmen aynı şartlarda köylerde eğitim vermeye devam ettiler. 1963 yılında eğitimciler, köylerde çalışmak koşuluyla Milli Eğitim Bakanlığının kadrosuna dâhil edildiler. Onların özverili meslek hayatı Türk milli eğitiminde tarihsel bir yere sahip oldu.

**Anahtar Kelimeler:** Köy Eğitimciliği, Temel Eğitim, Köy, Ziraat, Kalkınma, Kadro.

## 1. Giriş

Lale Devrinden itibaren askerî alanda nitelikli insan yetiştirme gayretleri istenilen sonuca ulaştırmasa bile, yeni kurumların oluşturulmasının yolunu açtı. Bu yol, devletin en tepe noktasından aşağı doğru devlet nasıl korunur kaygısından devletin yıkılması nasıl önlenir düşüncesine doğru değişen arayışların en önemli noktalarından biri de ihtiyaç duyulan alanlarda nitelikli insan yetiştirme gayreti oldu.

Devlet, 18. Yüzyıldan itibaren siyasal, ekonomik sosyal gelişmenin eğitim yoluyla sağlanacağına ilişkin ilk adımları atmaya başladı. Eğitim alanındaki gelişmelerden haberdar olabilmek için Batılı ülkelere öğrenciler göndererek, yetişecek öğrencileri, ihtiyaç duyduğu alanlarda görevlendirmeyi istedi. 1734 yılında Batı tarzında bir okul olan "Hendeshane"yi açıldıktan sonra, bu okulu "mühendishaneler" takip etti. Açılan okullar, Osmanlıda klasik okul olarak var olan Medrese ve Enderun geleneksel eğitim kurumlarının dışında açılan ilk eğitim kurumlarıdır. Osmanlı Devletinde temel eğitim ve eğitimcilerinin tarihini Fatih Sultan Mehmet dönemine kadar götürmek mümkündür. Fatih, medrese teşkilatını kurarken Eyüp ve Ayasofya'da açtığı iki medresede sıbyan okullarında öğretmenlik yapacaklar için ayrı dersler koydurmuştur. Fatihten sora bu gelenek bozulmuş, sıbyan okullarında öğretmenlik yapacaklar için medrese mezunu olmak yeterli görüldü. Daha sonraları sıbyan okulu öğretmenliği mahalle hocalarına kaldı. Sıbyan okulları İstanbul'un mahallelerinde kurulduğu için halk arasında "mahalle mektepleri" olarak anıldı. Bu okullardan çoğu taş binalar olduğundan "taş mektep" de denildi (Koçer, 1991: 7). İlköğretim, Sultan II. Mahmut döneminde 1824'ten itibaren yeniden devletin sorumluluğuna alınmış, sonraki dönemlerde ilköğretime ilişkin düzenlemeler, eğitimin belli başlı temel konusu haline gelmiştir. Böylece 1824 senesinde Sultan II. Mahmut'un fermanı ile başlayan süreç, her ne kadar İstanbul ile sınırlı olsa bile, ilköğretimin zorunlu hale getirmesi, Türk eğitim tarihinde önemli bir başlangıç noktasıdır.

Tanzimat döneminin belli başlı özelliklerinden biri de eğitim ile ilgili gelişmelerdir. Rüştiyelere öğretmen yetiştirmek amacıyla 1848'de kurulan "Darülmualimin" ilk öğretmen yetiştiren kurumlar açısından nemli bir yere sahiptir. 1870 yılında kız öğrencileri okutacak öğretmenlerin yetiştirilmesi amacıyla "Darülmualimat" adında kız öğretmen okulu kuruldu. Adı geçen iki kurum Türkiye'de ilk kurulan öğretmen okulları olmuştur. Daha sonra öğretmen ihtiyacını karşılamak amacı ile çeşitli vilâyetlerde açılarak bu okulların sayısı arttırıldı. Toplumsal gelişmenin, aynı zamanda değişimin eğitim

<sup>1</sup>Yrd.Doç.Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, [isnmez7@gmail.com](mailto:isnmez7@gmail.com)

yoluyla mümkün olacağı görüşü yöneticilerin ve aydınların temel görüşü haline gelmeye başlaması, Tanzimat döneminde eğitimin nasıl geliştirileceği ve yaygınlaştırılacağı tartışmalarını beraberinde getirdi. Okulların yaygınlaştırılması çabası, ihtiyacı karşılayacak okul ve bu okullarda istihdam edilecek öğretmenin temin edilmesi Osmanlı Devletinin son dönemleri ve sonrasında, Türkiye Cumhuriyeti'nin eğitimde belli başlı öncelikleri arasında yer almasına rağmen, ancak son yıllara kadar eğitim kurumlarında öğretmen açığı giderilemedi. Sonrasında ise bir başka çalışmanın konusu olacak, çeşitli alanlarda yetişmiş öğretmen adaylarının istihdam edilememesi gibi eğitim sorunu ile karşı karşıya kalındı.

Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümeti, Kurtuluş Savaşı'nın devam ettiği 1921 yılında Maarif Kongresini toplayarak ülke yönetiminin eğitimi birincil önceliğine aldığını gösterdi. Cumhuriyetin kurucu kadrosu ilköğretimi zorunlu hale getirerek ülkenin bütün çocukları için fırsat eşitliği sağlamayı amaç edinerek, bilgisizliği yok etmeyi amaç edindiler (Kaya,1981: 95) Nitekim 1924 Eğitim Öğretim Yasasının çıkarılması, temel eğitimin zorunlu hale getirilmesi, karma eğitime geçilmesi gibi reformlarla özellikle ilköğretimin yaygınlaştırılmasını birinci amaç haline getirdi. Cumhuriyet kurulduğunda Türkiye'nin özellikle kırsal kesimdeki nüfus dağılımı köylerde ve şehirlerde yaşayan insanların eğitim ihtiyacına cevap verecek koşulların yeterli olmadığı gerçeğini ortaya çıkardı. Köylerin büyük bir bölümünde olmak üzere, bütün ülkede okul binası yokluğu ve mevcut okullarda öğretmen açığı Milli Eğitim Bakanlığının en önemli sorunu olarak ortaya çıktı. Mevcut öğretmen okullarının mezun ettiği öğretmenlerle bu ihtiyacı birkaç on yıl karşılamak mümkün değildi. Öğretmen okullarının sayısını ve öğrenci mevcudunu arttırmanın yanında, okuma yazma bilen askerleri kurslar yoluyla yetiştirerek "köy eğitimliği" adı altında üç sınıflı okullarda çalışabilecek şekilde yetiştirerek, nüfusları 400'den aşağı olan köylerin okullarında öğretmen yerine görevlendirme yoluna gidildi. Fakat özellikle köylerdeki öğretmen açığı, eğitimler aracılığıyla kapatılamadığı gibi, ortaokul mezunlarından başlayarak, eğitimin her kademesi ve alanından diploması olanlar, geçici ve devamlı öğretmen veya vekili olarak görevlendirilerek, eksikler giderilmeye çalışıldı.

Bu çalışma, köy eğitimlerinin yetiştirilmesine ilişkin hükümet kararlarını ve bu kararların uygulanmasını, uygulamadan vazgeçilmesine yönelik izlediği anlayış ve köyler açısından eğitim siyasetine yaklaşımlarını köy eğitimliği çerçevesinde ortaya koymuştur.

## 2. Bulgular

### 2.1. Cumhuriyetin İlk Yıllarında Köylerin Eğitim Sorunlarına Çözüm Arayışları

Cumhuriyet döneminin devrıldığı en önemli eğitim sorunu, yeterli sayıda öğretmen ve okul bulunmamasıdır. Mevcut öğretmen okullarından mezun olanlar ihtiyacı karşılayamadığı gibi, daha hiç okulun bulunmadığı köylerin sayısı fazladır. Temel eğitimin zorunlu hale getirilmesi, özellikle köyde yaşayanlar için okul ve öğretmen ihtiyacını daha da arttırdı. İstatistiklere göre 1923-1924 yılında Türkiye'de toplam ilkokul sayısı 4894, öğretmen sayısı ise 10218 idi. Yaklaşık on yıl sonra, 1935-1936 yılında ise okul sayısı 6275'e, öğretmen sayısı 14949 olması geçen sürede istenilen mesafenin alınmadığını gösteriyor (DİE, 17: 1973). Ayrıca köylerin nüfus olarak dağınık halde bulunması devletin öğretmen açığını kapatmada zorlukları arttırdı. 1927 istatistiklerine göre, köylerin durumunu daha iyi anlayabilmek için köylerin nüfusunu beş kategoride ele almak gerekir. Birinci grupta olan 514 köy 1200 civarında nüfuslu, 1424 köy 800 civarında nüfuslu, 5800 köy 500-800, 16 000 köy 150- 400, 16 000 köy de 150'den az nüfusludur (Koçer 583: 1983). Böylesine dağınık bir yapıda ve az nüfusu bulunan köyler için öğretmen ve okul probleminin çözümünü güçleştirdi.

Öte yandan, 1924 yılında Türkiye'ye davet edilen Amerikalı Eğitimci John Dewey, köy okulları için yetiştirilecek öğretmenin köyde birçok problemi çözecek nitelikte olmasını tavsiye etmesi üzerine, ilk muallim mektepleri ve köy muallim mektepleri olmak üzere iki tip öğretmen okulu açılmasına karar verildi. Sonrasında şehir ve köy için iki tip öğretmen yetiştirme yoluna gidildi. Amaç köye gönderilen öğretmenin, köy koşullarına ayak uydurabilmesi, köylünün karşılaştığı problemlerin çözümüne yardımcı olabilmesi, köyde uzun süre çalışmayı istemesi idi. Önceki İkinci Meşrutiyet döneminden itibaren, öğretmen okulu mezunu öğretmenlerin köyde uzun süre çalışmak istemediği biliniyordu. 1926 yılında köyün özelliklerine göre öğretmen yetiştirilmek üzere Kayseri'de bir "Köy Öğretmen Okulu" açıldı. Köy öğretmen okulu ders programlarına köy hayatına ilişkin bilgiler konuldu.

Yine de eğitim alanında yapılan etkin çalışmalara rağmen gerek öğrenmen sayısı, gerekse okulların yaygınlaşmasında istenilen seviyeye ulaşamıyordu. Nüfusu 400'den az olan köylerde ilkokulların üç sınıflı olması, okula başlayan çocukların sayısı ile bitirenlerin sayısı arasındaki oran yarıyı bulmuyordu. Okula başlayan çocukların bir kısmı üç yıllık eğitimi bile tamamlamadan okuldan ayrılıyordu. Ayrıca bazı vilayetlerde öğretmen maaşlarının ödenmesinde sıkıntı yaşanılıyordu. 13 Mart 1934 yılında Başbakan İsmet Paşa verdiği bilgilerde, maaş sıkıntısına değinerek, konunun çözüme kavuşturulması için bütçe çalışmalarının yapıldığını ifade ediyordu. Yine aynı konuşmasında köy ve şehirlerde okula başlayan çocukların sayısı ile diploma alanların sayısının yarı yarıya bir oran nispetinde olduğuna değinerek velilerin çocukların eğitimini düzenli izlemesinin yararlı olacağına değindi. Parti grubunda eğitim öğretim ile ilgili bir komisyon kurularak, sorunların tespiti, çözümlenmesi için bir rapor hazırlandı (Tonguç, 2004:266- 277).

1935 senesinde İç Anadolu Bölgesi'nde bazı merkezlerde İsmail Hakkı Tonguç'un yaptığı incelemelerden sonra köy okullarının durumu ve önerilerine ilişkin hazırladığı rapor köyde ilköğretimin durumunu ortaya koymaktadır. Bu rapor 1936'da ülkü dergisinde yayınlandı (Tonguç,1997,44).

1. Köy Okulu iki türlü halledilmek istenmiş. Bazı iller köye üç sınıflı okul yapmak yolunu tutmuşlar, Yozgat'ta olduğu gibi. Bu şekil kolayca ilerleyememiş. Kayseri ve Çorum illerinde (10 -15) köy bir bölge okulu binası yaptırmak yolu tutulmuş. Bu yolu tutanlar iyi sonuçlar elde etmişler. Okul beş sınıflı olabilmış, okula üç beş öğretmen toplanmış, ihtiyaca göre okula uzak köylerden gelecek talebe için pansiyon açılabilmiş. Bu sebepler dolayısıyla randıman artmış, okul bulunduğu muhite hâkim, hakiki rolünü yapan bir eğitim ocağı haline gelmeye başlamış.

2. Köy okulları binası yapılırken en çok müşkülât doğuran işlerden biri kereste tedariki meselesidir.

3. Binaları tamam olan oklarda talebe sayısını % 50 nispetinde arttırmak mümkündür.

4. Köylerde çalışan öğretmenlerimizin en çok sıkıntı çektikleri nokta sıhhi bakım meselesidir.

5. Köy okullarımızın ders programlarını, haftalık ve günlük mesai programlarını köy hususiyetlerine ve ihtiyaçlarına göre değiştirmek lâzımdır.

6. Beş sınıflı köy okulunu bitiren, orta ve yüksek tahsile doğru gitmek isteyen zeki ve müstait köy çocuklarının tahsillerini kolaylaştırıcı tedbirler almak pek faydalı olacaktır.

7. Uzun seneler normal bir ilkokula kavuşamayacak az nüfuslu köylerimiz için bugünkünden ayrı tedbirler almak lâzım gelmektedir.

1946 yılına kadar İsmail Hakkı Tonguç İlköğretim Genel Müdürlüğüne getirilmiş, ilköğretimin yaygınlaştırılması ve öğretmen yetiştirilmesi konusunda söz sahibi olan kişilerden birisi olmuştur.

## 2.2. Köy Eğitmeni Kurslarının Açılması

Dönemin Milli Eğitim Bakanı Saffet Arıkan, 1936 yılında Türkiye Büyük Millet Meclisinde yaptığı konuşmada eğitim anlayışlarının öncelikli hedefinde "verilen bilginin vatandaşın maddi hayatında kendisine faydalı kılmak" olduğunu belirttikten sonra, Türkiye'nin nüfusu ile eğitim durumu arasındaki bağı anlatan bir konuşma yaptı. Konuşmasında köy çocuklarının okullaşma oranının düşüklüğüne dikkati çekerek, okul ve öğretmen yetersizliğinin giderilmesine ilişkin planlarını anlattı. Orduda okuma yazma oranının yüzde doksan nispetinde olduğuna değinerek, köylerdeki öğretmen yetersizliğinin askerliğini tamamlamış olanların köylerine döndükten sonra çevresine okuma yazma öğrettiklerini tespit ettiklerini belirterek, yine köyün içinden çıkmış bu kişilerin sekiz aylık bir kursla, üç yıllık köy okullarında görevlendirilerek öğretmen açığının giderilebileceği görüşünde olduklarını verdiği örneklerle anlattı. Aynı zamanda ülkede yapılan değişikliklerden, yapılan kanunlardan köylünün haberdar olmadığını, yetiştirecekleri eğitmenler kanalıyla devletin köylüye daha kolay ulaşabileceğine dikkati çekti (TBMM Tutanak Dergisi, 1936: 98-99). Böylece Hükümet tarafından düşülen köy eğitmenliği uygulaması için ilk çalışmalar başlamış oldu.

Köy Eğitmenleri ile ilgili 3228 Numaralı Kanun 11.06. 1937 tarihinde kabul edilerek 24.06 1937 ( TBMM Tutanak Dergisi, 982: 1937) tarihinde aşağıdaki maddeler çerçevesinde yürürlüğe girmiştir.

"1. Nüfusları öğretmen gönderilmesine elverişli olmayan köylerin öğretim ve eğitim işlerini görmek. Ziraat işlerinin geni bir şekilde yapılması için köylülere rehberlik etmek üzere köy eğitmenleri istihdam edilir.

2. Köy eğitmenleri, Maarif, Ziraat tarafından, ziraat işleri yaptırılmağa elverişli okul ve çiftliklerde açılan kurslarda yetiştirilirler.



Eğitmen yetiştirme kurslarının masrafları Maarif ve Ziraat vekillikleri bütçelerinden ödenir.

3. Maarif vekilliğince seçilecek ve mezun sayılarak kurslarda vazife görmek üzere gönderilecek ilköğretim müfettişleri ile ilkokul öğretmenleri bu kurslarda buldukları müddetçe müktesep hakları olan maaşlarını ve makam ücretlerini tam olarak alırlar.

4. Eğitmen bulunan köylerden lüzumu kadarı birleştirilerek bir bölge teşkil edilir. Her bölgeye gezici bir başöğretmen veya öğretmen tayin olunur ve bunlar köy eğitmeni yetiştirme kurslarına iştirak etmiş ilkokul öğretmenlerinden seçilir.

Gezici öğretmen veya başöğretmenlerin müktesep hakları olan maaş ve makam ücretleri mensup oldukları hususi idare bütçelerinden ödenir.

Bunların gezmeleri için harcırah mukabili olarak bölge merkezi haricinde vazifeten geçirecekleri her gün için 100 kuruşu geçmemek üzere Maarif vekilliğince tayin edilecek miktarda mezkûr vekillik bütçesinden teyidat yapılır.

5. Köy eğitmenlerine İcra Vekilleri Heyetince tasdikli kadrolarda tespit edilecek miktar üzerinden ve Maarif Vekâleti bütçesine mevzu vilayetlerce aylık ücret;

Ziraat Vekâleti bütçesinden de meccanen tohum, fidan, damızlık ve ziraat aletleri gibi vesait verilir.

6. Köy eğitmenlerinin kurslara alınmaları, yetiştirilme tarzları, köylerdeki ödevleri, beşinci maddede yazılı vesaiti icabında köylü lehine nasıl kullanacakları, işlerinin takip ve teftişi Maarif ve Ziraat vekilliklerince müştereken kararlaştırılır.

7. Bu kanun neşri tarihinden geçerlidir.

8. Bu kanunun hükümlerini icraya Dâhiliye, Maarif, Maliye ve Ziraat vekilleri memurdur.”

Hazırlanan kanun çerçevesinde ilk eğitmen kursu Eskişehir Çifteler Bucağı Mahmudiye köyünde açıldı. Açılacak kursların bütçesi 1937 yılının malî yılı bütçesinin (E) cetveline dâhil 66. fasıl tahsisatından verilmek üzere köy eğitmeni yetiştirme kurslarında çalıştırılacaklara ait 6 aylık kadronun 1.6.1937 tarihinden geçerli olmak üzere Bakanlar Kurulu tarafından 17/ 6 1937 tarihinden itibaren geçerli olmuştur (BCA, 030 18 01 02/ 76 53 16), Daha sonra İzmir Kızılçullu, Edirne Karaağaç ve Kastamonu Gökçöy, Adapazarı Arifiye, Samsun Akpınar, Erzincan, Isparta Gönen Ankara, Kars olmak üzere bazı merkezlerde köy eğitmeni kursu açıldı. Eğitmen Kursları Köy Enstitüleri açıldıktan sonra enstitülerin bünyelerine alındılar. 1946'ya kadar 8675 kişi kursları bitirerek köy eğitmeni olarak görevlendirildiler (Tonguç, 1998: 526).

1937 yılı Maarif Vekâleti bütçesi görüşmeleri sırasında Eskişehir'deki kursu tamamlayarak Ankara'nın köylerinde görevlendirilen eğitmenlerle ilgili olarak, Kütahya milletvekili Naşid Uluğ olumlu görüşlerini belirtti. Uluğ, konuşmasında köylerin durumu ve öğretmen açığının eğitmenlikle giderilmeye çalışılmasını yararlı bir çözüm olarak değerlendirdi. Ziyaret ettiği köylerde eğitmenlerin köylülerle kaynaşmasını, Cumhuriyet yönetiminin halkla kucaklaşması olarak değerlendirmesinin yanında, köyün kalkınmasını eğitmenlerin büyük katkı sağlayacağını, geri kalan köylere de bir an önce eğitmen gönderilmesini beklediğini belirtti (TBMM Tutanak Dergisi,1937: 100).

Kültür Bakanlığı tarafından Eskişehir'de açılacak eğitmenlik kursuna dair bir talimatname yayınlandı. Talimatnamenin içeriği şöyledir ( BCA, 030 10 143 24 15)

1. Köy öğretmen ve eğitmeni yetiştirmek için Kültür Bakanlığı ile Tarım Bakanlığı müşterek çalışmak suretiyle Eskişehir ilinin Çifteler çiftliğinde bir kurs açacaklardır.

2. Kursun öğretim ve eğitim planı ile devam müddeti Kültür bakanlığı ile Tarım Bakanlığınca müştereken saptanacaktır.

3. Kursu alınacak öğretmen namzetlerinin iâşe, ibate, melbusat masrafı ve Bakanlar kurulu kararı ile istihdam edilecek ziraat öğretmenlerinin ve işyarlarının aylık ücretleri, yol paraları ve kurs faaliyetleriyle ilgili inşaat, tamirat ve tesisat masrafı bu maksatla Tarım Bakanlığı bütçesine konulan tahsisattan ödenecektir.

4. Kursun ziraat dersleri ve işleri ile alakadar faaliyetlerinde Çifteler çiftliğinin bina, alet, hayvan nakil vasıtaları gibi her türlü vesaitinden istifade edilecektir.

5. Kurs öğretim ve eğitim işleri için Kültür Bakanlığı Bakanlar Kurulu Kararı ile lüzumu kadar ilkokul öğretmeni, İlköğretim İspekteri (müfettiş) ve inşaat işleri öğretmeni istihdam edecektir. Bunların yol masrafları ve aylık ücretleri Kültür Bakanlığı bütçesinde bu işlere ait tahsisattan ödenecektir.

6. Kursun öğretim ve eğitim işleri için Çifteler çiftliği bölgesindeki köy ilkokulları binalarından, ders vasıtalarından ve eşyasından istifade edilecektir.

7. Kursta eğitim ve öğretim işleri ile ilgili bütün öğretmen ve işyarların ibate ve iase masrafları Tarım Bakanlığı bütçesindeki bu işlere ait tahsisattan ödenecektir.

8. Köy eğitim ve öğretmenleri kursunun 1937 yılında geniş bir kadro ile faaliyette bulunabilmesi için Kültür ve Tarım Bakanlıklarınca lâzım gelen tedbirler alınacaktır.

### 2.3. 1. Maarif Şurasında Köy Eğitimliği İle İlgili Görüşler Ve Alınan Kararlar

Köy eğitimleri sekiz aylık kurslardan sonra, bölgelerindeki köy okullarında görevlendirildi. 1939 yılında yapılan I. Maarif Şurasında köy eğitimliği Eğitim Komisyonunda ele alındı. Eğitimlik uygulamasının önemi ve eğitimlerin çalışmaları hakkında konuşmacılar tarafından övücü değerlendirmeler yapıldı. Konuşmacılardan Mehmet Emin Erişirgil (1991:333), Nüfusu 400'den az olan köylerde üç sınıflı okullarda eğitimlerin görev yapacağını, üçüncü sınıfı bitiren öğrencilerin merkezi bir köyde açılacak beş sınıflı okullarda ilk eğitimini tamamlayacağını, uzak olan köylerin öğrencilerinin pansiyonlu okullarda okutulacağı bilgisini verdi. Atanan eğitimlerin Türkçe konuşan köylere verileceğini, Türkçe konuşulmayan köylere ise kurulacak bir enstitüde yetiştirilen öğretmenlerin görevlendirileceğini belirtti. Kurulacak enstitüde görev yapacak öğretmenlerin İstanbul Üniversitesi ve Ankara Dil Tarih Coğrafya Fakültesi tarafından temin edileceği bilgisini de verdi. Mehmet Âli Çavlı ise, Türkçe konuşmayan insanlara kesinlikle eğitim verilmesi görüşünü savundu. Gerekçesi ise geçmişte Galatasaray Sultanisinde Yunanlı, Bulgar, Sırp, Karadağlı öğrencilerin eğitim gördüğünü, bu kişilerden ülkeye yararı dokunacağı beklenirken, ülke insanına kılıç çektiklerini, bu gibi yerlere liseler açılmaması görüşünü savundu. Üniversitelerin Türkçe konuşmayanlar için enstitü kurmasının sakıncasını dile getirdi.

Reşat Şemsettin Sirer (1991:342), eğitim kursları açılması fikrinin nasıl ortaya çıktığını anlatarak eğitim kurslarının faydalarına değindi. 1934 senesinde Cumhurbaşkanlığı muhafız kıtasında eğitilen askerlerin köylere döndüklerinde hemşerilerine okuma yazma öğrettiklerine şahit olduğunu, eğitim kurslarına bu uygulamanın esin kaynağı olduğunu anlattı. Köylere köy öğretmeni yetiştirinceye kadar eğitimlerin bu görevi yerine getireceğini belirtti.

Şevket Süreyya Aytaç(1991:349) ise Köy eğitimliğini keşfetmenin manivelayı icat etmek kadar önemli olduğunu vererek, köy gerçeğine göre yetişen öğretmenin köy hayatını değiştireceği iddiasında bulunuyordu. Köyden bir çocuğu eğiterek yine o köyde görevlendirmek ve o kişi tarafından köyü kaldırmak düşüncesi alışılmadık ama önemli bir düşünce olarak değerlendiriyordu. Aytaç'ın eğitimlerin görevleri ve yetiştirilmesi ile ilgili farklı bir önerisi oldu. Köyde üç sınıf okutmak için görevlendirilen eğitmenin, okul olmadığı aylarda kurslar yoluyla yetiştirilerek beş sınıfı da okutacak seviyeye getirilmesini önerdi. Köy öğretmeni yetiştirmek için açılacak pansiyonlu okulların hem pahalı olacağını, hem de bir öğrencinin beş yıl boyunca köyden uzaklaşmasının iyi bir sonuç vermeyeceği görüşünü savundu. Eğitimlerin mevcut öğretmen okullarında birkaç sene içinde nazari bilgileri öğrenebileceğini, köy hayatı ve ziraata ilişkin bilgileri zaten kazandığını böylece 16 000 civarında öğretmensiz köylerin ihtiyacının daha çabuk karşılanacağı görüşünü ileri sürdü.

Ferit Oğuz Bayır (1991:352), Türkçe konuşulması konusunda Çerkezce ve Pomakça konuşan köylüler için eğitimlerin olumlu katkılarının olduğunu tanık olduğu durumla örnek vererek açıkladı. Eğitimlerin o insanların günlük yaşantısında Türkçe konuşmaya özendirildiğine dikkati çekti. Eğitim kursunu tamamladıktan sonra köylere dönen eğitimlerin öz güven kazandıklarını, köyün sorunlarının çözümünde kendilerini daha iyi ifade ettiklerine dikkati çekiyor.

Hakkı Tonguç (19991; 356) ise, Türkiye'de insanların köyde ve şehirde farklı koşullarda yaşadığının bir gerçek olduğunu, ama yetiştirilen öğretmenlerin sadece köy ve şehir öğretmeni olarak belirlenmesinin sakıncalarına dikkati çekti. Ayrıca köylülerin şehirlere doğru göç ettiğini, bu nedenle köylü zümresinin içinde yaşadığı koşullara göre yetiştirilmesi ile yalnızca köyde yaşaması için yetiştirilmesinin farklı olduğunu verdiği örneklerle izah etti. Köyde çalışacak olan öğretmenlere köyde karşılaşacağı ihtiyaçlara göre yetiştirilmesini gerektiği düşüncesini aktardı.

Tartışmalar sonucunda alınan kararlara göre 30 numaralı Lahika'da, köy okullarının beş yıla çıkarılması gerekçeleri ile anlatıldı. Üç sınıflı okulların temel eğitim için yeterli olmadığı, eğitim süresi ve verilen eğitim açısından yetersizliğine vurgu yapıldı. Üç sınıflı okullarda çalışan öğretmenlerin de bilgi ve meslek seviyesini düşürdüğü, üç sınıftan beş sınıfa kadar 380 000 çocuğa daha eğitim olanağı sağlanacağı, köy çocuklarının diğer okullara gitme şansı tanınacağı şeklinde değerlendirildi. Halkçılık ilkelerinin gereklerinin yerine getirileceği, köylünün okulun faydasına daha çok inanacağı, dolayısıyla Cumhuriyete

bağlılığının artacağı, beş yıllık okulu bitiren köylü çocuğunun muhitine daha faydalı olacağı, askere gittiğinde köylü yurttaşların ordunun uyanık bilgili unsurları olacağı görüşü benimsenmiştir.

Ayrıca 1940 yılından 1945 yılına kadar yılda 20 000 eğitimci yetiştirilmesine kararı yine eğitim şurasında alındı.

1942 yılında çıkarılan Köy Okullarını ve Enstitülerini Teşkilatlandırma Kanunu'nda (Belleten,1966: 1-41) eğitimcilerin görevleri yetkileri, ceza ve taltif işleri köy enstitüsü öğretmenleri ile birlikte ele andı. Kanun layihasının hazırlanma amacının, köyün eğitim ihtiyacını öğretmen ve okul bakımından ele alarak, 1950 yılına kadar köylerin ihtiyaçlarının karşılanmasını tamamlamayı amaç edinildiği belirtildi. Bu tarihe kadar 8000 eğitimci ile 24 öğretmen yetiştirileceği öngörüldü. Kanunun birinci kısmı köy okullarının yapımı ve idaresiyle ilgili kararlardan oluşuyordu. İkinci kısımda ise Köy eğitimcileri ve öğretmenlerinin görev yetkilerini kapsıyordu.

#### 2.4. Köy Eğitimciliği Uygulamasından Vazgeçme

Köy eğitimcilerini yetiştiren kurslar, 1939 yılından itibaren açılan Köy Enstitülerinin bünyesine alındı. Artık enstitüler eğitimci kursları ile beraber düşünülüyordu. Köy ilkokullarında enstitüleri bitirecek öğretmenler çalışacaktı. Daha önce belirtildiği gibi görev ve yetkileri yasa ve yönetmeliklerle birlikte belirlendi. İktidarda bulunan Cumhuriyet Halk Partisi Hükümeti ve Milli Eğitim Bakanı Hasan Âli Yücel, köylünün eğitimi ve köy öğretmeni yetiştiren köy enstitüleri ve eğitimci kurslarına önem veriyordu. İlköğretim Genel Müdürü İsmail Hakkı Tonguç ile uyumlu bir çalışma yürütüyorlardı. 1944 yılı Maarif Vekilliği raporu temel eğitimin ülkenin bütününe yayılması için yapılan çalışmalar hakkında bilgi veriyor (BCA, 030 01/ 90 559 5) Rapora göre bilgisizliğin giderilmesi, ilköğretimin ülkenin yüzde yüz gerçekleştirilmesi için Köy enstitülerinin kurulduğu bilgisi verilerek, önemli çalışmalar yapıldığı bilgisi yer aldı.

1946 yılındaki yıllık eğitim Raporunda (BCA 01/ 90 559 7) ise Milli Eğitim Bakanı Hasan Âli Yücel, köy eğitiminin amacına ulaşabilmesi için siyasi tartışmalara konusu edilmemesine yer verdi. İlkokul binası yapılmasının devlet ve vatandaş işbirliği ile gerçekleştirilmesinin bazı bölgelerde siyaset uğruna istismar edildiğini aktardı. İlkokul davasının milli bir dava olduğunu partiler üstü bir anlayışla hareket edilmesini istedi. Çok partili hayata geçilmesiyle birlikte öğretmen yetiştiren kurumlardan biri olan Köy Enstitüleri ile ilgili tartışmaların başlaması, köy eğitimi için yapılan çalışmalarda anlayış değişikliğine gidildi. 1946 yılında Milli Eğitim Bakanı Hasan Âli Yücel ve İlköğretim Genel Müdürü İsmail Hakkı Tonguç görevlerinden ayrıldılar. 1947 yılında köy enstitülerinin programları değiştirildi. Köy Eğitimcileri kurslarına son verildi. Mevcut köy eğitimcilerinin sayılarının kademeli olarak azaltılması yolu benimsendi. Köylerde eğitimin beş yıla çıkarılması, bazı eğitimcilerin başarısız olması gibi nedenler eğitimci uygulamasına son verilmesinde etkili nedenler olduğu söylenebilir. Eğitimci kurslarına son verildiği tarihte köylerin öğretmen ihtiyacının karşılanamadığı da bir gerçektir. O halde aynı parti iktidarda olmasına rağmen, köylünün eğitimi ve bu eğitimden özellikle öğretmenin veya eğitimcinin köylüye örnek olması amacıyla ziraat faaliyetlerinden beklenen sonucun alınamamıştır. Köy Enstitüleri üzerine yapılan incelemelerde, çok Partili hayata geçilmesiyle birlikte Cumhuriyet Halk Partisi'nde farklı anlayışta olanların parti yönetiminde etkin olmaları, önceki kadroların izledikleri köy ve eğitimi anlayışının yeni kadrolar tarafından değiştirildiği görüşü ortaya atılmıştır (Tonguç, 1970:322).

#### 2.5. Köy Eğitimcilerinin Maaş Artışı ve Kadro İstekleri

Türkiye'de 1950 Mayısından itibaren 27 yıllık Cumhuriyet Halk Partisi iktidarı, Demokrat partiye devretti. Demokrat Parti iktidarı da temel eğitimi hükümet programlarında öncelikleri arasına aldı. Köy eğitimine ilişkin en önemli icraatlarından birisi Köy Enstitülerini Öğretmen okullarına çevirmesidir. Meslek hayatı boyunca köylerde çalışmaya mecbur olan Köy Enstitüsü mezunu öğretmenlere şehirlerde çalışmalarını Köy Enstitülerini öğretmen okullarına dönüştürme gerekçesinde, öğretmenlere kazandırılmış bir hak olarak değerlendirdi. Köy eğitimcilerinin eğitim ve mesleki bilgisizliğinin yetersiz olduğu için kadroya alınmadıklarını, maaş artışı isteklerini, yerlerine öğretmen okulu mezunu olanları yerleştirmeyi planladığı gerekçesiyle reddetti. Bu çalışmalara ilişkin TBMM Milli Eğitim Komisyonu bir rapor hazırladı. Raporda, Köy Enstitüleri ve eğitimcilerle ilişkin önemli değerlendirmeler yer aldı ( TBMM Tutanak Dergisi,1952 10.IV). Komisyon raporunda o tarihteki mevcut haliyle 7-13 yaş grubu şehir ve kasabalarda ellışer kişilik sınıflar halinde öğrenci mevcutları için 1500 öğretmen açığı vardı. Yedi on üç

yaş grubunun dışında halen okullarda olan 35–40 bir civarında öğrencinin mevcut olduğu da hesaba katılarak 750 öğretmene daha ihtiyaç olduğu raporda yer aldı. Köylerde çalışmakta olan Köy Enstitüsü mezunu öğretmenlerle şehir ve kasabalardaki öğretmen açığının giderilmesine öncelik verilmesinin zaruret olarak değerlendirildi. Köylerde öğretmen açığını gidermek için o günkü şartlarda, daha 20 yıla ihtiyaç olduğu belirtildi. Köy ve kasabalarda yaşayan vatandaşlardan öğretmen talebinin Milli Eğitim Bakanlığı üzerinde bir baskı haline geldiği belirtildi. Öğretmen açığının tamamlanmasında kadro yetersizliğinin en önemli zorluklardan biri olduğuna dikkat çekildi.

Köy Eğitimliği Kanunu çıkarıldığı tarihte köylerde öğretmen açığının 1950 yılına kadar tamamlanacağı hedef alınmıştı. Oysa 1952 yılına gelindiğinde, öğretmen açığının kapatılması için hesap edilen süre bir kez daha 20 yıl gibi ileri bir tarih belirlendi. Öte yandan, aynı tarihte Köy Enstitüleri kapatılırken, köy eğitimliği kurslarına son verildi. Kademeli olarak eğitimcilerin görevlerinin sonlandırılması kararı alınarak, dönemin hükümetlerinin eğitimde öğretmen yetiştirme politikası ve köylerin kalkındırılması konularında farklı bir anlayışa sahip oldukları görüldü.

1952 yılında hazırlanan raporun dokuzuncu maddesi eğitimcilerle ayrıldı.

“1936 yılında, memleketin bir an önce kalkınması için köyde ve kentte asgari ilk tahsil mecburiyetinin tatbikini sağlamak emeliyle ucuz öğretici tedarikine teşebbüs edilmiş ise de alınan netice bilakis tamamen verimsiz kaldığından çok pahalıya mal olmuştur. 1936–1937 ders yılında 79 eğitimci ile işe başlanmış, bunların miktarı yıldan yıla arttırılarak 1946–1947 ders yılında 8629 u bulmuştu. Ondan sonra bu miktar tedricen azaltılmaya başlanmış, 1948 – 1949’da 7159’a, 1950- 1951’de 6110’a düşürülmüş, 1951 bütçe müzakereleri esnasında Büyük Millet Meclisinde izhar buyrulan arzuya uyularak bu yıl 950 eğitimcinin tasfiyesi yapılmıştır. Gelecek yıl 1000 kadar eğitimcinin daha tasfiyesi kararlaştırılmıştır. Bir kere eğitimcilerle işe başlayarak açılmış olan köy okullarının öğretmenlerle idamesi ve tasfiye edilen her eğitimcinin yerine bir öğretmenin behemehâl ikamesi kaçınılmaz bir zaruret halindedir. Bu türlü köylerin henüz hiç okulu olmayan köylerden önce düşünülmesi iktiza etmektedir.”

Tek başına bu yolun tutulması, yani eğitimcilerin tasfiyesi istek ve tatbikatı dahi (henüz beş bin eğitimci iş başında bulunduğuna göre) öğretmen kadrosunun her yıl için biner adet hesabıyla 5000 kadar arttırılmasını kabul ettirecek kuvvet ve ehemmiyettedir denildi.

Raporda Türkiye’de toplam öğretmen açığının yirmi yıl gibi bir sürede ancak kapatılabileceği, mevcut öğretmen okullarının bu ihtiyaca cevap veremediği, henüz hiç okulun açılmadığı çok sayıda köyün mevcut olduğu bilgisine yer verildi. Cumhuriyet Halk Partisi hükümetleri ile Demokrat Parti Hükümetlerinin köyde öğretmen yetiştirme konularında farklı yollar izlediği görüldü. Bu uygulamalar iktidar – muhalefet tartışmalarında muhalefette bulunan Cumhuriyet Halk Partisi tarafından kendi iktidarları döneminde yapılanları ortadan kaldırılması olarak değerlendirildi.

Kendileri ile ilgili kararların alınmasına eğitimciler, Milli Eğitim Bakanlığına dilekçe ve mektuplar yazmalarının yanında, “Eğitimciler Sendikası” gibi mesleki bir örgütlenmeye giderek etkili bir tavır sergilediler. Eğitimcilerin sayıları azaltılmasına rağmen bakanlık tarafından okullarda öğretmen yerine çalıştırılmaya devam edildiği gibi, eğitimcilerin mesleki durumları ile ilgili istekleri, öğretmenlik statüsüne kavuşuncaya kadar devam etti. Eğitimcilerle ilgili istek ve şikâyetler basında ve Türkiye Büyük Millet Meclisinde yer almaya başladı. 1951 yılında Eğitimci Musa Yetim’in mektubu aynı zamanda eğitimcilerin içinde bulunduğu durumu anlatmaktadır (BCA, 030 01/ 90 561 11).

“Sayın Başbakan ve Milli Eğitim Bakanı ve Milletvekillerine

3838 sayılı kanunla köy çocuklarını okutmak vazifesi verilen biz köy eğitimcileri; okuryazar bulunmayan köylerde yüzlerce okur, yazar, anlayışlı insan yetiştirdik. Okul binalarının yapılmasında gayretle çalıştık. Ve halen verimli çalışmamıza devam ediyoruz.

Böyle bir hadise ve hakikat göz önünde iken, yıllar var ki adeta unutulduk, 10-12 yıl bir meslektir diye ümit bağladığımız vazifemizin karşılığı olarak elimize ayda ancak 33 – 40- 50 lira gibi gayet az bir para geçiyor. Vakıa biz çalışmalarımızdaki hızı 33 liradan değil; milli duygu ve milli heyecanımızdan almaktayız. Her insan gibi biz eğitimcilerin de bir geçim kaygısı mecburiyeti olduğunu, 33 lira ile bir ailenin geçinemeyeceğini takdir buyuracaklarına inanmakla beraber bir kere daha acıklı durumumuzu arz etmek mecburiyetinde kaldık.

Gençliğimizin en kıymetli zamanlarını Türkiye Öğretim Davası'na hasretmiş öğretmenlerin muvaffak olup olmadıklarına bakmadan kolundan tutup atmanın, büyüklük, adalet ve vicdan mefhumlarına uygun olmadığına kaniyiz.

Vakia, yıllardır öğretmenleri unutmak, unutturulmak yolu tutulmuştur. Fakat biz eserlerimizle, feragatli çalışmalarımızla (mühim anlar hariç) kimsenin tenezzül etmediği küçük, hücre köylerde ümitle çalışmaya devam ediyoruz.

Şu dileklerimizizin Büyük Millet Meclisi'ne sunularak istikbalimizin kanuni teminat altına alınmasını istiyoruz.

1. Öğretmenlerin aylıklarının 15 lira aslı maaş olarak düzenlenmesi.
2. Mevcut öğretmenler kursa ve imtihanlara tabi tutularak ve şimdiye kadarki başarı dereceleri de incelenerek iyi görülenlerin esas kadroya alınmaları.
3. Muvaffak olamayanların tasfiye edilmesi, bunlara hizmet sürelerine göre münasip bir tazminat verilmesi.
4. Durumumuzu ve dileklerimizi bildiren bu beyannamemizi takdirlerinize arz eder, yüksek meclisinizi hürmetle selamlarız."

Öğretmen Musa Yetim'in dileği 11. 04 1951 tarihinde incelenerek isteği gerekçeleri ile reddedildi. Geçmişte böyle bir uygulamanın yapıldığını, ama "bunların müktesep görgü ve bilgileri bakımından bu görevi layıkıyla başaramadıkları sabit olduğundan" diye devam eden bir ret gerekçesi yazıldı. Öğretmenlerin tasfiye edilme şekli olarak da başarı dereceleri en zayıf olanından başlamak üzere öğretmenliğe son verileceği bilgisi eklendi. Ayrıca öğretmenlerin maaşa geçirilmeleri ve sınavla öğretmenliğe kabul edilmelerinin mümkün olmadığı belirtildi.

Görevine son verilen öğretmenlerle ilgili haberler gazetelerde de çıkmaya başladı. Milliyet (1951 21 Temmuz) gazetesinde "Başarı gösteremeyen öğretmenlerin vazifelerine son veriliyor" başlığıyla çıkan haberde, bu durumda olanların görevlerine bakanlık tarafından Temmuz ayında son verileceği bildiriliyordu. Köy öğretmenlerinin kadroya geçirilmesi isteği birkaç sene daha erteleniyordu.

## 2.6. Köy Öğretmenlerinin Öğretmenlik Kadrosuna Geçirilmesi

Köy öğretmenlerinin kadroya geçme isteği yaklaşık on yıllık bir çabanın sonucunda 12.09 1963 yılında gerçekleşti. 1937'de 79 kişi ile başlayan köy öğretmenlerinin sayısı sekiz bine ulaştı. İçlerinden bir kısmı yetersiz bulunarak görevlerine son verildi. Onlardan önce, öğretmen ve okulun bulunmadığı köylerde, tarımını geliştirmeleri, üç sınıflı okullarda çocuklara okuma yazma öğretmeleri, yetişkinlere Cumhuriyet devriminin faziletlerini benimsetmeleri görevi verildi. Yalnızca çalıştıkları aylarda maaş almalarına rağmen işlerinden vazgeçmediler. Temel eğitimin beş yıla çıkarılması, köylerde tarımsal gelişmenin dinamiklerinin farklı olduğunun anlaşılması, köy için öğretmen yetiştirme politikasının değişmesi, eğitimin sorunlarının şehir ve kasabalardan köylere doğru çözülmesi anlayışının benimsenmesi gibi nedenlerden ötürü öğretmenlerin devamlı bir statü isteği kabul görmedi. 1946 yılından itibaren kademe kademe eğitimden el çektirilmesi görüşü ağırlık kazanmasına rağmen, Milli Eğitim Bakanlığı öğretmenleri köylerde çalıştırmayı sürdürdü. Ancak 1963 yılına gelindiğinde, "Öğretmenlerin Aylıklı Kadrolara Geçirilmesine İlişkin Kanun" adıyla öğretmenler kadrolu, dereceli bir konuma kavuştular. Kanununu maddeleri şöyledir (TBMM Tutanak Dergisi 1963:417-419)

"1. 3228 sayılı kanuna göre yetiştirilen köy öğretmenlerinden halen görevli bulunanlar hizmet sürelerine ve öğrenim durumlarına bakılmaksızın 14 üncü derece aylıklı kadrolara geçebilirler.

2. Nüfusları öğretmen gönderilmesine elverişli olmayan veya yeteri kadar öğretmen tayinine imkân bulunmayan köylerin öğretim ve eğitim işlerini görmek ve istihdam yerlerini köyler teşkil etmek kaydıyla bu kanun gereğince ihdas olunan kadrolara intibak ettirilerek tayinleri ile terfi, taltif, tecziye ve nakilleri ilkökul öğretmenleri hakkındaki hükümlere göre yürütülür.

3. Milli Eğitim Bakanlığı kuruluş kadrolarıyla merkez kuruluşu ve görevleri hakkındaki 2287 sayılı kanunla değişiklik yapılmasına dair olan 4926 sayılı Kanuna bağlı kadro cetvellerinde 58 sayılı Kanunla değiştirilen özlük işleri genel müdürlüğü başlığı altındaki kadrolardan (2) sayılı cetvelde yazılı kadrolara ilişik cetvelde gösterilen kadrolar eklenmiştir.

4. 3238 sayılı Kanun ile diğer kanunların bu kanuna aykırı hükümleri yürürlükten kaldırılmıştır.

Geçici Madde 1. Bu kanunla aylıklı kadrolara getirilen öğretmenler 5434 sayılı Kanunun geçici 65. maddesindeki esaslar dairesinde ve 6 ay içinde bir yazı ile Türkiye Cumhuriyeti Emekli Sandığına müracaatta bulunmaları şartıyla bu kanunun yürürlüğünden önce öğretmenlikte geçen hizmetlerinin en çok 10 yılı borçlanma yoluyla fiili hizmet sürelerine eklenir.

Bu müddetler kanunun yürürlüğe girmesinden itibaren 10 sene geriye doğru hesaplanır.

Ancak bunların borçlanabilmeleri için bu kanunun yürürlüğe girdiği tarihteki yaşlarından öğretmenlikte geçen hizmet süreleri indirildikten sonra yaş sayısının kırkı geçmemiş olması şarttır.

Geçici Madde 2. 15 ve daha fazla yıl başarılı olarak hizmet edenlerden kendi istekleriyle öğretmenlik görevinden ayrılmış olup da bu kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren yeniden öğretmenliğe girmek isteyenler, bir yıl içinde müracaat ettikleri takdirde, Milli Eğitim Bakanlığınca tespit edilecek esaslar dâhilinde göreve alınabilirler ve bu kanun hükümlerinden faydalanırlar.”

Köy öğretmenlerinin çalıştığı yılların tamamının emekliliğe sayılması kararı ancak 1971 yılında çıkarıldı. Milliyet (1971, 8 Eylül) gazetesi kararı sayfalarına şöyle taşıyordu “Eğitmenlerin eski hizmet yılları emekliliğe sayılacak.” 1961 yılında geçici birinci maddede çalışmalarının on yılı sayılmıştı. Oysa öğretmenlerin göreve başlama tarihleri 1937 yılıdır. Kanunun çıktığı 1963 yılında emeklilik hakkında yararlanan öğretmen sayısı 2700 idi.

Türkiye’de temel eğitimin zorunlu hale getirilmesi, öğretmen kadrolarının yetersizliği, çok sayıda küçük köylerin varlığı ve bu köylerde ki tarımın yetersizliği dönem hükümetlerini çözüm arayışına götürdü. Askerlik görevlerini yapan köylü çocukları arasından çocukları eğitebilecek durumda olanlara askerlikten sonra isteyenlere altı aylık bir kurstan sonra köy öğretmenliği görevi verildi. Bu uygulama kısa zamanda köy eğitimi için bir devlet politikası haline gelmesine rağmen, istenilen sonucun alınamaması üzerine kurslara son verildiği gibi köy öğretmenlerinin tasfiyesi görüşü benimsendi. İçlerinde belli sayıda öğretmenin görevine son verilmesine rağmen, öğretmenler köylerde çalıştırılmaya devam edildi. Milli Eğitim Bakanlığına bağlı köy okullarında, öğretmenlerle aynı statüde olmayan ama öğretmenlerin yaptığı eğitim hizmetini yerine getiren bir öğretmen kitlesi ortaya çıktı. Kadro ve dereceleri, terfileri olmayan bu eğitici kitlesinin emeklilik, kadro ve derece gibi hakları ancak 1963 yılında çıkarılan yasayla güvence altına alınabildi.

### 3. Sonuç

Türk eğitim tarihinde en önemli konulardan birisi eğitimin yaygınlaştırılmasıdır. Osmanlı döneminden itibaren eğitimin yurdun her köşesine yaygınlaştırılması konusu, Cumhuriyet Döneminin de temel sorunlarından birisi olmuştur köylerin okul ve öğretmen eksikliği uzun zaman giderilememiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarında ilköğretimin zorunlu hale getirilmesi, Harf İnkılabı, Millet Mektepleri, halkevleri ile okuma yazma sorununun çözümü için köklü atılımlar yapılmasına rağmen, ilköğretim çağındaki çocukların tamamının eğitime dâhil edilmesi için çareler arandı. Mevcut okullardan yetiştirilecek öğretmenlerle ihtiyaç duyulan sayının kapatılamayacağı anlaşılıyordu. Öğretmen okulu yapımı, öğretmen yetişinceye kadar geçecek süre göz önüne alındığında, öğretmenlik kurslarının düzenlenerek, kısa sürede mevcut öğretmen açığının giderilmesi düşüncesi kabul gördü. Köylerin belli başlı geçim kaynağı tarım ve hayvancılığa dayandığından, yetiştirilecek öğretmenlerin, okul dışında köylülere bu alanda katkı sağlayacağı beklendi. Öğretmenlere tarım ve hayvancılık üzerine kurslarda kazandırılan becerileri uygulaması için tarım aletleri ve tohumlar verildi. Öğretmenler öğrenim çağındaki çocukları öğretmesinin yanında. Yetişkinlere günlük hayatta fayda sağlayacak bilgiler kazandıracaktı. Üstelik köy öğretmeni çalışacağı ortamın içinde yetiştiğinden, köylülerle kaynaşma sorunu yaşamayacaktı. Bir diğer önemli nokta öğretmenler eğitim süresi üç yıl olan köy okulları için yetiştirilmişti. Kısa süre sonra ülkenin tamamında ilköğretim süresi beş yıla çıkarıldı. Üç yıl eğitimden sonra çocukların beş yıl eğitimini tamamlaması için, yatılı bölge okulları uygulaması kararlaştırıldı. Alınan kararların ülkenin tamamında hayata geçirilmesinin, mevcut bütçe olanaklarıyla, yetişmiş eğitici yoksulluğuyla kısa vadede mümkün olmadığı görüldü. Köy eğitimine çözüm arayışları Köy Enstitüleri aracılığıyla devam etti. Öğretmen Kursları bu enstitülerin bünyesine alındı. Kurslarda ve enstitülerin öğretmen yetiştirme programlarında uygulamaya yönelik öğretim programından vazgeçilmesi fikrinin benimsenmesiyle, köye gidecek öğretmenlerden beklentilerin okulla sınırlandırıldığını gösteriyordu.

Köy öğretmenliği düşüncesinden vazgeçme nedenlerinden biri olarak da bazı öğretmenlerin köylülere sert davrandığı, kimi öğretmenlerin başka işlerle meşgul olduğundan görevlerini aksattığı şeklindedir. Bu gibi karşılaşılan aksaklıklara müsamaha gösterilmediği gibi görevlerine son verilmiştir.

Eğitmen yetiştirmeye son veren Milli Eğitim Bakanlığı, öğretmenlerin görevine son verme kararını almasına rağmen, köylerin tamamına öğretmen gönderemediğinden, öğretmenlerden yararlanmaya devam etti. Bakanlık bünyesinde çalışan öğretmen durumlarının açıklığa kavuşturulması için taleplerde bulundular. Dönmem hükümetleri öğretmenlerin istek ve beklentilerini yerine getirmemesine rağmen, onlardan yararlanmaya devam etti. 1963 yılına gelindiğinde halen 2200 köy öğretmeni bakanlık okullarında görevdeydi. Birçoğu emeklilik çağına gelmişti, ama emeklilik hakkından yoksundular. Yapılan düzenleme ile çalışma süreleri göz önüne alınarak, çalışan öğretmenler bakanlık bünyesinde daimi bir statü elde ettiler. Artık öğretmenlikten emekli olabileceklerdi.

## Kaynaklar

- BCA, (1946). *Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi*, 030 01/90 559 7
- BCA, (1944). *Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi*, 030 01/90 559 5
- BCA, (1951). *Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi*, 030 01/ 90 561 11
- Belleten Dergisi (1966). *Köy Okulları ve Enstitülerini Teşkilatlandırma Kanunu Layihası ve Muvakkat Encümen Mazbatası*, C. XXIX, S. Sayısı 150.
- Koçer H. A. (1991). *Türkiye’de Modern Eğitimin Doğuşu ve Gelişimi*. İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Koçer, H. A. (1983). *Cumhuriyet Döneminde Eğitim “İlkokul Öğretmenlerinin Yetiştirilmesi”, 1923-1980*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Maarif Şurası 17-29 Temmuz 1939* (1991). İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitimde 50 yıl 1923- 1973* (1973). Ankara: Devlet İstatistik Enstitüsü, DİE Matbaası.
- Milliyet* (1971). “Eğitmenlerin Eski Hizmet Yılları Emekliliğe Sayılacak” 08 Eylül, s. 1.
- Milliyet* (1951). “Başarı Gösteremeyen Öğretmenlerin Vazifelerine Son Veriliyor” 21. Temmuz, s.3.
- Tonguç, E. (1970). *Devrim Açısından Köy Enstitüleri ve Tonguç*. İstanbul: Ant Yayınları,
- Tonguç, İ. H. (1997). *Kitaplaşmamış Yazıları*. Ankara: Köy Enstitüsü ve Çağdaş Eğitim Vakfı Yayınları,
- Tonguç, İ. H. (1998). *Eğitim Yolu ile Canlandırılacak Köy*. Ankara: Köy Enstitüleri ve Çağdaş Eğitim Vakfı Yayınları.
- Tonguç, İ. H. (2004), *İlköğretim Kavramları*. Ankara: Piramit Yayıncılık.
- Türkiye Büyük Millet Meclisi Tutanak Dergisi* (1936), Ek 1, C: 2, 26.05.1936, Ankara.
- Türkiye Büyük Millet Meclisi Tutanak Dergisi* (1952), C. 16, Birleşim 81, s. 238, Ankara.
- Türkiye Büyük Millet Meclisi Tutanak Dergisi* (1963), C. 17, Birleşim 88, s.264-379- 417-419, Ankara.



## An Investigation of Pre-service Primary Teachers' Science Process Skills and Attitude toward Science Education<sup>1</sup>

Muhammet ÖZDEMİR<sup>2</sup>, Fitnat KAPTAN<sup>3</sup>

Received: 12 November 2013, Accepted: 02 Aralık 2013

### ABSTRACT

The aim of this study is to examine the science process skills and attitude toward science education of pre-service Primary School teachers in terms of various variables. The study was made in the spring term of 2008-2009 academic year with 2136 pre-service teachers from 1st and 4th grade students from Education Faculties of Gazi University, Kırıkkale University, Ahi Evran University, Zonguldak Karaelmas University and Kafkas University. The sample of the study consists of 1124 pre-service Primary teachers.

During the study, scale of attitude toward science education, scale of science process skills were used as data collection tools. According to the data acquired; Significant statistical differences were found on behalf of 4th grades according to their attitudes, science process skills as for the state of education in 1st and 4th grades. According to gender science process skills scores statistical meaningful differences were found in favor of female pre-service teachers whereas significant differences were found in favor of male pre-service teachers in the attitude toward science education.

**Keywords:** Science Process Skills, Attitude Toward Science Education, Pre-Service Primary Teachers.

### EXTENDED ABSTRACT

The aim of this study is to examine the science process skills and attitude toward science education of pre-service Primary School teachers in terms of gender and grade levels. The study was made in the spring term of 2008-2009 academic year with 2136 pre-service teachers from 1st and 4th grade students from Education Faculties of Gazi University, Kırıkkale University, Ahi Evran University, Zonguldak Karaelmas University and Kafkas University. The sample of the study consists of 1124 pre-service Primary teachers. Totally, 366 (%32,6) of pre-service primary school teachers from Gazi University, Gazi Faculty of Education Department of Primary Teaching Programme, 431 (%38,3) pre-service primary school teachers from Ahi Evran and Kırıkkale University Department of Primary Teaching Programme and 327 (%29,1) pre-service primary school teachers from Kafkas University Department of Primary Teaching Programme joined this study. The participants of this study were 694 (%61,7) female and 429 (%38,3) male pre-service primary school teachers.

In this study, survey model used for examining the relationship between scientific process skills and attitude to science teaching of pre-service primary school teachers which are taught in Department of primary school teaching programme in five universities. During the study, scale of attitude toward science education, scale of science process skills were used as data collection tools. To determine pre-service teacher's attitudes towards science teaching; Shringley Thompson (1986) was developed and Tekkaya, Özkan ve Çakıroğlu (2002) and adapted to Turkish by science teaching attitude scale was used. In the study, data collection instruments used in science process skills test Enger and Yager's original (1998) has been developed. Test adapted to Turkish by Koray, Özdemir (researcher), Presley and Koksall (2007) and reliability study was conducted. Data set was created by inserting Datas in SPSS 15.00 Statistical Package Programme which were obtained as a result of applying data collection tools.

According to the results obtained from the study; 1 and 4 depending on whether enrolled in the class scientific process skills test scores fourth grade pre-service primary teachers' means is  $\bar{X}$  =22,40, first grade pre-service primary teachers' means is  $\bar{X}$  =20,73. According to attitude toward science education fourth grade pre-service primary teacher's means is  $\bar{X}$  =65,12, first grade pre-service primary teachers' means is  $\bar{X}$  = 61,96. Significant statistical differences were found on behalf of 4th grades according to their attitudes, science process skills.

<sup>1</sup>This article is derived from a dissertation.

<sup>2</sup>Assist.Prof.Dr., Bulent Ecevit University, Ereğli Faculty of Education, [muhammetozdemir@gmail.com](mailto:muhammetozdemir@gmail.com)

<sup>3</sup>Prof.Dr., Hacettepe University, Faculty of Education, [fitnat@hacettepe.edu.tr](mailto:fitnat@hacettepe.edu.tr)



According to the gender of pre-service primary teachers' female pre-service primary school teachers' scientific process skills test scores' means is  $\bar{X}=21.74$ , male pre-service primary school teachers' scientific process skills test scores' means is  $\bar{X}=21.22$ . Therefore, scores of women in science process skills by gender in favor of pre-service primary school teachers statistically significant differences were found. According to the gender of pre-service primary teachers' male pre-service primary school teachers' attitude to science teaching inventory scores' means is  $\bar{X}=64,27$ , female pre-service primary school teachers' attitude to science teaching inventory scores' means is  $\bar{X}=63,00$ . Scores of men in attitude toward science education by gender in favor of pre-service primary school teachers statistically significant differences were found

# Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilimsel Süreç Becerileri ve Fen Öğretimine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi<sup>1</sup>

Muhammet ÖZDEMİR<sup>2</sup>, Fitnat KAPTAN<sup>3</sup>

**Başvuru Tarihi:** 12 Kasım 2013, **Kabul Tarihi:** 02 Aralık 2013

## ÖZET

Bu araştırmanın amacı Sınıf Öğretmenliği adaylarının bilimsel süreç becerileri ve fen öğretimine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Araştırmanın evrenini 2008-2009 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Gazi Üniversitesi, Kırıkkale Üniversitesi, Ahi Evran Üniversitesi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi ve Kafkas Üniversitesi'nin Eğitim Fakültelerinin Sınıf Öğretmenliği lisans programı 1. ve 4. sınıflarında öğrenim gören 2136 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 1124 sınıf öğretmeni adayı oluşturmaktadır.

Araştırmada veri toplama araçları olarak, fen öğretimine yönelik tutum ölçeği ve bilimsel süreç becerisi ölçeği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; 1. ve 4. sınıfta öğrenim görüyor olma durumlarına göre fen öğretimine yönelik tutum ve bilimsel süreç becerisi puanlarına göre 4. sınıflar lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunurken, cinsiyete göre bilimsel süreç becerileri puanında kadın öğretmen adaylarının lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunurken, fen öğretimine yönelik tutumda ise erkek öğretmen adaylarının lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Bilimsel Süreç Becerileri, Fen Öğretimine Yönelik Tutum, Sınıf Öğretmeni Adayı.

## 1. Giriş

Günümüzde fen eğitiminin iki amacı vardır. Bunlardan birincisi fen teorilerini ve kanunlarını öğrencilere öğretmek ve diğeri ise bilim insanının bu teori ve kanunları elde ederken kullandığı yöntemleri öğrencilere benimsetmektir (Pekmez, 2001).

Bilim adamlarının bilimsel araştırmada kullandıkları yöntemlere ve yapmış oldukları davranışlara bilimsel süreç becerisi denir (Brotherton ve Preece, 1995; 5-11).

Ostlund (1992) bilimsel süreç becerilerini, bizim dünyamız hakkında bilgiyi üretmek ve düzenlemek için sahip olduğumuz en güçlü malzeme olan ak tanımlamıştır. Ayrıca bu becerilerin öğrencilerin bir bilim insanı gibi düşünmeyi öğrenmelerini sağladığını belirtmiştir.

Bilimsel süreç becerileri farklı şekillerde sınıflandırılmıştır. Kaptan (1999) bilimsel süreç becerilerini sınıflandırırken; gözlem yapma, gözlemi şekille gösterme; gözlem sonuçlarını açıklama; gözlem sonuçlarını karşılaştırma; gözlem sonuçlarını sınıflandırma; uygun araç seçme ve ölçme yapma; problemi belirleme; problemin öğeleri arasında ilişki kurma; problemin çözümü için hipotez önerme; hipotezi test edecek yöntemi önerme; deney düzenleme, kurma, tasarlama, şekil ile ifade etme; veri toplama; veriyi inceleme, uygun şekilde analiz etme, tartışma; hipotezleri elde edilen sonuçlara göre tartışma, değerlendirme; bulgulardan sonuca ulaşma; genellemeye varma ve yeni araştırma soruları önerme; gözlem ve araştırma sonuçlarını günlük hayatta ya da yeni bir durumda kullanma şeklinde sınıflandırmıştır.

Bilim insanlarının bilimsel çalışmalarını yaparken kullandıkları belirli beceriler olan bilimsel süreç becerileri SAPA (Science - A Process Approach) isimli fen öğretim programında temel (basit) ve bütünleştirilmiş (Daha kompleks) olarak ikiye ayrılmıştır. Temel bilimsel süreç becerileri: Gözlem yapma, sınıflama, iletişim, ölçme, uzay ve zaman ilişkilerini kullanma, rakamları kullanma, çıkarım yapma ve tahminde bulunmadır. Bütünleştirilmiş bilimsel süreç becerileri ise değişkenleri kontrol etme, verileri yorumlama, hipotez kurma, operasyonel tanımlama ve deney yapmadır (Padilla, Okey ve Garrard, 1984: 278).

<sup>1</sup>Bu makale, doktora tez çalışmasından üretilmiştir.

<sup>2</sup>Yrd.Doç.Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, [muhammetozdemir@gmail.com](mailto:muhammetozdemir@gmail.com)

<sup>3</sup>Prof.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, [fitnat@hacettepe.edu.tr](mailto:fitnat@hacettepe.edu.tr)

Araştırmada da bilimsel süreç becerileri ilk olarak temel bilimsel süreç becerileri ve sonrasında bütünleştirilmiş süreç becerileri olarak iki genel başlık altında ele alınmıştır. Daha sonrada her iki başlık altında kategorize edilen becerilerin tanımlarına yer verilmiştir.

### 1.1. Temel Bilimsel Süreç Becerileri

Temel bilimsel süreç becerileri, bilimsel araştırmalarda bilim insanlarının doğal olayları ve nesnelere tanımlama, düzenleme becerisi gibi zihinsel alt yapıları sağlayan becerilerdir. Temel süreç becerileri zaman zaman günlük hayatta da kullanılan becerilerdir. Bu temel beceriler zihinsel gelişimin de önemli bir parçasıdır. Temel süreç becerileri daha karmaşık becerilerin öğrenilmesine temel oluşturur ve temel süreç becerileri, bütünleştirilmiş süreç becerilerinin kazanılmasında gerekli olan ön becerilerdir. Bütünleştirilmiş süreç becerilerinin kazanılması için temel süreç becerilerinin kazanılmış olması gereklidir (Brotherton ve Preece, 1995:5-11; Turgut, Baker, Cunningham ve Piburn 1997; Walters ve Soyibo, 2001; Meador, 2003). Temel süreç becerileri; gözlem yapma, sınıflama yapma, ölçüm yapma, çıkarım yapma, tahminde bulunma, iletişim kurmadır.

1. Gözlem Yapma: Gözlem, duyu organları ile veya duyu organlarına yardımcı olan araç ve gereçler ile nesne veya olayların incelenmesi ve özelliklerinin belirtilmesidir (Turgut diğerleri, 1997; Dönmez ve Azizoğlu, 2010; 84). Gözlem yapma bilimsel süreç becerilerinin en temelidir ve çocukların bilgiyi elde etmede kullandıkları ilk gelen yoldur (Monhardt ve Monhardt, 2006).

Çocuklar duyu organlarını dünyayı keşfetmek için doğdukları günden beri, belki de daha önceden kullanırlar. Küçük çocuklar bütün olarak gözlem yapma eğilimindedirler, bundan dolayı gözlem ile ilgili detayları kaçırmazlar (Carin, Bass ve Contant, 2005, 38). Çocukların işitsel gözlem becerilerini geliştirmek amacıyla müzik dinlemeleri: ya da bir taş parçasını incelerken taşın rengi, şekli, yumuşaklığı/sertliği ve ağırlığı hakkında düşündüklerini söylemeleri gözlem yapmaya örnektir (Kaptan, Yetişir ve Demir, 2007).

2. Sınıflama Yapma: Sınıflandırma, öğrencilerin, gözlemlerinden yola çıkarak elde ettiği bilgileri benzerliklerine, ilişkilerine ve farklılıklarına göre sınıflandırabilmesi, öğrencinin nesnelere ortak bazı özelliklerine veya aralarındaki ilişkilerine göre sıraya koymaktır. Öğretmenler öğrencilerin sınıflandırma becerilerini geliştirmek için öğrencilerine nesnelere kendi gözlemledikleri özelliklerine göre sınıflamalarını istemelidirler (Monhardt ve Monhardt, 2006; Dönmez ve Azizoğlu, 2010: 84).

3. Ölçüm Yapma: Öğrencinin yaptığı gözlem sonucunda elde ettiği nitel verilere, ölçme araçlarını kullanarak nicel verilerini de eklemesi olayıdır. Ölçme, olayların veya nesnelere özelliklerini standart olan ve olmayan ölçümleri kullanarak tanımlamaktır. Bu süreç uzunluğu, genişliği, hacmi, kütleyi, zamanı ve sıcaklığı kapsamaktadır. Ölçüm yapma öğrencilerin gözlem, sınıflandırma ve ilişkilendirme becerilerinin hassasiyet kazanmasını sağlar (Monhardt ve Monhardt, 2006; Dönmez ve Azizoğlu, 2010: 84).

4. Çıkarım Yapma: Çıkarım yapma; olmuş olan olaylar ya da gözlemlenen nesnelere sonuçları ile ilgili yorum yapma, gözlemlerden ve deneyimlerden bir sonuca veya genellemeye varma işlemidir. Bu genellemeler önceki bilgilerdeki eksiklikleri ve yanlışlıkları gidermek için kullanılır. Gözlemler ne kadar iyi olursa sonuçlar da o kadar kesin ve tam olur (Turgut ve diğerleri, 1997; Monhardt ve Monhardt, 2006).

5. Tahminde Bulunma: Dönmez ve Azizoğlu'na (2010: 84) göre tahmin etme, verilere dayanarak gelecekteki olaylar veya var olması beklenen şartlar hakkında tahmin yapmaktır. Monhardt ve Monhardt'a (2006) göre tahmin etme, öğrencinin gelecekte olacak olaylar hakkında öğrencinin önceki keşiflerini ve gözlemlerini kullanmasıdır. Tahmin etme becerisine örnek olarak çocuklar daha çok küçük yaşlardan itibaren kışın havanın soğuk olduğunu, yazın ise havanın sıcak olduğunu öğrendiklerinden, gelecek kış da havanın soğuk olacağını ve sıcak tutan giysilere ihtiyaçları olacaklarını ya da gelecek yazın da sıcak günlerin beklendiğini tahmin edebilirler (Kaptan ve diğerleri, 2007).

6. İletişim Kurma: İletişim kurma; öğrencilerin gözlem yolu ile elde ettikleri bilgileri çevresindekilerle paylaşmalarıdır. Çocukların iletişim kurma becerilerinin geliştirilmesi araştırma sonucu elde ettiği bulguları diğer insanlarla paylaşabilmesi açısından önemlidir. Bu nedenle öğretmenler fen derslerinde öğrencilerin gerçekleştirdiği araştırmaları çeşitli bilgi formlarını kullanarak raporlaştırmalarını istemelidir (Demir, 2007; Dönmez ve Azizoğlu, 2010: 84). İletişim kurma becerisine örnek olarak çocukların gözlemleri hakkında konuşmak, bunları yazmak, bu gözlemleri ile ilgili bilgileri yazılı ve sözel açıklamalar kullanarak diğer bireylere iletmek ihtiyacındadırlar (Kaptan ve diğerleri, 2007).

## 1.2. Bütünleştirilmiş Süreç Becerileri

Bütünleştirilmiş süreç becerileri, temel süreç becerilerinin birleşimi olarak görülmektedir. Temel süreç becerilerini kazanmış öğrencilere öğretilir. Bütünleştirilmiş süreçler; öğrencilerin test edilebilir çalışmaları ve hipotezlerle mantıksal sonuçlar çıkarmalarını içermektedir. Nedensel süreç becerileri, eleştirel ve mantıksal düşünme becerileri ile temel süreç becerilerinin kullanılmasını gerektirdiklerinden, daha karmaşıktır ve öğrenilmeleri daha zordur (Esler ve Esler, 2001:65; Dönmez ve Azizoğlu, 2010: 85). Araştırmanın bu bölümünde bütünleştirilmiş süreç becerilerinin tanımlarına yer verilmektedir.

1. Operasyonel Tanımlama: Çocuklar bu süreçte kullanacakları terimleri kendi deneyimleri bağlamında tanımlarlar. Bu da çocukların ezberlemiş tanımlar yerine herhangi bir tanımla çalışmaları anlamına gelir. Operasyonel tanımlama becerisine örnek olarak; çocukların bitkinin kısımlarının fonksiyonlarını gözlemlemek suretiyle operasyonel tanımlama yapabilirler (Kaptan ve diğerleri, 2007). Deneyde kullanılan bütün değişkenleri tanımlamaktır.

2. Hipotez Kurma: Hipotez kurma, doğruluğu ispatlanmamış bilimsel varsayımlara dayanan önermelerdir. Hipotez genellikle bir deney üzerine odaklanır. Deney veya inceleme yapmaya başlamadan önce mevcut bilgileri temel alarak, daha sonra yapılacak deneylerle de büyük olasılıkla doğruluğu kanıtlanacak olan, tahminler yapmaktır. Yani bir deneyin beklenen sonuçlarını ifade etmektir (Turgut ve diğerleri, 1997; Kaptan ve diğerleri, 2007).

3. Değişkenleri Tanımlama ve Kontrol Etme: Dönmez ve Azizoğlu (2010) değişkenleri değiştirme ve kontrol etmeyi; bir değişkeni değiştirmek ve diğer değişkenden buna bağlı değişimleri incelemek olarak tanımlamıştır.

Değişkenleri kontrol etmek ise, bir değişkeni (değiştirilen) değiştirmek ve diğer değişkenden (cevap veren) buna bağlı olacak değişimleri izlemektir. Yani bu amaçla doğrulayıcı bilgiyi toplamak ve ölçmektir. Aynı zamanda diğer birçok değişken de tanımlanmalı ve sabit tutulmalıdır (kontrol edilen). Bunun yapılmasının nedeni diğer değişkenlerin sonucu etkileyebilme olasılıklarıdır. Çocuklar, çoğunlukla "değişkenleri kontrol" fikri hakkında zorluk yaşarlar. Bu, öğrencilerin bilişsel gelişimlerinde bulunduğu düzeyden kaynaklanmaktadır. Öğrenciler, 13-15 yaşına 20 kadar bile iki ya da daha fazla değişkeni aynı anda değiştirmekte bir sakınca görmezler (Turgut ve diğerleri, 1997). Değişkenleri belirlemek ve kontrol etme becerisine örnek geçmişteki deneyimlerinden faydalanarak, organik maddelerin fasulyelerin büyümesini nasıl etkilediğini test etmek için ışık ve su miktarının sabit tutulması (Kaptan ve diğerleri, 2007).

4. Deney Yapma: Bütün uygulanabilir ve uygun süreç becerilerini kullanarak, değişkenleri kontrol etmek suretiyle inceleme yapabilmeyi içerir. Deney yapmanın esas amacı, hipotez oluşturup onun yardımıyla değişkenler arasındaki ilişkiyi kurmaktır. Deney yapmada tek bir yol izlenebildiği gibi farklı yollar da izlenebilir. Bu süreçte önemli olan, öğrencinin deneyle ilgili düzeneği kurabilmesi ve deneyin amacını anlayabilmesidir (Turgut ve diğerleri, 1997; Kaptan ve diğerleri, 2007).

5. Verileri Yorumlamak: Verileri yorumlama süreci bir araştırma, inceleme sürecinde toplanan verilerden hipotezler kurma, çıkarımlarda bulunma, tahminler yapma, tablo veya grafik oluşturma ve sonuçlar çıkarmayı içerir (Esler ve Esler; 2001; Kaptan ve diğerleri, 2007).

Tutum; insanlara, nesnelere, konulara, olaylara, ve düşüncelere karşı olumlu veya olumsuz zihinsel eğilimdir (Simpson, Koballa, Oliver ve Crawley, 1984; Petty ve Cacioppo, 1996).

Eğitimde kazandırılması hedef alınan duyuşsal davranışlardan bazıları doğrudan doğruya tutumlarla ilgilidir. Tutumlar bireylerin davranışlarını belirleyen en önemli grubu oluşturduğundan; öğrencilerde, kültürümüzün çeşitli elemanlarına, toplumumuzun çeşitli kurumlarına ve çevredeki diğer gruplara karşı olumlu ve sağlıklı tutumlar geliştirmeleri hedef alınır. Bu hedeflerin ne oranda gerçekleştirildiğini bilmek, ancak geliştiğine inanılan tutumların ölçülmesiyle mümkün olabilir (Oruç, 1993). Bu nedenle eğitimde tutumların ölçülmesinin önemi her geçen gün daha da artmaktadır. Öğrenci tutumlarının göz önünde bulundurulmadığı öğrenme ortamlarında yaşantıların oluşması güçleşmekte ve dolayısıyla öğretim etkinlikleri tam olarak gerçekleştirilememektedir. Öğretim etkinliklerinin gerçekleşmesi eğitimde başarının bir ölçütü olduğu düşünülür ise öğretim çıktılarında başarının sağlanmasında öğrenci tutumlarının bilinmesinin önemi ortaya çıkmaktadır (Meyveci, 1997).

Fen eğitimi ile ilgili literatür incelendiğinde Fen öğretmeninin bu alanda çok önemli bir yere sahip olduğu, fen eğitiminin hedeflerinin gerçekleşmesinde anahtar rol üstlendiği açıkça görülmektedir (Kaptan, 1999). Öğretmenlerin almış oldukları sorumlulukları başarılı bir şekilde üstlenmeleri öncelikle mesleklerine yönelik geliştirdikleri tutum ile bağlantılı bir durumdur. Fen öğretimine yönelik tutum etkili fen öğretiminin önemli bileşenlerinden biridir.

Çelikkaleli ve Akbaş (2007) fen bilgisine yönelik tutumu “kişilerin fen bilgisi ile ilgili ders, görev, laboratuvar ve mesleklere yönelik olumlu ya da olumsuz değerlendirmeleri” olarak ifade etmişlerdir.

Newbill (2005) fen bilgisine yönelik tutumu yedi başlık altında toplamıştır. Bunlar; bilim insanlarının olağanlığı, bilimin günlük yaşamda uygulamaları, araştırmaya karşı tutum, bilimsel tutumlar, fen derslerinden hoşlanma, fen bilimleri ile ilgili mesleklere ve boş zamanlarda fen bilimlerine ilgi duymadır.

Öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları sadece feni anlamalarını değil, aynı zamanda öğretmenlerin düşüncelerini ve fen bilgisi dersindeki sınıf uygulamalarını da etkilemektedir (Koballa ve Crawley, 1985; Tilgner, 1990).

Birçok araştırmada Fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin fene karşı tutumlarının öğrencilerinin de tutumlarını etkilediği belirlenmiştir. Bu yüzden öğretmenlerin tutumları olumlu olursa öğrencilerin fene karşı tutumları da olumlu yönde gelişecektir. Bu öğretmenlerin fen ve teknoloji öğretimine yönelik tutumlarına olumlu yönde etkileyecek faktörlerin belirlenmesi önem taşımaktadır (Zeitler ve Barufaldi, 1988; Demers ve Shrigley, 1990; Ross ve Mason, 2001; Appleton ve Kindt, 2002).

Öğretmen adaylarının, okul öncesi, ilköğretim, orta öğretim ve yükseköğretim düzeylerinde fen alanı derslerindeki yaşantılarının ve öğretimi gerçekleştiren öğretmenlerinin bu derslere yönelik tutumlarının, öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik tutumlarını ve fen dersindeki başarılarını etkilediği belirtilmiştir. Fen bilgisi öğretmenleri öğrencilerin yeteneklerine güvendiğinde, öğrencinin derse karşı tutumu olumlu yönde etkilenmekte ve dersteki performansında artış görülmektedir (Downing ve Filler, 1999; Thomas ve Pedersen, 2003).

Fen öğretimine yönelik tutumu etkileyen faktörlerle ilgili çalışmalar incelendiğinde, tutumun hizmet öncesi dönemde şekillenmeye başladığı sonucuna ulaşılmıştır (Haney, Czerniak ve Lumpe 1996). Üniversite eğitime kadar öğrencilerin eğitim aldıkları fen bilgisi alan derslerinde kazanmış oldukları bilgi, bu derslerdeki başarı durumları, cinsiyetleri, aile özellikleri, fen bilgisi dersine giren öğretmenlerinin fen alanına ve fen öğretimine karşı tutumları, fen laboratuvarında veya sınıflarda yapılan deneyler ve sınıf iklimi fen öğretimine karşı tutumlarının gelişimine alt yapı hazırlar. Üniversitede ise öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik tutumlarının şekillenmesine öğretmen yetiştirme programları, fen bilgisi ve fen alanıyla ilgili derslerine girmiş olan öğretim üyelerinin fen ve fen öğretimine karşı olan tutumu ile öğretmen adayına karşı olan tutumları etki etmektedir.

Öğretmen yetiştirme programlarında öğretmen adaylarının iyi bir şekilde fen öğretimini öğrenmeleri için, fen alan derslerinin ve fen öğretimi derslerinin içerikleri uygun bir biçimde belirlenmelidir. Öğretim programlarının içeriği hazırlanırken, bilimsel süreç becerilerine yer verilmeli ve bilimsel süreç becerileri vurgulanmalıdır. Kaptan (1999)'a göre fen bilimleri bilimsel süreçler ile öğretilir ise, öğrenciler süreç becerilerini kazanır ve bu becerileri günlük yaşamlarında kullanabilirler. Öğrenciler fen bilimlerine ilişkin daha olumlu tutumlar geliştirirler.

Öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik tutumları ve bilimsel süreç becerisi arasında alanyazında olumlu yönde ilişki bulunduğunu gösteren farklı araştırmalar mevcuttur. Watter, Ginns, Neumann ve Schweitzer (1994) bilimsel süreç becerilerinin öğretim programında yer almasının ve bu kapsamda uygulanan etkinlikler ile öğretmen adaylarının fene ve fen öğretimine karşı olumlu yönde tutumları geliştirdiğini ifade etmişlerdir. Fen ve teknoloji öğretimi dersinde öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerini kullanmalarını sağlayacak etkinlikler yer almalıdır. Bilimsel süreç becerisine yönelik etkinliklerde başarılı olan öğretmen adaylarının fen öğretimine karşı tutumlarının da yüksek olduğu belirlenmiştir (Bitner, 1993; Downing ve Filler, 1999). Watter ve diğerleri (1994) bilimsel süreç becerilerinde başarılı ve yeterli olan öğretmen adayları gelecekte kendi sınıflarında fen öğretimine karşı olumlu yönde tutum geliştirirler. Funk, Fiel, Okey ve Sprague (1985) öğretmen adaylarının bu becerileri kullanmada ve değerlendirmede kendilerini yeterli hissetmeleri sağlanması gerektiğini, kendisini yeterli hisseden öğretmen adayının bilimsel süreç becerilerini gerçekleştirmede ve öğretmen olduğunda bu becerileri kendi öğrencilerine öğretmede başarılı olacağını ifade etmişlerdir. Downing ve Filler (1999)

öğretmen yetiştirme programlarında öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerisi yeteneklerini, fen öğretiminde özgüvenlerini ve fene karşı tutumlarını etkileyen faktörler olarak tanımlamışlardır.

Öğretmen adaylarında fen öğretimine yönelik tutum ve bilimsel süreç becerisi arasındaki olumlu yönde bir ilişki yukarıda yer alan araştırmalarla belirtilmiştir. Bu iki kavram ile ilgili alanyazın incelendiğinde Türkiye’de sınıf öğretmeni adaylarıyla fazla araştırma yapılmadığı görülmektedir. Bundan dolayı araştırmanın problemi

“Sınıf öğretmenliği birinci ve dördüncü sınıflarında öğrenim gören öğretmen adaylarının bilimsel süreç beceri düzeyleri ve fen öğretimine yönelik tutumları cinsiyete ve öğrenim görülen sınıf düzeyine göre değişmekte midir?” araştırmanın problemini, aşağıdaki sorularda alt problemlerini oluşturmaktadır:

- 1) Birinci sınıf öğretmen adayları ile son sınıf öğretmen adaylarının;
  - a- Bilimsel süreç becerisi düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
  - b- Fen öğretimine yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 2) Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre;
  - a- Bilimsel süreç becerisi düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
  - b- Fen öğretimine yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

## 2. Yöntem

Mevcut araştırmada beş farklı üniversitenin İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı’nda öğrenim gören birinci ve dördüncü sınıflardaki öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ve fen öğretimine yönelik tutumları arasındaki ilişki belirlenmeye çalışıldığı için tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır (Balcı, 2001, Karasar, 2004). Bu yöntemde araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilemez. Betimsel tarama modelinde bilimin gözleme, kaydetme, olaylar arasındaki ilişkileri tespit etme ve kontrol edilen değişmez ilkeler üzerinde genellemelere varma söz konusudur (Yıldırım ve Şimşek, 2000). Gall ve diğerlerine göre (1996) göre tarama modelinin amacı, farklı eğitimsel olaylar hakkında dikkatli gözlem yaparak bunların arasındaki ilişkiyi açıklamaktır.

### 2.1. Evren Örneklem

Araştırmanın evrenini Gazi Üniversitesi, Ahi Evran Üniversitesi, Kırıkkale Üniversitesi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi ve Kafkas Üniversitesi 1. ve 4. sınıf Sınıf Öğretmenliği bölümündeki öğretmen adayları oluşturmaktadır.

Araştırmanın evreninde yer alan öğrenci sayısı 2136 altıdır. Araştırmaya katılan öğrenci sayısı ise 1560’dır. Öğretmen adaylarının araştırmada veri toplamak için uygulanan envanterleri incelendiğinde yönergeler göre envanterleri tamamlamadıkları belirlenmiştir. Bundan dolayı araştırmanın örnekleme 1124 öğretmen adayından oluşmuştur. Tablo 1’de araştırma grubunda (örnekleme) yer alan öğretmen adaylarının üniversitelere göre dağılımları verilmiştir.

**Tablo 1**

Araştırma Grubunda Yer Alan Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Üniversitelere Göre Dağılımı

Üniversiteler	N	%
Gazi Üniversitesi	366	32,6
Ahi Evran Üniversitesi Kırıkkale Üniversitesi	431	38,3
Kafkas Üniversitesi Zonguldak Karaelmas Üniversitesi	327	29,1
<b>TOPLAM</b>	<b>1124</b>	<b>100</b>

Araştırmaya Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü'nden toplam 366 (% 32,6) öğretmen adayı katılmıştır. Ahi Evran ve Kırıkkale Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü'nden 431 (%38,3) öğretmen adayı katılmıştır. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi ve Kafkas Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü'nden 327 (% 29,1) öğretmen adayı katılmıştır.

Tablo 2'de araştırma grubunda yer alan öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri üniversite ve sınıflara göre dağılımı yer almaktadır.

**Tablo 2**

Araştırma Grubunda Yer Alan Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Sınıflara Göre Dağılımları

Üniversiteler	Birinci Sınıf		Dördüncü Sınıf	
	N	%	N	%
Gazi Üniversitesi	201	17,9	165	14,7
Ahi Evran Üniversitesi	213	19	218	19,3
Kırıkkale Üniversitesi				
Kafkas Üniversitesi	169	15	158	14
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi				
	583	51,7	541	48,3
<b>TOPLAM</b>	1124	100	1124	100

Tablo 2'ye göre araştırmaya Gazi Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği birinci sınıftan 201 (%17,9), dördüncü sınıftan 165 (%14,7) öğretmen adayı katılmıştır. Ahi Evran ve Kırıkkale Üniversitelerinin Sınıf Öğretmenliği birinci sınıftan 213 (%19), dördüncü sınıftan 218 (%19,3) öğretmen adayı katılmıştır. Kafkas ve Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği birinci sınıftan 169 (%15), dördüncü sınıftan ise 158 (%14) öğretmen adayı katılmıştır.

Tablo 3'de araştırma grubunda yer alan öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre dağılımı yer almaktadır.

**Tablo 3**

Araştırma Grubunda Yer Alan Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	%
<b>Kadın</b>	694	61,7
<b>Erkek</b>	429	38,3

Tablo 3'e göre araştırmaya 694 (%61,7) kadın öğretmen adayı katılırken, 429 (%38,3) erkek öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmaya katılanların çoğunluğunu kadın öğretmen adayları oluşturmaktadır.

## 2.2. Veri Toplama Araçları

### 2.2.1. Bilimsel Süreç Becerisi Testi (BSBT)

Araştırmada veri toplama araçları olarak kullanılan bilimsel süreç becerisi testinin orijinali Enger ve Yager (1998) tarafından geliştirilmiştir. Test Türkçe'ye Koray, Özdemir (araştırmacı), Presley ve Köksal (2007) tarafından çevrilmiş ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Testin orijinalinde otuz altı madde yer almaktadır, İteman programı ile yapılan analizlerde güvenilirliği düşük olan beş madde testten çıkarıldıktan sonra testte otuz bir madde yer almıştır. Testin kapsam geçerliği uzman görüşleri alınarak sağlanmış olup, KR 21 güvenilirlik katsayısı 0,81 olarak tespit edilmiştir. Test, bilimsel süreç becerilerinden, "Gözlem yapma" (2 soru), "Uzay/Zaman ilişkisi" (3 soru), "Sınıflandırma" (3 soru), "Sayıları kullanma" (3 Soru), "Ölçüm yapma" (3 soru), "İlişkilendirme" (3 soru), "Tahmin Yürütme"(3 soru), "Değişkenleri Kontrol Etme" (3 soru), "Verileri yorumlama" (2 soru), "Hipotez oluşturma"(3 soru), "Tanımlama" (1 soru) ve "Deney yapma" ( 2 soru) becerilerini içermektedir. Test, dört ve beş seçenekli sorulardan oluşan, çoktan seçmeli bir yapıya sahiptir. Araştırmacı tarafından da envanterin pilot çalışması 2007-2008 bahar döneminde Gazi Eğitim Fakültesi sınıf öğretmenliği lisans programı 2. Sınıf öğrencilerinden üç yüz beş öğretmen adayına uygulanmıştır. Envanterin güvenilirlik çalışmasında KR 21 güvenilirlik katsayısı 0,80 olarak bulunmuştur.

### 2.2.2. Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeği (FÖYTÖ)

Öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik tutumlarını belirlemek üzere Thompson ve Shringley (1986) tarafından geliştirilmiş; Tekkaya, Özkan ve Çakıroğlu (2002) tarafından Türkçeye uyarlanmış fen öğretimi tutum ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin orijinali 5'li likert formatında, 21 maddeden oluşmuş ve fen bilgisi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarını belirlemek üzere geliştirilmiştir. Cevaplama kategorileri 1 puan kesinlikle katılmıyorum, "2" katılmıyorum, "3" kararsızım," "4" katılıyorum, "5" kesinlikle katılmıyorum şeklinde tamamlanmıştır. Bu çalışma için Denizoğlu (2008) ölçeğin 9 maddesi olumsuz, 10 maddesi olumlu toplam 19 maddesini kullanmıştır. 19 maddesi üzerinden yapılan güvenilirlik çalışmasında Cronbach-alpha güvenilirlik değeri 0,80 olarak bulunmuştur. Araştırmacı tarafından envanterin pilot çalışması 2007-2008 bahar döneminde Gazi Eğitim Fakültesi sınıf öğretmenliği lisans programı 2. sınıf öğrencilerinden üç yüz beş öğretmen adayı üzerinde yapılmıştır. Envanterin güvenilirlik çalışmasında Cronbach-alpha güvenilirlik değeri 0,81 olarak bulunmuştur.

### 2.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma verileri 2008-2009 eğitim- öğretim yılı bahar döneminde toplanmıştır. Ölçme araçları uygulanmadan önce öğretmen adaylarına çalışma hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir.

Araştırmada ilk olarak fen öğretimine karşı tutum ölçeği uygulanmıştır. Envanterin cevaplanmasıyla ilgili açıklamalar yapıldıktan sonra öğrencilere envanterin uygulanması için on beş dakika süre verilmiştir. Araştırmada ikinci olarak bilimsel süreç becerisi testi uygulanmıştır. Testin uygulanması için öğrencilere yirmi beş dakika süre verilmiştir.

Araştırmada fen öğretimine yönelik tutum ölçeği ve bilimsel süreç becerisi ölçeği elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS paket programına girilmiştir. SPSS programına girilen araştırmadaki bütün envanterlere ilişkin verilere araştırmanın alt problemlerine göre; yüzde frekans dağılımı belirlenmiş, bağımsız gruplar için t testi yapılmıştır.

## 3. Bulgular

Araştırmanın alt problemlerine göre bulgular aşağıda yer almaktadır.

### 3.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın "Birinci sınıf öğretmen adayları ile son sınıf öğretmen adaylarının;

- a- Bilimsel süreç becerisi düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- b- Fen öğretimine yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?"

şeklinde ifade edilen birinci alt problemi test etmek için, öğretmen adaylarına BSBT ve FÖYTÖ uygulanmıştır. Uygulanan ölçeklerden elde edilen veriler aralarında farklılık olup olmadığını ortaya koymak için t testi (bağımsız gruplar için) analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Değerlendirmeden elde edilen sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4**

1. ve 4. Sınıf Öğretmen Adaylarının Bilimsel Süreç Becerisi ve Fen Öğretimine Yönelik Tutumlarına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları

Değişkenler	Sınıf	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Bilimsel SüreçBecerisi	1.Sınıf	583	20,73	3,63	1122	-7,48*	0,00
	4.Sınıf	541	22,40	3,84			
Fen ÖğretimineYönelik Tutum	1.Sınıf	583	61,96	10,32	1122	-5,21*	0,00
	4.Sınıf	541	65,12	9,92			

\* p<0,05

BSBT puan ortalamalarında dördüncü sınıf öğretmen adaylarının puanlarının ortalamaları  $\bar{X} = 22,40$ , birinci sınıf öğretmen adaylarının ortalamaları  $\bar{X} = 20,73$ 'tür. Ayrıca her iki grup için standart sapmalar sırasıyla Ss=3,84 ve Ss= 3,63 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan t değeri ve %95 güven aralığına göre



( $p < .05$ ); birinci ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının BSBT'nden aldıkları puanlar açısından dördüncü sınıfların lehine anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir [ $t(1222) = -7,48$  ve  $p < .05$ ].

FÖYTÖ puan ortalamalarında dördüncü sınıf öğretmen adaylarının puanlarının ortalamaları  $\bar{X} = 65,12$ 'ken, birinci sınıf öğretmen adaylarının ortalamalarından  $\bar{X} = 61,96$ 'dır. Ayrıca her iki grup için standart sapmalar sırasıyla  $S_s = 10,32$  ve  $S_s = 9,92$  olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan t değeri ve %95 güven aralığına göre ( $p < .05$ ); birinci ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının FÖYTÖ'nden aldıkları puanlar açısından dördüncü sınıfların lehine anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir [ $t(1222) = -5,21$  ve  $p < .05$ ]. Buna göre Sınıf Öğretmenliği dördüncü sınıf öğretmen adaylarının FÖYTÖ'nden birinci sınıf öğretmen adaylarına göre daha yüksek puan almaları, dördüncü sınıf öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik olumlu yönde tutumlara sahip oldukları anlamına gelebilir.

### 3.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın "Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre;

- a- Bilimsel süreç becerisi düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- b- Fen öğretimine yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?"

şeklinde ifade edilen ikinci alt problemi test etmek için, öğretmen adaylarına BSBT ve FÖYTÖ uygulanmıştır. Uygulanan ölçeklerden elde edilen veriler aralarında farklılık olup olmadığını ortaya koymak için t testi (bağımsız gruplar için) analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Değerlendirmeden elde edilen sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5**

Kadın ve Erkek Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilimsel Süreç Becerisi ve Fen Öğretimine Yönelik Tutum İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Bilimsel Süreç Becerisi	Kadın	694	21,74	3,68	1122	2,21*	0,03
	Erkek	430	21,22	4,03			
Fen Öğretimine Yönelik Tutum	Kadın	694	63,00	10,24	1122	-2,02*	0,04
	Erkek	430	64,27	10,23			
	Erkek	430	19,59	5,52			

\*  $p < 0,05$

BSBT puan ortalamalarında kadın öğretmen adaylarının puanlarının ortalamaları  $\bar{X} = 21,74$ , erkek öğretmen adaylarının ortalamaları  $\bar{X} = 21,22$ 'dir. Ayrıca her iki grup için standart sapmalar sırasıyla  $S_s = 3,68$  ve  $S_s = 4,03$  olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan t değeri ve %95 güven aralığına göre ( $p < .05$ ); kadın ve erkek öğretmen adaylarının BSBT'nden aldıkları puanlar açısından kadın öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir [ $t(1222) = 2,21$  ve  $p < .05$ ].

FÖYTÖ puan ortalamalarında kadın öğretmen adaylarının puanlarının ortalamaları  $\bar{X} = 63,00$  erkek öğretmen adaylarının ortalamaları  $\bar{X} = 64,27$ 'dir. Ayrıca her iki grup için standart sapmalar sırasıyla  $S_s = 10,24$  ve  $S_s = 10,23$  olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan t değeri ve %95 güven aralığına göre ( $p < .05$ ); kadın ve erkek öğretmen adaylarının FÖYTÖ'nden aldıkları puanlar açısından erkek öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir [ $t(1222) = -2,02$  ve  $p < .05$ ].

## 4. Sonuçlar ve Tartışma

### 4.1. Sonuçlar

Araştırmanın sonuçlarına göre; araştırmada yer alan sınıf öğretmeni adaylarının bilimsel süreç becerisi düzeyleri cinsiyete ve sınıf düzeyine göre değişiklik göstermiştir.

Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine göre kadın sınıf öğretmeni adaylarının BSBT puanlarının ortalamaları  $\bar{X} = 21,74$ 'ken erkek sınıf öğretmeni adaylarının ortalamaları ise  $\bar{X} = 21,22$ 'dir. Kadın ve erkek öğretmen adaylarının BSBT'nden aldıkları puanlar açısından kadın öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir [ $t(1222) = 2,21$  ve  $p < .05$ ]. Buna göre Sınıf Öğretmenliğinde kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek düzeyde bilimsel süreç becerisine sahip oldukları söylenebilir.

Sınıf düzeyine göre dördüncü sınıf öğretmen adaylarının puanlarının ortalamaları  $\bar{X} = 22,40$ , birinci sınıf öğretmen adaylarının ortalamaları  $\bar{X} = 20,73$ 'tür. Birinci ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının BSBT'nden aldıkları puanlar açısından dördüncü sınıfların lehine anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir [ $t(1222) = -7,48$  ve  $p < .05$ ]. Buna göre Sınıf Öğretmenliği dördüncü sınıf öğrencilerinin birinci sınıf öğrencilerine göre daha yüksek düzeyde bilimsel süreç becerisine sahip oldukları söylenebilir.

Araştırmanın sonuçlarına göre araştırmaya katılan sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimine yönelik tutum düzeyleri cinsiyete ve sınıf düzeyine göre değişiklik göstermiştir.

Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyete göre erkek öğretmen adaylarının FÖYTÖ ortalamaları  $\bar{X} = 64,27$ 'yken kadın öğretmen adaylarının ortalamaları ise  $\bar{X} = 63,00$ 'tür. Kadın ve erkek öğretmen adaylarının FÖYTÖ'nden aldıkları puanlar açısından erkek öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir [ $t(1222) = -2,02$  ve  $p < .05$ ]. Buna göre Sınıf Öğretmenliğinde erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre daha yüksek düzeyde fen öğretimine yönelik tutuma sahip oldukları söylenebilir.

Sınıf düzeyine göre dördüncü sınıf öğretmen adaylarının puanlarının ortalamaları  $\bar{X} = 65,12$ 'ken, birinci sınıf öğretmen adaylarının ortalamalarından  $\bar{X} = 61,96$ 'dır. Birinci ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının FÖYTÖ'nden aldıkları puanlar açısından dördüncü sınıfların lehine anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir [ $t(1222) = -5,21$  ve  $p < .05$ ]. Buna göre Sınıf Öğretmenliği dördüncü sınıf öğretmen adaylarının FÖYTÖ'nden birinci sınıf öğretmen adaylarına göre daha yüksek puan almaları, dördüncü sınıf öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik olumlu yönde tutumlara sahip oldukları anlamına gelebilir.

#### 4.2. Tartışma

Araştırmadan elde edilen bulgular göre sınıf öğretmeni adaylarının bilimsel süreç becerisi düzeyleri sınıf düzeyine göre değişmektedir. Elde edilen bulgular White (1999) ve Walters ve Soyibo (2001) tarafından yapılan araştırmaların bulgularıyla tutarlık göstermektedir. White (1999) sınıf düzeyine göre öğrencilerin bilimsel süreç becerisi performanslarını incelediği araştırmasında, sınıf düzeyi arttıkça bilimsel süreç becerisi düzeyinin de arttığını ifade etmiştir. Walters ve Soyibo (2001) farklı sınıflardaki öğrencilerin bilimsel süreç beceriş performanslarının analizi için yapmış oldukları araştırmalarında, sınıf düzeylerine göre bilimsel süreç becerilerinde üst sınıfların lehine anlamlı farklılık bulmuşlardır. Öğrencilerin bilimsel süreç becerisi performanslarının öğrenim gördükleri sınıf seviyelerine göre farklılığının incelendiği araştırmalarda, üst sınıfta öğrenim gören öğrencilerin bilimsel süreç becerisi performanslarının alt sınıflara göre yüksek olduğu belirlenmiştir. Mevcut araştırmada öğrencilerin bilimsel süreç becerisi performansındaki farkın nedeni üniversitedeki lisans eğitimleri süresince bilimsel süreç becerisinden haberdar olmaları ve bu becerilerin öğretimine yönelik dersler almış olmaları şeklinde ifade edilebilir.

Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre fen öğretimine yönelik tutumları incelendiğinde dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları lehine farklılık olduğu belirlenmiştir. Dördüncü sınıf öğretmen adaylarının birinci sınıf öğretmen adaylarına göre fen öğretimine yönelik tutumlarının yüksek çıkmasının nedenleri şu şekilde açıklanabilir. Birinci sınıf öğretmen adayı ortaöğretimden yükseköğretime yeni geçiş yapmış olduğu için fen öğretimi ile ilgili bir eğitim süreci geçirmediğinden fen öğretiminde özgüveni düşük olabilir. Bundan dolayı da dördüncü sınıf öğretmen adaylarına göre fen öğretimine yönelik tutumlarının düşük olduğu ifade edilebilir. Fakat dördüncü sınıf öğretmen adayı yükseköğretim süresince fen öğretimi ile ilgili birçok eğitim süreci geçirmiş, deneyimler kazanmıştır ve bu nedenle fen öğretiminde özgüvenleri yüksek olabilir. Bundan dolayı da birinci sınıf öğretmen adaylarına göre fen öğretimine yönelik tutumlarının yüksek olduğu ifade edilebilir. Özellikle fen ve teknoloji laboratuvarı uygulamaları ve fen ve teknoloji öğretimi derslerinde akademik başarısı yüksek

olan bir dördüncü sınıf öğretmen adayının fen öğretimine karşı olumlu yönde tutum geliştirmesi, geçirdiği eğitim sürecinin doğal bir sonucu olarak görülebilir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara benzer sonuçların elde edildiği araştırmalar mevcuttur (Türkmen ve Bonnstetter, 1999; Denizoğlu, 2008). Türkmen (1999) 1., 2., 3. ve 4. sınıf toplam 612 fen bilgisi öğretmen adayı ile yaptığı çalışmada, fen bilgisi öğretmen adaylarının fene ve fen öğretimine yönelik tutumlarını değerlendirmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre; dördüncü sınıf öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik tutum düzeylerinin diğer sınıf düzeylerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Denizoğlu (2008) 1., 2., 3. ve 4. Sınıf toplam 902 fen bilgisi öğretmen adayı ile yaptığı çalışmada, fen bilgisi öğretmen adaylarının fen ve fene öğretimine yönelik tutumlarını değerlendirmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre; dördüncü sınıf öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik tutum düzeylerinin birinci sınıf öğretmen adaylarının düzeylerinden yüksek olduğunu ifade etmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgular göre sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimine yönelik tutumları cinsiyete göre değişmektedir. Greenfield (1997) ve Rotten (2004) araştırmalarında soru-cevap ve düz anlatım yöntemi kullanıldığı durumlarda kadın öğrencilerin daha çekingen davrandıklarını, sorulara cevap vermediklerini, erkek öğrencilerin ise sürekli söz alarak konuştuklarını ve kadınların derse katılımlarının oldukça düşük olduğunu bunların sonucu olarak erkek öğrencilerin başarısının daha yüksek olduğunu ve bundan dolayı fen öğretimine karşı erkeklerin olumlu yönde tutum geliştirdiklerini, kadınların ise olumsuz yönde tutum geliştirdiklerini ifade etmişlerdir. Yine fen derslerinde laboratuvarlarda uygulama yapılmaması kadın öğrencilerin derse karşı olumsuz yönde tutum geliştirmelerine neden olmuştur. Bunun nedeni kadın öğrencilerin laboratuvar da deney yapılmasından daha çok hoşlandıkları ve el becerilerine yönelik etkinlikleri daha çok sevmeleri şeklinde açıklanmıştır. Erkek öğrencilerin ise uygulamadan değil, daha çok deneyleri raporlaştırma etkinliğinden hoşlandığı ve derse karşı tutumlarının da bu nedenle olumlu yönde geliştiği belirtilmiştir. Derslerde soru-cevap yönteminin kullanılması, fen laboratuvarı derslerinde deney yapılmaması kadın öğrencilerin başarılarının ortalamasının altında kalmasına neden olmuştur. Bundan dolayı kadın öğrencilerde fen derslerinde özgüven sorunu yaşamaya başladıklarından fen derslerine karşı olumsuz yönde tutum geliştirmişlerdir. Kadın öğrencilerin ilköğretimde olumlu yönde olan tutumları fen ve teknoloji derslerinde yaşadıkları olumsuz deneyimlerden dolayı sınıf düzeyi arttıkça olumsuz yönde gelişmiştir.

## Kaynaklar

- Appleton, K. & Kindt, I. (2002). Beginning elementary teachers' development as teachers of science. *Journal of Science Teacher Education*, 13, 43-61.
- Balcı, A. (2001). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem, Yayınevi.
- Bitner, B. L. (1993, April). *ACT science, c-base science, college science hours, and gpa: predictors of preservice elementary teachers' attitudes toward the teaching of science*. Paper presented at the Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching, Atlanta, GA.
- Brotherton, P. & Preece, P. (1995). Science process kills; nature and interrelationships. *Research in Science & Technological Education*, 13 (1), 5-11.
- Carin, A., Bass, J., E., & Contatnt, T., L. (2005). *Methods for teaching science as inquiry*. New Jersey: Pearson Prentice Hall Upper SaddleRiver.
- Çelikkaleli, Ö. & Akbaş, A. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının fen bilgisi dersine yönelik tutumlarını yordamada fen bilgisi öğretimi öz-yeterlik inançları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 21-34.
- Demers, S. C. & Shrigley, R. L. (1990). The effect of videotape and written channels of communication on the science attitudes of preservice elementary teachers. *Journal of Research in Science Teaching*, 27(8), 739-745.
- Denizoğlu, P. (2008). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen bilgisi öğretimi öz-yeterlik inanç düzeyleri, öğrenme stilleri ve fen bilgisi öğretimine yönelik tutumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Downing, J., E. & Filer, J., D. (1999). Science process skills and attitudes of preservice elementary teachers. *Journal of Elementary Science Education*, 11(2), 57-64.

- Dönmez, F. & Azizoğlu, N. (2010). Investigation of the students science process skill levels in vocational schools: a case of Balıkesir. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 4(2), 79-109.
- Enger, K. S. & Yager, R. E. (1998). The Iowa assessment handbook. The Iowa-SS&C Project, (pp.5-13) Science Education Center, The University of Iowa, Iowa City.
- Esler, W. & Esler, M. (2001). *Teaching elementary science a full spectrum science instruction approach*. Belmont: Wadsworth/Thomson Learning.
- Funk, J. H., Fiel, R. L. Okey, J. R., Jaus, H. H., & Sprague, C. S. (1985). *Learning science process skills*. (2<sup>nd</sup> Ed.). Iowa: Kendall/Hunt Publishing.
- Gall, M. D., Borg, W. R. & Gall, J. P. (1996). Educational research: An introduction. (6<sup>th</sup> Ed.). New York: Longman Publishers.
- Greenfield, T. A. (1997). Gender and grade-level differences in science interest and participation. *Science Education*, 81(3), 259-276.
- Haney, J., Czerniak, C. & Lumpe, A. (1996). Teacher beliefs and intentions regarding the implementation of science education reform standards. *Journal of Research in Science Teaching*, 33, 971-993.
- Kaptan, F. (1999). *Fen bilgisi öğretimi*. İstanbul: MEB Yayınları Öğretmen Kitapları Dizisi.
- Kaptan, F., Yetişir, M., İ. & Demir, M. (2007). Beceriden bilimsel süreç becerilerine: farklı bakış açılarının incelenmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 338, 15-23.
- Karasar, N. (2004). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Koballa, T. R. & Crawley, F. E. (1985). The influence of attitude on science teaching and learning. *School Science and Mathematics*, 85, 222-232.
- Koray, Ö., Köksal, M. S., Özdemir, M. & Presley, A. İ. (2007). Yaratıcı ve eleştirel düşünme temelli fen laboratuvarı uygulamalarının akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi. *İlköğretim Online*, 6(3), 377-389.
- Martin, D. J. (1997). *Elementary science methods: a constructivist approach*. USA: Delmar Publisher, An International Thomson Publishing Company.
- Meador, K. S. (2003). Thinking creatively about science suggestions for primary teachers. *Gifted Child Today*, 26(1), 25-29
- Meyveci, N. (1997). *Bilgisayar destekli fizik öğretiminin öğrenci başarısına ve öğrencinin bilgisayara yönelik tutumuna etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Monhardt, L. & Monhardt, R. (2006). Creating a context for the learning of science process skills through picture books. *Early Childhood Education Journal*, 34(1), 67-71.
- Newbill, P.L. (2005). *Instructional strategies to improve women's attitudes toward science*. (Unpublished doctoral dissertation). Faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University, Department of Curriculum and Instruction. VA-USA.
- Oruç, M. (1993). *İlköğretim okulu II. kademe öğrencilerinin fen tutumları ile fen başarıları arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ostlund, K. L. (1992). *Science process skills: assessing hands-on student performance*. New York: Addison-Wesley.
- Padilla, M. J., Okey, J. R. & Garrard, K. (1984). The effects of instruction on integrated science process skill achievement. *Journal of Research in Science Teaching*, 21(3), 277-287.
- Pekmez, E. Ş. (2001, 7-8 Eylül). Fen öğretmenlerin bilimsel süreç hakkındaki bilgilerinin saptanması. *Yeni Binyılın Başında Türkiye'de Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu*. İstanbul.
- Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1996). *Attitudes and persuasion: classic and contemporary approaches*. Colorado: Westview Press.
- Ross, D. & Mason, C. (2001, January). University science majors in collaborative partnerships with elementary teachers: inquiry-based teaching and learning. Paper Presented At The Annual Meeting Of The Association for the Education Of Teachers Of Science, Costa Mesa, CA.
- Rotten, F. C. (2004). Gender differences in attitudes toward science in Switzerland. *Public Understanding of Science*, 13, 191-199.
- Simpson, R., Koballa, T. R., Oliver, J. & Crawley, F. (1994). *Research on the affective dimension of science learning*. In Gabel, D.L. (Ed.), *Handbook of research on science teaching and learning*. New York: Macmillan.

- Thomas, J. A. & Pedersen, J. E. (2003). Reforming elementary science teacher preparation: What about extant teaching beliefs? *School Science and Mathematics, 103*(7), 319–330.
- Tilgner, P., J. (1990). Avoiding science in the elementary school. *Science Education, 74*(4), 421-431.
- Turgut, F., Baker, D., Cunningham, R., & Piburn, M., (1997). İlköğretim Fen Bilgisi Öğretimi. Ankara: YÖK Yayınları.
- Türkmen, L. & Bonnsetter, R. (1999). A study of turkish preservice science teachers attitudes toward science and science teaching. Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching, Boston, MA.
- Walters, Y. & Soyibo, K. (2001). An analysis of high school student's performance on five integrated science process skills. *Research in Science Technological Education, 19*(2), 133-145.
- Watter, J. J., Ginns, I. S., Neumann, P. & Schweitzer, R. (1994,3-6, July). Enhancing preservice teacher education students' sense of science teaching self-efficacy. Annual Meeting of the Australian Teacher Education Association, Brisbane, Queensland, Australia.
- White, T. R. (1999). *An investigation of gender and grade level differences in middle school students attitudes about science, in science process skills ability, and in parental expectations of their children's science performance.* (Unpublished doctoral dissertation). University of Southern Mississippi, Mississippi.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2004). *Nitel araştırma yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayınları.
- Zeitler, W. & Barufaldi, J. P. (1988). *Elementary school science: a perspective for teachers.* White Plains, NY: Longman.



## The Analysis of 5th Grade Students' Mathematical Metacognition Levels Between the Variables Gender and Achievement<sup>1</sup>

Aysel MEMİŞ<sup>2</sup>, Hale ARICAN<sup>3</sup>

Received: 15 November 2013, Accepted: 02 December 2013

### ABSTRACT

This study was performed to determine the relationship between 5th grade students' mathematical metacognition levels by analyzing them in terms between the variables gender and achievement. In this research, correlational and comparative survey methods were used. Participants of the study consist of 387 students. In this study, data were collected by "Metacognitive Skills and Knowledge" that adapted version of Turkish by Özsoy (2007) and "Mathematic Achievement Test" which was developed by the researcher. In analyzing the data, independent samples t-test, ANOVA, Pearsons Product Moment Correlation and Regression Analysis were used ( $p < 0,05$ ). Finally, the result of the study showed that, metacognitive skills and knowledge of fifth grade students are found to be adequate and there is a high and significant relationship between metacognitive knowledge and metacognitive control. Metacognitive total, procedural knowledge, conditional knowledge and planning scores are significantly high for female students. Additionally, mathematical achievement is revealed to be an important effect over metacognitive knowledge and skill score.

**Keywords:** Metacognition, Mathematical Achievement, Metacognitive Knowledge, Metacognitive Control.

### EXTENDED ABSTRACT

In this research that aims to determine 5th grade students' mathematical metacognition levels, compare genders, and examine the relation of them with academic success scores, answers of these questions were investigated: In 5th grade students, "What is metacognition levels?", "Is there a significant relation between the parameters of metacognitive knowledge and skill scale?", "Does mathematical metacognition levels vary by gender?", "Do metacognitive knowledge and skill scale procedural knowledge score, declarative knowledge, state knowledge, estimation, planning, follow-up and evaluation scores correlate with mathematical success score?", "Are genders, achievement test scores, and final grades significant predictors of metacognitive knowledge and skill scores?". The research is important in terms of discussing metacognition concept generally and understanding it better. Furthermore, this research is of importance in point of determining several variables affecting students' mathematical metacognitive levels.

In the research, relational screening model that is correlational and comparative was used. Research sample consists of 387 5th grade students that were selected with simple random sampling method. To measure students' metacognitive levels, "Metacognitive Knowledge and Skill Scale" was used. "Mathematics Achievement Test" that aims to measure students' mathematical achievements consists of multiple-choice, four-choice 20 questions. To determine students' metacognitive levels, total metacognition scores, metacognitive knowledge (procedural knowledge + declarative knowledge + station knowledge), and metacognitive control (estimation + planning + follow-up + evaluation) scores were calculated.

As a result of the research, it can be stated that students' metacognitive knowledge and skills. Results obtained show similarity with Özsoy, Memiş, and Temur (2009) that studied with Metacognitive Knowledge and Skills Scale (MSA-

<sup>1</sup>This article is derived from a master thesis. Some part of this study has been presented in "VIII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitim Sempozyumu" (21-23 Mayıs 2009).

<sup>2</sup>Assist. Prof. Dr., Bulent Ecevit University, Ereğli Faculty of Education, [ayselmemis@gmail.com](mailto:ayselmemis@gmail.com)

<sup>3</sup>Teacher, Republic of Turkey Ministry of National Education

TR). In the research, a highly significant relation was found between metacognitive knowledge and metacognitive control. This result supports Özsoy (2008), who defined metacognitive knowledge as cognitive skills, cognitive strategies and having knowledge such as what to do in any situation and metacognitive control as ability of using metacognitive knowledge and Zimmerman (1995), who suggested that having metacognition knowledge is not enough and for students and they should organize usage of metacognitive knowledge while they are fighting with stress, events, and fatigue.

When relationship between metacognitive part's sub-dimensions was examined, it was found that there are moderate relation between state knowledge and procedural knowledge, moderate relation between state knowledge and declarative knowledge, and low level relation between procedural knowledge and declarative knowledge. The fact that state knowledge that means knowledge of what to do in any case have moderate relationship with the other two dimension supports the definition suggested by Flavell (both declarative and procedural knowledge, Quot. Özsoy, 2007). Furthermore, the relationship between the three dimensions supports Thomas and McRobbie (2001), who suggested that these dimensions are not different and there is a interaction between them. When metacognitive control part's sub-dimensions are examined, moderate relation was found between all dimensions except estimation-evaluation (high level relation). When the relationship between all parameters was examined, it was seen that the lowest relation was between follow-up and declarative knowledge; the highest relationship was between estimation and evaluation. It can be said that correct guess can result in correct evaluation.

In the research, 5th grade students' average scores were examined in comparison with gender and it was found that girls' total metacognition knowledge and skill scale scores and mean metacognitive knowledge and metacognitive control part scores are higher than boys' scores. When metacognition knowledge parts' sub-dimensions were examined, it was found that girls' procedural knowledge and state knowledge were significantly higher than boys' scores and there was not any difference between students' declarative knowledge scores. In metacognitive control; there was a significant difference in favor of girls and there was not any difference estimation, follow-up and evaluation scores in comparison with gender.

The research supports Young and Fry (2008), who suggests that investigation of the relation of students' metacognitive knowledge and skills with academic success, is important. Özsoy (2011) also stated that there was a significant relation between metacognition and academic success. It was found that there was a significant, positive, and moderate relationship between students' achievement test and total metacognition scores, metacognitive knowledge, procedural knowledge, state knowledge, declarative knowledge, metacognitive control, estimation, planning, follow-up, and evaluation.

It is seen that there is a high level relation between 5th grade students' final grades and metacognition scores and there is a moderate, significant, and positive relation between that and metacognitive knowledge. Furthermore research results supports Ekenel (2005), who found that metacognitive learning strategies such as developing planning and evaluation skills and decreasing exam anxiety correlate with the increase of mathematics course success, and Schoengeld (1982), who compared problem-solving behaviors of students that have various mathematical achievement levels and a specialist's problem-solving steps and based specialist's achievement on planning and follow-up skills. Furthermore research's results supports Lucangeli and Cornoldi (1997), who compared estimation, evaluation, and follow-up/planning skills with mathematical achievements and found that metacognitive skills are highly correlated with mathematical achievement in 3rd and 4th students. In the research, gender, achievement test scores, and final grades explains 59% of total variance in metacognitive knowledge and skill scores together. It is seen that achievement test and final grade are significant predictors of metacognitive knowledge and skills and gender variable has not a significant effect. Accordingly, it can be said that students having higher achievement test scores and final grades have higher metacognitive knowledge and skills. Özsoy suggested that mathematics course success is predictor of metacognitive skills in their research.

# Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Matematiksel Üstbilis Düzeylerinin Cinsiyet ve Başarı Değişkenleri Açısından İncelenmesi<sup>1</sup>

Aysel MEMİŞ<sup>2</sup>, Hale ARICAN<sup>3</sup>

**Başvuru Tarihi:** 15 Kasım 2013, **Kabul Tarihi:** 02 Aralık 2013

## ÖZET

Araştırmanın amacı, beşinci sınıf öğrencilerinin matematiksel üstbilis düzeylerini cinsiyet ve başarı değişkenleri açısından inceleyip, aralarındaki ilişki düzeyini tespiti etmektir. Bu amaç doğrultusunda 387 öğrenciye Türkçe'ye çevirisi ve uyarlaması Özsoy (2007) tarafından yapılan "Üstbilisel Bilgi ve Beceri Ölçeği" (MSA-TR) ve araştırmacı tarafından oluşturulan "Matematik Başarı Testi" uygulanmıştır. Araştırma korelasyon ve karşılaştırma türü ilişkisel tarama modelidir. Verilerin çözümünde, ilişkisiz Örneklem t Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayısı ve Regresyon Analizi kullanılmıştır ( $p < 0,05$ ). Araştırma sonucunda, beşinci sınıf öğrencilerinin üstbilisel bilgi ve becerilerinin yeterli düzeyde olduğu, üstbilisel bilgi ile üstbilisel kontrol arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Kız öğrencilerin üstbilis toplam, yordam bilgisi, durum bilgisi ve planlama puanlarının anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Bununla birlikte matematik başarısının üstbilisel bilgi ve beceri puanları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Üstbilis, Matematik Başarısı, Üstbilisel Bilgi, Üstbilisel Kontrol.

## 1. Giriş

Bilis, etrafımızdaki dünyayı öğrenmemizi ve anlamamızı sağlayan zihinsel etkinliklerdir (Aydın, 1999). Üstbilis ise bilişleri kontrol eden, düzenleyen ve değerlendiren üst düzey bilişsel yapı, bilgi ve süreçler olarak da tanımlanır (Tosun ve Irak, 2008). Üstbilis, bilişin bir parçası olarak ifade edilebilmektedir (Akpınar, 2011) ve biliş ile sürekli etkileşim halindedir. Üstbilisel süreçler, bir görevi gerçekleştirmek için hangi bilişsel süreçlerin gerekli olduğuna karar vermek (Brown, 1978), bireyin öğrenme, problem çözme, kavrama, akıl yürütme, bellek gibi bilişsel süreçleri izlemesi ve düzenlemesi için kullanılır (Karakelle, 2012). Üstbilisel etkinlikler; bilişsel etkinlikler gerçekleşmeden önce (planlama), etkinliğin gerçekleştiği esnada (izleme) veya etkinlik gerçekleştiğinden sonra (değerlendirme) meydana gelir (Aktürk, 2010). Bireyin öğrenme sürecinde kullandığı stratejiler açısından bakıldığında ise, üstbilis stratejileri, öğrenme ve düşünme sürecinde diğer bilişsel stratejileri harekete geçirmekte, kontrol etmekte ve gelecekte kullanılacak diğer bilişsel stratejilerin planlarını ve kararlarını vermektedir (Yurdakul ve Demirel, 2011). Flavell'e (1979) göre bilişsel stratejiler öğrenmeyi ve bir görevi tamamlamayı kolaylaştırmakta, üstbilisel stratejiler ise öğrenme ve görevi tamamlama sürecini izlemektedir. Görüldüğü gibi kavram olarak birbirinden ayrılmayan biliş ve üstbilis kullanılan stratejiler ve onları yönetme açısından bakıldığında da birbiriyle ilişki ve ayırt edilmez durumdadır. En yalın haliyle, bireyin "biliş ile ilgili düşünmesi" veya "düşünme hakkında düşünme" (Flavell, 1985) olarak tanımlanan üstbilis öğrenme sürecindeki bilişsel süreçlerin farkında olma ve bu süreçleri kontrol etmeyi içeren zihinsel yetenek ve becerilerin bir bütünüdür (Baltacı ve Akpınar, 2011). Zekâ, hafıza ve çevresel faktörlerle ilişkilendirilebilen üstbilis aynı zamanda geliştirilebilir. Bireyin kendi öğrenmelerinin ve öğrenme süreçlerinin farkında olması ve buna ilişkin kendine geri bildirimler verebilmesini içeren üstbilis (Çakıroğlu, 2007) ile ortaya çıkması beklenen becerileri şöyle sıralanmaktadır: Kişinin kendisinin ve öğrenme yollarının farkında olması, bilinçli davranma, kendini kontrol, planlama, nasıl öğrendiğini izleme, kendini düzenleme ve kendini değerlendirme (Doğanay, 1997).

<sup>1</sup>Bu makale yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir. Çalışmanın bir kısmı VIII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitim Sempozyumu'nda sunulmuştur (21-23 Mayıs 2009).

<sup>2</sup>Yrd.Doç.Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, [ayselmemis@gmail.com](mailto:ayselmemis@gmail.com)

<sup>3</sup>Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı.



### 1.1. Üstbilişin Doğası

Üstbiliş tanımlamalarında farklılaşmanın yanı sıra, üstbilişe ait alt boyutların da literatürde farklılık gösterdiği görülmektedir. Araştırmaların bazılarında bileşen, bazılarında değişken olarak tanımlanan alt boyutlar aşağıda verilmiştir.

Pintrich, Wolters ve Baxter'e göre üstbilişi oluşturan bileşenler (a) üstbilişsel bilgi (b) üstbilişsel yargılar ve izleme/denetleme ile (c) öz-düzenleme ve bilişin ve öğrenmenin kontrolüdür. Üstbilişsel bilgi, kişinin biliş, stratejiler, bir görevin içinde bilişi etkileyen değişkenler bilgisi ve bir düşünen/öğrenen olarak kişinin kendi hakkındaki bilgisidir. Üstbilişsel yargılar ve izleme/denetleme ise, görevin güçlüğü hakkında bir hükme varmasını, kişinin kendi kavrama ve öğrenmesini izlemesi/denetlemesinin yanında güvenini değerlendirmesini de içerir. Öz-düzenleme ve bilişin kontrolü de planlama, strateji seçimi, kaynak toplama ve iradeyi kontrol etmeyi içerir (Akt. Türk, 2011). Üstbilişin ilk basamağını üstbilişsel bilgi olarak isimlendiren isimler arasında Pintrich, Wolters ve Baxter'ın (2000) yanı sıra Wells ve Brown da vardır. Wells'e (2000) göre üstbiliş üç boyuttan oluşmaktadır. Bunlar a) üstbilişsel bilgi, b) üstbilişsel deneyimler, c) üstbilişsel kontroldür. Brown (1987) ise üstbilişi iki boyutta inceler; biliş bilgisi ve bilişin düzenlenmesi. Gama'nın (2004) aktardığına göre, 1) biliş bilgisi bir kişinin bilişsel yetenekleri ve aktiviteleri hakkında bilinçli yansımaları içeren aktivitelerken, 2) bilişin düzenlenmesi ise öğrenme ve problem çözme girişimi esnasında öz-düzenleyici mekanizmalara bakan aktivitelerdir. Brown'a göre bu iki boyut birbirinden ayırt edilebilir olduğu halde, birbirleriyle yakından ilişkilidir ve iki yönlü birbirlerinden beslenirler. Baltacı ve Akpınar'ın (2011) aktardığına göre Alexander, Brown, Fabricius, FlerningandZwaheüstbilişin üç ögesini vurgulamaktadır. Bunlar: a) akılla ilgili kavramsal bilgi, b) kavramsal izleme ve c) strateji belirlemedir.

Genel olarak bakıldığında, tanımlanan boyutlarda ortak noktalar olmasına rağmen, boyut isimlerinde farklılaşma olduğu görülmektedir. Bu araştırmada kullanılan ölçek nedeniyle üstbilişin iki boyutu ele alınacaktır. Bunlar üstbilişsel bilgi ve üstbilişsel kontroldür.

#### 1.1.1. Üstbilişsel Bilgi

Türk'ün (2011) Schraw ve Moshman'dan aktardığına göre üstbilişsel bilgi ya da biliş bilgisi bireyin kendi bilişi ve genel olarak biliş ile ilgili sahip olduğu sistematik bilgisidir. Kısaca, üstbilişsel bilgi, bireyin kendi bilişsel yapısı ve bu yapının işleyişi ile ilgili sahip olduğu bilgisidir.

Literatür, üstbilişsel bilginin üç boyutu yordam bilgisi (proceduralknowledge), bildirimsel bilgi (declarativeknowledge), durum bilgisi (conditionalknowledge) üzerinde durur.

##### 1.1.1.1. Yordam Bilgisi

Bireyin, stratejileri nasıl kullandığı hakkındaki bilgisi (Schraw ve Dennison, 1994), veya bireyin en iyi öğrenme teknikleriyle ilgili bilgisidir (Bağçeci, Döş ve Sarıca, 2011). Bireyin performansını geliştirmek için uygulayacağı stratejiler hakkında bilgi edinmesi yordam bilgisi ile sağlanır (Yore ve Treagust, 2006). Ancak dikkat edilmesi gereken, yordam bilgisi, bir işi yapmayı değil, sadece işin nasıl yapılacağını bilmeyi ifade etmektedir (Özsoy, 2007).

##### 1.1.1.2. Bildirimsel Bilgi

Kişinin kendi bilişleri ve stratejileri hakkında bilgiyi (Schraw ve Dennison, 1994), nasıl öğrendiğini ve nasıl öğrendiğini etkileyen nedenler ile ilgili bilgisidir (Bağçeci, Döş ve Sarıca, 2011). Bireyin bir görev ile ilgili genel olarak bilgisidir.

##### 1.1.1.3. Durum Bilgisi

Bireyin stratejilerini ne zaman ve niçin kullandığı hakkında bilgisidir (Schraw ve Dennison, 1994). Değişik bilişsel stratejileri hangi durumlarda kullanabileceğini gösterir (Bağçeci, Döş ve Sarıca, 2011). Birey kullanacağı stratejilerin farkında olur ve onları hangi durumlarda kullanacağını bilir.

#### 1.1.2. Üstbilişsel Kontrol

Üstbilişsel kontrol bireyin düşünme ve öğrenmesini kontrolüne yardımcı olan etkinlikler olarak tanımlanmaktadır (Schraw ve Moshman, 1995). Bu etkinlikler öğrenme sırasında bireye yol gösteren

etkinliklerdir. Karakelle ve Saraç'ın (2007) Livingstone' dan aktardığına göre birey, amacına ulaşmak için bilişsel etkinliklerini planlar, izler ve uygulama sonuçlarını değerlendirir. Başka bir deyişle üstbilişsel kontrol becerisini kullanır. Zimmerman (1995), üstbilişin kontrolüne dikkat çekerek, öğrenciler için üstbiliş bilgisine sahip olmasının yeterli olmadığını; aynı zamanda da stresle karşılaştıklarında ve onunla mücadele ederken de üstbiliş bilgilerinin kullanımını düzenlemeleri gerektiğini belirtmektedir. Üstbilişsel kontrol, bu bağlamda öğrenme sürecini izlemeyi, hataları düzeltmeyi, kullanılan öğrenme stratejilerinin etkilerini analiz etmeyi ve gerektiğinde stratejilerin değişimini içerir (Ridley, Schutz, Glanz ve Weinstein, 1992).

Bu araştırmalar doğrultusunda üstbilişsel bilginin düzenlenmesi ya da kontrolü olarak tanımlanan üstbilişsel kontrol, dört alt boyuttan oluşmaktadır; tahmin, planlama, izleme ve değerlendirmedir. Bu boyutlar aşağıda açıklanmaktadır.

Tahmin, bireyin, öğrenme süreci hakkındaki ilk düşünceleridir. Tahmin, öğrencinin öğrenme ile ilgili hedefleri, öğrenme sürecinin süresi ve sonuçları hakkındaki düşünceleridir (Özsoy, 2007). Öğrenci, öğrenme süreci başlamadan önce öğrenmenin hedefleri ve sonuçları hakkında tahminler yürütür. Öğrenci tahminlerine göre bir plan gerçekleştirir. Planlama, bireyin süreç için uygun strateji ve kaynakları seçmesidir (Yıldız ve Ergin, 2007). Planlama ayrıca, a) süreç hedeflerinin belirlenmesini, b) süreçle ilgili ön bilgilerin harekete geçirilmesini, c) kaynakları ve zamanı iyi bir şekilde organize etmeyi içerir (Schraw ve Moshman, 1995; Özsoy, 2007). İzleme, bireyin görev ile ilgili performansına yönelik farkındalığıdır (Schraw ve Moshman, 1995). Birey öğrenmenin anlaşılıp anlaşılmadığını görmek için süreci kontrol eder. Tobias ve Everson (Akt. Gama, 2004) izlemenin öğrencilerin teşvik edilmesi gereken değerli bir yetenek olduğuna, öğrencilerin bildikleri ve bilmedikleri şeyleri belirlediklerinde, dikkatlerine odaklanabileceklerini ve kaynaklarını daha uygun kullanabileceklerini savunmaktadırlar. İzleme bir tür geri dönüt sağlamadır. Birey, bu sayede neye yoğunlaşması gerektiğinin farkında olur. İzleme sürecini takiben gelen ve izleme ile yakından ilişkili olan değerlendirme ise, bireyin kendi öğrenme ürünlerini ve sürecini değerlendirmesini ve düzenlemesini içerir (Schraw ve Moshman, 1995).

### 1.2. Üstbiliş ve Matematik

Araştırmalar üstbiliş becerilerinin öğrenmeyi büyük ölçüde arttırdığını göstermektedir. Esas olarak üstbilişsel beceri, insanlara, yaşamın her alanında "başarılı öğrenciler" olmasını sağlayan, daha ileri düzeyde bir düşünme yetisidir ve öğrenme sırasındaki bilişsel süreçlerin etkin bir biçimde kontrol edilmesini sağlar. Öğrenmenin kontrol edilmesi gereken derslerin en önemlilerinden biri matematiktir. Çünkü matematik yaşamın her alanında karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle her insanın bilmesi gereken konular vardır. Bunlar; saymak, sayıları okumak, zamanı okumak, alış-verişlerde ödeme yapıp üstünü alabilmek, tartmak ve ölçmek, basit grafikleri, tabloları, şemaları, tabelaları anlayabilmek, temel işlemleri yapabilmek, matematiği etkin ve güvenle kullanabilmektir (Karaçay, 1985). Tüm bunlar, matematik öğretimini zorunlu kılmaktadır. Ancak, günümüzde sağlanan hız ve kolaylıklar matematik eğitimindeki temel ilkeleri olan işlem yapma yerine daha çok eleştirici düşünme, akıl yürütme ve model kurma yönüne doğru kaydırmıştır (Tertemiz, 1994). Bu noktada matematik öğretiminin sonucuna odaklanmak yerine, öğrenme sürecine odaklanan ve kişinin bu süreçteki farkındalığını ve adımlarını kontrol eden üstbilişi karşımıza çıkmaktadır.

Aktürk'ün (2010) Brown'dan aktardığına göre, yaptığı çalışmalarda bilgiyi anlama veya problemde bilginin etkin kullanımı ya da tanımlanması verilen bilgiyi anlama üzerine odaklanmış ve üstbilişi öğrencilerin planlanmış öğrenme ve problem çözme durumlarında kullandıkları, düşünme süreçlerinin farkındalığı ve düzenlenmesi olarak tanımlamıştır. Problem çözme sürecini ve kişinin bu süreçte kullandığı bilişsel etkinlikleri açıklamak için kullanılan üstbilişin kavramının matematik ile ilişkisinin araştırılması önemli görülmektedir.

### 1.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, beşinci sınıf öğrencilerinin matematiksel üstbiliş düzeylerini belirleyerek, cinsiyete ilişkin karşılaştırmalar yapmak ve başarı puanları ile arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

Beşinci sınıf öğrencilerinin;

1. Matematiksel üstbiliş düzeyleri nedir?

2. Üstbilişsel bilgi ve beceri ölçeğinde yer alan parametreler arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Matematiksel üstbilgi düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
4. Matematik başarı puanları ile üstbilişsel bilgi ve beceri ölçeğinden aldıkları yordam bilgisi, bildirimsel bilgi, durum bilgisi, tahmin, planlama, izleme ve değerlendirme puanları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
5. Cinsiyetleri, başarı testi puanları ve yıl sonu başarı notları üstbilişsel bilgi ve beceri puanlarının anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

#### 1.4. Araştırmanın Önemi

Üst bilgi, en kısa tanımıyla, kişinin kendi düşünme süreçlerinin farkında olması ve bu süreçleri kontrol edebilmesi anlamına gelir (Brown, 1978; Flavell, 1979; Beauford, 1996; Hacker ve Dunlosky, 2003). Araştırma, üstbilgi kavramının genel olarak tartışılması ve daha iyi anlaşılmasına yardımcı olması açısından önemlidir. Ayrıca bu araştırma öğrencilerin matematiksel üstbilgi düzeylerine etki eden çeşitli değişkenlerin belirlenmesi açısından önem taşımaktadır.

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma mevcut durumu olabildiğince tam ve dikkatli bir şekilde tanımlamayı amaçlayan betimsel nitelikte bir çalışmadır. Bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalar tarama, ilişkileri ve bağlantılarını inceleyen araştırmalar ilişkisel araştırma olarak adlandırılır. Korelasyonel ve nedensel karşılaştırma yöntemleri, ilişkisel araştırmanın başlıca örnekleridir (Büyüköztürk ve diğerleri 2011: 19-20). Korelasyon türü araştırma modellerinde, değişkenlerin birlikte değişip değişmediği ve var olan değişimin nasıl olduğu incelenirken, karşılaştırma türünde, en az iki değişken arasında bağımsız değişkene göre gruplar oluşturularak bağımlı değişkene göre gruplar arasında fark olup olmadığı incelenir (Karasar, 1998:81-82). Bu çalışmada da beşinci sınıf öğrencilerinin matematiksel üstbilgi düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenip aralarındaki ilişki tespit edildiğinden bu çalışma korelasyonel ve karşılaştırma türü ilişkisel tarama modelidir.

### 2.2. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evrenini, 2007-2008 eğitim-öğretim yılında, İstanbul'un Çatalca ilçesinde öğrenim gören beşinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır (N=1484). Basit tesadüfi örnekleme yoluyla ilçe ve belde merkezlerinde yer alan dört okulundan seçilen 387 beşinci sınıf öğrencisi araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırmaya 192 kız, 195 erkek ve öğrenci katılmıştır. Sencer ve Irmak'a (1984: 661) göre %95 güven düzeyinde %5 örnekleme hatası ile 2000 kişilik evreni 322 kişiden oluşan bir örneklem grubu temsil edebilir. Dolayısıyla çalışmanın örnekleminin evreni temsil gücüne sahip olduğu söylenebilir.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

#### 2.3.1. Üstbilişsel Bilgi ve Beceri Ölçeği

Bu çalışmada öğrencilerin matematiksel üstbilgi düzeylerini ölçmek amacıyla çok boyutlu bir ölçek olan "Üstbilişsel Bilgi ve Beceri Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek, Desoete, Roeyers ve DeClercq tarafından hazırlanmış ve geliştirilmiş, Türkçeye çevirisi ve beşinci sınıf düzeyine uygun olacak şekilde uyarlaması Özsoy (2007) tarafından yapılmış, güvenilirliği yeniden incelenmiş, test-tekrar test korelasyonu  $r=0,85(p<.01)$  olarak bulunmuştur.

Üstbilişsel Bilgi ve Beceri ölçeği iki boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte yer alan boyutlar ve bu boyutlarda yer alan maddelere ilişkin bilgiler ve puanlamalar Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1**  
Üstbilişsel Bilgi ve Beceri Ölçeği Alt Boyutları ve Puanlama

Üstbilişsel Bilgi ve Beceriler		Madde Sayısı	Puan
Üstbilişsel Bilgi	Yordam Bilgisi	20	40
	Bildirimsel Bilgi	40	80
	Durum Bilgisi	20	40
Üstbilişsel Kontrol	Tahmin	20	60
	Planlama	20	40
	İzleme	20	40
	Değerlendirme	20	60
<b>Üstbilişsel Bilgi ve Beceri</b>	<b>Toplam</b>	<b>160</b>	<b>360</b>

Ölçek toplam 160 maddeden oluşmaktadır. Üstbilişsel bilgi boyutunda [(yordam bilgisi=20)+(bildirimsel bilgi=40)+(durum bilgisi= 20)] toplam 80 madde yer almaktadır. Bu boyutta yer alan 80 maddeden maksimum 160 puan [(yordam bilgisi=40, bildirimsel bilgi=80, durum bilgisi=40)] elde edilmektedir. Üstbilişsel kontrol boyutunda ise toplam 80 madde [(tahmin=20)+(planlama=20)+(izleme=20)+(değerlendirme=20)=(üstbilişsel kontrol=80)] yer almaktadır. Bu boyuttan maksimum 200 puan [(tahmin=60)+(planlama=40)+(izleme=40)+(değerlendirme=40)] elde edilmektedir.

### 2.3.2. Matematik Başarı Testi

Öğrencilerin matematik başarılarını ölçmeyi amaçlayan “Matematik Başarı Testi” daha önceki yıllarda çıkmış Devlet Parasız Yatılı ve Bursluluk Sınavı sorularından derlenerek hazırlanmıştır. Matematik Başarı Testi çoktan seçmeli, dört seçenekli 20 sorudan oluşmaktadır. Her soru 5 puandır. Ölçekten en az “0” en fazla “100” puan alınabilmektedir. Ölçekteki soruların sıralaması müfredatta yer alan kazanımların sırasına göre hazırlanmıştır.

Ölçekte yer alan soruların geçerlik ve güvenirlik analizini yapmak amacıyla ölçek 105 öğrenciye uygulanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2**  
Matematik Başarı Testi Analiz Sonuçları

N	Soru Sayısı	$\bar{X}$	Ss	Pj	KR-20
105	20	10,29	3,83	0,51	0,74

Tablo 2’de görüldüğü gibi testin güvenirliğinin (KR-20) 0,74; ortalama güçlüğünün ise (Pj) 0,51 olduğu görülmektedir. Buna göre Matematik Başarı Testi’ nin “yüksek” düzey güvenirliğe ve “orta” düzey güçlüğe sahip olduğu görülmektedir.

### 2.4. Verilerin Analizi

Anket ile elde edilen veriler istatistik programına uygun olarak kodlanmış ve verilerin işlenmesi SPSS 13.0 istatistik programında yapılmıştır. Grubun normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Kolmogorov-Smirnov testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre çalışma grubunun başarı testi ( $Z=1.472$ ,  $p>.01$ ) ve Üstbilişsel Bilgi ve Beceri ölçeği ( $Z=.319$ ,  $p>.01$ ) puanlarına göre normal dağılım gösterdikleri gözlenmiştir.

Öğrencilerin üstbiliş düzeylerini belirlemek amacıyla üstbiliş toplam puanları, üstbilişsel bilgi (yordam bilgisi+bildirimselbilgi+durum bilgisi) ve üstbilişsel kontrol (tahmin+planlama+izleme+değerlendirme) puanları hesaplanmıştır. Bulunan değerlerin araştırmada kullanılan değişkenlere göre farklılıkları test

edilmiştir. Araştırmada farklılıkların ortaya çıkarılmasında, parametrik (ilişkisiz örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi) istatistik teknikleri kullanılmıştır. İlişkisiz örneklem t-testi uygulamasında “her iki gruptaki ölçümlerin dağılımına ait varyanslar eşittir” varsayımının geçerliği Levene Testi ile incelenmiştir. Levene testi sonucunda ortaya çıkan farklılıkların belirlenebilmesi amacıyla Benferrini Çoklu Karşılaştırma Testi, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde ne derece etkili olduğunu görmek amacıyla da eta-kare (etki büyüklüğü) kullanılmıştır. Büyüköztürk (2006: 48), değişkenler arasında doğrusallık varsayımı gerektirmeyen eta-karenin bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde ne derece etkili olduğunu gösterdiğini ifade etmiştir. Etki büyüklüğü (effect size) olarak da isimlendirilen  $\eta^2$ , bağımsız değişkenin ya da faktörün bağımlı değişkendeki toplam varyansın ne kadarını açıkladığını göstermektedir. Büyüköztürk (2006:48), eta-karenin 0.00 ile 1.00 arasında değiştiğini ve .01, .06 ve .14 düzeyindeki  $\eta^2$  değerleri, aynı sırayla “küçük”, “orta” ve “geniş” etki büyüklüğü olarak yorumlandığını ifade etmiştir.

Levene testine göre istatistiksel olarak ( $p < .05$ ) farklı gruplar tespit edilmiş, bu gruplar için non parametrik istatistikler için uygulanan Kruskal Wallis H testi, varyans analizi sonucunda ortaya çıkan farklılığın yönünü belirlemek amacıyla Dunnet C istatistiği kullanılmıştır. Ayrıca üstbilis düzeylerinin alt boyutları için korelasyon hesaplanmış, korelasyon hesaplamaları yapılırken Pearson Momentler Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır. Son olarak çeşitli değişkenlerin üstbilis bilgi ve beceri puanlarını yordama gücünü belirlemek amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmıştır.

### 3. Bulgular

#### 3.1. İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Matematiksel Üstbilis Düzeyleri

Öğrencilerin üstbilis bilgi ve beceri testinden (MSA-TR) aldıkları puanlar üstbilis parametrelerine göre incelenmiş, tüm alt boyutlardan aldıkları puanlar Tablo 3’de verilmiştir.

**Tablo 3**  
MSA -TR (Üstbilis Bilgi ve Beceri Ölçeği) Uygulama Sonuçları (N=387)

Ölçeğin Alt Bölümleri	Min.	Max.	$\bar{X}$	S
Yordam Bilgisi	,00	40,00	25,62	9,25
Bildirimsel Bilgi	,00	40,00	18,35	10,09
Durum Bilgisi	,00	70,00	38,90	14,22
<b>Üstbilis Bilgi</b>	<b>4,00</b>	<b>142,00</b>	<b>82,87</b>	<b>59,43</b>
Tahmin	,00	60,00	28,50	14,71
Planlama	,00	42,00	22,04	7,99
İzleme	2,00	38,00	26,72	6,51
Değerlendirme	,00	59,00	30,38	15,39
<b>Üstbilis Kontrol</b>	<b>15,00</b>	<b>190,00</b>	<b>107,00</b>	<b>36,68</b>
<b>ÜSTBİLİŞSEL BİLGİ VE BECERİ</b>	<b>28,00</b>	<b>317,00</b>	<b>189,46</b>	<b>59,43</b>

Tablo 3 incelendiğinde, öğrencilerin üstbilis bilgi puanlarının 82,87, üstbilis kontrol puanlarının 107,0, üstbilis bilgi ve beceri puanlarının ortalamasının 189,46, olduğu görülmektedir. Üstbilis bilgi ve üstbilis kontrol alt boyutlarında öğrenciler, en yüksek aritmetik ortalamaya durum bilgisi ( $\bar{X} = 38,90$ ), en düşük aritmetik ortalamaya ise bildirimsel bilgi de ( $\bar{X} = 18,35$ ) sahiptirler.

#### 3.2. Üstbilis Bilgi ve Becerileri Ölçeğinin Alt Boyutları Arasındaki İlişki

Üstbilis bilgi ve beceri ölçeğinin alt boyutları arasındaki ilişki Tablo 4’de görülmektedir.

**Tablo 4**

Üstbilişsel Parametreler Arasındaki İlişki

Üstbilişsel Parametreler	Yordam Bilgisi	Bildirimsel Bilgi	Durum Bilgisi	Üstbilişsel Bilgi	Tahmin	Planlama	İzleme	Değerlendirme	Üstbilişsel Kontrol	Üstbiliş Toplam Puanı
Yordam Bilgisi	1									
Bildirimsel Bilgi	.293*	1								
Durum Bilgisi	.584*	.392*	1							
<b>Üstbilişsel Bilgi</b>	.770*	.690*	.885*	1						
Tahmin	.566*	.261*	.697*	.667*	1					
Planlama	.420*	.322*	.474*	.520*	.442*	1				
İzleme	.400*	.174*	.467*	.454*	.352*	.454	1			
Değerlendirme	.557*	.248*	.752*	.688*	.818*	.457*	.417*	1		
<b>Üstbilişsel Kontrol</b>	.621*	.310*	.781*	.750*	.903*	.668*	.593*	.921	1	
<b>Üstbiliş Toplam</b>	.715*	.508*	.876*	.907*	.846*	.638*	.556*	.873	.943*	1

Tablo 4’de, üstbiliş toplam puan ile alt boyutlar arasındaki ilişki incelendiğinde; üstbiliş toplam puan ile üstbilişsel bilgi (yordam bilgisi+bildirimselbilgi+durum bilgisi) arasında ( $r=.907$ ) yüksek düzeyde, üstbiliş toplam puan ile üstbilişsel kontrol (tahmin+planlama+izleme+değerlendirme) arasında ( $r=.943$ ) yüksek düzeyde anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur. Aynı zamanda üstbilişsel bilgi ve üstbilişsel kontrol arasında ( $r=.750$ ) yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Üstbilişsel bilgi bölümünün alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde, yordam bilgisi ile bildirimsel bilgi arasında ( $r=.293$ ) düşük düzeyde, yordam bilgisi ile durum bilgisi arasında ( $r=.584$ ) orta düzeyde, bildirimsel bilgi durum bilgisi arasında ( $r=.392$ ) orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Üstbilişsel kontrol bölümünün alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde tahmin ile değerlendirme arasında ( $r=.818$ ) yüksek düzeyde, tahmin ile planlama arasında ( $r=.442$ ) orta düzeyde, tahmin ile izleme arasında ( $r=.352$ ) orta düzeyde, planlama ile izleme arasında ( $r=.454$ ) orta düzeyde, planlama ile değerlendirme arasında ( $r=.457$ ) orta düzeyde, izleme ile değerlendirme arasında ( $r=.417$ ) orta düzeyde ilişki bulunmuştur.

Tüm parametreler arasındaki ilişki incelendiğinde en düşük ilişkinin izleme ile bildirimsel bilgi arasında ( $r=.174$ ); en yüksek ilişkinin ise tahmin ile değerlendirme ( $r=.818$ ) arasında olduğu görülmektedir.

### 3.3. İlköğretim Okulu Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Matematiksel Üstbiliş Düzeylerinin Cinsiyete Göre Farklılaşma Durumu

Kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonuçları Tablo 5’de görülmektedir.

**Tablo 5**  
Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Matematiksel Üstbilis Düzeyleri

<b>Yordam Bilgisi</b>	<b>N</b>	$\bar{X}$	<b>Ss</b>	<b>Sd</b>	<b>t</b>	$\eta^2$	<b>p</b>
Kız	192	26,86	9,85,	385	2,65	0,02	0,00
Erkek	195	24,39	9,41				
<b>Bildirimsel Bilgi</b>	<b>N</b>	$\bar{X}$	<b>Ss</b>	<b>Sd</b>	<b>t</b>	$\eta^2$	<b>p</b>
Kız	192	19,23	9,85	385	1,72	0,00	0,08
Erkek	195	17,47	10,28				
<b>Durum Bilgisi</b>	<b>N</b>	$\bar{X}$	<b>Ss</b>	<b>Sd</b>	<b>t</b>	$\eta^2$	<b>p</b>
Kız	192	40,60	14,48	385	2,36	0,01	0,01
Erkek	195	37,21	13,79				
<b>ÜSTBİLİŞSEL BİLGİ</b>	<b>N</b>	$\bar{X}$	<b>S</b>	<b>Sd</b>	<b>t</b>	$\eta^2$	<b>p</b>
Kız	192	86,71	26,33	385	2,84	0,02	0,00
Erkek	195	79,08	26,52				
<b>Tahmin</b>	<b>N</b>	$\bar{X}$	<b>S</b>	<b>Sd</b>	<b>t</b>	$\eta^2$	<b>p</b>
Kız	192	29,22	15,20	385	0,95	0,00	0,34
Erkek	195	27,29	14,22				
<b>Planlama</b>	<b>N</b>	$\bar{X}$	<b>S</b>	<b>Sd</b>	<b>t</b>	$\eta^2$	<b>p</b>
Kız	192	23,47	7,07	385	3,55	0,03	0,00
Erkek	195	20,63	8,59				
<b>İzleme</b>	<b>N</b>	$\bar{X}$	<b>S</b>	<b>Sd</b>	<b>t</b>	$\eta^2$	<b>p</b>
Kız	192	27,31	6,35	385	1,77	0,00	0,07
Erkek	195	26,13	6,63				
<b>Değerlendirme</b>	<b>N</b>	$\bar{X}$	<b>S</b>	<b>Sd</b>	<b>t</b>	$\eta^2$	<b>p</b>
Kız	192	31,78	15,72	385	1,77	0,00	0,07
Erkek	195	29,01	14,98				
<b>ÜSTBİLİŞSEL KONTROL</b>	<b>N</b>	$\bar{X}$	<b>S</b>	<b>Sd</b>	<b>t</b>	$\eta^2$	<b>p</b>
Kız	192	111,79	37,71	385	2,21	0,01	0,02
Erkek	195	103,57	35,25				
<b>ÜSTBİLİŞSEL BİLGİ VE BECERİ</b>	<b>N</b>	$\bar{X}$	<b>S</b>	<b>Sd</b>	<b>t</b>	$\eta^2$	<b>p</b>
Kız	192	197,72	60,36	385	2,73	0,02	0,00
Erkek	195	181,33	57,51				

Varyansların homojenliğini belirlemek amacıyla yapılan Levene testi sonuçlarına göre, planlama alt boyutuna ait bulguların anlamlı olduğu, yani bu alt boyuta ilişkin varyansların homojen dağılmadığı görülmüştür ( $p < .05$ ). Bu nedenle yapılan t testi sonuçlarında varyansların eşit olmadığı gruplar için hesaplanan t-testi (Equalvariances not assumed) değerleri alınmıştır.

Tablo 5’de beşinci sınıf öğrencilerinin cinsiyete göre ortalama puanları incelenmiş ve kız öğrencilerin üstbilis bilgi ve beceri ölçeği toplam puanı ve alt boyutlarından aldıkları puanların erkek öğrencilerin puanlarına oranla daha yüksek ortalama puanlara sahip oldukları belirlenmiştir.

- Kız öğrencilerin üstbilis bilgi ve beceri toplam puanları ile ( $\bar{X} = 197,72$ ) erkek öğrencilerin puanları ( $\bar{X} = 181,33$ ) arasında kız öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur [ $t(387) = 2,73$ ;  $p < .05$ ].

- Üstbilişsel Bilgi ve Beceri Ölçeği'nin alt boyutu olan üstbilişsel bilgi puanları incelendiğinde, kız öğrencilerin üstbilişsel bilgi puanlarının ( $\bar{X}=86,71$ ), erkek öğrencilerin puanlarından ( $\bar{X}=79,08$ ) anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmektedir [  $t(387)=2,84$ ;  $p<.05$ ].

- Üstbilişsel bilgi puanlarının alt boyutları incelendiğinde, kız öğrencilerin yordam bilgisi puanlarının ( $\bar{X}=26,86$ ), erkek öğrencilerin puanlarından ( $\bar{X}=24,39$ ) anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu görülmektedir [  $t(387)=2,65$ ;  $p<.05$ ]. Aynı şekilde durum bilgisi boyutunda kız öğrencilerin puanlarının ( $\bar{X}=40,60$ ) erkek öğrencilerin puanlarından ( $\bar{X}=37,21$ ) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görülmektedir [  $t(387)=2,36$ ;  $p<.05$ ]. Ancak kız öğrencilerin bildirimsel bilgi puanları ( $\bar{X}=19,23$ ) ile erkek öğrencilerin puanları ( $\bar{X}=17,47$ ) arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [  $t(387)=1,72$ ;  $p>.05$ ].

- Üstbilişsel kontrol puanlarına bakıldığında kız öğrencilerin üstbilişsel kontrol puanları ( $\bar{X}=111,79$ ) erkek öğrencilerin puanlarından anlamlı şekilde daha yüksektir [  $t(387)=2,21$ ;  $p>.05$ ].

- Üstbilişsel kontrol bölümünün alt boyutlarına bakıldığında, planlama boyutunda kız öğrencilerin planlama puanlarının ( $\bar{X}=23,47$ ) erkek öğrencilerin planlama puanlarından ( $\bar{X}=20,63$ ) anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak tahmin [  $t(387)=0,95$ ;  $p>.05$ ], izleme [  $t(387)=1,77$ ;  $p>.05$ ] ve değerlendirme [  $t(387)=1,77$ ;  $p>.05$ ] puanlarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Cinsiyet bağımsız değişkeninin öğrencilerin üstbilis bilgi ve beceri testi puanları üzerindeki büyüklüğünü test etmek için hesaplanan eta kare ( $\eta^2$ ) değerlerine göre, öğrencilerin cinsiyetlerinin toplam üstbilis puanları üzerinde orta düzeyde etkiye sahip olduğu görülmektedir. Cinsiyet değişkeninin üstbilişsel bilgi alt boyutu üzerinde orta düzeyde; üstbilişsel kontrol boyutu üzerinde düşük etkiye sahip olduğu görülmektedir. Üstbilişsel bilgi parametreleri üzerindeki etki büyüklüğüne bakıldığında yordam bilgisi puanları ( $\eta^2=0,01$ ) ve durum bilgisi puanları ( $\eta^2=0,01$ ) üzerinde düşük düzeyde etkiye sahip olduğu ancak bildirimsel bilgi üzerinde hiçbir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Üstbilişsel kontrol alt boyutunun parametreleri üzerindeki etki incelendiğinde ise; cinsiyet değişkeninin planlama puanları ( $\eta^2=0,03$ ) üzerinde orta etkiye sahip olduğu; ancak tahmin puanları ( $\eta^2=0,00$ ) izleme puanları ( $\eta^2=0,00$ ) ve değerlendirme puanları ( $\eta^2=0,00$ ) üzerinde hiçbir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.

#### 3.4. Matematiksel Üstbilis İle Başarı Durumu İlişkisi

Öncelikli olarak öğrencilerin matematik başarı testinden aldıkları puanlar ile yıl sonu başarı notları karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

**Tablo 6**  
Başarı Testi ve Yıl Sonu Notları (N=387)

	Min	Max	$\bar{X}$	Ss
<b>Başarı testi</b>	10	100	49,27	18,28
<b>Yıl Sonu notu</b>	5	100	65,98	19,71

Tablo 6'da görüldüğü gibi, öğrencilerin yıl sonu not ortalamalarının ( $\bar{X}=65,98$ ), başarı testinden aldıkları puan ortalamalarından ( $\bar{X}=49,27$ ) daha yüksek olduğu görülmektedir. İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin başarı testinden aldıkları puanlar ile yıl sonu notları arasındaki ilişki 0,67 olarak belirlenmiştir. Büyüköztürk (2006:32) korelasyon katsayısını, mutlak değer olarak 0.70-1.00 arasında olmasını yüksek; 0.70-0.30 arasında olmasını orta; 0.30-0.00 arasında olmasını düşük düzeyde bir ilişki olarak tanımlamıştır. Başarı testi ile yıl sonu notu arasında orta düzeyde ( $r=0,67$ ) anlamlı pozitif bir ilişki olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve beceri ölçeğinde yer alan bölümlerden aldıkları puanlar ile başarı testi sonuçları arasındaki ilişki Tablo 7'de verilmiştir.



**Tablo 7**

Üstbilişsel Parametreler ile Başarı Testi ve Yıl Sonu Başarı Notu Arasındaki İlişki

	Yordam Bilgisi	Bildirimsel Bilgi	Durum Bilgisi	Üstbilişsel Bilgi	Tahmin	Planlama	İzleme	Değerlendirme	Üstbilişsel Kontrol	Üstbiliş Toplam Puan
<b>Başarı testi</b>	.525*	.346*	.555*	.609*	.568*	.445*	.325*	.594*	.632	.662*
<b>Yıl Sonu Başarı</b>	.573*	.305*	.632*	.651*	.647*	.471*	.379*	.660*	.706*	.728*

\* $p < .01$ 

Tablo 7’de görüldüğü öğrencilerin başarı testi ile üst biliş toplam puanları arasında orta düzeyde ( $r = ,662$ ) anlamlı pozitif ilişki vardır. Başarı testi ile üstbililişsel bilgi ( $r = ,609$ ) ve üstbilişsel kontrol ( $r = ,632$ ) alt boyutları arasında orta düzeyde anlamlı pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Başarı testi ile tahmin ( $r = ,568$ ) bölümü arasında orta düzeyde, planlama ( $r = ,445$ ) bölümü ile arasında orta düzeyde, izleme ( $r = ,325$ ) bölümü ile arasında orta düzeyde, değerlendirme ( $r = ,594$ ) bölümü ile arasında orta düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Başarı testi ile yordam bilgisi ( $r = ,525$ ) bölümü arasında orta düzeyde, bildirimsel bilgi ( $r = ,346$ ) bölümü ile arasında orta düzeyde, durum bilgisi ( $r = ,555$ ) bölümü ile arasında orta düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin yıl sonu başarı notları ile üstbiliş puanları arasında yüksek düzeyde ( $r = ,728$ ) anlamlı pozitif ilişki vardır. Yıl sonu başarı notları ile alt boyutları oluşturan üstbililişsel bilgi ( $r = ,651$ ) arasında orta düzeyde, diğer bir alt boyutu oluşturan üstbilişsel kontrol ( $r = ,706$ ) arasında yüksek düzeyde anlamlı pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir.

Üstbilişsel bilgi alt boyutları incelendiğinde, yıl sonu notu ile yordam bilgisi ( $r = ,574$ ) bölümü arasında orta düzeyde, bildirimsel bilgi ( $r = ,305$ ) bölümü arasında düşük düzeyde, durum bilgisi ( $r = ,632$ ) bölümü arasında orta düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Üstbilişsel kontrol alt boyutları incelendiğinde, yıl sonu başarı notu ile tahmin ( $r = ,647$ ) bölümü arasında orta düzeyde, planlama ( $r = ,471$ ) bölümü arasında orta düzeyde, izleme ( $r = ,379$ ) bölümü arasında orta düzeyde, değerlendirme ( $r = ,660$ ) bölümü arasında orta düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Öğrencilerinin matematik dersi başarılarında kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonuçları Tablo 8’de görülmektedir.

Tablo 8 incelendiğinde, kız öğrencilerin matematik başarı testi sonuçlarının ( $\bar{X} = 51,04$ ) erkek öğrencilerin başarı testi sonuçlarından ( $\bar{X} = 47,53$ ) yüksek olduğu görülmüştür. Ancak yapılan t-testi sonuçlarına göre başarı testinde cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $t(387) = 1,89$ ;  $p > .05$ ).

**Tablo 8**

Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Matematik Dersi Başarıları ve Yıl Sonu Notları

Başarı testi	N	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	$\eta^2$	p
<b>Kız</b>	192	51,04	19,51	385	1,89	0,01	0,06
<b>Erkek</b>	195	47,53	16,85				
Yıl Sonu Notları	N	X	S	Sd	t	$\eta^2$	p
<b>Kız</b>	192	68,15	19,56	385	2,15	0,01	0,03
<b>Erkek</b>	195	63,85	19,67				

Bu tabloya göre, kız öğrencilerin yıl sonu notları ( $\bar{X} = 68,15$ ) ile erkek öğrencilerin yıl sonu notları ( $\bar{X} = 63,85$ ) arasında, kız öğrencilerin lehine anlamlı düzeyde farklılık vardır ( $t(387) = 2,15$ ;  $p < .05$ ).

Cinsiyet bağımsız değişkeninin öğrencilerin matematik başarı testi puanları ve yıl sonu notları üzerindeki büyüklüğünü test etmek için hesaplanan eta kare ( $\eta^2$ ) değerlerine göre, öğrencilerin cinsiyetlerinin, başarı testi puanları ( $\eta^2=0,01$ ) ve yıl sonu notları ( $\eta^2=0,01$ ) üzerinde çok düşük düzeyde etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

### 3.5. Üstbilişsel Bilgi ve Becerilerin Çeşitli Değişkenlere Göre Yordanması

Üstbilişsel bilgi ve beceri puanlarının, cinsiyet, başarı testi puanları ve yıl sonu başarı notları ile yordanmasına ilişkin regresyon analizi sonuçları Tablo 9'da verilmiştir.

Çoklu regresyon analizinin yapılabilmesi için dikkat edilmesi gereken noktalardan biri çoklu bağlantılılıktır. Büyüköztürk (2006: 100) çoklu bağlantıyı, bağımsız değişkenler arasında yüksek düzeyde ilişkilerin olması olarak ifade etmiş; veri deseninden çoklu bağlantının olup olmadığını anlamak için ilk olarak bağımsız değişkenler arasındaki ikili korelasyonların incelenebileceğini ifade etmiştir. Yordayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantının varlığını tespit etmek amacıyla Tablo 9 incelendiğinde cinsiyet ile üstbilişsel bilgi ve beceri puanları arasında ( $r=-.13$ ) düşük düzeyde, başarı testi ile üstbilişsel bilgi ve beceri puanları arasında ( $r=,66$ ) orta düzeyde, yıl sonu başarı notu ile üstbilişsel bilgi ve beceri puanı arasında ( $r=,72$ ) yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur. Büyüköztürk (2006: 100), .80 üzerindeki korelasyon çoklu bağlantı olabileceğini .90 üzerindeki bir korelasyonun ise ciddi bir sorun oluşturabileceğini belirtmiştir. Yıl sonu başarı notu ile üstbilişsel bilgi ve beceri arasında yüksek düzeyde ilişkinin olduğu, ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde iki değişken arasındaki korelasyonun  $r=.50$  olarak hesaplandığı görülmektedir. Bu bulgulardan yola çıkarak cinsiyet, başarı testi ve yıl sonu başarı notu arasında çoklu bağlantının olmadığı söylenebilir.

**Tablo 9**

*Üstbilişsel Bilgi ve Beceri Puanlarının, Cinsiyet, Başarı Testi Puanları ve Yıl Sonu Başarı Notları İle Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizi*

Değişken	B	Standart Hata	Beta	t	p	İkili r	Kısmi r	R	R <sup>2</sup>
Sabit	47,13	9,62	-	4,928	,000	-	-		
Cinsiyet	-6,23	3,93	-0,52	-1,583	,114	-,13	-,08	,76	,59
Başarı Testi	1,00	,146	,308	6,866	,000	,66	,33		
Yıl Sonu Not	1,54	,136	,513	11,406	,000	,72	,50		

Tablo 9 incelendiğinde; cinsiyet, başarı testi, yıl sonu notu birlikte, öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve beceri puanları ile orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki vermektedir ( $R=,76$ ,  $R^2=,59$ ,  $p<.01$ ). Cinsiyet, başarı testi puanları ve yıl sonu başarı notları birlikte, üstbilişsel bilgi ve beceri puanlarındaki toplam varyansın yaklaşık %59'unu açıklamaktadır. Büyüköztürk (2006: 99) standardize edilmiş regresyon katsayıları olan beta (B) değerlerine işaretlerine dikkat etmeksizin bakıldığını ifade etmiştir. Buna göre standardize edilmiş regresyon katsayısı (B) incelendiğinde yordayıcı değişkenlerin üstbilişsel bilgi ve beceri üzerindeki görece önem sırası; cinsiyet, yıl sonu notu ve başarı testidir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde başarı testi ve yıl sonu notunun üstbilişsel bilgi ve beceri puanları üzerinde önemli (anlamlı) bir yordayıcı olduğu görülmektedir. Cinsiyet ise önemli bir etkiye sahip değildir ( $p>.01$ ).

## 4. Sonuçlar ve Tartışma

**Bu araştırmanın birinci alt problemini cevaplamak amacıyla;** beşinci sınıf öğrencilerinin matematiksel üstbiliş düzeyleri incelenmiştir. Araştırmada öğrencilerin MSA-TR'den aldıkları üstbilişsel bilgi ve beceri puanlarının ortalamasının ( $\bar{X}=189,46$ ) olduğu görülmektedir. Ayrıca MSA-TR'nin iki alt boyutuna göre ortalamalar incelendiğinde, öğrencilerin üstbilişsel kontrol puanlarının ( $\bar{X}=107,0$ ) üstbilişsel bilgi puanlarının ise ( $\bar{X}=82,87$ ) olduğu görülmektedir. Öğrencilerin en yüksek puanlarının durum bilgisi ( $\bar{X}=38,90$ ) olduğu görülürken, en düşük puanlarının ise bildirimsel bilgi ( $\bar{X}=18,35$ ) olduğu görülmektedir.

Baltacı ve Akpınar'a (2011) göre üstbiliş, son yıllarda eğitimde dikkat çeken konular arasında yer almaktadır. Ancak bu araştırmada kullanılan Üstbilişsel Bilgi ve Beceri Ölçeği' nin yapılan araştırmalarda az kullanılmış olması, hem de üstbiliş kavramının ölçeklerde farklılık göstermesi nedeniyle öğrencilerin üstbiliş düzeylerini karşılaştırma

işlemi zorlaşmaktadır. Elde edilen bulgular, Üstbilişsel Bilgi ve Beceri Ölçeği (MSA-TR) ile çalışma yapan Özsoy, Memiş ve Temur (2009) ile benzerlik göstermektedir. 221 öğrenci ile çalışma yapan araştırmacılar, öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve beceri puanlarını ( $\bar{X}=137,89$ ), üstbilişsel bilgi puanlarını ( $\bar{X}=69,54$ ), üstbilişsel kontrol puanlarını ise ( $\bar{X}=78,35$ ) olarak elde etmişlerdir.

Araştırmada elde edilen bulgular, öğrencilerin yordam bilgisi, tahmin, planlama, izleme ve değerlendirme puanlarının yeterli düzeyde olduğu göstermektedir. Buna göre öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve becerilerinin yeterli düzeyde olduğu söylenebilir.

**Bu araştırmanın ikinci alt problemini cevaplamak amacıyla;** beşinci sınıf öğrencilerinin üstbilişsel bilgi ve beceri ölçeğinden aldıkları tahmin, planlama, izleme, değerlendirme, bildirimsel bilgi, durum bilgisi ve yordam bilgisi puanları arasındaki ilişki incelenmiştir.

Araştırmada üstbilişsel bilgi ve üstbilişsel kontrol arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgu, üstbilişsel bilgiyi, bireyin kendi bilişsel yetenekleri, bilişsel stratejileri ve hangi durumda ne yapacağını bilme gibi bilgilere sahip olması, üstbilişsel kontrolü ise üstbilişsel bilgileri kullanabilme yeteneği olarak tanımlayan Özsoy'u (2008) ve öğrenciler için üstbilgi bilgisine (veya becerileri) sahip olmanın yeterli olmadığını; aynı zamanda stresle karşılaştıklarında, olaylarla ve yorgunlukla mücadele ederken üstbilgi bilgilerini kullanımını düzenlemeleri gerektiğini savunan Zimmerman'ı (1995) desteklemektedir. Öğrencilerin üstbilişsel bilgiye sahip olmalarının yanı sıra bu becerilerini de kontrol etme becerilerine sahip oldukları da söylenebilir.

Üstbilişsel bilgi bölümünün alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde, durum bilgisi ile yordam bilgisi arasında orta düzeyde, durum bilgisi ile bildirimsel bilgi arasında orta düzeyde, yordam bilgisi ile bildirimsel bilgi arasında düşük düzeyde ilişki bulunmuştur. Hangi durumda ne yapacağını bilme anlamına gelen durum bilgisinin diğer iki boyut ile arasında orta düzeyde bir ilişki bulunması, Flavell tarafından yapılan tanımı (both declarative and procedural knowledge, Akt. Özsoy, 2007) desteklemektedir. Ayrıca üç boyut arasındaki ilişki, bu boyutların birbirinden ayrı olmadığına ve aralarında bir etkileşim olduğuna işaret eden Thomas ve McRobbie'yi (2001) destekler niteliktedir.

Ancak araştırma sonuçları, öğrencilerin bildirimsel bilgi ve yordam bilgisine sahip olabildikleri, ancak uygulama ve transfer için gerekli duruma bağlı bilgiye sahip olmadıklarını ortaya çıkaran Gama (2004) ile farklılık göstermektedir. Farklılığın kullanılan ölçek nedeniyle olduğu söylenebilir.

Üstbilişsel kontrol bölümünün alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde, tahmin ile değerlendirme (yüksek düzeyde) hariç tüm boyutlar arasında orta düzeyde ilişki bulunmuştur.

Tüm parametreler arasındaki ilişki incelendiğinde en düşük ilişkinin izleme ile bildirimsel bilgi arasında; en yüksek ilişkinin tahmin ile değerlendirme arasında olduğu görülmektedir. Doğru tahminin doğru değerlendirme ile sonuçlanabileceği söylenebilir. Bu doğrultuda araştırma, başarılı öğrencilerin çalışma stratejileri incelendiğinde kendi öğrenmelerini değerlendirebildikleri, eksik gördükleri yerlerde gerekli notlar aldıkları, yeni bilgileri var olan bilgileri ile ilişkilendirebildiklerini yani tahmin, izleme ve değerlendirme becerilerini işaret eden Bransford, Brown ve Cocking'i (2000) desteklemektedir.

**Araştırmanın üçüncü alt problemi doğrultusunda;** beşinci sınıf öğrencilerinin matematiksel üstbilgi düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşma durumu incelenmiştir.

Araştırmanın sonucunda beşinci sınıf öğrencilerinin cinsiyete göre ortalama puanları incelenmiş ve kız öğrencilerin üstbilgi bilgi ve beceri ölçeği toplam puanı, üstbilişsel bilgi ve üstbilişsel kontrol bölümünden aldıkları puanların erkek öğrencilerin puanlarına oranla daha yüksek ortalamaya sahip oldukları belirlenmiştir. Araştırmanın bu bulgusu, kız öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarının erkek öğrencilere oranla anlamlı şekilde daha yüksek olduğu sonucunu ifade eden Bağçeci, Döş, Sarıca'yı (2011) desteklemektedir.

Üstbilişsel bilgi bölümünün alt boyutları incelendiğinde kız öğrencilerin yordam bilgisi ve durum bilgisi puanlarının, erkek öğrencilerin puanlarından anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu görülürken, öğrencilerin bildirimsel bilgi puanlarında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Bu araştırma, 7. sınıf öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi inceleyen ve elde edilen bulgular ışığında kız öğrencilerin üstbilişsel bilgi boyutunda anlamlı şekilde daha başarılı olduğu sonucunu ifade eden Bağçeci, Döş, Sarıca'yı (2011) desteklemektedir. Ancak bilişsel bilginin alt boyutları incelendiğinde bu araştırmanın aksine yordam bilgisi ve durum bilgisinde kız öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılık bulamazken, bildirimsel bilgi boyutunda kız öğrencilerin daha başarılı bulmuşlardır. Araştırmalar arasındaki farklılığın, uygulamaların yürütüldüğü sınıf seviyelerinin ve uygulanan derslerin farklı olmasında kaynaklandığı söylenebilir.

Üstbilişsel kontrol bölümünün alt boyutları incelendiğinde; planlama boyutunda kız öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılık bulunurken, tahmin, izleme ve değerlendirme puanlarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık

bulunamamıştır. Bağçeci, Döş, Sarıca (2011), kız öğrencilerin planlama, amaç belirleme, bilgi kaynaklarını belirleme, organize etme, hataları düzeltme, değerlendirme, performans analizi stratejilerinde erkek öğrencilere göre bilişsel yönden daha becerikli olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Kız öğrencilerin değerlendirme alt boyutundan daha yüksek puan almış olmaları ise bu araştırma ile farklılık göstermektedir.

**Bu araştırmanın dördüncü alt problemini cevaplamak amacıyla;** beşinci sınıf öğrencilerinin matematiksel başarı puanları ile üstbilişsel bilgi ve beceri ölçeğinden aldıkları; tahmin, planlama, izleme, değerlendirme, bildirimsel bilgi, durum bilgisi ve yordam bilgisi puanları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma, öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve becerilerinin akademik başarıları ile ilişkisinin araştırılması önemli olduğunu söyleyen Young ve Fry'ı (2008) desteklemektedir. Özsoy (2011)'da üstbilgi ile okul başarısı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmiştir.

Beşinci sınıf öğrencilerinin yıl sonu not ortalamalarının, başarı testi puan ortalamalarından daha yüksek olduğu görülürken, başarı testi ile yıl sonu notu arasında orta düzeyde anlamlı pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin başarı testi ile üst biliş toplam puanları, üstbilişsel bilgi, yordam bilgisi, durum bilgisi, bildirimsel bilgi, üstbilişsel kontrol, tahmin, planlama, izleme, değerlendirme arasında orta düzeyde, pozitif, anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Beşinci sınıf öğrencilerinin yıl sonu başarı notları ile üstbilgi puanları arasında yüksek düzeyde, üstbilişsel bilgi arasında orta düzeyde, anlamlı pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Araştırmanın bu bulgusu, Bağçeci, Döş ve Sarıca'nın (2011) öğrencilerin yıl sonu başarı puanları ile üstbilişsel bilgi arasında anlamlı bir ilişki tespit eden bulgusunu desteklemektedir. Bu çalışmada yıl sonu başarı notları ile üstbilişsel kontrol arasında yüksek düzeyde, anlamlı pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Ancak bu sonuç, yıl sonu notu ile üstbilişsel kontrol bölümü arasında bir ilişki bulunmayan Bağçeci, Döş ve Sarıca (2011) ile farklılık göstermektedir.

Üstbilişsel Bilgi bölümünün alt boyutları incelendiğinde, yıl sonu notu ile yordam bilgisi ve durum bilgisi arasında orta düzeyde, bildirimsel bilgi bölümü arasında düşük düzeyde, pozitif anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Üstbilişsel Kontrol bölümünün alt boyutları incelendiğinde, yıl sonu notu ile tahmin, planlama, izleme, değerlendirme bölümü arasında orta düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Araştırmanın sonuçları Desoete, Roeyers, ve Buysee'nin (2001) çalışmalarını desteklemektedir. Desoete, Roeyers, ve Buysee(2001), matematiksel problem çözücülerde üstbilginin ve üstbilişsel kontrolün alt boyutlarından tahmin ve değerlendirme ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Bunun yanında Victor'a (2004) göre planlama eksikliği öğrencilerin okuldaki öğrenme güçlüğüne neden olan faktörlerdendir. Ayrıca araştırma, üniversite öğrencilerinin bilgi izleme yeteneği ile akademik başarı arasında ilişki olduğunu ortaya koyan Tobias ve Everson'ı (1998) desteklemektedir.

Ayrıca araştırma sonuçları bilişötesi öğrenme stratejilerinden planlama ve değerlendirme becerilerinin geliştirilmesinin ve sınav kaygısını azaltmanın, matematik dersi başarısını artırma ile ilişkili olduğu ortaya çıkaran Ekenel' i (2005) ve farklı matematiksel başarı düzeyindeki öğrencilerin problem çözme davranışlarını ile uzman bir matematikçinin problem çözme aşamaları ile karşılaştıran ve matematikçinin başarısını, onun planlama ve izleme becerilerine dayandıran Schoenfeld' i (1982) desteklemektedir. Ayrıca araştırmanın bulguları, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin tahmin, değerlendirme, izleme ve planlama becerileri ile matematik başarılarını karşılaştıran ve üstbilişsel becerilerin matematik başarısı ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu koyan Lucangeli ve Cornoldi'yi (1997) desteklemektedir.

Araştırmada kız öğrencilerin yıl sonu notlarının erkek öğrencilerin yıl sonu notlarına göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülürken, başarı testinde cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu araştırmanın aksine Bağçeci, Döş, Sarıca (2011), öğrencilerin yıl sonu başarı puanlarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulmuşlardır. Bu farklılığın kullanılan ölçekten ya da uygulanan sınıf düzeyinin farklı olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

**Bu araştırmanın beşinci alt problemini cevaplamak amacıyla;** beşinci sınıf öğrencilerinin cinsiyetlerinin, başarı testi puanlarının ve yıl sonu başarı notlarının üstbilişsel bilgi ve beceri puanlarının anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığı incelenmiştir.

Araştırmada cinsiyet, başarı testi puanları ve yıl sonu başarı notları birlikte, üstbilişsel bilgi ve beceri puanlarındaki toplam varyansın yaklaşık %59'unu açıklamaktadır. Başarı testi ve yıl sonu notunun üstbilişsel bilgi ve beceri puanları üzerinde önemli (anlamlı) bir yordayıcı olduğu, cinsiyet değişkeninin ise önemli bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir. Buna göre başarı testi puanları ve yıl sonu notu yüksek olan öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve becerilerinin de yüksek olduğu söylenebilir. Özsoy (2011) araştırması sonucunda matematik dersi başarısının üstbilişsel becerilerin önemli bir yordayıcısı olduğunu belirtmiştir.

Araştırma sonuçları göz önünde bulundurularak uygulamaya yönelik şu öneriler getirilmiştir:

- Araştırma sonucunda öğrencilerin matematiksel üstbilgi düzeylerinin yeterli olduğu görülmüştür. Milli Eğitim Bakanlığı, öğretim programlarında, öğrencilerin kazanmaları gereken beceriler arasına üstbilişsel bilgi ve

becerileri ekleyebilir. Bu becerilerin farkına varılmasını ve kullanılmasını sağlayacak etkinlikler, ders kitaplarına yansıtılabilir. Bu sayede öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve becerileri geliştirilebilir.

- Araştırma sürecinde, uygulamaların yapıldığı sınıflarda, eğitim veren öğretmenlerin, üstbiliş ile ilgili yeterince bilgiye sahip olmadığı görülmüştür. Öğrencilerin üstbilişsel bilgisini görmede ve üstbilişsel kontrolünü sağlamada rehberliği sağlayacak olan öğretmenin, üstbiliş ile ilgili bilgiye sahip olması gerektiği söylenebilir. Bu bağlamda, gerek hizmet öncesi eğitimlerle öğretmen adaylarına, gerekse hizmet içi eğitimlerle öğretmenlere, üstbilişin tanıtılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

- Araştırmada, matematik başarısı ile üstbiliş arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Üstbilişsel bilgi ve becerilere yönelik çalışmalar yapılarak matematik başarısının artırılması sağlanabilir.

Araştırmacılara yönelik şu öneriler getirilmiştir:

- Araştırma, öğrencilerin matematiksel üstbiliş düzeylerini incelemiştir. Farklı derslerde, öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve becerilerini ölçmeye yönelik çalışmalar yapılabilir.

- Araştırma beşinci sınıf öğrencileri üzerinde uygulanmıştır. Farklı yaş gruplarındaki öğrencilerin, matematiksel üstbiliş düzeyleri ile ilgili çalışmalar yapılabilir.

- Araştırma, öğrencilerinin matematiksel üstbiliş düzeylerinin cinsiyet ve başarı değişkenleri açısından ilişkisi incelenmiştir. Öğrencilerin üstbiliş düzeyleri ile farklı değişkenler (tutum, zeka, sosyo-ekonomik durum, anne baba eğitim durumu) arasındaki ilişki incelenebilir.

- Araştırmada, uygulanan ölçeklerin yanı sıra öğrencilerin yıl sonu başarı notları okul idarelerinden alınmıştır. İleriki çalışmalarda araştırmanın geçerlik ve inandırıcılığını arttırmak amacıyla öğrenciler ile görüşmeler yapılabilir, öğrencilerin kompozisyon yazmaları istenebilir ya da öğrenciler gözlemlenerek veriler çeşitlendirilebilir.

## Kaynaklar

- Aktürk, A.O. (2010). *Bilgisayar dersinde üstbiliş öğretim stratejilerinin etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Akpınar, B. (2011). Biliş ve üstbiliş (metabiliş) kavramlarının zihin felsefesi açısından analizi. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 6(4), 353-365.
- Aydın, A.(1999). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bağçeci, B., Döş, B. & Sarıca, R. (2011). İlköğretim öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri ile akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 551-566.
- Baltacı, M. & Akpınar, B. (2011). Web tabanlı öğretimin öğrenenlerin üstbiliş farkındalık düzeyine etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 319-333.
- Beauford, J. (1996). *A case study of adult learners' metacognitive strategies in factoring polynomials over the integers*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Texas, Austin.
- Brown, A. L. (1978). *Knowing when, where, and how to remember: a problem of metacognition*. In R. Glasser (Ed.), *Advances in Instructional Psychology*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Brown, A.L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanism. (Ed. F. E. Weinert & R. H. Kluwe) *Metacognition, motivation, and understanding*. New Jersey: Hillsdale Lawrence Erlbaum Associates, 65-116.
- Büyüköztürk, Ş. (2006). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*, Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Çakıroğlu, A. (2007). *Üstbiliş strateji kullanımının okuduğunu anlama başarı düzeyi düşük öğrencilerde erişimi artırmasına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Desoete, A., Roeyers, H. & Buysee, A. (2001). Metacognition and mathematical problem solving in grade 3. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 435-449.
- Doğanay, A. (1997). Ders dinleme sırasında bilişsel farkındalıkla ilgili stratejilerin kullanımı. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(15), 34-42.

- Ekenel, E. (2005). *Matematik dersi başarısı ile bilişötesi öğrenme stratejileri ve sınav kaygısının ilişkisi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognitive and cognitive monitoring. A new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 96–911.
- Flavell, J. H. (1985). *Cognitive development.* England Cliffs, NJ– Prentice- Hall.
- Gama, C. A. (2004). *Integrating metacognition instruction in interactive learning environments.* (Unpublished doctoral dissertation). University of Sussex, Brighton
- Hacker, D. J. & Dunlosky, J. (2003). Not all metacognition is created equal. *New Directions For Teaching and Learning*, 95, 73-79.
- Karaçay, T. (1985). *Matematik öğretiminin bugünkü durumu ve değerlendirmesi, matematik öğretimi ve sorunları.* Ankara: Ted Yayınları.
- Karakelle, S. & Saraç, S. (2007). Çocuklar için üstbilis farkındalık ölçeği (ÜBFO-Ç) a ve b formları: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 10(20), 87–103.
- Karakelle, S. (2012). Üst bilişsel farkındalık, zekâ, problem çözme algısı ve düşünme ihtiyacı arasındaki bağlantılar. *Eğitim ve Bilim*, 37(164), 237–250.
- Karasar, N.(1998). *Bilimsel araştırma yöntemi.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Lucangeli, D. & Cornoldi, C. (1997). Mathematics and metacognition: what is the nature of relationship? *Mathematical Cognition*, 3, 121–139.
- Özsoy, G. (2007). *İlköğretim beşinci sınıfta üstbilis stratejileri öğretiminin problem çözme başarısına etkisi.* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özsoy, G. (2008). Üstbilis. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 713–740.
- Özsoy, G., Memiş, A. & Temur, T. (2009). Metacognition, study habits and attitudes. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 2(1), 154-166.
- Özsoy, G. (2011). An investigation of the relationship between mathematical metacognition and school achievement, *Asia Pacific Education Review*, 12(2), 227-235.
- Pintrich, P. R., Wolters A. C. & Baxter, G. P. (2000). Assessing metacognition and self regulated learning. In G. Schrawand J. Impara (eds.). *Issues in the measurement of metacognition.* The University of Nebraska Press, Lincoln, NE: Buros Institute of Mental Measurements, 43–97.
- Ridley, D. S., Schutz, P. A., Glanz, R.S. & Weinstein, C. E. (1992). Self-regulated learning: the interactive influence of metacognitive awareness and goal-setting. *Journal of Experimental Education*, 60(4), 293–306.
- Schoenfeld, A. H. (1982). Some thoughts on problem-solving research and mathematics education, In F. K. Lesterand J. Garofalo (eds.), *Mathematical problem solving: issues in research*, Franklin Institute Press, Philadelphia, 27–37.
- Schraw, G. & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460–475.
- Schraw, G. & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7, 351–373.
- Sencer, M. & Irmak, Y. (1984). *Toplum bilimlerinde yöntem.* İstanbul: Say Kitap Pazarlama.
- Tertemiz, N. (1994). *İlkokulda aritmetik problemlerini çözmeye etkili görülen bazı faktörler.* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Thomas, G. P. & McRobbie, C. J. (2001). Using a metaphor for learning to improve students' metacognition in the chemistry classroom. *Journal of Research in Science Teaching*, 38, 222–259.
- Tobias, S. & Everson, H. T. (1998). Research on theassessment of metacognitive knowledge monitoring. Paper presented at the annual convention of the American Educational Research Association, San Diego.
- Tosun, A. & Irak, M. (2008). Üstbilis ölçeği–30' un türkçe uyarlaması, geçerliği, güvenilirliği, kaygı ve obsesif-kompulsif belirtilerle ilişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19(1), 67-80.
- Türk, E. G. (2011). *Ergenlerin düşünme biçimlerini yordayan faktörler: anne baba, üstbilis ve epistemolojik inançlar.:* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Victor, A. M. (2004). The effects of metacognitive instruction on the planning and academic achievement of first and second grade children. (Unpublished doctoral dissertation). Graduate College of the Illinois Institute of Technology, Chicago.
- Yıldız, E. & Ergin, Ö. (2007). Bilişüstü ve fen öğretimi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(3), 175–196.
- Yore, L. D. & Treagust, D. F. (2006). Current realities and future possibilities: Language and science literacy-empowering research and informing instruction. *International Journal of Science Education*, 28(2–3), 291–314.
- Young, A. & Fry, J. D. (2008). Metacognitive awareness and academic achievement in college students. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 8(2), 1-10.
- Yurdakul, B. & Demirel, Ö. (2011). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrenenlerin üstbiliş farkındalıklarına etkisi, *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 71–85.
- Wells, A. (2000). *Emotional disorders and metacognition: innovative cognitive therapy*. John Wiley & Sons Ltd, England
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: a social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, 30, 217–221.



## The Effect of Brain Based Learning Approach to Academic Achievement and Attitude in English Course<sup>1</sup>

Soner YAVUZ<sup>2</sup>, Ümit YAĞLI<sup>3</sup>

Received: 23 October 2013, Accepted: 06 December 2013

### ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate whether “Brain Based Learning approach” has an effect on academic achievement and attitude of the students at Vocational High School. The Solomon research model was used in this study. The research was conducted at Zonguldak Alaplı İMKB Vocational High School, in spring term in 2007-2008 academic years. Totally 78 10th grade students, 37 in experimental groups, 41 in control groups participated in this research. In the experimental groups, the students were taught according to the brain based learning approach whereas the students in the control groups were taught according to the traditional methods. An achievement test, attitude questionnaire were used to collect data in the research. At the end of the intervention, an interview session was done with randomly chosen four students in the experimental groups. To analyze the data that is collected from the research, Independent Sample t-Test and Paired Sample t-Test were used to find out the differences of the academic achievement and attitude of the groups, One way ANOVA was used to analyze the differences between the groups. Data collected from the research shows that the attitudes of the students of the experimental groups which brain based learning approach carried out have developed more than the control groups’ attitude which traditional approach applied. There wasn’t a difference of the academic achievement between the experimental and control group.

**Keywords:** Brain Based Learning Approach, English Course, Academic Achievement, Attitude.

### EXTENDED ABSTRACT

The rapid development of the science and technology have changed the type of people whom traditionally educated, are able to manage a single piece of work, are able to do a single job, run without producing; it aims to educate people who can reach to the information and by questioning the present data he/she can elaborate new paths. In order to provide this, firstly, it’s possible to learn how the brain works and learns. Clearly, teaching will be more effective if it uses methods which are formed with how the brain best attends to, understands, and retains information. The brain acts as a parallel processor and always searches for the meaning through patterning without ignoring the importance of the senses. Challenge without stress, making connections with real life examples, the learnt data should be stored in the procedural memory. Every brain is uniquely organized and simultaneously perceives and creates parts and wholes which are the basis of brain based learning. The purpose of this study was to investigate whether “Brain Based Learning approach” has an effect on academic achievement and attitude of the students at Vocational High School.

The Solomon research model was used in this study. The research was conducted at Zonguldak Alaplı İMKB Vocational High School, in spring term in 2007-2008 academic years. Totally 78 10th grade students, 37 in experimental groups, 41 in control groups participated in this research. The study took place during the teaching of “Be: Present Simple, Be: Past Simple, comparative and superlative forms of adjectives” with the English course. In the experimental groups, the students were taught according to the brain based learning approach whereas the students in the control groups were taught according to the traditional methods.

The study was carried out three hours per week, eighteen hours in total in six weeks time. An achievement test and an attitude questionnaire were used to collect data in the research. Before the experimental process, the first term

<sup>1</sup>This article is derived from a master thesis.

<sup>2</sup>Assoc.Prof.Dr., Bulent Ecevit University, Ereğli Faculty of Education, [yavuz@beun.edu.tr](mailto:yavuz@beun.edu.tr)

<sup>3</sup>English Teacher, Erdemir Fine Arts High School, [umityagli@hotmail.com](mailto:umityagli@hotmail.com)



grades were used in order to establish the equivalence of the experimental and control groups. Achievement test and attitude questionnaire were given as post test. At the end of the intervention, an interview session was done with randomly chosen four students in the experimental groups. To analyse the data that is collected from the research, Independent Sample T-Test and Paired Sample T-Test were used to find out the differences of the academic achievement and attitude of the groups, One Way ANOVA was used to analyse the differences between the groups.

Data collected from the research shows that the attitudes of the students of the experimental groups which brain based learning approach carried out have developed more than the control groups' attitude which traditional approach applied. There wasn't a difference of the academic achievement between the experimental and control group. According to these results, brain based learning approach is more effective than traditional approach on developing academic achievement whereas it isn't statistically significant. On developing students' attitudes, brain based learning approach is more effective than traditional approach. The results are parallel to the results of the studies which took place in our country and abroad.

# Beyin Temelli Öğrenme Yaklaşımının İngilizce Dersinde Akademik Başarı ve Tutuma Etkisi<sup>1</sup>

Soner YAVUZ<sup>2</sup>, Ümit YAĞLI<sup>3</sup>

**Başvuru Tarihi:** 23 Ekim 2013, **Kabul Tarihi:** 06 Aralık 2013

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Beyin Temelli Öğrenme (BTÖ) Yaklaşımının Endüstri Meslek Lisesi 10. sınıf İngilizce dersindeki başarı ve tutuma etkisini incelemektir. Bu çalışmada deneysel araştırma desenlerinden, Solomon araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırma 2007-2008 Eğitim-Öğretim Yılı, Bahar Yarıyılında, Zonguldak Alaplı İMKB Anadolu Teknik ve Endüstri Meslek Lisesinde 2 deney ve 2 kontrol grubu üzerinde yapılmıştır. Bu çalışmaya, deney gruplarında 37, kontrol gruplarında 41 öğrenci olmak üzere toplam 78 öğrenci katılmıştır. Deney gruplarındaki öğrencilere beyin temelli öğrenme yaklaşımı, kontrol gruplarındaki öğrencilere ise geleneksel öğretim yöntemleri ile öğretim yapılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Akademik Başarı Testi ve İngilizce Duyuşsal Alan Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Uygulama sürecinin sonunda, deney gruplarından rastgele seçilen 4 öğrenci ile görüşmeler yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde, akademik başarı ve tutumundaki farklılığı belirlemek için bağımlı ve bağımsız gruplar için t-testi ile gruplar arasındaki farklılığı tespit etmek için tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, beyin temelli öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grupları öğrencilerinin, geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı kontrol grupları öğrencilerine göre tutumlarının daha çok geliştiğini göstermiştir. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarılarında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Beyin Temelli Öğrenme Yaklaşımı, İngilizce Dersi, Akademik Başarı, Tutum.

## 1. Giriş

Düşüncelerin ve duyguların üretildiği yer, insanoğlunun beynidir. Beyin, kendini gerekli ve olası durumlara göre uyum sağlayabilme yeteneğine sahiptir. Gördüğümüz, duyduğumuz, dokunduğumuz, tattığımız ve kokladığımız her şey, beyin ve vücut arasındaki sinir hücreleri yolu ile hareket eden elektrik sinyallerine dönüşmektedir. Beyin paralel bir işlemci gibi çalışmaktadır. Bu yüzden dış dünyadan gelen uyarılar, beyinde paralel olarak gerçekleşen milyarlarca kimyasal reaksiyona girerler, veriler eş zamanlı olarak işlenir ve kaydedilir. Bu çok kısa işlem ve işleyiş sayesinde uyarılara yanıt verilir. Bireylerin yoğun bir şekilde bilgi ve uyarıcı bombardımanına tutulduğu bilgi ve teknoloji çağında, öğrencilerin, “işlenmeye hazır levhalar” olarak görüldüğü geleneksel eğitim anlayışı yerini, üst düzey zihinsel süreç becerilerini temel alan ve bilginin öğrenen tarafından yapılandırıldığı görüşünü savunan eğitim yaklaşımlarına bırakmaktadır. Çağdaş olarak nitelendirilebilecek olan eğitim yaklaşımlarında; öğrenci merkezli eğitim, kavrayarak öğrenme, problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme gibi kavramlar ön plana çıkmaktadır. Bu kavramların öğrencilere kazandırıldığı derslerin başında İngilizce dersleri gelmektedir.

Beyinle ilgili nörolojik çalışmalar yaklaşık iki asırdır devam etmektedir. 1836 yılında, Dr. Marcc Dax'ın beyin sol yarısının hasara uğraması ve konuşma kaybı konusundaki çalışma bulguları ayrıık beyin çalışmalarının başlangıcını oluşturmaktadır. Dax beyin her yarısının farklı fonksiyonları kontrol ettiğini ve sol kısmın konuşmadan sorumlu olduğunu ortaya koymuştur. Dax'ın ölümünden sonra sağ ve sol yarı kürelerle ilgili ayrıık beyin çalışmaları 1960'lı yıllarda Michael Gazzaniga ve R. W. Sperry'nin araştırmaları ile hızlanmıştır. Bu araştırmacılar, Dax'ın sağ ve sol beyin farklı işlevlerden sorumlu olması ile ilgili çalışmalarını destekleyen şu olguları elde etmişlerdir. Sol beyin; dil, konuşma problem çözme ve mantıksal düşünme işlevlerinde baskın iken, sağ beyin; küp ve diğer üç boyutlu şekilleri çizmek gibi uzamsal işlevlerde özelleştirmektedir. Gazzaniga ve Sperry'nin 1961'deki çalışmalarından elde ettikleri çok sayıda sonuç, gelecek çalışmalar için bir çatı kurulmasını sağlamıştır (Miller, 2003).

1980'li yıllardan sonra beyin araştırmaları eğitimsel alanda daha değer kazanmaya başlamıştır. Leslie A. Hart, beyin temelli öğrenme ya da beyin uyumlu öğretim olarak adlandırılan teorinin temellerini atan

<sup>1</sup>Bu makale, yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

<sup>2</sup>Doç. Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, [yavuz@beun.edu.tr](mailto:yavuz@beun.edu.tr)

<sup>3</sup>İngilizce Öğretmeni, Erdemir Güzel Sanatlar Lisesi, [umityagli@hotmail.com](mailto:umityagli@hotmail.com)

kişi olarak bilinmektedir (Neve, Hart & Thomas, 1986). Hart 1975 yılında yayımlanan “Beyin nasıl çalışır?” adlı kitabında, eğitim reformunun ihtiyaçları üzerinde durmuş ve “Proster Teorisi” ni ortaya koymuştur. Beyin araştırmalarından elde edilen prensipleri beyin öğrenmesiyle uyumlu eğitimsel stratejilerin okullarda kullanılmasıyla ilişkilendirmiştir. Böylece Hart, beyin araştırmalarının eğitim alanındaki uygulamaları için temel oluşturmuştur.

Nörobilimciler iki nöronun birbirleri ile bağlantıya geçtiğinde öğrenmenin olduğunu ifade etmektedirler. Öğrenme mikroskobik hücre seviyesinde başlar (Gazzaniga, 2002; Hannaford, 1995; Jensen, 2000; Sprenger, 1999). Duyular aracılığıyla her bir nöronun diğer bir nörona bir mesaj gönderdiğinde, nöronlar arasında oluşan biyolojik, fizyolojik, kimyasal ve elektronun beyin ve vücut arasındaki koordinasyon sonucu beyindeki nörofizyolojik mesaj alış verişindeki değişime öğrenme denir. Öğrenme çok bütüncül bir eylem olup fizyolojik ve psikolojik koşullardaki değişikliklerden etkilenerek nöronların yeniden birbiriyle bağlantı kurması sonucu gerçekleşen bir süreçtir. Bu yapısal değişiklikler beyin fonksiyonel organizasyonunu değiştirir. Başka bir söylemle, beyin yeniden organize olur. Beynin farklı bölümleri farklı zamanlarda öğrenmeye hazır olabilir (Bransford ve diğerleri, 1999). Öğrenme süreci tüm vücudu kapsarken, beyin gelen uyarıcılar için bir yol istasyonu olarak görev yapar, uyarıcıları değerlendirir ve ona göre hareket eder. Tüm duyuşsal girdiler beyin tarafından işlendiği gibi aynı zamanda depolanır, işlem görür ve öncelik sırasına konur (Jensen, 2000; Sousa, 2000).

Beyin temelli öğrenme konusunda çok sayıda kitap ve makalesi bulunan eğitimcilerden Caine ve Caine (1990), beyin temelli öğrenmenin temel ilkelerini ortaya koymuştur. Bir eğitim danışmanı olan Wolfe (2001), beyin araştırmaları ve sınıf uygulamaları konusunda çalışmalar yapmıştır. Beyin temelli öğrenme, beyin uyumlu stratejiler ve süper öğrenme gibi konularda yoğun olarak çalışan EricJensen (1998), yayınlarında beyin araştırmalarını göz önünde bulundurarak sınıf içinde uygulanabilecek faydalı strateji ve teknikler sunmaktadır. Jones (2000), fiziksel ve duygusal zarar maruz kalmış ergenlerin oluşturduğu bir çalışmada, iki grubun arasında akademik başarı, tutum ve katılım bakımında ilişki olup olmadığını araştırmıştır. Araştırma sonucunda, akademik başarı ve katılım değişkenleri gruplara göre anlamlı düzeyde farklılaşmamıştır, öğrenci destek programına katılımın öğrencilerin kötü maddelere karşı tutum ve davranışlarını olumlu yönde etkilediğini saptamıştır. Hoge (2002), Beyin Temelli Öğrenme yaklaşımının İlkokul edebiyat derslerinde, öğrencilerin öğrenmelerinin gelişmesi, başarı ve tutumlarını incelediği çalışmada, şu sonuçlara ulaşmıştır: Beyin Temelli Öğrenme stratejileri, sadece öğrencilerin onlara sunulan bilgileri edinmelerini sağlamamış, ayrıca öğrencilerin aktif birer okuyucu ve yazar olarak derse katılmaları konusunda cesaretlendirmiş ve desteklemiştir. Bayındır (2003), üniversite hazırlıkta okuyan öğrencilerin, İngilizce Kompozisyon dersine olan tutumlarını incelediği çalışmada, beyin temelli öğrenme yaklaşımı uygulanan deney grubu ile geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubunun derse olan tutumları arasında deney grubu lehine anlamlı düzeyde farklılık olduğunu belirtmiştir. Bu uygulamada, öğrencilerin %93’ü Beyin Temelli Öğrenme uygulamalarına olumlu tutum geliştirmişlerdir. Getz (2003), kolej öğrencilerinin İngilizce dersindeki zihinsel gelişimleri için beyin temelli öğrenme prensiplerini kullanmış ve öğrenciler üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Bir yazma çalışması, bir yazmaya yönelik tutum araştırması ve bir yazma durumundaki rahatlık araştırması olmak üzere öğrencilerin üç ölçümden aldıkları puanlar karşılaştırılmıştır. Tüm öğrenciler önemli kazanımlar göstermekle birlikte, iki grup arasında anlamlı düzeyde bir farklılık görülmemiştir. Çengelci (2005), Sosyal bilgiler dersinde beyin temelli öğrenmenin akademik başarıya ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi üzerine bir çalışma yapmıştır. Bu araştırma ile elde edilen bulgulara göre, beyin temelli öğrenme yaklaşımı, öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersindeki akademik başarılarını artırmıştır. Bu çalışmada, beyin temelli öğrenme yaklaşımının, öğrenmenin kalıcılık düzeyini artırmada geleneksel yöntemle göre daha etkili olduğu belirtilmiştir. Özden (2005), Fen bilgisi dersinde Beyin Temelli Öğrenmenin akademik başarıya ve hatırlama düzeyine etkisini incelediği yüksek lisans çalışmada şu sonuçlara ulaşmıştır: Beyin temelli öğrenme yaklaşımı uygulanan Deney grubu ile geleneksel öğretimin uygulandığı Kontrol grubunun akademik başarıları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Ayrıca, deney grubu ile kontrol grubunun akademik başarıları arasında hatırlama düzeyi bakımından deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirtilmiştir. Avcı (2007), İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi dersindeki başarı, tutum ve bilgilerin kalıcılığı üzerine bir araştırma yürütmüştür. Verilerin analizi ile elde edilen sonuçlara göre, beyin temelli öğrenme yaklaşımının, öğrencilerin başarılarının artırılmasında ve bilgilerin kalıcılığının sağlanmasında önemli bir etkisinin olduğunu gözlemlemiştir.

Bu çalışma, beyin temelli öğrenme yaklaşımı ve geleneksel öğretim yaklaşımlarına dayalı öğrenim gören ortaöğretim Endüstri Meslek Lisesi 10.sınıf öğrencilerinin İngilizce dersinde akademik başarı ve tutumları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacı ile yapılmıştır. Araştırma birçok açıdan önemlidir. Öncelikle okullarda sıkça kullanılan geleneksel öğretim yöntemlerinin yerine uygulanabilecek, öğrenci merkezli öğretim yöntemlerinden biri olan beyin temelli öğrenme yaklaşımının yararlı ve avantajlı yönlerini ortaya çıkarması açısından önemlidir. Bunun yanında beyin temelli öğrenme konusunda yurt dışında yapılmış pek çok araştırma bulunmasına rağmen, ülkemizde bu konuda yapılan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Çalışma ülkemizde yapılacak olan beyin temelli öğretim uygulamaları için ayrıntılı bir örnek olma özelliğini taşımaktadır.

### 1.1. Problem Cümlesi:

Araştırmanın problem cümlesi “Beyin Temelli Öğrenme (BTÖ) yaklaşımı ve geleneksel öğretim yaklaşımına dayalı öğrenim gören, Endüstri Meslek Lisesi 10. sınıf öğrencilerinin İngilizce dersindeki akademik başarı ve öğrenmeye yönelik tutum düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

### 1.2. Alt Problemler:

1. BTÖ yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrencileri ile geleneksel öğretim yaklaşımının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin;

a) Deney grubu I ile kontrol grubu I öğrencilerinin akademik başarı ön test düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?

b) Deney grubu öğrencileri ile kontrol grubundaki öğrencilerin, akademik başarı son test düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?

2. Akademik başarı;

a) Ön test uygulanan deney grubu I ile ön test uygulanmayan deney grubu II öğrencilerinin son test düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?

b) Ön test uygulanan kontrol grubu I ile ön test uygulanmayan kontrol grubu II öğrencilerinin son test düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?

c) Ön test uygulanan deney grubu I ve kontrol grubu I öğrencilerinin son test düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?

d) Ön test uygulanmayan deney grubu II ve kontrol grubu II öğrencilerinin son test düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?

3. BTÖ yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrencileri ile geleneksel öğretim yaklaşımının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin;

a) İngilizce öğrenmeye yönelik tutum deney I ve kontrol I ön test düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

b) Deney ve kontrol grubu İngilizce öğrenmeye yönelik tutum son test düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

4. İngilizce öğrenmeye yönelik tutum düzeyleri;

a) Ön test uygulanan deney grubu I ile ön test uygulanmayan deney grubu II öğrencilerinin son test düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?

b) Ön test uygulanan kontrol grubu I ile ön test uygulanmayan kontrol grubu II öğrencilerinin son test düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?

c) Ön test uygulanan deney grubu I ve kontrol grubu I öğrencilerinin son test düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?

d) Ön test uygulanmayan deney grubu II ve kontrol grubu II öğrencilerinin son test düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?

5. BTÖ yaklaşımının uygulandığı deney gruplarındaki öğrencilerin sürece ilişkin görüşleri nelerdir?

## 2. Yöntem

Araştırmada, tam deneysel desen kullanılmıştır. İki deney ve iki kontrol grubundan oluşan Solomon dörtlü grup modelinin seçildiği araştırmada, gruplar yansız olarak kura ile deney ve kontrol gruplarına atanmıştır. Bu dört gruptan ikisi deney, ikisi de kontrol grubu olarak kullanılmıştır. Her grupta, deney sonrası ölçmeler yapıldığı halde, deney öncesi ölçmeler, biri deney ve öteki kontrol olmak üzere, yalnızca iki grup üzerinde yapılmıştır. Deneysel işlem öncesi yapılan ölçmelerde öğrenme gerçekleşebilmektedir. Bunu ortadan kaldırmak için Solomon deney desenleri kullanılmaktadır. Solomon dört grup modeli, iç ve dış geçerliği birlikte koruyan en kuvvetli deneme modelidir. Bu araştırmada kullanılan deneysel desenin simgesel görünümü aşağıdaki gibidir.

Gruplar	Yansızlık	Ölçüm 1		Deneysel Uygulama	Ölçüm 2	
G1	R	01.1	01.2	X	02.1	02.2
G2	R			X	02.1	02.2
G3	R	01.1	01.2		02.1	02.2
G4	R				02.1	02.2

G1, G2: Deney Grubu      G3, G4: Kontrol Grubu      R: Grupların Oluşumundaki Yansızlık  
X: Deneysel İşlem      01.1, 01.2: Ön Testler      02.1, 02.2.: Son Testler

Bu desende ön testlerin olması, grupların deney öncesi benzerlik derecelerinin bilinmesine ve son test sonuçlarının buna göre düzenlenmesine yardımcı olmaktadır. X olarak belirtilen bağımsız değişken düzeyinin ne derecede etkili olduğunu belirlemek için ön test-son test ölçme sonuçları birlikte kullanılmaktadır (Karasar, 2005).

### 2.1. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evreni Zonguldak ilindeki Endüstri Meslek Liseleri olarak varsayılabilir. Araştırmanın örneklemini ise Zonguldak-Alaplı İMKB Anadolu Teknik ve Endüstri Meslek Lisesinde 10. sınıfta öğrenim gören dört şubeden toplam 78 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklemde dört şube yer almaktadır ve bu şubeler kura ile Deney I (21), Deney II(16), Kontrol I(20), Kontrol II(21) grupları olarak atanmıştır. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin tamamı erkek öğrencilerden oluştuğu için, çalışma cinsiyet faktörünü bir etken olarak barındırmamaktadır. Deney ve kontrol gruplarındaki derslerin tamamı araştırmacı tarafından yapılmıştır.

### 2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak, öğrencilerin bilgilerini ölçmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen "Akademik Başarı Testi", öğrencilerin İngilizceye karşı tutumlarını ölçmek amacıyla Gömleksiz (2003) tarafından geliştirilmiş olan "İngilizce Duyuşsal Alan Tutum Ölçeği" kullanılmıştır.

#### 2.2.1. Akademik Başarı Testi

Bu araştırmada, öğrencilerin belirlenen konu ile ilgili başarı düzeylerini ölçmek için başarı testlerinin kullanılması uygun bulunmuştur. Bu kapsamda; ilgili konuda Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının belirlediği öğrenci kazanımları doğrultusunda 55 maddeden oluşan Akademik Başarı Testi (Pilot Çalışma) hazırlanmıştır. Hazırlanan sorular, kapsam geçerliliği belirlemek üzere, iki alan uzmanı ve bir okutman tarafından incelenmiş ve soruların doğruluk ve öğrencilerin seviyelerine uygunluğu konusunda uzman görüşleri alınmıştır. Hazırlanan akademik başarı testi için yine örneklem olarak, 2007-2008 Eğitim-Öğretim yılı bahar döneminde, Zonguldak Alaplı İMKB Anadolu Teknik ve Endüstri Meslek Lisesinde öğrenim gören ve araştırmaya katılmayan 9. ve 10. Sınıfta öğrenim gören 9 şubeden toplam 135 öğrenciye uygulanmıştır ve madde analizleri yapılmıştır. Madde ayırt etme gücü 0,30'un üzerinde olan sorulardan, toplam 25 sorudan oluşan Akademik Başarı testi elde edilmiştir. Madde analizleri yapılan Akademik Başarı Testi'nin güvenilirlik katsayısı ise 0,623 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç testin güvenilir bir test olduğunu göstermektedir.

### 2.2.2. İngilizce Duyuşsal Alan Tutum Ölçeği (İDATÖ)

Öğrencilerin İngilizceye olan tutumlarını belirlemek amacı ile Gömleksiz (2003) tarafından geliştirilen İngilizce Duyuşsal Alan Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0,95'tir. Bu sonuç, ölçeğin oldukça güvenilir bir ölçek olduğunu ortaya koymaktadır. Ölçeğin KMO değeri 0,94, Bartlett testi ise 8084,68 olarak bulunmuştur. Ölçek tek boyutlu bir ölçek olup, öğrencilerin İngilizce dersinde duyuşsal alana ilişkin özelliklerini ölçmektedir. Tutum ölçeği Likert tipi ölçme aracı biçiminde 38'i olumlu, 18'i olumsuz toplam 56 madde içermektedir. Ölçekte İngilizce dersine yönelik tutum cümleleri ile her cümlenin karşısında "Tamamen Katılıyorum", "Katılıyorum", "Kısmen Katılıyorum", "Katılmıyorum", "Hiç Katılmıyorum" olarak beş seçenek yer almaktadır.

### 2.2.3. Görüşme

Bu çalışmada, beyin temelli öğrenme yaklaşımına dayalı olarak yapılan ders etkinlikleriyle ilgili öğrenci görüşlerine başvurmak amacı ile görüşme yöntemi kullanılmıştır. Bunun için 9 sorudan oluşan bir görüşme formu kullanılarak, son testlerin uygulanmasının ardından, deney grubu öğrencilerinden rastgele seçilen 4 öğrenci ile bireysel görüşme yapılmıştır. Yaklaşık 45 dakika süren görüşmeler yapılmış olup, ses kaydı alınmıştır.

### 2.3. Verilerin Analizi

Araştırmada öncelikle deney ve kontrol grupları öğrencilerinin gruplarına göre denkliliği incelenmiştir. Bu amaçla, ilişkisiz örneklemeler için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve t-testi kullanılmıştır. Deney ve kontrol grupları öğrencilerinin, son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek üzere bağımlı gruplar için t testi, bağımsız gruplar için t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Deney ve kontrol grupları öğrencilerinin, tutum ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek üzere bağımsız gruplar için t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır.

## 3. Bulgular

### 3.1. Deneysel İşlem Öncesi Grupların Denkliliğine İlişkin Bulgular

Deneysel işlem öncesi grupların denkliliğini belirlemek için İngilizce dersi birinci dönem karne puanları dikkate alınmıştır. Deney ve kontrol grupları öğrencilerinin belirtilen değişkenlere göre puanları analiz edilmiş ve aşağıdaki kısımlarda sunulmuştur.

#### 3.1.1. Deney ve Kontrol Grupları Öğrencilerinin İngilizce Dersi Birinci Dönem Karne Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol grupları öğrencilerinin birinci dönem karne akademik başarılarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1**

Öğrencilerinin İngilizce Dersi Birinci Dönem Karne Ortalamalarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Puanları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss
<b>Deney Grubu I</b>	21	56,58	17,14
<b>Deney Grubu II</b>	16	58,83	12,19
<b>Kontrol Grubu I</b>	20	52,88	12,31
<b>Kontrol Grubu II</b>	21	55,41	11,68
<b>Toplam</b>	78	55,78	13,51

Tablo 1'de araştırmaya katılan öğrencilerin birinci döneme ilişkin karne aritmetik ortalama puanları ve standart sapmaları verilmiştir. Bu verilere göre deney ve kontrol gruplarının aritmetik ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı söylenebilir.

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grupları öğrencilerinin, İngilizce dersi birinci dönem karne ortalama puanlarının farklılaşıp farklılaşmadığına yönelik olarak ilişkisiz örneklem için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2**

Öğrencilerinin İngilizce Dersi Birinci Dönem Karne Ortalamalarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	334.127	3	111.37	0.601	0.616
Gruplar İçi	13714.724	74	185.33		
<b>Toplam</b>	14048.847	77			

Tablo 2’deki sonuçlara göre, 2 deney ve 2 kontrol grubunda yer alan öğrencilerin birinci dönem karne ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmadığı görülmektedir [ $F(3-74)=0,60$ ;  $p>.05$ ]. Bu sonuca göre deneysel çalışmanın yapıldığı dört grubun karne ortalamalarının işlem öncesinde benzer seviyede olduğu söylenebilir.

### 3.1.2. Deney ve Kontrol Grupları Öğrencilerinin Başarı Ön Test Puanlarına İlişkin Bulgular

Deney I ve Kontrol I grupları öğrencilerinin akademik başarı ön test puanlarının farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek için, bağımsız gruplar için t testi yapılmış ve sonuçları Tablo 3’te gösterilmiştir.

**Tablo 3**

Deney I ve Kontrol I Grupları Öğrencilerinin Akademik Başarı Ön Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
<b>Deney I</b>	21	43,24	17.42	39	0,98	0,33
<b>Kontrol I</b>	20	47,40	7.71			

Tablo 3 incelendiğinde, öğrencilerin akademik başarı ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmektedir [ $t(39)=0.98$ ;  $p>.05$ ]. Bu sonuca göre, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmamasına rağmen, Kontrol I grubundaki öğrencilerin çalışma öncesinde başarı puanları ( $\bar{X}=47,40$ ) Deney I grubundaki öğrencilere ( $\bar{X}=43,24$ ) göre nispeten daha yüksektir. Akademik başarısı yüksek olan grubun kontrol grubu olarak seçilmesi, çalışmanın etkililiğinin belirlenmesi için daha uygun olacaktır.

### 3.1.3. Deney ve Kontrol Grupları Öğrencilerinin Akademik Başarı Son Test Puanlarına İlişkin Bulgular

Bu kısımda, araştırmaya katılan öğrencilerin gruplarına göre başarı son test puanları analiz edilmiştir.

**Tablo 4**

Deney ve Kontrol Grupları Öğrencilerinin Akademik Başarı Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
<b>Deney</b>	37	61,41	15,53	76	1,569	0,12
<b>Kontrol</b>	41	56,29	13,25			

Tablo 4 incelendiğinde, akademik başarı son test puanlarına göre, deney grubundaki öğrencilerin akademik başarı son test ortalamaları ( $\bar{X}=61.41$ ), kontrol gruplarındaki öğrencilerin akademik başarı son test ortalamaları ( $\bar{X}=56.29$ )’dur. Öğrencilerin akademik başarı son test puanları arasında istatistiksel olarak deney grubu lehine 5.12 puanlık bir farklılık olmakla birlikte, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir [ $t(76)=1,569$ ;  $p>.05$ ].

### 3.2. Akademik Başarı

Bu kısımda, araştırmaya katılan öğrencilerin gruplarına göre akademik başarı düzeyleri kontrol edilmiştir.

#### 3.2.1. Deney I ve Deney II Grupları Akademik Başarı Son Test Puanlarına İlişkin Bulgular

Deney 1 ve Deney II grupları akademik başarı son test puanlarına ilişkin bulgular aşağıdaki gibidir.

**Tablo 5**

Deney I ve Deney II Grupları Başarı Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Analiz Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Deney I	21	61,71	18,40	35	0,137	0,89
Deney II	16	61,00	11,27			

Tablo 5'te verilen analiz sonuçlarına göre, Deney I ve Deney II grupları öğrencilerinin başarı son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık yoktur [ $t(35)=0,137$ ;  $p>.05$ ].

#### 3.2.2. Kontrol I ve Kontrol II Grupları Öğrencilerinin Başarı Son Test Puanlarına İlişkin Bulgular

Kontrol I ve Kontrol II Grupları öğrencilerinin başarı son test puanlarına ilişkin bulgulara ait analiz sonuçları aşağıda verilmiştir.

**Tablo 6**

Kontrol I ve Kontrol II Grupları Öğrencilerinin Başarı Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Analiz Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Kontrol I	20	56,40	15,68	39	0,050	0,96
Kontrol II	21	56,19	10,84			

Tablo 6'da verilen analiz sonuçlarına göre, Kontrol I ve Kontrol II grupları öğrencilerinin başarı son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık yoktur [ $t(39)=0,050$ ;  $p>.05$ ].

#### 3.2.3. Deney I ve Kontrol I grupları Başarı Son Test Puanlarına İlişkin Bulgular

Deney I ve Kontrol I grupları başarı son test puanlarına ilişkin bulgulara ait analiz sonuçları aşağıda ifade edilmiştir.

**Tablo 7**

Deney 1 ve Kontrol 1 Grupları Başarı Son Test Puanları Bağımsız Gruplar İçin t Testi Analiz Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Deney I	21	61,71	18,40	39	0,993	0,33
Kontrol I	20	56,40	15,68			

Tablo 7'de verilen analiz sonuçlarına göre, Deney I ve Kontrol I grubu öğrencilerinin başarı son test puanları arasında (5,31) puanlık fark, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık değildir [ $t(39)=0,993$ ;  $p>.05$ ].

#### 3.2.4. Deney II ve Kontrol II Grupları Öğrencileri Akademik Başarı Son Test Puanlarına İlişkin Bulgular

Deney II ve Kontrol II grupları öğrencileri akademik başarı son test puanlarına ilişkin bulgular aşağıdaki gibidir.



**Tablo 8**

Deney II ve Kontrol II Grupları Öğrencileri Akademik Başarı Son Test Puanları Bağımsız Gruplar t Testi Analiz Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Deney II	16	61,00	11,27	35	1,314	0,20
Kontrol II	21	56,19	10,84			

Tablo 8'de verilen analiz sonuçlarına göre, Deney II ve Kontrol II grubu öğrencilerinin başarı son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık yoktur [ $t(35)=1,314$ ;  $p>.05$ ].

### 3.3. İngilizce Duyuşsal Alan Tutum Ölçeği (İDATÖ)

Bu kısımda, araştırmaya katılan öğrencilerin gruplarına göre İngilizce duyuşsal alan tutum düzeyleri kontrol edilmiştir.

#### 3.3.1. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin, Gruplarına Göre Tutum Ön Test Puanlarına İlişkin Bulgular

Deney ve Kontrol grubu öğrencilerinin, gruplarına göre tutum ön test puanlarına ilişkin bulgular aşağıda analiz edilmiştir.

**Tablo 9**

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin, Gruplarına Göre Tutum Ön Test Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Puanları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss
Deney	Deney I	21	3,31
	Deney II	16	3,11
Kontrol	Kontrol I	20	3,13
	Kontrol II	21	3,16
<b>Toplam</b>	78	3,18	0,403

Tablo 9'dan elde edilen analiz sonuçlarına göre deney ve kontrol gruplarının ortalama ön-tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı söylenebilir.

**Tablo 10**

Deney I ve Kontrol I Grubu Tutum Ön Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Analiz Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Deney I	21	3,31	0,35	39	1,512	0,14
Kontrol I	20	3,13	0,42			

Tablo 10'da verilen analiz sonuçlarına göre, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin tutum ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık yoktur [ $t(39)=0,139$ ;  $p>.05$ ]. Bu sonuca göre grupların çalışma öncesi tutum düzeylerinin eşit olduğu söylenebilir.

#### 3.3.2. Deney ve Kontrol Grupları İDATÖ Son Test Puanlarına İlişkin Bulgular

Deney ve Kontrol grubu öğrencilerinin İDATÖ son test puanlarına ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

**Tablo 11**

Deney ve Kontrol Grupları İDATÖ Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Analiz Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Deney	37	3,58	0,414	76	3,319	0,001
Kontrol	41	3,26	0,409			

Tablo 11'de verilen analiz sonuçları incelendiğinde, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin tutum son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık gözlenmektedir [ $t(76)=3,319$ ;

$p < .05$ ]. Bu farklılık deney grubu lehinedir. Beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin tutumlarını geliştirmede geleneksel yönteme göre daha etkili olduğu söylenebilir.

**Tablo 12**

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin İDATÖ Son Test Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	2,778	3	.926	5,749	0,001	1-3
Gruplar İçi	11,921	74	.161			1-4
Toplam	14,700	77				

1:Deney I, 2:Deney II, 3:Kontrol I, 4:Kontrol II

Tablo 12’de verilen analiz sonuçlarına göre, deney ve kontrol grupları öğrencilerinin tutum son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık olduğu görülmektedir [ $F(3-74)=5,749$ ;  $p < .05$ ]. Bu farklılık Deney I grubu ile Kontrol I ve Kontrol II grubu arasında ve Deney I grubu lehinedir.

### 3.4.

#### 3.4.1. Deney Grubu Öğrencilerinin Tutum Son Test Puanlarına İlişkin Bulgular

Deney grubu öğrencilerinin tutum son test puanlarına ilişkin bulguların analizleri aşağıda verilmiştir.

**Tablo 13**

Deney I ve Deney II Grubu Öğrencilerinin Tutum Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Deney I	21	3,71	0,40	35	2,472	0,02
Deney II	16	3,39	0,37			

Tablo 13’teki veriler incelendiğinde, Deney I ve Deney II grubu öğrencilerinin tutum son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılaşma olduğu görülmektedir [ $t(35)=2,472$ ;  $p < .05$ ]. Deney I grubu öğrencilerinin tutum son test puanları ( $\bar{X}=3.71$ ) Deney II grubu öğrencilerinin tutum son test puanlarından ( $\bar{X}=3.39$ ) daha yüksektir. Buradan, Deney I grubuna uygulanan tutum ön testinin, öğrencilerin son tutumlarını ölçerken bir etkisinin olduğu söylenebilir. Bu çalışmada kullanılan Solomon araştırma deseninin iç geçerliği yükseltmede etkili olduğu söylenebilir.

#### 3.4.2. Kontrol I ve Kontrol II Grupları Öğrencilerinin Tutum Son Test Puanlarına İlişkin Bulgular

Kontrol I ve Kontrol II grupları öğrencilerinin tutum son test puanlarına ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

**Tablo 14**

Kontrol I ve Kontrol II Grubu Öğrencilerinin Tutum Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Kontrol I	20	3,26	0,42	39	-0,086	0,932
Kontrol II	21	3,27	0,41			

Tablo 14’te verilenler incelendiğinde, Kontrol I ve Kontrol II grubu öğrencilerinin tutum son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılaşma yoktur [ $t(39)=-0,086$ ;  $p < .05$ ].

#### 3.4.3. Deney I ve Kontrol I Grupları Öğrencilerinin Tutum Son Test Puanlarına İlişkin Bulgular

Deney I ve Kontrol I grupları öğrencilerinin tutum son test puanlarına ilişkin bulguların analizi aşağıda verilmiştir.

**Tablo 15**

Deney I ve Kontrol I Grupları Öğrencilerinin Tutum Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Deney 1	21	3,71	0,40	39	3,556	0,001
Kontrol 1	20	3,26	0,42			

Tablo 15'teki veriler incelendiğinde, Deney I ve Kontrol I grubu öğrencilerinin tutum son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılaşma olduğu görülmektedir [t(39)=3,556; p<.05]. Deney I grubu öğrencilerinin tutum son test puanları ( $\bar{X}$  =3.71) Kontrol I grubu öğrencilerinin tutum son test puanlarından ( $\bar{X}$  =3.26) daha yüksektir. Buradan, Deney I grubuna uygulanan beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin tutumlarını geliştirmede geleneksel yaklaşıma göre önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir.

#### 3.4.4. Deney II ve Kontrol II Grupları Öğrencilerinin Tutum Son Test Puanlarına İlişkin Bulgular

Deney II ve Kontrol II öğrencilerinin tutum son test puanlarına ilişkin bulguların analizi aşağıda verilmiştir.

**Tablo 16**

Deney II ve Kontrol II Grubu Öğrencilerinin Tutum Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Deney II	16	3,39	0,37	35	0,944	0,35
Kontrol II	21	3,27	0,41			

Tablo 16'daki veriler incelendiğinde, Deney II ve Kontrol II grubu öğrencilerinin tutum son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılaşma olmadığı görülmektedir [t(35)=0,944; p<.05]. Deney II grubu öğrencilerinin tutum son test puanları ( $\bar{X}$  =3.39) Kontrol II grubu öğrencilerinin tutum son test puanlarından ( $\bar{X}$  =3.27) daha yüksektir. Bu sonuca göre Deney II grubuna uygulanan beyin temelli öğrenme yaklaşımı öğrencilerin tutumlarını geleneksel yaklaşıma göre daha fazla yükseltmiştir, ancak bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı düzeyde değildir.

### 3.5.

#### 3.5.1. Görüşmelere İlişkin Bulgular

Öğrencilerle yapılan görüşmelerden elde edilen en çarpıcı olan bulgular birkaç soru için aşağıda belirtilmiştir.

“Sizce iyi bir öğretim yapılan sınıfta, sınıf atmosferi nasıl olmalıdır?” sorusuna:

Ö1: “Sınıfta dersimizle alakalı, ilgi çekici resimler, panolar olması lazım. Dersle ilgili renkli panolar ve yazılar olmalı”

Ö3: “Herkes kendi eğitimine sahip çıkması gerekiyor. Herkesin isteklerini rahatça yaptığını programda da gördük zaten. Yani herkes kendini rahat hissetmeli”

“İyi bir öğrenme için sizce öğretmen neler yapmalıdır?” sorusuna:

Ö1: “Öğrenciyi derste daha aktif duruma sokmalı”

Ö2: “Öğretmen anlattığı konuları birkaç öğrenciye sorarak, söz vermeli. Bu konuları öğrencinin anlatmasını sağlamalı”

Ö4: “Öğretmen genellikle sıkıcı biçimde ders anlatmamalıdır. Bunun için öğrencileri öğrenmeye motive ederek farklı etkinlikler yapmalıdır. Farklı konulara da değinerek, öğrencinin dikkatini çekmelidir.”

“Yapılan bu etkinliklerin, diğer öğretmenlerin sınıf etkinliklerinden sizce en önemli farkları nelerdir?” sorusuna:

Ö1: "Bir şeyin tartışılması daha iyidir. Diğer öğretmenler konuyu önce yazdırıp sonra anlatıyorlar. Biz ise uygulamalı olarak yapıyoruz. Kendimiz örnekler çözerek, karşılaştırarak yapıyoruz."

Ö4: "En önemli fark derste rahat olmamız. Tahtada öğretmenin ders anlatmayıp, kendimizin bir beceri göstererek öğrenmesi, öbür derslerde ise öğretmen konuları tahtada anlatıyor ve çözüyor. Biz ise konuyu fazla anlamıyoruz. Yazılıda sıkıntı çekiyoruz. Burada her şeyi kendimiz yaptığımız için yazılıya çalışmasak bile yaptığımız şeyler aklımızda kalıyor. Bilgiler daha kalıcı oluyor."

#### 4. Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmaya katılan Deney I, Deney II, Kontrol I ve Kontrol II grupları öğrencilerinin, İngilizce dersi birinci dönem karne ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık bulunmamaktadır. Araştırmaya katılan deney I ve kontrol I grupları öğrencilerinin, akademik başarı ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık bulunmamaktadır. Bu sonuçlara göre, öğrencilerin araştırma başlangıcında eşit düzeyde bilgiye sahip olduğu söylenebilir.

Deney ve Kontrol grupları öğrencilerinin akademik başarı son test puanları arasında, deney grupları lehine 5,12 puanlık bir fark olmakla birlikte, bu fark istatistiksel olarak anlamlı düzeyde değildir. İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın belirlenmemesi ilk başta, beyin temelli öğrenme yaklaşımının geleneksel öğretim yaklaşımlarına göre, öğrencilerin akademik başarılarının artışına bir etken olmadığını gösterebilir. Beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin başarısına bir etkisinin olmadığına ilişkin kanıtlar öne süren çalışmalar da bulunmaktadır. Jones (2000) beyin temelli öğrenme uygulamaları sonunda öğrencilerin başarılarında anlamlı bir düzeyde farklılık bulamamıştır. Getz (2003) kolej öğrencilerinin İngilizce derslerinde zihinsel gelişim düzeylerinde beyin temelli öğrenme yaklaşımının etkisini incelediği araştırmasında, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin başarıları arasında anlamlı bir farklılık tespit etmemiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasını, beyin temelli öğrenme yaklaşımının eksikliği olarak görmemiş, eğitimcilerin yaklaşımı acemice uygulamalarından kaynaklı olduğunu düşünmüştür.

Başarı ön test uygulanan deney I grubu ile başarı ön test uygulanmayan deney II grubu öğrencilerinin, başarı son test puanları arasında, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık görülmemektedir. Başarı ön test uygulanan kontrol I grubu ile başarı ön test uygulanmayan kontrol II grubu öğrencilerinin, başarı son test puanları arasında, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık göstermemektedir. Başarı ön test uygulanan deney I grubu öğrencileri ile başarı ön test uygulanan kontrol I grubu öğrencileri, başarı son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark görülmemektedir. Başarı ön test uygulanmayan deney II grubu öğrencileri ile başarı ön test uygulanmayan kontrol II grubu öğrencileri, başarı son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark görülmemektedir. Bütün bu sonuçlar, beyin temelli öğrenme yaklaşımı uygulanan deney grubu öğrencileri ile geleneksel öğretim yaklaşımlarının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin araştırma başlangıcına göre başarılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Fakat bu farklılık deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencileri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak ortaya çıkmamaktadır. Bu sonuç, ilk bakışta yaklaşımlar arasında bir farklılık olmadığını düşündürmektedir.

BTÖ yaklaşımının uygulandığı deney grupları öğrencileri ile geleneksel öğretim yaklaşımının uygulandığı kontrol grupları öğrencilerinin İDATÖ ön test ve son test puanlarıyla ilgili olarak elde edilen sonuçlar şunlardır: Ön test uygulanan Deney I grubu ve kontrol 1 grubundaki öğrencilerin tutum ön test düzeyleri arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmamaktadır. Bu sonuçlara göre, öğrencilerin araştırma başlangıcında eşit düzeyde tutuma sahip olduğu söylenebilir. BTÖ yaklaşımına dayalı öğrenim gören deney grupları ve geleneksel öğretimin yapıldığı kontrol gruplarındaki öğrencilerin tutum son test puanları arasında, deney grupları lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmaktadır. Buna göre deney grupları ile kontrol grupları karşılaştırıldığında, beyin temelli öğrenme yaklaşımına dayalı öğretimin deney gruplarındaki öğrencilerin tutumlarını geliştirmede geleneksel öğretim yaklaşımlarına göre daha etkili olduğunu göstermektedir. Benzer sonuçlar, diğer araştırmacılar tarafından da desteklenmektedir. Jones (2000) beyin temelli öğrenme uygulamaları sonunda öğrencilerde kötü maddelere karşı tutum ve davranışlarını olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir. Bayındır (2003) İngilizce kompozisyon dersinde beyin temelli öğrenme uygulamalarına yönelik tutumları incelediği çalışmasında öğrencilerin %93'ünün beyin temelli öğrenme uygulamalarına yönelik olumlu

tutumlar sergilediklerini tespit etmiştir. Çengelci (2005) sosyal bilgiler dersinde beyin temelli öğrenmenin etkilerinin incelediği çalışmasında öğrencilerin beyin temelli öğrenme uygulamalarına karşı olumlu tutumlar sergilediklerini tespit etmiştir. Avcı (2007) yılında, Fen Bilgisi dersinde yaptığı çalışmasında, beyin temelli öğrenme yaklaşımına dayalı öğrenim gören deney grubu öğrencilerinin tutumlarında anlamlı düzeyde artış olduğunu belirtmiştir.

Deney I ve Deney II grubundaki öğrencilerin İngilizce öğrenmeye yönelik tutum son test düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık bulunduğu görülmektedir. Buradan, Deney I grubuna uygulanan tutum ölçeği ön testinin, öğrencilerin son tutumlarını ölçerken bir etkisinin olduğu söylenebilir. Kontrol I ve Kontrol II grubundaki öğrencilerin İngilizce öğrenmeye yönelik tutum son test düzeyleri arasında, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmadığı görülmektedir. Buradan, Kontrol I öğrencilerin son tutumlarını ölçerken, uygulanan ön testin bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

## Kaynaklar

- Avcı, D. E. (2007). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımının ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersindeki başarı, tutum ve bilgilerin kalıcılığı üzerine etkisi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bayındır, H. (2003). *An investigation of students' attitudes towards brain based applications in english composition skills in course: a case study*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İngiliz Dili Eğitimi, Ankara.
- Bransford, J. D., ve diğ. (2000). *How people learn*. Washington: National Academy Press.
- Caine, R.N. & Caine, G. (1990). Understanding a brain based approach to learning and teaching. *Educational Leadership*, 48(2), 66-70.
- Çengelci, T. (2005). *Sosyal bilgiler dersinde beyin temelli öğrenmenin akademik başarıya ve kalıcılığa etkisi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Gazzaniga, M. S. (1998). The split brain revisited. *Scientific American*, 279(1), 3539.
- Getz, C. M. (2003). *Application of brain based learning theory for community college developmental english students: a case study*. (Unpublished doctoral dissertation). Colorado State University, Colorado.
- Gömleksiz, M. N. (2003). İngilizce duyuşsal alana ilişkin bir tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. *Fırat Üniversitesi: Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 215-216.
- Hannaford, C. (1995). *Smart moves*. Arlington, Va.: Great Ocean Publishing Co.
- Hart, L. A. (1975). *How the brain works*. New York: Basic Books.
- Hoge, P. T. (2002). *The integration of brain based learning and literacy acquisition*. (Unpublished doctoral dissertation). Georgia State University, Georgia State.
- Jensen, E. (1998). *Teaching with the brain in mind*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Jensen, E. (2000a). Brain based learning: a reality check. *Educational Leadership*, 57(7), 76-81.
- Jensen, E. (2000b). Brain-based learning: fact or fiction? *Educational Leadership*, 57(7), 76-79.
- Jones, J. G. (2000). *The role of the comprehensive student assistance program in affecting adolescents' attitudes towards substance abuse*. (Unpublished doctoral dissertation). Northern Arizona University, Arizona State.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Miller, A. L. (2003). *A descriptive case study of the implementation of brain based learning with technological support in a rural high school*. (Unpublished doctoral dissertation). Northern Illinois University, Illinois State.
- Neve, D. C., Hart, L. A. & Thomas, E. C. (1986). Huge learning jumps show potency of brain-based instruction. *Phi Delta Kappan*, 143-148.
- Özden, M. (2003). *Fen bilgisi dersinde beyin temelli öğrenmenin akademik başarıya ve hatırlama düzeyine etkisi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Sousa, D. A. (2001). *How the brain learns: a classroom teacher's guide*. California: Corwin Press Inc.

Sprenger, M. (1999). *Learning & memory: brain in action*. Alexandra: ASCD.

Wolfe, P. (2001). *Brain matters: translating research into classroom practice*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

## Ekler

### EK 1: Akademik Başarı Testi

#### İMKB ANADOLU TEKNİK VE ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ İNGİLİZCE DERSİ AKADEMİK BAŞARI TESTİ

Bu Test Bir Sınav Değildir.

Aşağıdaki soruları dikkatli bir şekilde okuyarak cevaplandırınız.

1. What \_\_\_\_\_ did you watch last night?

- a) programme                      b) news                      c) kind of                      d) shown

2. In your country, is coffee \_\_\_\_\_ than tea?

- a) more expensive    b) expensiver    c) more cheap                      d) most expensive

3. \_\_\_\_\_ your dog \_\_\_\_\_ big as my dog?

- a) Is / as                      b) As / as                      c) How / as                      d) Are / as

4. A: \_\_\_\_\_ did you finish your homework yesterday?

B: At about 12 p.m.

- a) How                      b) When                      c) Who                      d) What

5. A: \_\_\_\_\_ made your bed yesterday?

B: My mother did.

- a) How                      b) when                      c) who                      d) what

6. Her hair \_\_\_\_\_ a very dark brown.

- a) is                      b) have                      c) has                      d) are

7. She \_\_\_\_\_ again. She \_\_\_\_\_ whenever she loses something.

- a) 's crying, 's crying                      b) 's crying, cries  
c) cries, 's crying                      d) cries, cries

8. The Excelsior Hotel is \_\_\_\_\_ the Plaza.



£100 per night



£50 per night

- a) bigger than                      b) bigger                      c) big                      d) the biggest

9. Tom is \_\_\_\_\_ than Sam.



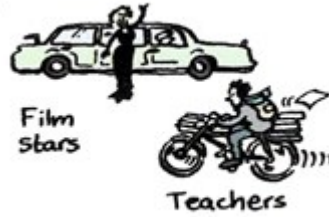
- a) short      b) tall      c) shorter      d) taller

10. Mary isn't \_\_\_\_\_ as Mike.




- a) friendly    b) friendlier    c) more friendly    d) as friendly

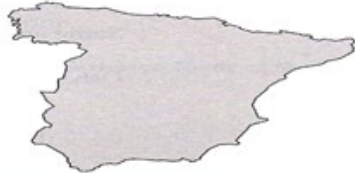
11. Teachers aren't \_\_\_\_\_ than film stars



- a) rich      b) more rich      c) poor      d) richer

Aşağıdaki 2(iki) soruyu şekildeki verilere göre cevaplayınız.

<input type="radio"/>	<b>France</b>		
	Size	550,000 sq km	
	Population	56 million	
<input type="radio"/>	Summer temperature	32° C	
	Winter temperature	20° C	
	Rainfall	350mm	

<input type="radio"/>	<b>Spain</b>		
	Size	500,000 sq km	
	Population	40 million	
<input type="radio"/>	Summer temperature	35° C	
	Winter temperature	18° C	
	Rainfall	300mm	

12. Spain is \_\_\_\_\_ than France.

- a) small                      b) big                      c) large                      d) smaller

13. Spain's population isn't \_\_\_\_\_ than France's population.

- a) large                      b) small                      c) larger                      d) smaller

Aşağıdaki 2(iki) soruyu şekle göre cevaplayınız.



14. Tom is \_\_\_\_\_.

- a) heavy    b) the heaviest    c) heavier    d) light

15. Dave is \_\_\_\_\_.

- a) tall                      b) taller                      c) the tallest                      d) more tall

16. Ankara and Eskişehir are crowded, but İstanbul is \_\_\_\_\_ city in Turkey.

- a) crowded                      b) the most crowded    c) more crowded                      d) crowd

17. My mother and my father are old, but my grandfather is \_\_\_\_\_.

- a) old                      b) older                      c) oldest                      d) the oldest

18. Ankara and Afyon are cold in winter, but Erzurum is \_\_\_\_\_ city in Turkey.

- a) more cold                      b) colder                      c) the coldest                      d) cold

19. Sezen Aksu is \_\_\_\_\_ pop singer in Turkey.

- a) the famousest    b) more famous                      c) the most famous    d) famous

20. The weather \_\_\_\_\_ sunny today.

- a) is                      b) are                      c) does                      d) has

21. Today I am happy, but yesterday I \_\_\_\_\_ sad.

- a) are                      b) is                      c) was                      d) were

22. My parents live in England. They \_\_\_\_\_ teachers.

- a) am                      b) are                      c) is                      d) have

23. The phone rang while I \_\_\_\_\_ lesson.

- a) was studying                      b) were studying                      c) study                      d) studied

24. What \_\_\_\_\_ you do last weekend?

- a) did                      b) do                      c) does                      d) is

25. How many students \_\_\_\_\_ in the classroom now?

- a) are there                      b) is there                      c) there                      d) am there

Soruları samimi olarak yanıtladığınız için Teşekkür ederim.



## **EK-2: Yapılandırılmış Görüşme Formu**

1. Sizce iyi bir öğretim yapılan sınıfta, sınıf atmosferi nasıl olmalıdır?
2. Yaptığımız bu etkinliklerdeki sınıf atmosferini nasıl buluyorsunuz?
3. İyi bir öğrenme için sizce öğretmen neler yapmalıdır?
4. Yaptığımız etkinliklerdeki öğretmen faaliyetlerini nasıl değerlendiriyorsunuz?
5. En iyi nasıl öğrendiğinizi düşünüyorsunuz?
6. Bu etkinliklerden size hitap ettiğini düşündüğünüz hangileriydi? Neden?
7. Yapılan etkinlikler süresince yiyecek, içecek, tuvalet ihtiyaçlarınızı giderebilmenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?
8. İletişim kurmada (öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci) yapılan bu etkinliklerin etkisi nedir?
9. Yapılan bu etkinliklerin, diğer öğretmenlerin sınıf etkinliklerinden sizce en önemli farkları nelerdir?



## A Comparison of Essential Elements of Service Training Program for Teachers and Quality Control / Assurance in Turkey and Some EU countries<sup>1</sup>

Ramazan Şükrü PARMAKSIZ<sup>2</sup>, Mehmet Ali KISAKÜREK<sup>3</sup>

**Received:** 12 November 2013, **Accepted:** 11 December 2013

### ABSTRACT

The purpose of this study is to compare in-service teacher training programs in Turkey and in some European countries and to discuss a new model proposal for Turkey. With this study, the way of how the basic components of the program are dealt, the participation of teachers in the trainings, institutions providing educations, and the duration of the trainings in different countries were compared. The study is a comparative research. The document analysis method was used. The data were gathered from the libraries, periodic and non-periodic publications, the websites of educational organizations and the internet resources giving valid information in education area. In this study, in-service teacher training programs of Turkey and some European countries were analyzed and compared by using descriptive and evaluative approaches. The research is limited by Turkey and, Denmark, Finland, France, Britain, Spain, Italy and Portugal as European countries. The study showed that the European countries are in efforts to provide continuity in in-service teacher training programs and the three cycle system defined by Bologna process is found to be very important in professional development of teachers. Most of the countries are making orientations based on individual needs according to the results of needs analysis studies. In-service trainings and professional developments are being evaluated and accredited.

**Keywords:** In-Service Training, Curriculum, Comparative Education.

### EXTENDED ABSTRACT

In-service training is a type of programmed education covering the stages of identifying educational needs of employees, planning programs to suit those needs, development, implementation and evaluation. The quality of education is directly related to the nature of the prepared and implemented educational programs. Strengths and weaknesses of programs identified and those weaknesses are minimized. This is how a program is simply developed (Erden, 1995, 2).

So as to make a program that is being implemented ready, the program's effectiveness should be examined first. The mission and objectives of the institution for which the program is developed are examined. To what extent do the objectives of the institution occur should be evaluated. In the evaluation, documents are developed by which will reveal the qualities of students and teachers (Varış, 1997, 185). In accordance with the targets and needs of the target, behaviors should be determined. The content, methods, technique, materials targets should be taken into consideration. In addition, when assessing the success of the program and the subsequent development studies conducted to obtain data when considering assessments, a variety of program evaluation models should be performed.

<sup>1</sup> This article is derived from a dissertation.

<sup>2</sup> Assist.Prof., Bulent Ecevit University, Eregli Faculty of Education, [rsparmaksiz@gmail.com](mailto:rsparmaksiz@gmail.com)

<sup>3</sup> Prof.Dr. Ankara University, Faculty of Educational Sciences, [kkurek@education.ankara.edu.tr](mailto:kkurek@education.ankara.edu.tr)

This research has been carried out to compare in-service training programs for teachers in Turkey and some European Union countries (Germany, Denmark, Finland, France, England, Spain, Italy and Portugal) in terms of objectives, content, teaching processes, evaluation and in the light of quality control and assurance.

Problems still can be seen in in-service trainings in Turkey in the 21st century. In this research, EU countries were examined and compared by in-service teacher training for the solution to problems of different experiences, programs and models. For the Turkey's in-service teacher training quality, the recognition of teacher education practices to capture and maintain the quality and quantity of the good examples in the EU countries is significant.

This study is a comparative education research. Based on examination of the literature on the subject, descriptive approach was used (Ültanır, 2000, 26). Besides, an evaluative approach was used in which systems and institutions are handled in their own structures and positive and negative judgments are developed (Saraçoğlu, 1990; Ültanır, 2000, 26). Documents related to the selected country collected, analysis was made, and made a comparison of the similarities and differences. Thanks to the evaluative approach, countries' programs of teacher education was analyzed in a holistic approach in terms of similarities and differences. Sets of criteria were developed and the data was collected. Descriptive approach was used to analyze the data.

1. Regarding the needs and goals of in-service training, some countries have included teachers into the process. And some others set some criteria. Some professional organizations, universities and local authorities set goals in collaboration with each other. In Turkey, In-service Education Department, is planning professional development activities. This can be more efficient and proper to work in collaboration with the stakeholders just as in the example of good-example countries.

2. The most discussed topics in the program: Information and communication technology, teaching methods, administration and school improvement, special needs, multicultural education and conflict, and behavior management. In more than half of the countries in-service training programs, most or almost all of the issues are presented. In almost all of the countries information and communication Technologies is one of the major topics in in-service trainings. That can be said that day by day more resources and time spent to develop teachers' skills in this area.

3. Even though the countries change, process of in-service training programs does not change which takes the form of seminars. Almost all the countries have started designing the instruction processes which takes students as the center. In some countries, process-based tendencies were encountered. Experience of counter parts are considered important and active methods to enhance communication are preferred. In the sense of maintaining sustainability of in-service training and being student-centered, life-long learning, active learning and Bologna Process have been effective.

4. Accreditation and assessment services can be achieved through "higher education" institutions ", "probationary training institutions ", "public sector in-service training centers", teacher unions or associations", "special education" and "private companies and civil society organizations such as private companies". Germany, Spain and Portugal being the subjects of the research, are the countries performing the accreditation and evaluation studies compared to other countries in terms of diversity in more institutions and organizations when compared to the other pertinent countries. Italy is just after these countries. There are institutions to provide these services in France and England, although the service is not performed regularly be seen. Turkey and Denmark are the two countries which have the least diversity. In order to increase the diversity and quality in professional development and in-service training activities in Turkey, serious consideration should be given to the accreditation studies. Establishing standards, doing systematic evaluation studies and reflecting the results on to the system and thus the creation of a dynamic structure can be thought of as an emergency steps to be taken.

# Türkiye ve Bazı AB Ülkelerinde Öğretmenlere Yönelik Hizmetiçi Eğitim Programlarının Temel Öğeler ve Kalite Kontrolü/Güvencesi Açısından Karşılaştırılması<sup>1</sup>

Ramazan Şükrü PARMAKSIZ<sup>2</sup>, Mehmet Ali KISAKÜREK<sup>3</sup>

**Başvuru Tarihi:** 12 Kasım 2013, **Kabul Tarihi:** 11 Aralık 2013

## ÖZET

Bu araştırmanın amacı, Türkiye ve Bazı Avrupa birliği ülkelerindeki öğretmenlere yönelik hizmetiçi eğitim(HİE) programlarını karşılaştırmaktır. Araştırma ile farklı ülkelerdeki hizmetiçi öğretmen eğitimi programlarının program temel öğelerinin ele alınmış biçimi ve kalite güvencesi karşılaştırılmıştır. Araştırma karşılaştırmalı eğitim araştırmasıdır. Doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Veriler, kütüphanelerden, süreli ve süresiz yayınlardan, ülkelerin eğitim organları sitelerinden ve eğitim alanında geçerli bulgular sunan internet kaynaklarından elde edilmiştir. Araştırmada, Türkiye ve seçilen Avrupa Birliği ülkelerinin var olan öğretmenlere yönelik HİE programları tanımlayıcı yaklaşım ve değerlendirici yaklaşım kullanılarak analiz edilip karşılaştırılmıştır. Araştırma, Türkiye ve AB üyesi ülkelerinden Almanya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, İngiltere, İspanya, İtalya ve Portekiz ile sınırlıdır. Araştırma AB üyesi ülkelerin öğretmenlere yönelik HİE'lerde sürekliliği sağlama yönünde çabalar içinde olduğunu, Bologna süreci ile tanımlanan üçlü derece sisteminin öğretmenlerin mesleki gelişim çalışmalarında önemsendiğini göstermiştir. Ülkelerin çoğu ihtiyaç analizi çalışması sonucunda bireysel gereksinime dayalı yönlendirme yapmaktadır. HİE'ler ve mesleki gelişimler değerlendirilmekte ve akredite edilmektedir. Bazı ülkelerde Türkiye'de olduğu gibi HİE zorunlu değildir ve değerlendirmenin kariyer açıdan etkisi yoktur.

**Anahtar Kelimeler:** Hizmetiçi Eğitim, Eğitim Programı, Karşılaştırmalı Eğitim.

## 1. Giriş

HİE, çalışanların eğitim ihtiyaçlarını belirleme, bu ihtiyaçlara uygun programları planlama, geliştirme, uygulama ve değerlendirme aşamalarını kapsayan programlı bir eğitim türüdür. Eğitimin niteliği, hazırlanan ve uygulanan eğitim programlarının niteliği ile doğrudan ilgilidir. Bilimsel ilkelere uygun olarak hazırlanmayan eğitim programları ile nitelikli eğitim gerçekleştirilemez.

Kısakürek (1983, 219, 220), program sürecinin aşamalarını; durum analizi, amaçların seçimi, içeriğin seçimi ve düzenlenmesi, yöntemlerin seçimi ve düzenlenmesi, değerlendirme olarak sıralamıştır. Kurumlar kendi ihtiyaç ve olanaklarına göre değişik türlerde HİE programları hazırlamakta ve uygulamaktadır. Ancak bazı gözlemler, görüşmeler ve incelemelerle elde edilen bulgular, HİE etkinliklerinde birçok sorun nedeniyle programların amaçlarına tam olarak ulaşamadığını ortaya koymaktadır (Taymaz, Sunay ve Aytaç, 1997). HİE'in verimliliği; hedef davranışlarının ve uygun eğitim yaşantılarının belirlenmesine, eğitim yaşantılarının düzenlenmesine ve hedeflenen davranış değişikliklerinin ne düzeyde gerçekleştiğinin değerlendirilmesine bağlıdır (Tyler, 1993).

Eğitimin kalitesi ve başarısı uygulanan programa bağlıdır. Uygulanan programların güçlü ve zayıf yönleri belirlenip zayıf yönleri giderildikçe, toplumdaki, bilim alanlarındaki ve teknolojiadaki gelişmelere göre yeniden düzenlendikçe programlar geliştirilir (Erden, 1995, 2).

Değerlendirme ve araştırma sonuçları dikkate alınarak HİE'in daha sonraki ve uzun dönemdeki amaç, kapsam ve ilkeleri belirlenmelidir (Özcan, 1993, 42). Değerlendirme sonuçlarından, geliştirilecek olan eğitim programının amaçlarının düzeltilmesi ve belirlenmesi, içeriğin tekrar düzenlenmesi ve program ilkelerinin gözden geçirilip tekrar belirlenmesinde ne oranda dönüt sağlanır ve sonuçlardan ne oranda faydalanılırsa o oranda başarı sağlanır. Personel eğitiminden sorumlu kurumların, HİE programlarının geliştirilmesi çalışmalarını, değerlendirme sonuçları ışığında yaptığı ölçüde başarılı olduğu söylenebilir.

Uygulanmakta olan bir programı yeterli hale getirmek ve programı geliştirmek için önce programın etkililiğinin incelenmesi gerekir. Geliştirilen bir programın ait olduğu kurumun görevi ve amaçları

<sup>1</sup> Bu makale, doktora tez çalışmasından türetilmiştir.

<sup>2</sup> Yrd.Doç.Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, [rsparmaksiz@gmail.com](mailto:rsparmaksiz@gmail.com)

<sup>3</sup> Prof.Dr. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, [kkurek@education.ankara.edu.tr](mailto:kkurek@education.ankara.edu.tr)

incelenir. Amaçların ne düzeyde gerçekleştiği değerlendirilir. Değerlendirmede, öğrencilerin ve öğretmenlerin niteliklerini ayrıntılı olarak ortaya çıkaracak dokümanlar geliştirilir (Varış, 1997, 185). Hedef ve hedef davranışların ihtiyaçlar doğrultusunda belirlenmesi gerekmektedir. İçerik, öğretim yöntem ve teknikleri, kullanılan araç ve gereçler, hedef ve hedef davranışlar dikkate alınarak hazırlanmalıdır. Ayrıca programın başarısı değerlendirilirken ve daha sonraki geliştirme çalışmalarına veri elde edilmesi düşünülürken yapılan değerlendirmeler, çeşitli program değerlendirme modelleri kullanılarak yapılmalıdır.

Yapılan alan yazın taramasında HİE ve özellikle HİE programlarının değerlendirilmesi ile ilgili yapılmış birçok araştırmanın genel olarak ortak sonuçlar buldukları saptanmıştır.

Araştırmalarda, personelin eğitim ihtiyacının saptanması için MEB merkez teşkilatının ilgili birimlerinde yeterli uzman elemanın bulunmadığı, HİE programları planlanmadan önce öğretmenlerin ihtiyaç ve beklentilerinden yararlanılmadığı (Avşar, 2006; Çatmalı, 2006), eğitim ihtiyacının genellikle yöneticilerin kişisel görüş ve gözlemlerine göre belirlendiği (Şentürk, 1999), kursun verilmiş zamanının iyi planlanmadığı (Çatmalı, 2006), etkinliklerin amacının belli olmadığı, içeriğin seçimi, öğretim sürecinin etkinliği ve değerlendirilmesinin görev alan öğretim elemanlarının kişisel takdirine göre yapıldığı (Şentürk, 1999), programın uygulanması sırasında ve konuların işlenmesinden sonra değerlendirmenin yapılmadığı, sonuçlarından gerçekleştirilecek olan etkinliklerde çok az yararlandığı (Karabaş, 1989; Sönmez, 1986), değerlendirme araçları ile elde edilen verilerin analiz edilmediği ve sonuçların yöneticilere iletilmediği, programlar değerlendirilirken kursun amaçlarının dikkate alınmadığı (Boydak, 1999; Çatmalı, 2006) vurgulanmaktadır.

Yapılan çalışmalarda görüldüğü gibi, öğretmenlere yönelik HİE Türkiye için sorun olmaya devam etmektedir. Birçok çalışma yapılmasına rağmen 21.yüzyıl Türkiye'sinde öğretmenlere yönelik HİE ile ilgili sorunların hala süre geldiği görülmektedir. Bu çalışmada hizmetiçi öğretmen eğitimindeki sorunların çözümü için farklı deneyime, programa ve modele sahip AB ülkeleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Karşılaştırmalı eğitim alan yazınında, uluslararası karşılaştırmalar ile ülkelerin birbirleri hakkında bilgi alışverişinde bulunmalarına, eğitimle ilgili fikirlerin ve uygulamaların değişimine ve yayılımına sıklıkla rastlanmaktadır (Dale, 2005). Sürekli öğretmen eğitiminde nitelik ve nicelik olarak kaliteyi yakalamak ve sürdürmek için iyi örneklerle sahip AB ülkelerinin uygulamalarının tanınması Türkiye'de hizmetiçi öğretmen eğitimi için önemli görülmektedir.

### 1.1. Amaç

Bu araştırma, Türkiye ve bazı Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde (Almanya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, İngiltere, İspanya, İtalya ve Portekiz) öğretmenlere yönelik HİE programlarının amaç, içerik, öğretim süreçleri, değerlendirme ve kalite kontrolü ve güvencesi açısından karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır.

HİE, öğretmenlerin, oluşan değişme ve gelişmelere uyum sağlamasına, eğitim ihtiyaçlarının giderilmesine ve istenilen yeterliklerinin artmasına yardımcı olmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler çağın şartlarına göre ihtiyaç duyulan insan özelliklerinin ve onları eğitecek olan öğretmen özelliklerinin de değişmesine neden olmaktadır. Bu noktada HİE programları, programların uygulama biçimleri, verilen eğitimlerin tüm öğretmenlere ulaştırılması ve kalite güvencesi durumlarının incelemesi önemli ve gerekli görülmektedir.

### 1.2. Varsayımlar

Seçilen AB ülkeleri tüm AB ülkelerini temsil ettiği ve hizmetiçi öğretmen eğitimi açısından farklı model ve uygulamaları temsil eden ülkelerdir.

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, karşılaştırmalı eğitim araştırmasıdır. Konu ile ilgili alan yazının incelenmesine dayanan (Ültanır, 2000, 26), tanımlayıcı yaklaşım ve sistem ve kurumların kendi yapısı içinde ele alarak

değerlendirilmesiyle sonuca ulaşılan ve olumlu ya da olumsuz yargılar geliştirilen (Saraçoğlu, 1990; Ültanır, 2000, 26)değerlendirici yaklaşım kullanılmıştır. Seçilen ülkelerle ilgili dokümanların toplanması, analizlerin yapılması, benzerlik ve farklılıkların ortaya konması ve var olan gerçeklerin karşılaştırılması için tanımlayıcı yaklaşımdan yararlanılmıştır. Değerlendirici yaklaşım ile ülkelerin hizmetiçi öğretmen eğitimi programları sistem bütünlüğü içinde benzerlik ve farklılıklar açısından incelenmiş, analiz edilip karşılaştırılmıştır.

## 2.2. Verilerin Toplanması

Bu araştırmanın verilerinin toplanmasında nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma, “gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma” (Yıldırım ve Şimşek, 1999) olarak tanımlanabilir.

Veri toplarken, veri toplama aracı olarak, ölçütler takımı oluşturulmuştur. Bu ölçütlere göre Türkiye, Almanya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, İngiltere, İspanya, İtalya ve Portekiz’in HİE sistemleri ve bu ülkelerde öğretmenlere yönelik HİE ile ilgili kitap, tez, dergi, makale, seminer raporları, kalkınma planları, proje raporları gibi basılı bilimsel kaynaklar incelenmiştir. Konu ile ilgili, Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü arşiv ve kütüphaneleri, Hizmetiçi Eğitim Daire Başkanlığı arşiv ve kütüphaneleri ve üniversiteleri kütüphanelerinde mevcut kaynaklar taranmıştır. Seçilen Avrupa Birliği ülkeleri ile ilgili verilerin daha güncel bilgiler olması için özellikle internet kaynaklarına ulaşılmasına çaba gösterilmiştir.

## 2.3. Verilerin Analizi

Araştırmanın sonunda elde edilen veriler, betimsel analiz yaklaşımına göre çalışılıp düzenlenmiştir, öğretmenlere yönelik HİE ile ilgili olarak, Türkiye ve seçilen ülkelere elde edilen verilerden benzerlikler ve farklılıklar belirlenmiştir. Seçilen AB ülkeleri ve Türkiye’de öğretmenlere yönelik HİE sistemlerinin benzer ve farklı yanlarını ortaya koyabilmek için grafik ve çizelgeler hazırlanarak yorum yapılmıştır.

## 3. Bulgular ve Yorum

Araştırmanın amacına yanıt aramak için elde edilen bulgular sırasıyla aşağıda sunulmuştur.

### 3.1. Gereksinim ve Amaçlar

**Almanya’da** 20.yy’a kadar devlet, öğretmenlerin HİE’i ile ilgilenmemiştir. 2004’teki konferansta, öğretmen eğitimi için standartlar belirlenmiştir. Yaşam boyu öğrenmenin temeli olan eğitim bilimleri konusundaki yeterliliklerin geliştirilmesi amaçlanmıştır (D-Eurydice, 2008). HİE Almanya’da öğretmen eğitiminin vazgeçilmez bir parçasıdır. Öğretmenlerin, bilgilerini yenilemeleri ve alanlarındaki her türlü gelişmeleri izleyebilmeleri için yardım ve teşvike gereksinimleri vardır (Venter, 1987). HİE, öğretmenler için gerekli, önemli ve gereksinimlerin karşılanması açısından zorunluluk olmaktadır.

**Danimarka’da** HİE programları genelde Eğitim Bakanlığının meslek örgütleriyle yaptığı ortak çalışmalarla organize edilmektedirler. Bölgesel düzeyde il merkezi bazı HİE’ler sağlamaktadır. Öğretmen dernekleri genelde özel alan derslerine yönelik eğitimler organize etmektedirler. Geleneksel eğitimler artık yerlerini okullara yönelik yardımcı eğitim programlarına bırakmaktadır. Okullar, kendi gereksinimlerini belirleyip serbest piyasada istedikleri eğitim programını “satın” almaktadır (Dk-Eurydice, 2007).

**Finlandiya’da**, HİE etkinlikleriyle geliştirilmek istenen yeterlilik alanlarının oldukça çeşitli olduğu dikkat çekmektedir. Örneğin; 1998’de kurulan Ulusal Mesleki Gelişim Merkezi’nin öğretmenler, yöneticiler ve diğer okul personeli için düzenlediği HİE programlarının konuları bazıları şöyledir (OPEKO, 2009):Program geliştirme ve Eğitimin değerlendirilmesi; Bağımsız çalışma alışkanlığının geliştirilmesi; Bilgi ve iletişim teknolojileri ve öğretim materyallerinin geliştirilmesi; İsveççe konuşan öğretmenler için HİE; İş yaşamıyla ve toplumla ilişkiler, vb. Eğitim Fakülteleri’nin düzenlediği HİE’lerin konuları yıldan yıla

farklılık göstermekle birlikte bazıları her yıl düzenli olarak yer almaktadır. “Derslerin öğretiminde disiplinler arası çalışmalar” “temel eğitimde ara disiplinlerin öğretimi” “çok kültürlülük danışma ağı” bu konulardan bazılarıdır (Asunta, 2006b, s. 7).

**Fransa**'da enstitülerde, temel mesleki eğitim almış öğretmenlerin meslek hayatlarında gereksinim duydukları/duyacakları bilgi, beceri ve davranışları saptamaya yönelik ihtiyaç analizinin yapılması, HİE'in planlanması açısından ilk basamağı oluşturmaktadır. İhtiyaç analizi sonuçlarına göre, öğretmenler için hazırlanan HİE programlarının hedeflerine ve değerlendirme süreçlerine karar verilmektedir. Program, incelenip gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra rektörler tarafından onaylanmaktadır (Deane, 2003, 128).

Fransa'da öğretmenlere sağlanan HİE'le ulaşılmak istenilen amaçlar ise şu şekilde listelenebilir (BOEN, 1999; Eratalay ve Kartal, 2006, 94-97):

1. Mesleğe yeni başlayan öğretmenlere kurumun işleyişi ve bulunduğu bölgenin özellikleri ile ilgili oryantasyon eğitimi yapmak,
2. Öğretmen adaylarına etkin bir mesleki eğitimi, öğretmenlik yapanlara da yeni öğretim yöntemlerini tanıttacak bilgiler sağlamak,
3. Sorumlu, bilgili, toplumsal yaşama etkin biçimde katılan ve gelişmelere uyum sağlayan bir öğretmen profili oluşturmak,
4. Yeni bilişim-iletişim teknolojilerini tanıtmak ve kullanmalarını sağlamak,
5. Öğretmenlerin sürekli kendilerini yenilemelerine, özel bilgi ve beceriler geliştirmelerine ve başka becerilere yönelmelerine yardımcı olmak,
6. Öğretmenlerin değişen rol ve görevlerine ilişkin ihtiyacını karşılamak,
7. Düzenli aralıklarla yüksek düzeyde bilgi ve eğitsel katkı sağlamak,
8. Öğretmenleri bir araya getirerek mesleki bilgi paylaşımını sağlamak.

**İngiltere**, öğretmenlerin HİE'lerinin planlanmasında öğretmenlerin etkin rolü vardır. Öğretmenlerin mesleki gelişmesinin planlanmasının öğretmenler, okullar ve yerel otoritelerin ortak girişimleriyle yapılmaktadır (OECD, 1998).

İngiltere'deki tüm öğretmenler 2005'ten beri iş yüklerinin en az %10'unu planlama, hazırlık ve değerlendirmeye ayırmakla yükümlüdür. Planlama, hazırlık ve değerlendirmenin amacı öğretmenlerin bireysel veya işbirlikli mesleki etkinlikler ile niteliklerini arttırmak olduğundan bu durum mesleki gelişim ile ilişkilidir. İngiltere'de öğretmenlerin mesleki gelişmelerini sağlayan eğitim programları son yıllarda birbiriyle ilişkili dört konudan etkilenmiştir (OECD, 1998):

1. Öğretmenlerin niteliklerinin ulusal eğitim programının gereklerini karşıladığından emin olma gereksinimi,
2. Öğretmenlerin gelişimini okul gelişiminde bir araç olarak kullanma isteği,
3. Okuryazarlık ve temel matematik hesaplamaları gibi temel becerileri geliştirmede daha işlevsel tekniklerin gerekli olduğu düşüncesi,
4. Okul teftişinin önemi.

**İspanya** Bilim ve Eğitim Bakanlığı (MEC) öğretmenlerin mesleki gelişimlerini sürdürmek için her yıl öncelikli eğitim konularını içeren bir plan hazırlar. Eğitimin denetlenmesinin yetkisi özerk bölgelerle paylaşılmasından beri, HİE etkinlikleri bölgeler arasında farklılıklar göstermektedir (Eurydice, 1995).

Öğretmenlerin HİE ihtiyaçlarını belirlemek üzere üniversitelerin eğitim enstitülerinde öğretmen eğitimi projeleri adıyla çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar yalnızca ihtiyaç belirlemeye yönelik değildir. Aynı zamanda bu çalışmalarla teorik ya da pratiğe dayalı etkinlikler de planlanır (Es-Eurydice, 2009).

**İtalya**'da yürürlükteki ortak ulusal iş sözleşmesinin okullarla ilgili bölümü, öğretmen eğitiminin, öğretmenlerin mesleki gelişiminin hedeflerin yenilenme ve insan kaynakları gelişimi için etkili bir politikayı desteklemek kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır. Eğitim farklı amaçlara sahiptir: Temel eğitim ve öğretim, HİE, hareketlilik, yeterliklerin ve mesleki örgütlenmenin yenilenmesi, özel ihtiyaçlar. Öğretmen eğitiminin hedefleri, malî kaynakların düzenlenmesi ve genel hedeflerle birlikte ulusal ortak sözleşmede belirlenmiştir (It-Eurydice, 2008).

**Portekiz’de** mesleki öğretim nitelikleri mesleki performansa karşılık gelmelidir. 1986 Eğitim Yasası ile her eğitim-öğretim düzeyinde ihtiyaçların, öğretmen yetkinlik ve eğitim profillerinin ve öğretmenlik kariyerinin kabul edilmesi için gereklilikleri tanımlamaktan hükümet sorumludur. "Öğretmen yetkinlik ve eğitim profilleri" ifadesi, mesleki eğitim nitelikleri tanımlamalarının farklı düzeylerine ve süreçlere ya da sonuçlara bağlı olarak farklı odak noktaları vardır (TEPP, 2000):

- Mesleki eğitim niteliklerinin farklılaşması: Öğretim düzeyleri ve öğretim konularında özel öğretim niteliklerini gerekli olması,
- Her uzmanlık alanı ile ilgili öğretim için öğrenilmesi gereken mesleki yeterlikler,
- Öğretmen eğitimi programı: Öğretmen adayları neyi ve nasıl öğretmesi gerektiği ile ilgili her öğretim niteliğini karakterize ederek öğrenmeleri.

**Türkiye’de**, HİE gereksinimlerinin belirlenmesi aşamasında, MEB’e bağlı birimler, personelin mesleki ve kişisel gelişimlerinin artırılması ve üst görevlere hazırlanmalarını sağlamak amacıyla; bilim ve teknolojiye gelişmeleri, personelin talepleri, araştırma sonuçları, kurul önerileri, düzenlenen anket sonuçları, vb. diğer üst belgeleri dikkate almakta ve belirledikleri gereksinimleri Hizmetçi Eğitim Dairesi Başkanlığına (HEDB) teklif etmektedirler. HEDB, sorumluluk ve karar yetkisini kullanır, gerekli durumlarda sorumluluklarını başka kurum ve kuruluşlarla paylaşır, mesleki gelişim ve HİE etkinliklerini planlar ve hazırlar (HEDB, 2010a) denilmektedir. Buna rağmen, TALIS (2010) raporunda öğretmenlerin, kendilerine uygun bir mesleki gelişim etkinliğinin olmamasını (yaklaşık % 44) belirttikleri görülmektedir. Rapora göre, HİE planlanmasından önce yeterli ihtiyaç analizi çalışmaları yapılmadığı düşünülebilir.

### 3.2. İçerik

Birçok AB ülkesinde HİE yerleştirilmiştir ve merkezi tavsiyeler (ki varsa) eğitimin içeriğini çoğunlukla belirlemekte ve etki etmemektedir. AB Ülkeleri öğretmenlerin mesleki gelişmelerine dönük çeşitli etkinlikler sunmaktadırlar.

HİE’de çok önemli olan alan bilgisinin güncelleştirilmesi ve programlardaki reformlara eşlik eden kurslarla birlikte, programlar arası bilgi ve yetenekleri de geliştiren kurslar sunulmaktadırlar. HİE’ler yoluyla öğretmenlerin işlerini kolaylaştırmak ve/veya onlara sınıf içi-dışı etkinliklerinde yeni yöntemlere ilişkin bilgi vermek ve deneyim kazandırmak için kullanılmaktadır (KTEE, 2007). Tablo1, Avrupa ülkelerindeki ve Türkiye’deki HİE programlarında işlenen belli başlı konuları göstermektedir.

**Tablo 1**

Öğretmenlere Yönelik Hizmetçi Eğitimlerin İçerikleri

	Almanya	Danimarka	Finlandiya	Fransa	İngiltere	İspanya	İtalya	Portekiz	Türkiye
<b>Bilişim ve İletişim Teknolojileri</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Öğretim Yöntemleri</b>	X	X	X	X	X	X		X	X
<b>Yönetim/ Okul Geliştirme</b>		X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Özel Gereksinimler</b>	X	X	X	X	X	X		X	X
<b>Çok kültürlü Öğretim</b>	X	X	X	X	X	X		X	
<b>Çatışma/ Davranış Yönetimi</b>				X	X	X		X	X

**Kaynak:** *The Teaching Profession in Europe: Profile, Trends and Concerns*(2007). Vol.3. Web: [www.eurydice.org/portal/page/portal/Eurydice/showPresentation?pubid=040EN](http://www.eurydice.org/portal/page/portal/Eurydice/showPresentation?pubid=040EN)’den uyarlanmıştır.

Ülkelerin yarısından fazlasının HİE programlarında burada bahsedilen belirli konuların tamamına yakını sunulmaktadır. Ülkelerin hemen hemen hepsinde “bilgi ve iletişim teknolojisi (ICT)” HİE’de işlenen ana konulardan biridir ve her geçen gün daha çok para ve zaman öğretmenlerin bu konudaki yeteneklerini geliştirmek için harcanmaktadır. Özellikle Fransa ve Portekiz ICT konusunda en fazla eğitim veren ve başarı sağlayan iki ülkedir. Fransa aynı zamanda öğretim yöntemleri konusunda da en fazla HİE



sunan ülke konumundadır (KTEE, 2007, 120). Türkiye’de Intel ile yapılan işbirliği çerçevesinde öğretmenler uzaktan eğitim yoluyla ICT alanında eğitim almışlardır.

Birçok ülkede bilgi ve iletişim teknolojilerindeki HİE öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmasını başlatan, geliştiren ve ilerleten ulusal programın bir parçasıdır. HİE’lere öğretim yöntemlerinin dahil edilmesi çok sık rastlanan bir durumdur. Ayrıca özel eğitimin ve çok kültürlü sınıfların eğitiminin çeşitli boyutlarıyla ilgilenen HİE kursları da çok karşılaşılan bir durum olarak görülmektedir. HİE’ler giderek daha da karmaşıklaşan öğrenci gruplarıyla uğraşmak zorunda kalan öğretmenlere daha uygun özel eğitim olanaklarının verildiği bir ortam oluşturmaktadır (KTEE, 2007).Yönetim ve okul gelişimi ya da çatışma ve davranış yönetimi ile ilgili etkinliklere HİE’de daha az yer verildiği görülmektedir.

**Almanya’da** HİE, öğretmenlerin meslekî yeterliliklerini sürdürmek ve geliştirmek için uygulanmaktadır Güncel gelişmeler, gerek bilim ve araştırma çevrelerinde, gerekse politik çevrelerde öğretmenlerin hizmet öncesi ve HİE’lerinin iyileştirilmesi gerekliliğini artırmıştır (Sağlam ve Kürüm, 2005). HİE programları, ICT, eğitim kuramı, psikoloji, didaktik ve konu merkezli uygulamalarla ilgili bilgilerin derinleştirilmesini ve geliştirilmesini sağlamaktadır. Engelli öğrencilerle iletişim kurulabilmesi ve bu öğrencilerin okuldaki diğer öğrencilerle kaynaşmasının sağlanabilmesi için Almanya’da özel eğitim alanlarındaki HİE’e ayrı bir önem verilmektedir (D-Eurydice, 2008).HİE kursları, uyuşturucu madde kullanımı, çocuk istismarı, suç ve medyanın rolü gibi sosyal problemlerle başa çıkmaya yönelik de olabilmektedir (CERI, 1998).

**Danimarka’da** ilköğretim öğretmenleri için HİE diğer kademelerdeki öğretmenlere göre daha fazla öne çıkmakta ve daha fazla detay içermektedir. Danimarka Öğretmenler Birliği, ilköğretim öğretmenlerinin mevcut sorunlarına yönelik çözüm üretecek çeşitli HİE’leri vermektedir. Son yıllarda farklılıkların öğretimi, Bilgi ve Bilişim Teknolojisinin (ICT) eğitim ortamına entegrasyonu, sunum teknikleri, iki dil konuşabilen çocukların eğitilmesi HİE’lerde ele alınan ana konulardır. Danimarka Eğitim Üniversitesinin İlköğretim öğretmenlerine sunduğu HİE beden eğitimi ve el sanatları dışında kalan tüm konuları kapsamaktadır. Ek olarak, Eğitim Bakanlığı da bazı konularda özel kurslar açmaktadır (Dk-Eurydice, 2007).

**Finlandiya’da**, hangi öğretim programlarının ve eğitim tiplerinin HİE olarak kabul edilebileceğine ve HİE’lerin içeriklerine ve uygulanma yöntemlerine yerel otoriteler tarafından karar verilmektedir (Mikkola, 2008, 143; OECD, 2003). HİE programlarının, hizmet öncesi eğitim programlarındaki yeterlilikleri tamamlamasına ve desteklemesine önem verilmektedir. 2007 yılı için bakanlık, öğretmenlerin %75’inin Bilgi ve İletişim Teknolojisi (ICT) yeterliliklerini geliştirmeyi hedeflemiş ve bu bağlamda HİE’leri önemli bir araç olarak kullanmıştır (OECD, 2008, 15; TLCENTRE, 2008, 5). Program reformlarının getirdiği yenilikler, ülkedeki HİE gereksinimini değiştirmiştir. HİE kurslarında, odaklanılan konular şöyledir (Asunta, 2006a;FME, 2001, 7; Kansanen, 2003; OECD, 2003): Güncel konulara bağlı olarak biçimlenen bölgesel konular; Çoklu ortam (Multimedya) uygulamaları; Alana özel bilgi ve beceriler; Öğrenci başarısının değerlendirilmesi; Özel eğitim; Göçmen eğitimi; Kurumsal işbirliği; İşletme ve endüstrilerle işbirliği; Okul topluluğunun yönetimi ve gelişimi; İş üzerinde öğrenme; Yeterlilik alanlarına ilişkin nitelikler; Eğitim ve öğretimde sosyal konular; Yaşam boyu öğrenme yaklaşımı.

**Fransa’da**, öğrenme yöntem ve tekniklerinin çeşitlenmesi ve geliştirilmesi, eğitim programlarında yapılan yeniliklerin aktarılması, her öğrencinin birbirinden farklı oldukları düşüncesi, öğretmenlerin alanlarına ilişkin kendi mevcut bilgi birikimlerinin güncelleştirilmesi, stajyer öğretmenlere mesleki destek sağlanması ve öğretmenlerin kariyer geliştirme düşüncesini taşıması HİE programları içeriklerinin başlıca konuları arasındadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin okullardaki eğitimi etkilemesi hizmetiçi öğretmen eğitimine önemli ölçüde yön vermektedir(BOEN, 1999).

**İngiltere’de** okullar, personellerinin gelişim aktivitelerine kendileri karar vermektedirler (Furlong ve diğerleri, 2000). Mesleki gelişme ile katılımcıların öğrenme deneyimlerini ve başarımlarını bunun sonucunda mesleki uzmanlıklarını arttırmayı amaçlanmaktadır. Mesleki uzmanlığın çeşitli boyutları vardır (DfES, 2005):Yeni alan bilgisi edinme; Yeni pedagojiler, beceriler, stratejiler ve teknikler öğrenme; Yeni teknolojiler öğrenme; Yeni rolde nasıl çalışacağını öğrenme; Problem çözme, yenilikçilik ve yeni stratejiler geliştirme.

Öğretmenlerin mesleki gelişmelerinin büyük bir bölümü okul gelişimi ile ilgilidir. Öğretmenlerin yüzde 61'i okul gelişim planında belirtilen ihtiyaçlara yönelik etkinliklere katılmışlardır. Bu durum İngiltere'de okul gelişim planlarına verilen önemi göstermektedir. Ayrıca, okul müdürlerinin yüzde 97'si mesleki gelişmeyi okul planlarına ilişkilendirdiklerini belirtmişlerdir (OECD, 1998).

**İspanya**'da en çok HİE verilen konular arasında; okul idaresi, sınıf yönetimi, organizasyon ve öğretim programları konuları yer almaktadır. MEC'in belirlediği öncelikli eğitim konuları arasında ise; kalite yönetim sistemleri, eşitlik, rehberlik, akademik gözetim, yurttaşlık, birlikte yaşama eğitimi ve ayrılıkların barışçı çözümleri, yeni teknolojilerin eğitimde kullanılması, program güncelleme, sağlık eğitimi, yabancı diller, çevre eğitimi, beden dili, girişimcilik yeteneği, risk yönetimi, ilk yardım ve kütüphanecilik ile ilgili konular yer almaktadır (Es-Eurydice, 2009).

**Portekiz**'de öğretmen eğitiminde, eğitim seviyesini geliştirilecek özel gereksinimler dikkate alınmaktadır. Bunlar şu alanları kapsar: Özel Eğitim; Okul ve Eğitim Yönetimi; Sosyokültürel Gelişim; Danışmanlık; Program Okur-yazarlığı ve Program Geliştirme; Eğitim Denetçiliği ve Öğretmen Eğitici Eğitim; Eğitimi Yönetimi ve Geliştirilmesi; Eğitimsel İletişim, Bilgi Yönetimi ve Eğitim Denetimi. Etkinlikler, eğitim bilimlerindeki genel eğitim konularını kapsamaktadır. Bu konular eğitim zamanının %20'sinden fazlasını almamaktadır. Özel bir alandaki eğitim ise toplam zamanın %60'ını kapsamaktadır. Geri kalan zamanda da seçilen alandaki projeye hazırlanma, onu geliştirme ve değerlendirme işlemleri ile geçmektedir (P-Eurydice, 2008).

**Türkiye**'de HİE kapsamında, adaylık eğitimi, alan değişikliği eğitimi, lisans tamamlama ve yüksek lisans programları, Uzaktan Eğitim / e-Sertifika Programları, Dünya Bankası ve Avrupa Birliği destekli projeler kapsamında farklı programlar yürütülmektedir. HİE faaliyetlerinin konu başlıkları şu şekilde sıralanabilir (HEDB, 2010a): Meslekî gelişim, kişisel gelişim, görevde yükselme, pedagojik formasyon, bilgisayarlı teknoloji, formatör öğretmen yetiştirme, bilgisayar ve yabancı dil.

İlköğretim Genel Müdürlüğü'nün, 2010 yılı haziran dönemi için belirlediği "mesleki çalışmalar" adı altında yürütülen HİE konu başlıkları şunlardır (MEB, 2010):

- Öğretim programlarındaki ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinin incelenerek örnek bir uygulamanın hazırlanması,
- Performans görevi ve projelere yönelik mevcut mevzuatın incelenmesi ve örnek performans görevi ve proje yönergesi ile değerlendirme ölçütlerinin hazırlanması,
- Öğrenme stillerinin araştırılması ve örnek bir uygulamanın hazırlanması,
- Belirtilen öğretim yöntem ve tekniklerinin araştırılması ve uygulama planlarının oluşturulması: tartışma yöntemi, rol oynama ve yaratıcı drama, probleme dayalı öğrenme, proje tabanlı öğrenme, işbirliğine dayalı öğrenme, kavram haritası tekniği, analogi yöntemi, örnek olay yöntemi, beyin fırtınası tekniği, altı şapkalı düşünme- altı uygulama ayakkabısı.
- Öğretmenlerin kendi branşlarına yönelik örnek materyal ve etkinlik hazırlaması,
- Öğrenci tanıma tekniklerinin tartışılması,
- Özel eğitime gereksinimi olan çocuklara yönelik bireyselleştirilmiş eğitim programlarının hazırlanması,
- İletişim becerilerinin araştırılması,
- "Dezavantajlı ve risk altındaki çocuklar kimlerdir? Bu çocuklar nasıl tespit edilir? Bu çocuklar ve ailelerine yönelik yapılması gereken çalışmalar nelerdir?" konularının araştırılması.

Öğretmenlerin belirtilen konu başlıklarından istedikleri biri ve birkaçını seçerek rapor hazırlamaları ve bunu zümre öğretmenler kurulu ile paylaşmaları sağlanmalıdır.

Babadoğan (2009), "gereksinim analizi belirlemesi yeterince yapılmadığından konu kapsamı genellikle gözlemlere dayalı belki de göz kararına göre belirlenmekte" demektedir. TALIS (2010) raporu incelendiğinde, öğretmenler sırasıyla en fazla "özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilere öğretim" alanında (% 62.52), "eğitimde bilgi teknolojilerini kullanma becerisi" (% 54.11) ve "çok kültürlü ortamlarda öğretim" (%52.28) alanlarında mesleki eğitime gereksinim duyduklarını belirtmişlerdir. Orta düzeyde gereksinimleri olduğunu düşündükleri konular ise "ana branşlarına ilişkin içerik ve performans standartları" (%34) ve "öğrenci değerlendirme uygulamaları" (%31)'dir. Öğretmenlerin yaklaşık %40'ı "ana branşında öğretim uygulamalarına ilişkin bilgi ve anlayış" ve yaklaşık % 39'u "ana branşa ilişkin bilgi ve anlayış" konularında mesleki gelişime az ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin

yaklaşık %38'i sınıf yönetimi, % 33'ü ana branşa ilişkin bilgi ve anlayış ve % 31'i okul yönetimi boyutlarında mesleki gelişime hiç gereksinim duymadıklarını ifade etmişlerdir (Büyüköztürk, Akbaba ve Yıldırım, 2010). Çağdaş toplumun yeniliklere ve olaylara farklı bakan, değişimi anlamış ve kavramış bireylere gereksinimi vardır (Özdemir, 2009). Çalışma ortamında, aile ve toplumun ortak yapı taşı olan bireylerin, bilgi toplumuna uyum sağlayacak şekilde yetiştirilmesi amacıyla HİE programı içerikleri çeşitlendirilmelidir.

### 3.3. Öğretim Süreçleri

**Almanya**'da, merkezî HİE'de birçok program, müdürlere, danışman öğretmenlere, öğretmen yetiştiren kurumların müdürlerine ve okul teftiş memurlarına yöneliktir. Bazı eyaletlerde merkezî HİE'in hedef grubu, HİE'i düzenleyen ve öğretmenlerin HİE programlarını yürüten konu uzmanlarıdır (D-Eurydice, 2008). Birçok eyalette, standart düzenleme, "Basamak Model" şeklindedir. Eğiticiler, merkezî HİE kurumlarında, yeni öğretim programları veya yeni pedagojik yaklaşımlar üzerine eğitim alırlar ve daha sonra kendi bölgelerindeki öğretmenleri bu konularda eğitirler (CERI, 1998).

HİE kursları genellikle seminerler şeklinde yapılır. Aynı zamanda çalışma grupları, konferanslar, çalışma gezileri ve bilimsel tartışma yöntemleri de kullanılır. HİE kursları, uzaktan eğitimle de yapılabilmektedir (D-Eurydice, 2008). Seminerlerin sonunda anketle değerlendirilmektedir. Sonuçlar, düzenlenecek seminerler için katılımcıların olumlu ve olumsuz eleştirilerini göz önünde bulundurmalarını sağlamaktadır (Venter, 1987).

Okullardaki HİE kursları genellikle öğleden sonraları veya akşamları yapılır. Aynı zamanda her öğretim yılında 1,5 gün veya daha fazla süren tam gün kursları da vardır. Bölgesel kurslar, tam gün, haftada bir veya daha fazla olacak şekilde öğleden sonra veya akşamları yapılır. Merkezî HİE kursları genellikle 2,5 - 5 gün sürer (D-Eurydice, 2008). HİE kursları, üniversiteden gelen uzmanlar ve diğer eğiticiler tarafından verilmektedir (CERI, 1998).

**Danimarka**'da öğretmenlere yönelik HİE'ler herhangi bir konu alanına hitap edebilir. Çoğu durumda kurslar şu şekilde olurlar (Dk-Eurydice, 2007; KTEE, 2007):

- Genel pedagoji kursları genelde bir gün sürer ve okullarda düzenlenir.
- Öğretmenlerin kendi okullarındaki meslektaşlarının "denetim" yaparak iş birliğinde bulunması ve dışarıdan gelen bir danışmanın vasıtasıyla olur.
- Bölgesel seviyede kurslar genelde bir gün sürer. Ulus çapında yapılan yatılı kurslar üç veya dört gün arası sürer.

HİE her zaman kurslar, seminerler veya konferans şeklinde verilir. İnteraktif (etkileşimli) eğitim, yurtdışında akademik çalışma ziyaretleri ve yerel işletmelerle işbirliğiyle geliştirilmiş projeler geleneksel eğitimlerin yerine geçmeye başlamıştır. HİE artık hem katılımcı öğretmenin bireysel yeterliliklerini hem de okulun profilini geliştirmede uygulanan stratejilerinin tamamlayıcı bir parçasıdır (Dk-Eurydice, 2007).

**Fransa**, bilgi ve teknolojiye bağlı olarak yeni öğretim model, yaklaşım, yöntem ve tekniklerinin önemini artırması ve öğrenci merkezli yaklaşımlar ile öğretimin gerçekleştirilmesi, özellikle "yaşam boyu öğrenme" ve "öğrenmeyi öğrenme"nin gittikçe artarak önem kazanması, öğretmenlerin gereksinimlerini sürekli olarak değiştirmektedir. Yaşanan değişim ve gelişmeler, öğretmenlere yönelik oluşturulan HİE etkinliklerinin içeriklerini, sürelerini ve değerlendirme işlemlerini etkilemektedir. (Eratalay ve Kartal, 2006, s.97; F-Eurydice, 2008).

**Finlandiya**'da, Öğretmenler, iş yüklerinin parçası olarak, her yıl, okul saatleri dışındaki en az 3 gün HİE'lere katılmakla yükümlüdür. Öğretmenlerin Mesleki Birliği'ne göre (Teachers' Professional Union), okul yöneticileri, gönülsüz öğretmenlerin HİE'lere katılmasını teşvik etmelidir. Okul yöneticileri anlaşmaya uymayan ve HİE'lere katılmayan öğretmenlerin 2-3 günlük maaşlarını kesme hakkına sahiptir. Ülkedeki bu yaklaşım, öğretmenlerin yaşam boyu mesleki gelişimlerinin sağlanması konusunda yardımcı olmaktadır (Asunta, 2006b, s. 143; OECD, 2003).

**İngiltere**'de mesleki gelişme değişik şekillerde gerçekleştirilebilir. Otoriteler, farklı mesleki gelişme fırsatlarını tanımalı, her birinin olumlu ve olumsuz yanlarını ve gereksinimlere uygunluğunu göz önünde bulundurmalıdır. Dinamik bir eğitim sistemi oluşturma ve her bireyin gereksinimlerini karşılama beklentilerine dayalı hükümet girişimleri, öğretmenlerin mesleki gelişmesini temel dayanak olarak

görmektedir. Bu, mesleki gelişme ile kariyerde ilerleme arasında güçlü bağlar kurma ile ilgilidir. Sürekli olarak uzmanlıklarını geliştiren ve meslektaşlarının uzmanlıklarını ilerletmelerine yardımcı olan öğretmenlerin okul gelişimine sağladıkları katkı göz önünde bulundurulmalı ve ödüllendirilmelidir (DfES, 2005).

**İspanya**'da öğretmenlere verilen HİE etkinlikleri kurs, seminer ya da takım çalışmaları şeklinde düzenlenmektedir. Kurslar; teknik, kültürel, akademik konuların öğretimine dayanır. Kurslarda öğretim görevlisi olarak genellikle alan uzmanları yer alır. Seminerlerde ise; eğitim sürecindeki aksaklıklardan yola çıkılarak katılımcıların önerilerine göre etkinlikler şekillenir. Seminerlerde genellikle katılımcıların deneyimlerini paylaşması söz konusudur. Takım çalışması olarak sunulan HİE programlarında genellikle konunun alt başlıkları gruplar arasında paylaştırılır ve etkinlikler düzenlenir (Es-Eurydice, 2009).

**İtalya**'da, eğitim durumları için kabul gören yöntemler çeşitlilik göstermektedir. Çeşitlilik, değişkenlerin üç ana grupta bir birleşiminin sonucudur (It-Eurydice, 2009):

1. Yöntemlerin ana sınıflaması:Sınıf içi uygulama, Eylem araştırması ve E-öğrenme.
2. Öğrenme kavramları:Alma (dersler, metin çalışmaları), Taklit etme (diğerleri tarafından verilen örnekler), Kişisel yorum ve Sosyal yorum (tartışma).
3. Kurslara katılan öğretmenlerin deneyimine biçilen rol:Kendi deneyimlerinde yansımaları, Deneyimlerin değişimi ve Süreçlerin ve teorilerin kullanımı.

**Portekiz**'de “(sürekli) öğretmen eğitimi mevzuatında, teori ve uygulamada, bilimsel ve öğretimle ilgili boyutları içermeli ve öğretimde kariyer için gerekli farklı görevleri teşvik etmeli fikri” savunulmaktadır (P-Eurydice, 2008).Yasalarla tanımlanmış olan eğitim şekilleri şunlardır (TEPP, 2000): Kurslar, modüller, yükseköğretimde tek konulu kurslara katılım, seminerler, çalıştaylar, uygulamalı eğitim, projeler, çalışma grupları. HİE, daha çok okul öncesi ve temel eğitim öğretmenlerinin, özellikle içerikle ilgili, mesleki yeteneklerinin, eğitim merkezleri, okul odaklı eğitimler ve uygulama üzerine odaklanmış eğitimler yoluyla iyileştirilmesi ve güncellenmesi üzerine odaklanmaktadır (TEPP, 2000).

**Türkiye**'de MEB merkez ve taşra teşkilatında görevli her kademedeki personelin gereksinimleri, Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı'nca merkezî; İl Millî Eğitim Müdürlüklerince yerel “Yıllık Hizmetiçi Eğitim Planları” hazırlanmakta ve uygulanmaktadır. HİE'lerde eğitim süreçleri, genellikle bilgilendirme seminerleri ve konferanslar şeklinde gerçekleşmektedir. Genellikle anlatım yönteminin kullanıldığı bu eğitimler dikkati toplayamama, isteksizlik, katılımda gönülsüzlük ve devamsızlık gibi bazı engeller doğurmaktadır (Özen, 2004).

Son yıllarda farklı yaklaşımların kullanıldığı HİE uygulamaları yaygınlaşmaya başlamıştır. MEB ve Microsoft Firması arasında yapılan protokol ile “Bilgi ve iletişim teknolojileri” konusunda uzaktan eğitim yoluyla eğitimler verilmiştir. Hizmetiçi Eğitim Daire Başkanlığı ve British Council arasında yapılan işbirliği çerçevesinde “yabancı dil (İngilizce)” karma eğitim yapılmıştır. Pamukkale Üniversitesi ve Denizli İl Millî Eğitim Müdürlüğü arasında yapılan işbirliği ile “Yapılandırıcı yaklaşım” konusunda uzaktan eğitim yaklaşımı kullanılarak etkileşimli ortamda HİE'ler yapılmaktadır. Bahsedilen son gelişmeler umut verici olsa da yerel düzeyde kalmaktadır. Çınkır (2009) çalışmasında, Dünya'da artan teknolojik gelişmeler ekonomik işbirlikleri ve küreselleşme ile paralel olarak eğitimde de ortak çalışmalar ve benzer yapıların göze çarptığına değinmektedir.

### 3.4. Değerlendirme ve Kalite Güvencesi

**Almanya**'da HİE kurslarına katılan öğretmenler genellikle değerlendirilmemektedir. Bazı eyaletlerde, HİE kursları için öğretmenin dosyasına eklenen sertifikalarla, öğretmenlerin ödüllendirilmesi söz konusudur. HİE'e katılmanın, öğretmen maaşlarına bir etkisi yoktur. Bununla birlikte HİE'e katılan öğretmenler bir yönetim kadrosuna başvurduğunda (örneğin okul müdürlüğü kadrosuna), HİE'e katılmış olma durumları göz önünde bulundurulmaktadır (D-Eurydice, 2008).

**Danimarka**'da HİE etkinliklerinin çoğunun, katılan öğretmene ne kariyer açısından ne de maaş açısından önemli bir faydası olduğunu söyleyemez. HİE'e katılan öğretmenin yâda HİE'in resmi bir değerlendirmesi söz konusu değildir. İlkokul öğretmenleri HİE sonunda sertifika alırlar. HİE'e katılmanın kariyere ya da maaşa doğrudan bir etkisi yoktur (Dk-Eurydice, 2007).

**Finlandiya**'da, Fin Yüksek Öğretim Değerlendirme Konseyi (FINHEEC) tarafından, yalnızca Yüksek Öğretim Kurumları ve Eğitim Fakülteleri tarafından düzenlenen HİE'ler değerlendirilmektedir (Eurydice, 2006). Bunlar dışında HİE düzenleyen kurumların etkinlikleri değerlendirilmemekte ve akredite edilmemektedir (Eurydice, 2006).

Akademisyenler, Finlandiya'nın uluslararası sınavlarda gösterdiği başarının önemli bir nedenini öğretmenlere verilen HİE ile açıklamaktadır ve bu durumu, ülkedeki pek çok kurumun öğretmenlere HİE düzenlemekten sorumlu olması ile ilişkilendirmektedirler (Malaty, 2006; Näätänen, 2008).

**Fransa**'da öğretmenlerin HİE'leri, eğitimde yüksek standartlar oluşturmak amacıyla alınan önlemlerden biridir ve öğretmenler belirli aralıklarla HİE kurslarını izlemektedir. Bu kurslardan aldıkları sertifikalar ve dereceleri, terfilerinde ve atanmalarında önemli ve olumlu bir role sahiptir. HİE sonunda başarısız olma veya kurslara katılmama öğretmenlere olumsuz puanlar getirmektedir (F-Eurydice, 2008; Türkoğlu, 1983).Fransa'da öğretmenlerin mesleki gelişimleri ve kariyer ilerlemesi her geçen gün daha da önem kazanmaktadır. Enstitülerden mezun olan öğretmenlerin alanlarında uzmanlaşması için tamamlayıcı nitelikteki derslerin verildiği ve lisansüstü eğitimlere özendirildikleri görülmektedir (Eratalay ve Kartal, 2006, 97; F-Eurydice, 2008).

**İngiltere**'de, okullar kendi gelişmelerini organize etme kontrolünü ele alırken, merkezi yönetim iş takvimini belirlemede gittikçe artan bir rol üstlenmiştir. Eğitim için maddi desteği en fazla ulusal önceliği olan alanlara yönlendirmek ve ulusal denetime önem vermek bu yollardan ikisidir. Eğitimde Standartlar Bürosu (Office for Standards in Education[OFSTED]) ülkedeki her okulun her iki-altı yılda bir denetimini yapar (En-Eurydice, 2009). Denetimler temelde öğretmenlerin etkililiği ve kullandıkları yöntemler değerlendirildiği için sınıf gözlemlerine dayanmaktadır. Dolayısıyla, öğretmenlerin mesleki gelişmesi OFSTED'i nelerin memnun edeceğinden büyük oranda etkilenmektedir (OECD, 1998).

Öğretmenin mesleki niteliklerinin, "Temel öğretmen eğitimi", "Stajyerlik", "erken mesleki gelişme", "sürekli mesleki gelişme", "ileri düzey becerileri öğretmeni" ve "okul yöneticiliği" aşamalarında sürekli olarak gelişmesine önem verilmektedir. Belli aşamalarda yeteneğin sertifikalandırılmasında değişen sadece terminolojidir (Neil and Morgan, 2003).

**İspanya**'da Eğitim Sistemi Kalite ve Değerlendirme Ulusal Kurumu (the National Institute for Evaluation and Quality of the Education System [INECSE]), eğitim sistemini değerlendirmek için göstergeler hazırlamak, topluluklara danışmak ve fikir birliği kurmak ve değerlendirme sonuçlarını yayınlamaktır (Cros, Duthilleul, Cox and Kantasalmi, 2004):Sistem değerlendirmenin bir parçası ya da öz-değerlendirme gibi, okulların bireysel değerlendirmesi; "Gönüllü değerlendirme", hareketlilik ve kariyerde yükselme şansı ile ilgili olarak öğretmenlerin değerlendirmesi; Öğretmenlerin, ulusal kriterleri ilgili olarak, dışsal değerlendirilmesi; Öğrencilerin, sadece resmi sınavlardaki performansı değil ayrıca hayal gücü, yaratıcılık, sorumluluk, bireysel ya da ekip çalışması gibi yetenekleri yansıtmak için çeşitli yaklaşımlar kullanarak test edip sonuçların dikkate alınarak değerlendirilmesi.

HİE'lere katılım, öğretmenlerin mesleki yaşamlarında, görevlerinde yükselmelerinde, tayin durumlarında ya da rekabete dayalı görevlendirme atamalarında belirleyici olmaktadır (Es-Eurydice, 2009).

**İtalya**'da mevcut yasal düzenleme ile HİE sonunda kazanılmış becerilerle ilgili sertifikalar verilmesi ve öğrenme çıktılarının zorunlu kontrolü öngörülmemektedir. Değerlendirme ve sertifikalandırma işlemleri, öneriler sonucunda katılımcılar tarafından kabul edilen belirli programlarda uygulanır. Her ne kadar yeterlilik sertifikasına ara dönemde gereksinim duyulsa da genellikle kursun sonunda katılım saatlerinin ve günlerinin gösterildiği bir katılım belgesi verilmektedir (It-Eurydice, 2009).

**Portekiz**'de HİE kurslarının değerlendirmesi kursiyer, eğitmen veya eğitim enstitüsü tarafından yapılır. Bu değerlendirme raporlar, uygulama görevleri, testler ve gözlemler şeklinde yapılır. Son değerlendirmeyi eğitim enstitüsü yapar (P-Eurydice, 2007).Eğitime katılan öğretmenler değerlendirme raporu hazırlamalıdır. Eğitim enstitüsü tasarlanma, geliştirilme ve uygulanmada öğretmenlerin katılımını değerlendirir (Sousa, 2003).

HİE'lerin tamamlanması kariyerde yükselme için gereklidir. 1992'den beri öğretmenlere yönelik HİE'ler kredilendirilmekte ve kredileri yasal olarak belirlenmektedir. Krediler, HİE süresine bağlı olarak

hesaplanır. Kurslara katılım sonucunda öğretmenlere verilen krediler kariyerde yükselmeye etkili olmaktadır. Kredilerin miktarı öğretmenin her derecede kaldığı yıl sayısı ile eşit olmalıdır (TEPP, 2000).

**Türkiye**'de göreve yeni başlayan öğretmenlerin adaylık eğitimi sonunda yerel idarecileri tarafından yapılan değerlendirme ile stajyerliği kaldırılır. Asil kadroya geçen öğretmenler için mesleğin ilerleyen yıllarında alan değişikliği, görevde yükselme ve idareci pozisyonuna geçme durumları dışında herhangi bir değerlendirme yapılmamaktadır. HİE sonunda başarılı olanlara "Başarı Belgesi" istenilen başarıyı elde edemeyenlere ise "Katılım Belgesi" verilmektedir (HEDB, 2008). Yerel düzeyde yapılan HİE uygulamalarında değerlendirmenin çoğunlukla yapılmadığı; merkezi düzeyde katıldıkları HİE programlarında ise yapılan değerlendirmelerin herhangi bir bağlayıcılığı bulunmadığı söylenebilir.

TALIS (2010) eğitim ve öğretim araştırmasına göre, öğretmenlerin yaklaşık % 69'u okul müdürü, yaklaşık % 60'ı ise okul dışından bir kişi veya grup tarafından yılda bir veya daha fazla değerlendirildiklerini ve/veya geri bildirim sağlandığını, yaklaşık % 45'i ise kendi okullarında, diğer öğretmenler ya da okul idaresi üyeleri tarafından hiç bir zaman değerlendirilmediğini ve/veya geri bildirim sağlanmadığını belirtmişlerdir.

Araştırmaya konu olan ülkelerin bazılarında HİE'lerin değerlendirilmesi ve akreditasyonu önemli görülmekte, çalışmalar yapılmakta, bazılarında ise bu tür çalışmalara rastlanmamaktadır. Tablo2, araştırmaya konu olan ülkelerde öğretmenlerin HİE'lerinin, akreditasyonu ve değerlendirilmesi ve bunları hangi kurum/kurumların yaptığını göstermektedir.

**Tablo 2**

Ülkelere Göre Genel Eğitim ve Hizmetiçi Eğitimi Değerlendiren ve/veya Akredite Eden Kurumlar ve Türleri

Kurumlar	Akreditasyon Çalışmaları	Değerlendirme Çalışmaları	Kurum Yok	Sağlayıcı Var Ancak Akreditasyon ve Değerlendirme Çalışması yok
<b>Yükseköğretim kurumları</b>	Almanya Danimarka, Finlandiya, İspanya, Portekiz	Almanya, İspanya, İtalya, Portekiz	Türkiye	Fransa, İngiltere
<b>Öğretmenlerin adaylık eğitimi için kurumlar</b>	Almanya Danimarka, Finlandiya, İspanya, Portekiz	Almanya, İspanya, İtalya, Portekiz	Türkiye	Fransa, İngiltere
<b>Kamudaki HİE merkezleri</b>	Almanya, İspanya, Portekiz	Almanya, İspanya, Portekiz	Fransa	Danimarka, Finlandiya, İngiltere, İtalya, Türkiye
<b>Öğretmen birlikleri ya da öğretmen dernekleri</b>	Almanya İspanya, İtalya, Portekiz,	Almanya, İspanya, İtalya, Portekiz	Türkiye	Danimarka, Fransa, Finlandiya, İngiltere
<b>Özel sektör öğretim merkezleri (dil kursu gibi)</b>	Almanya, İspanya, İtalya, Portekiz,	Almanya, İspanya, İtalya, Portekiz	Danimarka, Türkiye	Fransa, Finlandiya, İngiltere
<b>Diğer (özel şirketler, sivil toplum örgütleri gibi)</b>	Almanya, İspanya, İtalya, Portekiz	Almanya, İspanya, İtalya, Portekiz	Danimarka, Türkiye	Fransa, Finlandiya, İngiltere

Kaynak: Eurydice (2006). *Quality Assurance in Teacher Education in Europe*'dan uyarlanmıştır.

#### 4. Sonuç ve Tartışma

1. HİE'in gereksinim ve amaçlarına ilişkin, *Almanya*'da standartlarla öğretmenlik mesleği yeterliliklerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. *Danimarka*'da Eğitim Bakanlığı'nın meslek örgütleriyle yaptığı ortak çalışmalarla organize edilmektedirler. Okullar, kendi gereksinimlerini belirleyip serbest piyasada istedikleri eğitim programını "satın" almaktadır. *Finlandiya*'da, Ulusal Mesleki Gelişim Merkezi,

eğiticiler için temel konularda HİE programları düzenlemektedir. *Fransa*'da, ihtiyaç analizine göre, eğitim programlarının hedeflerine ve değerlendirme süreçlerine karar verilmektedir. *İngiltere*'de, planlanmada öğretmenler, okullar ve yerel otoritelerin ortak girişimleriyle yapılmaktadır. *İspanya*'da, Bakanlık her yıl öncelikli eğitim konularını içeren bir plan hazırlar. Eğitim enstitülerinde öğretmen eğitimi projeleri adıyla çalışmalar yapılmaktadır. *İtalya*'da, temel eğitim ve öğretim, hareketlilik, yeterliklerin ve mesleki örgütlenmenin yenilenmesi, özel alan gereksinimlerinin karşılanması gibi farklı amaçları gerçekleştirmek için yapılır. *Portekiz*'de, öğretmen yetkinlik ve gerekliliklerini tanımlamaktan hükümet sorumludur. *Türkiye*'de, Hizmetçi Eğitim Daire Başkanlığı, mesleki gelişim etkinliklerini planlamaktadır.

2. Programlarda en fazla ele alınan konular: Bilgi ve iletişim teknolojileri (ICT), öğretim yöntemleri, yönetim ve okul geliştirme, özel gereksinimler, çok kültürlü öğretim ve çatışma ve davranış yönetimidir. Ülkelerin yarısından fazlasının HİE programlarında burada bahsedilen konuların çoğu ya da neredeyse hepsi sunulmaktadır. Ülkelerin hepsinde ICT, HİE'de işlenen ana konulardandır ve her geçen gün daha çok kaynak ve zaman öğretmenlerin bu alandaki yeteneklerini geliştirmek için harcanmaktadır.

3. Ülkeler değişse de HİE programlarının süreci değişmemektedir, genellikle seminerler şeklinde yapılmaktadır. Ülkelerin hemen hepsi bireyi merkeze alan öğretim süreçlerini tasarlamaya başlamıştır. Bazı ülkelerde süreç odaklı eğitimler göze çarpmaktadır. Meslektaş deneyimleri önemli görülmekte ve iletişimi arttırıcı aktif yöntemler tercih edilmektedir. Yaşam boyu öğrenme, öğrenmeyi öğrenme ve Bologna Süreci HİE programları üzerinde, süreklilik sağlama ve birey merkezli olma anlamında etkili olmaktadır.

4. *Almanya*'da HİE kurslarına katılım genellikle değerlendirilmemesine rağmen yönetim kadrosuna başvurduğunda, göz önünde bulundurulmaktadır. *Danimarka*'da etkinliklerin çoğunun, katılan öğretmene ne kariyer açısından ne de maaş açısından önemli bir faydası olmamaktadır. *Finlandiya*'da, Fin Yükseköğretim Değerlendirme Konseyi tarafından, yalnızca Yükseköğretim Kurumları ve Eğitim Fakülteleri tarafından düzenlenen HİE'ler değerlendirilmektedir. *Fransa*'da kurslardan alınan sertifikalar ve dereceler, terfi ve atanmada önemli ve olumlu bir role sahiptir. HİE sonunda başarısız olma veya kurslara katılmama öğretmenlere olumsuz puanlar getirmektedir. *İngiltere*'de, Eğitimde Standartlar Bürosu ülkedeki okulları 2 ile 6 yılda bir denetlemektedir. Temelde öğretmenlerin etkililiği ve kullandıkları yöntemler değerlendirildiği için sınıf gözlemlerine dayanmaktadır. *İspanya*'da öğretmenlerin görevlerinde yükselmelerinde, tayin durumlarında ya da rekabete dayalı görevlendirme atamalarını HİE etkinliklerine katılma durumları belirleyici olmaktadır. *İtalya*'da, HİE programlarının değerlendirilmesi ve öğrenme çıktılarının zorunlu kontrolü yapılmamaktadır. *Portekiz*'de HİE programlarının değerlendirmesi kursiyer, eğitmen veya eğitim enstitüsü tarafından yazılı ve/veya uygulamalı ya da alternatif olarak, raporlar, görevler, testler, gözlemler veya yazılı değerlendirme yoluyla yapılmaktadır. *Türkiye*'de öğretmenlerin adaylık eğitiminin değerlendirilmesi yapılmaktadır. Asil kadroya geçen öğretmenler için mesleğin ilerleyen yıllarında alan değişikliği, görevde yükselme ve idari kadrolara geçme durumları dışında herhangi bir değerlendirme yapılmamaktadır.

5. Akreditasyon ve değerlendirme hizmetleri, "yükseköğretim "kurumları", "adaylık eğitimi kurumları", "kamudaki HİE merkezleri", öğretmen birlikleri ya da dernekleri", "özel eğitim kurumları" ve "özel şirketler ve sivil toplum örgütleri gibi özel şirketler" aracılığıyla sağlanabilmektedir. Araştırmaya konu olan ülkelere göre çeşitlilik açısından en fazla kurum ve kuruluşlarda gerçekleştiren ülkelerdir. Bu ülkeleri İtalya takip etmektedir. Fransa ve İngiltere'de bu hizmetleri verecek kurum olmasına karşın hizmetlerin düzenli olarak gerçekleştirilmediği görülmektedir. Türkiye ve Danimarka en az çeşitliliğe sahip iki ülkedir. Türkiye'de mesleki gelişim ve HİE etkinliklerinde çeşitlilik ve kalitenin arttırması için akreditasyon çalışmalarına çok önem verilmesi ciddi olarak çalışma yapılması gerekli görülmelidir. Standartlar oluşturularak değerlendirme çalışmalarının sistematik olarak yapılması ve sonuçlarının sisteme yansıtılması ve böylece dinamik bir yapının oluşturulması acil olarak atılması gereken adımlar arasında düşünülebilir.

*Öneriler;*

- İhtiyaç analizi çalışmasında öğretmen görüş ve istekleri dikkate alınmalıdır. Sistemdeki farklı kıdem ve deneyimi olan öğretmenlere farklı gereksinim grupları oluşturulmalıdır.

- Amaçlar, sadece konulara göre değil, öncelikle öğretmenlerin mesleki gereksinimleri dikkate alınarak belirlenmelidir.
- İçeriğin seçiminde ve düzenlenmesinde, amaçları gerçekleştirebilirlik, yetişkin eğitime ve özelliklerine uygunluk, yaşama yakınlık ilke ve özellikleri dikkate alınmalıdır. ICT'den faydalanılarak, hazırlık yapılabilmesi için, eğitimlerden önce, eğitim içeriği öğretmenlerle paylaşılmalıdır. Eğitsel veri tabanı (teorik bilgi, [görüntülü ve sesli] uygulama örnekleri, eğitim araç ve materyal örnekleri [görüntüler, ses dosyaları, öğrenme nesnelere vb.) ve/veya elektronik kütüphane oluşturulup paylaşımına açılmalıdır.
- Öğretim süreçlerinde, farklı eğitim strateji, yaklaşım, yöntem, teknik ve modelleri tercih edilmelidir. Teknolojik olanaklardan olabildiğince çok faydalanılarak ortam, zaman ve süreden bağımsızlık sağlanmalıdır. Amaca göre, yüz yüze eğitim, uzaktan eğitim ve karma eğitim programlarından faydalanılmalıdır.
- Sürecin başında, belli aşamalarda ve sonda değerlendirme etkinlikleri yapılmalıdır. Değerlendirme sonuçları ve öğretmenlerin gelişimlerine ilişkin dönütler kurum ve öğretmenin kendisiyle paylaşılmalıdır ve işe yarar hale getirilmelidir. Hizmetçi öğretmen eğitimi ve mesleki gelişmeye ilişkin (kariyerde yükselmeye etki, maaş artışı, takdir ve teşekkür belgeleri gibi) teşvik ve ödüllendirmeler ile ilgili düzenlemeler yapılmalıdır.

## Kaynaklar

- Asunta, T. (2006a). Developments in teacher education in finland: in-service education and training. seminar on modernization of study programmes in teachers' education in an international context. Ljubljana. Web: <http://www.pef.uni-lj.si/bologna/dokumenti/posvet-asunta.pdf> adresinden 10 Ocak 2008 tarihinde erişilmiştir.
- Asunta, T. (2006b). Developments in teacher education in finland. in-service education and training. Web: [www.see-educoop.net/education\\_in/pdf/workshop/tesee/dokumenti/monografija/Tula.pdf](http://www.see-educoop.net/education_in/pdf/workshop/tesee/dokumenti/monografija/Tula.pdf) adresinden 10 Ocak 2008 tarihinde erişilmiştir.
- Avşar, P. (2006). *Beden eğitimi öğretmenlerinin kendilerine yönelik hizmetçi eğitim programlarını değerlendirmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Babadoğan, C. (2009). "Türkiye'de HİE uygulamaları" sunusu. *Kamu Kesiminde Hizmetçi Eğitim Çalıştayı*. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- BOEN (Bulletin Officiel de l'Education Nationale) (1999). Politique contractuelle dans les IUFM: orientations du dispositif de formation. Web:<http://www.education.gouv.fr/botexte/bo990603/MENS9901117C.htm> adresinden 10 Ocak 2008 tarihinde erişilmiştir.
- Boydak, M. (1999). *Hizmetçi eğitim programlarının etkililiğinin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Büyüköztürk, Ş., Akbaba A., S. & Yıldırım, K. (2010). Uluslararası öğretme ve öğrenme araştırması (teaching and learning international survey) *TALIS - Türkiye ulusal raporu*. MEB Dış İlişkiler Müdürlüğü. Ankara: Gürler Matbaacılık
- CERI (Centre for Educational Research and Innovation), (1998). *Staying ahead: in-service training and teacher professional development*. OECD Publishing
- Cros, F., Duthilleul, Y., Cox, C. & Kantasalmi, K. (2004). *Attracting, developing and retaining effective teachers*. Country Note: Spain-OECD
- Çatmalı, M. (2006) "*Gelecek için eğitim*" hizmetçi eğitim kursunun değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Çınkır, Ş. (2009). "Dünyada Hizmetçi Uygulamaları" sunusu. *Kamu Kesiminde Hizmetçi Eğitim Çalıştayı*. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Dale, R. (2005). Globalisation, knowledge economy and comparative education. *Comparative Education*, 41, 2, 117-149.
- Deane, M. (2003). Teacher education in france: evolution or revolution?. (Edt.: B. Moon, L. Vlasceanu & L. C. Barrows). *Institutional Approaches to Teacher Education within Higher Education in Europe: Current Models and New Developments* (ss.109-133). Bucharest: UNESCO CEPES.



- D-Eurydice (2007). The information database on education systems in europe: germany..Web:<http://www.eurydice.org/portal/page/portal/Eurydice/ByCountryResults?countryCode=DE> adresinden 04.04.2008 tarihinde erişilmiştir.
- D-Eurydice (2008). The information database on education systems in europe. the education system in germany (2006/2007) Web: [http://eacea.ec.europa.eu/ressources/eurydice/eurybase/pdf/section/DE\\_EN\\_C8.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/ressources/eurydice/eurybase/pdf/section/DE_EN_C8.pdf) adresinden 21 Ocak 2009 tarihinde erişilmiştir.
- DfES (Department for Education and Skills) (2005). Leading and Coordinating CPD in Secondary Schools. DfES 01882005G.Web:[http://www.standards.dfes.gov.uk/secondary/keystage3/downloads/ws\\_cpdlac\\_p018805s.ec.pdf](http://www.standards.dfes.gov.uk/secondary/keystage3/downloads/ws_cpdlac_p018805s.ec.pdf) adresinden 22 Kasım 2009 tarihinde alınmıştır. Dk-Eurydice (2007). Avrupa'daki Eğitim Sistemleri üzerine Özet Belgeler-Danimarka
- En-Eurydice (2009). Structures of education and training systems in europe united kingdom – england 2009/10 Edition.Web:[http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/structures/041\\_UKEngland\\_EN.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/structures/041_UKEngland_EN.pdf) adresinden 04.04.2010 tarihinde erişilmiştir.
- Eratalay, N. ve Kartal, E. (2006). Yabancı dil öğretmenleri için hie uygulamaları ve fransa örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 89-100.
- Erden, M. (1995). *Eğitimde Program Değerlendirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık
- Es-Eurydice. (2009). *Spain*. Web:<http://eacea.ec.europa.eu/portal/page/portal/Eurydice/ByCountryResults?countryCode=ES> adresinden 19 Ocak 2009 tarihinde erişilmiştir.
- Eurydice (1995). *In-service training of the teachers in the european union and the EFTA/ EEA Countries*. Web:[http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/14/54/5c.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/14/54/5c.pdf) adresinden 19 Ocak 2009'da erişilmiştir.
- Eurydice (2006). Quality assurance in teacher education in europe. Web: [eacea.ec.europa.eu/ressources/eurydice/pdf/062EN/008\\_Chapter6\\_062EN.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/ressources/eurydice/pdf/062EN/008_Chapter6_062EN.pdf) adresinden 10 Ocak 2008 tarihinde erişilmiştir.
- F-Eurydice (2008). France (2007/08). Web: <http://eacea.ec.europa.eu/portal/page/portal/Eurydice/EuryPage?country=FR&lang=EN&fragment=2> adresinden 10 Ocak 2008 tarihinde erişilmiştir.
- FME (Ministry of Education). (2001). Teacher education development programme. Web:[http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2001/liitteet/opm\\_14\\_opekoe ng.pdf?lang=sv](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2001/liitteet/opm_14_opekoe ng.pdf?lang=sv) adresinden 10 Ocak 2008 tarihinde erişilmiştir.
- Furlong, J., Barton, L., Miles, S., Whiting, C. & Whitty, G. (2000). *Teacher education in transition re-forming professionalism*. Buckingham: Open University Pres.
- HEDB (Hizmetiçi Eğitim Daire Başkanlığı) (2008). Tanıtım. Web: <http://hedb.meb.gov.tr/tanitim.html> adresinden. 04.04.2008 tarihinde erişilmiştir.
- HEDB (Hizmetiçi Eğitim Daire Başkanlığı) (2010a). *Hizmetiçi eğitim çalıştay raporu*. Web:[hedb.meb.gov.tr/net\\_Duyuru\\_dosyalar2010\\_calistaymebhe.pdf](http://hedb.meb.gov.tr/net_Duyuru_dosyalar2010_calistaymebhe.pdf) adresinden. 04 Mayıs 2010 tarihinde erişilmiştir.
- It-Eurydice (2009). Italy (2007/08) Web: <http://eacea.ec.europa.eu/portal/page/portal/Eurydice/ByCountryResults?countryCode=IT> adresinden 04 Ekim 2008 tarihinde erişilmiştir.
- Kansanen, P. (2003). Studies on higher education-teacher education in finland: current models and new developments. B. Moon, L. Vlasceanu ve L. C. Barrows (Eds), *Institutional approaches to teacher education within higher education in europe: current models and new developments*. (ss. 85-109). Bucharest: Unesco-Cepes
- Karabaş, A. R. (1989). *Hizmetiçi eğitim programlarının değerlendirme durumları*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Kısakürek, M.A. (1983). Eğitim programlarının hazırlanması ve geliştirilmesi. *Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 16(1)'den ayrı baskı.
- KTEE (Key Topics in Education Europe Vol.3) (2007). The teaching profession in Europe: Profile, trends and concerns. General lower secondary education. Vol. 3. Working Conditions and Pay. Web:

<http://www.eurydice.org/portal/page/portal/Eurydice/showPresentation?pubid=040EN> adresinden 01.12.2007 tarihinde alınmıştır.

- Malaty, G. (2006). What are the reasons behind the success of finland in pisa? Web: <http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/malaty.pdf> adresinden 10 Ocak 2008 tarihinde erişilmiştir.
- MEB (2010b). "Mesleki Çalışmalar". İlköğretim Genel Müdürlüğü Kurum İçi Yazışma. İlg: MEB İlköğretim Kurumları Yönetmeliği, Tarih: 02.06.2010, Sayı:B.08.0.İGM.0.07.01.00.102/9829.
- Mikkola, A. (2008). Teachers' continuous professional education in finland. Web:[http://entep.bildung.hessen.de/feldkirch/reports/NAT\\_REP\\_FINLAND.pdf](http://entep.bildung.hessen.de/feldkirch/reports/NAT_REP_FINLAND.pdf) adresinden 10 Ocak 2008 tarihinde erişilmiştir.
- Näätänen, M. (2008). PISA –survey, finnish schools, teacher training and math. education. Web: [http://www.usc.es/mate/cdm/Documentos/Actas/actas\\_vii\\_conf\\_decanos/Marjatta\\_Naatanen.pdf](http://www.usc.es/mate/cdm/Documentos/Actas/actas_vii_conf_decanos/Marjatta_Naatanen.pdf) adresinden 10 Kasım 2008 tarihinde erişilmiştir.
- Neil, P. and Morgan, C. (2003). *Continuing Professional Development for Teachers: From Induction to Senior Management*. Kogan Page.
- OECD (1998). *Education at a Glance 1998 - OECD Indicators*. OECD: OECD Publications.
- OECD (2003). Attracting, developing and retaining-effective teachers country background report for finland. Web: <http://www.oecd.org/dataoecd/43/15/5328720.pdf> adresinden 10 Ocak 2008 tarihinde erişilmiştir.
- OECD (2008). Country case study report on finland. Web: <http://www.oecd.org/dataoecd/25/21/41951860.pdf> adresinden 10 Ekim 2008'da erişilmiştir.
- OECD (2010). Uluslararası öğretme ve öğrenme araştırması (TALIS) sonuçlarına göre Türkiye\*nin genel görünümü.
- OPEKO (National Centre for Professional Development in Education) (2009). Education. Web: <http://www.opeko.fi/english/koulutus.htm> adresinden 23 Şubat 2009'da alınmıştır.
- Özcan, Ş. (1993). *Hizmet-İçi Eğitimin Etkinleştirilmesi ve Yaygınlaştırılması İstişari Toplantısı*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Özdemir, S. (2009). "Çağdaş HİE anlayışı" sunusu. *Kamu Kesiminde Hizmetiçi Eğitim Çalıştayı*. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Özen, R. (2004). "HİE Programlarında görev alan öğretim elemanlarının yeterliklerine ilişkin kursiyer görüşleri". 13. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, Malatya, 155.
- P-Eurydice (2008). *The Information Database on Education Systems in Europe. The Education System in Portugal (2006/2007)* Web: [http://eacea.ec.europa.eu/ressources/eurydice/eurybase/pdf/section/PT\\_EN\\_C8.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/ressources/eurydice/eurybase/pdf/section/PT_EN_C8.pdf) adresinden 21 Ocak 2009 tarihinde erişilmiştir.
- Sağlam, M. Kürüm, D. (2005). Türkiye ve avrupa Birliği Ülkelerinde öğretmen eğitiminde yapısal düzenlemeler ve öğretmen adaylarının seçimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 167
- Saraçoğlu, A. S. (1990). *Türkiye ve japonya eğitim sistemlerinin karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Sousa, J. M. (2003). Teacher education in portugal: analysing changes using the atee-rdc19 scenario methodology. *European Journal of Teacher Education*, 26(1), 77-86.
- Sönmez, E. (1986). *İlköğretimde öğretmenlerin hizmetiçi eğitim etkinlikleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Şentürk, E. (1999). *Eğitim ve okul yöneticilerinin hizmetiçi eğitimle yetiştirilmelerine ilişkin politika ve uygulamalar*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Taymaz, A. H., Sunay, Y. & Aytaç, T. (1997). "HİE'de koordinasyon sağlanması toplantısı". *Milli Eğitim*, 133, 12-16.
- TEPP (2000). *Teacher education policies in portugal* (Bártolo Paiva Campos) Conferência da Presidência Portuguesa (Loulé, 22 e 23 de Maio de 2000). Web: <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/13930/2/Teacher%20education%20policies%20in%20Portugal.pdf> adresinden 20.004.2009 tarihinde erişilmiştir.
- TLCENTRE (2008). Institutional environment guideline descriptions of national environments/finland. Web:[http://www.tlcentre.net/resource\\_files/resources/105/institutional\\_environment\\_FINLAND.pdf](http://www.tlcentre.net/resource_files/resources/105/institutional_environment_FINLAND.pdf) adresinden 23.02.2009'da alınmıştır.

- Türkoğlu, A. (1983). *Fransa, isveç ve romanya eğitim sistemleri: karşılaştırmalı bir araştırma*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- Tyler, W. R. (1993). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. U.S.A.: The University of Chicago Press.
- Ültanır, G. (2000). *Karşılaştırmalı Eğitim Bilimi Kuram ve Teknikler*. Ankara: Eylül Yayıncılık.
- Varış, F. (1997). *Eğitimde Program Geliştirme, Teoriler Teknikler*. Ankara: Alkım Yayıncılık. 7. Baskı.
- Venter, J. (1987). Günümüzde Federal Almanya'da öğretmen eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 110.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (1999). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.



## Determining the Motivation Levels and Motivation Types of High School Students in English Classes<sup>1</sup>

Emrullah YILMAZ<sup>2</sup>

Received: 03 December 2013, Accepted: 12 December 2013

### ABSTRACT

Failure in the teaching of English, which is an important factor for a successful career, is one of the main problems of the current education system in Turkey. One of the major factors affecting the learning of English is motivation towards learning English. Therefore, motivation levels and motivation types of high school students in English classes in Bartın were determined in this study. Survey Design was used in the study to collect data. A questionnaire was applied to 323 high school students (159 female, 164 male) in 18 state high schools in Bartın. According to the results of the study, it was concluded that the motivation levels of students were adequate, female students had a higher level of motivation compared to male ones and motivation partly differed in accordance with the school type. Another finding of the study was that instrumental motivation was favoured more than integrative motivation by students.

**Keywords:** Motivation, Motivation Type, Achievement, School Type.

### EXTENDED ABSTRACT

It is an undeniable fact that speaking a foreign language is of crucial importance in today's globalizing world. English is taught in both state schools and private schools from primary school to universities. However, there have been some problems in learning and teaching of English in Turkey for a long time (Acat and Demiral, 2002; Çelebi, 2006). The main problem is that majority of students cannot learn English (Atay, 2004; Çelebi, 2006) even though they learn it for a long time.

One of the reasons of this is inadequate motivation (AcatveDemiral, 2002; Atay, 2004) because motivation is an important construct that should be taken into consideration in learning a foreign language (Corder, 1981; Gardner, 1985; Spolsky, 1989; Acat and Demiral, 2002; Açıkgöz, 2003). Gardner and Lambert (1972) launched the study of motivation in foreign and second language learning. Motivation is the energizing power that every living organism has (Rivers, 1984). Following the study of Gardner and Lambert in 1972, a number of researchers have studied the concept of motivation in foreign and second language learning (Mc Donough, 1981; Gardner, 1985; Kennedy, 1996; Lier, 1996; Taşpınar, 2004; Csizer and Dörnyei, 2005) and almost all of them have attracted attention to the importance of motivation in learning a foreign language. In these studies, positive correlations were found between motivation and achievement, attendance and in-class participation.

In addition to the definition and importance of motivation in foreign and second language learning, Gardner and Lambert (1972) mentioned two types of motivation in language learning. Integrative motivation is learning a foreign language due to a positive attitude towards the target language community and desire to interact with and even become a part of them (Dörnyei, 2001). On the other hand, instrumental motivation means a desire to learn a foreign language due to "pragmatic benefits and interests such as advancing in one's career and getting a high income" (Atay, 2004:100).

<sup>1</sup>Some parts of this article is derived from a master thesis and it is presented in "Türkiye'de Yabancı Dil Eğitimi Ulusal Kongresi" (22-23 November 2007).

<sup>2</sup>Instructor, Bartın University, Department of Foreign Language, [emrullahyilmaz@bartin.edu.tr](mailto:emrullahyilmaz@bartin.edu.tr)

The method used in the study is survey design (Karasar, 2005). The population of the study consisted of 323 students (159 female, 164 male) attending to 18 state high schools in the years 2005-2006 second term and 2006-2007 first term in the province of Bartın.

**Data Collection:** The data used in the study were obtained through a questionnaire, most of the items of which were adapted from Gardner's (1985) Attitude Motivation Test Battery. The questionnaire consisted of two parts; first part including demographic information, second part including five point Likert items to determine the motivation level and motivation type of students. The pilot test of the questionnaire was done in Kumluca Multi Program High School on 68 students and the Cronbach's Alpha reliability coefficient of the questionnaire was 0.895.

**Analysis and Interpretation of Data:** SPSS 13 statistical package program was used to analyse the data and the Likert items were graded from positive to negative as 5,4,3,2,1. One-way Anova was used to spot the differences in motivation levels of students and Dunnett's C to perform the multiple comparison of mean scores.

**Motivation Levels of Students:** The mean motivation score of students measured in the first 14 items of the questionnaire was relatively high with 3,91 out of 5.0. The relative order of the scores of sub-factors of motivation were as follows: Attitude Toward Learning a Foreign Language 4,34; Desire to Learn a Foreign Language 3,54 and Motivational Intensity 3,76.

**Motivation Scores of Students According to the Types of Schools:** According to the findings, it was concluded that there was a significant difference among the motivation scores of students in 99% confidence interval in terms of types of schools they attend and the first three schools having the highest motivation scores were Girls Vocational High School(63,80), Anatolian Hotel Management and Tourism Vocational High School (60,10) and Anatolian High School (58,86) relatively. The remaining schools had significant differences in terms of motivation scores with the first two schools.

**The Difference in motivation Scores in Terms of Gender:** It was found out that the motivation scores of students differed significantly in 99% confidence interval with respect to gender. Girls had higher motivation scores than boys did.

**The Correlation Between Students' Motivation Scores and Their Academic Achievement:** When the data were analysed, it was discovered that there was a high positive correlation between students' motivation scores and achievement in one school, there was a medium positive correlation in 13 schools and finally there was a low positive correlation in four schools.

**Motivation Types of Students:** Comparing the results, it was concluded that students favour instrumental motivation (= 14,59 out of 20) more than integrative motivation (= 9,26 out of 15).

In the study, it is found out that students' motivation scores are relatively high with 54,77 out of 70 and this finding is supported by that of Kennedy (1996). Another finding of the study is that students' motivation scores differ significantly with respect to the type of school. In addition, girls have significantly higher motivation scores compared to boys. In 14 schools out of 18, there is a high or medium positive correlation between motivation scores and academic achievement and this is supported by Gardner and Lambert (1972) and Kennedy (1996). the final finding reached in the study is that students favour instrumental motivation more than integrative motivation and this finding is similar to those of Gardner and Lambert (1972), Acat and Demiral (2002), Dörnyei (1990) and Lukmani (1972).

Motivation scores of student are relatively high and there is a positive correlation between motivation and academic achievement. Therefore, motivation should be assigned importance while designing the curriculum of foreign language classes. Moreover, it should be kept in mind that gender differences and school type affect motivation. Since instrumental motivation is favoured more, the pragmatic benefits of learning a foreign language should be emphasized more often. All the above factors should be taken into consideration to have more fruitful foreign language classes.

# Lise Öğrencilerinin İngilizce Dersi Motivasyon Düzeylerinin ve Motivasyon Tiplerinin Belirlenmesi<sup>1</sup>

Emrullah YILMAZ<sup>2</sup>

**Başvuru Tarihi:** 03 Aralık 2013, **Kabul Tarihi:** 12 Aralık 2013

## ÖZET

Başarılı bir kariyer için önemli bir faktör olan İngilizce öğrenimindeki başarısızlık günümüz eğitim sisteminin önemli sorunlarından birisidir. İngilizce öğrenimini etkileyen en önemli faktörlerin başında da İngilizce öğrenmeye yönelik motivasyon gelmektedir. Bu nedenle bu araştırmada, Bartın ilinde öğrenim gören lise öğrencilerinin İngilizce derslerindeki motivasyon düzeyleri ve motivasyon tipleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada veri toplama yöntemi olarak Tarama Modeli kullanılmıştır. Bu kapsamda Bartın ilindeki 18 resmi lise kurumuna devam eden öğrencilerden 323 öğrenciye (159 kız, 164 erkek) anket uygulanmıştır. Çalışmanın bulgularına göre öğrencilerin motivasyon düzeylerinin yeterli olduğu, kız öğrencilerin İngilizce öğrenme motivasyonunun erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu ve motivasyonun okul türlerine göre kısmen farklılık gösterdiği görülmüştür. Çalışmanın diğer bir bulgusu ise araçsal motivasyonun, bütünleşmeci motivasyona oranla daha çok tercih edildiğidir.

**Anahtar Kelimeler:** Motivasyon, Motivasyon Tipi, Başarı, Okul Tipi.

## 1. Giriş

Yabancı dil, özellikle de İngilizce günümüzde başarılı bir kariyer hedefleyen her bireyin sahip olmak zorunda olduğu niteliklerin başında gelmektedir. Ülkemizde ne yazık ki İngilizce öğrenimi ve öğretiminde uzun yıllardır sorunlar yaşanmaktadır (Acat ve Demiral, 2002; Çelebi, 2006). Öğrencilerin büyük çoğunluğu üniversiteye başlamalarına hatta üniversiteden mezun olmalarına rağmen İngilizceyi etkili bir şekilde kullanamamaktadırlar. Ortaöğretim kurumları da bu başarısızlıkta pay sahibidirler. Ortaöğretimde, Anadolu Liseleri ve Süper Liseler gibi yabancı dil eğitime ağırlık veren birkaç lise tipi dışında genel olarak öğrenciler yeterli düzeyde İngilizce öğrenememektedirler (Atay, 2004; Çelebi, 2006).

İngilizce eğitiminde sorun yaşanmasının pek çok nedeni vardır. Bunların en başta gelenlerinden biri öğrencilerin “her yaşayan varlığın sahip olduğu enerjiyi veren güç” olan (Rivers, 1984) motivasyonlarındaki yetersizliktir (Acat ve Demiral, 2002; Atay, 2004). Çünkü motivasyon genel olarak öğrenmede ve özel olarak yabancı dil öğreniminde göz önünde bulundurulması gereken önemli bir faktördür (Corder, 1981; Gardner, 1985; Spolsky, 1989; Acat ve Demiral, 2002; Açıkgoz, 2003). Bu nedenle, Gardner ve Lambert (1972:1) “aynı fırsatlar verildiği halde neden bazı öğrenciler hızlı ve başarılı bir şekilde yabancı dil öğreniyorken diğerleri başarısız oluyor?” sorusuna cevap aramışlar ve yabancı dil eğitiminde motivasyonun önemini ortaya çıkarmışlardır. Bu çalışmanın sonuçları bilim dünyasının da dikkatini çekmiş ve bu tarihten sonra eğitim bilimciler yabancı dil öğreniminde motivasyonu konu edinen birçok çalışmaya imza atmışlardır (McDonough, 1981; Gardner, 1985; Kennedy, 1996; Lier, 1996; Taşpınar, 2004; Csizer ve Dörnyei, 2005).

Gardner ve Lambert (1972) uygulama yaptıkları ülkelerde öğrencilere kendi cevaplayacakları likert tipi ölçekler vermiş ve anketlerden elde edilen puanlarla başarı testinden alınan puanları karşılaştırmışlardır. Sonuçta, uygulamanın yapıldığı her üç ülkede de motivasyonla başarı arasında anlamlı bir korelasyon ortaya çıkmıştır. McDonough (1981) İngilizce öğretmenlerinin, dil öğrenmede öğrenci motivasyonunun öğrencilerin başarıları ya da başarısızlıkları üzerinde önemli etkiye sahip faktörlerden birisi olduğunu ifade ettiklerini dile getirirken, Lier (1996) daha da ileri giderek motivasyonun “dil öğreniminin merkezi” (s.107) olduğunu söylemiştir. Diğer bir çalışmada Gardner (1985) yüksek motivasyona sahip öğrencilerin derse devamının ve derse katılımının diğerlerine oranla daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Kennedy (1996), özel bir lisedeki bir sınıf üzerinde iki dönem

<sup>1</sup>Bu makalenin bir bölümü yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Ayrıca “Türkiye’de Yabancı Dil Eğitimi Ulusal Kongresinde” bildiri olarak sunulmuştur (22-23 Kasım 2007).

<sup>2</sup>Öğretim Görevlisi, Bartın Üniversitesi, Yabancı Diller Bölümü, [emrullahyilmaz@bartin.edu.tr](mailto:emrullahyilmaz@bartin.edu.tr)

boyunca çalışmış ve öğrencilerin motivasyonunu Gardner'ın Tutum/Motivasyon Test Havuzu'ndaki sorularından uyarlamalar yapmak suretiyle ölçmüş ve öğrencilerin yüksek motivasyon düzeyine (60 puan üzerinden 52,45 puan) sahip oldukları anlaşılmıştır. Csizer ve Dörnyei (2005) ise yaptıkları çalışmada motivasyonun akademik öğrenmede önemli bir rol oynadığını ve ikinci bir dil öğrenme sürecinde de bu rolün geçerli olduğunu söylemişlerdir. Ülkemizde Kaya (1995) ve Taşpınar (2004) tarafından yapılan farklı çalışmalarda motivasyonla akademik başarı ve derse katılım arasında pozitif korelasyon olduğu ortaya çıkmıştır.

Özellikle Gardner ve Lambert (1972) tarafından yapılan araştırmalar sonucunda motivasyon, ikinci dil veya yabancı dil öğrenme amaçlarına göre Bütünleşmeci (Integrative) ve Araçsal (Instrumental) Motivasyon olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Bütünleşmeci motivasyon "öğrenilecek dili konuşan topluma yönelik olumlu bir yaklaşım ve o toplumun bireyleriyle etkileşimde bulunma hatta onlara benzeme isteği" (Dörnyei, 2001:49) olarak ifade edilirken araçsal motivasyon ise "bireyin dili, kariyerinde ilerleme, yüksek gelir elde etme gibi, pragmatik yarar ve çıkarlar için öğrenmek istemesidir" (Atay, 2004:100). Dil öğrenimi söz konusu olduğunda çoğunlukla bu sınıflama kullanıldığından (Gardner ve Lambert, 1972; ; Lamb, 2004; Damavand, 2012) bu çalışmada da bu sınıflama esas alınmıştır.

Literatür incelendiğinde uluslararası pek çok çalışma öğrencilerin İngilizce öğrenmeye yönelik motivasyonlarını ve motivasyon tiplerini araştırmasına rağmen (Gardner ve Lambert, 1972; Gardner, 1985; Dörnyei, 1990; Shaaban ve Ghaith, 2000; Csizer ve Dörnyei, 2005; Damavand, 2012; Lee, 2012) ülkemizde bu alana yönelik çok az çalışma olduğu görülmektedir (Kaya, 1995; Kennedy, 1996; Acat ve Demiral, 2002; Atay, 2004; Taşpınar, 2004 ). Bu nedenle bu çalışmada, Bartın ilinde öğrenim gören orta öğretim öğrencilerinin motivasyon tipleri ve motivasyon düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Ortaya çıkan sonuçlara göre İngilizce derslerini daha verimli hale getirebilmek için öneriler sunulmuştur

## 2. Yöntem

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak Tarama modeli kullanılmıştır (Karasar, 2005). Tarama modeli ile yürütülen bu çalışmada veriler, anket yöntemi ile elde edilmiştir. Çalışmanın evrenini 2005-2006 eğitim öğretim yılı ikinci dönem ve 2006-2007 eğitim öğretim yılı birinci döneminde Bartın ilinde bulunan 23 resmi liseden 18ine devam eden öğrenciler oluşturmuştur. Toplam 7053 öğrenciden rastgele örneklem yoluyla 323 öğrenci (159 kız, 164 erkek) seçilmiş ve bu öğrenciler çalışmanın örneklemini oluşturmuştur.

### 2.1. Veri Toplama Aracı

Araştırma için gerekli verilerin toplanması amacıyla kaynak taraması yoluyla elde edilen bilgilerden bir anket formu hazırlanmıştır. Anketin hazırlanması esnasında Gardner (1985) tarafından Kanada'da Fransızca öğrenenlerin motivasyonları hakkında bilgi edinmek amacıyla geliştirilen Tutum Motivasyon Test Havuzu (Attitude / Motivation Test Battery) başlıklı ölçek esas alınmıştır. Anket, iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğrencilerin demografik bilgileri, ikinci bölüm de ise öğrencilerin motivasyon düzeyleri ve hangi motivasyon tipine sahip oldukları beşli derecelendirme sorularıyla belirlenmeye çalışılmıştır. Öğrencilerin motivasyon düzeylerinin ölçüldüğü bölüm 14 maddeden, motivasyon tiplerinin belirlendiği bölüm ise 7 maddeden oluşmaktadır. Anketteki sorulardan dördü yönlendirme olmaması ve öğrencilerin daha objektif cevap verebilmelerini kolaylaştırmak için olumsuz ifadeler (değildir, konuşmam, anlayamıyorum vb.) kullanılarak yazılmıştır. Anketin pilot uygulaması Kumluca Çok Programlı Lisesinde öğrenim gören 68 öğrenciye uygulanmıştır. Anketin çalışma sonunda Cronbach's Alpha güvenirlilik katsayısı 0.90 olarak bulunmuştur.

### 2.2. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Toplanan veriler SPSS 13.0 İstatistik Paket Programı ile değerlendirilmiştir. Veriler bilgisayara girilirken okul adları ve okul türleri (Anadolu Lisesi, Endüstri Meslek Lisesi vb.) ile beraber girilmiştir. Seçeneklerin puanlanmasında en olumludan en olumsuz doğru 5, 4, 3, 2, 1 değerleri atanmıştır. Öğrenci motivasyonları arasındaki farklar bulunurken SPSS programı yardımıyla tek faktörlü varyans analizi (One-wayAnova) uygulanmıştır. Ortalama puanların çoklu karşılaştırılması için (Post-hoc Test) grup

varyansları farklı olduğundan dolayı istatistik programında Dunnett's C testi seçilmiş ve sonuçlar ona göre değerlendirilmiştir.

### 3. Bulgular

Bu başlık altında sırasıyla öğrencilerin motivasyon düzeyleri, okul tiplerine göre öğrencilerin motivasyon düzeyleri, öğrencilerin motivasyon düzeylerinin cinsiyete göre farkı, öğrencilerin motivasyon düzeyleri ile İngilizce ders başarıları arasındaki korelasyon ve öğrencilerin motivasyon türlerine yönelik araştırma bulguları verilecektir.

#### 3.1. Öğrencilerin Motivasyon Düzeyleri

Araştırmada öncelikle Bartın ilinde öğrenim gören öğrencilerin motivasyon düzeyleri belirlemeye çalışılmıştır. Öğrencilerin motivasyon düzeyini belirleyen maddelerin frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma puanlarını gösteren dağılım Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1**

Öğrencilerin motivasyon düzeyini belirleyen sorulara verilen yanıtların dağılımı

	Soru Maddesi	N	$\bar{X}$	Ss
1	İngilizce öğrenmeyi seviyorum.	323	4,30	1,02
2	İngilizce öğrenmek istiyorum.	323	4,44	0,98
3	Mümkün olan en ileri düzeyde İngilizce öğrenmek istiyorum.	323	4,25	1,04
4	İngilizce öğrenmek zamanı boşa harcamaktır.	323	1,36	0,90
5	İngilizce öğrenmek çok keyiflidir.	323	4,09	1,17
6	İmkânım olursa İngilizcemizi geliştirmek için İngilizce yayın yapan televizyonları izlerim.	323	3,33	1,38
7	Okul dışında İngilizce konuşma fırsatım olsa bile İngilizce konuşmam.	323	2,19	1,44
8	Derslerim arasında en çok İngilizceyi severim.	323	3,13	1,40
9	Bana kalsa İngilizce öğrenmemeyi tercih ederim.	323	2,08	1,47
10	İngilizce derslerindeki aktiviteleri yapmak için sık sık gönüllü olurum.	323	3,50	1,28
11	İngilizce derslerinde öğrendiklerimi tekrar ederim.	323	3,52	1,25
12	Okulda İngilizce dersi verilmeseydi bile yine de İngilizce öğrenmek isterdim.	323	3,93	1,29
13	İngilizce ödevlerimi düzenli olarak yaparım.	323	3,98	1,16
14	Sadece sınıf geçmeye yetecek kadar İngilizce çalışırım.	323	3,89	1,44
<b>ORTALAMA</b>			3,91	1,44

Öğrencilerin yabancı dil motivasyon puanları İngilizce öğrenmeye ilişkin tutum, motivasyon yoğunluğu ve İngilizce öğrenme isteği adı altında üç alt faktörün puan ortalamalarından oluşmaktadır (Gardner, 1985). Tabloda görüldüğü gibi, 1-5. maddeler arasında ölçülen "İngilizce öğrenmeye ilişkin tutum" puanları ortalaması 4,34 ile yüksek çıkmıştır. Motivasyon puanını ölçen ilk 14 sorunun ortalama puanının 3,91 olduğu göz önüne alındığında bu bölümün ortalamayı yükselttiği rahatlıkla söylenebilir. Bu bölümde en yüksek ortalama puanı (4,63) olan madde olumsuz ifade edilmiş olmasına rağmen "İngilizce öğrenmek zamanı boşa harcamaktır" şeklinde yazılan 4. maddedir. Yine, 6-9. maddeler arasında değerlendirilen "İngilizce öğrenme isteği" puanlarının ortalaması 3,54 olmuştur. Bu kısımda da en yüksek ortalamaya sahip olan madde yine olumsuz ifade edilmesine rağmen "Bana kalsa İngilizce öğrenmemeyi tercih ederim" şeklinde yazılan 9. maddedir. 10-14. maddeler arasında değerlendirilen "motivasyon yoğunluğu" puanları ortalaması da 3,76 olarak bulunmuştur. Burada, puanlar birbirine yakındır ve içlerinde en yüksek ortalamaya sahip madde "İngilizce ödevlerimi düzenli olarak yaparım" maddesidir.



### 3.2. Okul Tiplerine Göre Öğrencilerin Motivasyon Puanları

Bu bölümde, araştırma alanı olarak seçilen Bartın ve ilçelerinde farklı nitelikteki ortaöğretim kurumlarına devam eden öğrencilerin motivasyon düzeylerinin birbirlerinden anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığı incelenmiştir. Bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2**

Öğrencilerin okul tiplerine göre motivasyon puanları arasındaki fark

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	4478,284	10	447,828		
Gruplarıçi	33713,666	312	108,057	4,144	0,00
Toplam	38191,950	322			

Tablodan da anlaşılacağı üzere öğrencilerin İngilizce öğrenmeye yönelik motivasyon puanları arasında okul tipleri açısından %99 güven aralığında anlamlı bir fark vardır ( $p < .01$ ). Okul tiplerinin ortalama motivasyon puanlarıyla beraber hangi okullar arasında anlamlı fark olduğu Tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 3**

Okul tiplerinin motivasyon düzeyleri açısından sıralanışı ve aralarındaki farklar

Sıra No	Okul Türü	N	Motivasyon Puanı ( $\bar{X}$ )	Ss	Anlamlı Fark Gösterdiği Okullar
1.	Kız Meslek Lisesi	20	63,80	5,25	5,7,8,10,11
2.	And. Otelcilik ve Tur. Mesl. Lisesi	20	60,10	6,34	8,11
3.	Anadolu Lisesi	36	58,86	12,14	-
4.	And. Ticaret Lisesi	12	54,75	12,44	-
5.	Genel Lise	59	54,37	12,43	1
6.	And. İmam-Hatip Lisesi	19	54,10	10,99	-
7.	Teknik Lise ve End. Mesl. Lisesi	40	53,60	9,12	1
8.	Çok Programlı Lise	69	53,43	9,38	1,2
9.	Ticaret Lisesi	10	51,60	9,11	-
10.	Sağlık Meslek Lisesi	16	50,12	10,86	1
11.	And. Öğretmen Lisesi	22	47,90	11,26	1,2
<b>TOPLAM</b>		<b>323</b>	<b>54,77</b>	<b>10,89</b>	

Tabloya bakıldığında üç okul tipinin (Kız Meslek Lisesi, Anadolu Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi ve Anadolu Öğretmen Lisesi) puan farkı açısından diğerlerinden ayrıldığı söylenebilir. Şöyle ki, bu okul tipleri genel motivasyon puanı ortalamasından (54,77) yaklaşık altı ila dokuz puan arasında yukarıdadırlar. Diğerleri ortalamasının yaklaşık dört puan altında veya üstünde olacak şekilde sıralanmaktadır. Diğer bir dikkat çekici nokta ise sadece üç okul tipinin ortalama puanın üstünde puana sahip olmasıdır. Bu üç okul yüksek ortalamalara sahip olmalarına rağmen örneklem sayıları düşük olduğu için ortalamayı kendilerine diğerleri kadar yaklaştıramamışlardır. Kız Meslek Lisesi yüksek bir ortalamayla birinci olduğu için beş okul tipiyle anlamlı farklılık göstermektedir. Dolayısıyla bu beş okul da Kız Meslek Lisesi ile anlamlı farka sahiptir. Buna ek olarak, ikinci sıradaki Anadolu Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi de Çok Programlı Lise ve Anadolu Öğretmen Lisesi ile anlamlı farklılık göstermektedir. Başka bir deyişle, sadece listede ilk iki sırayı paylaşan okullar diğerleriyle anlamlı farklılık göstermektedir. Diğerlerinin kendi aralarında bu tür bir fark yoktur. Buna ek olarak, ilk iki sırayı paylaşan okulların standart sapma (Ss) değerlerinin diğerlerine oranla hayli düşük olması da bu iki okul tipinde eğitim gören öğrencilerin motivasyon düzeyleri açısından homojen olduklarını göstermektedir. Özetle, motivasyon düzeyleri okul tipine göre farklılık göstermektedir denilebilir ancak bu yorumu yaparken sadece ilk iki sırayı paylaşan okulların diğer beş okulla anlamlı bir farklılık gösterdiği (Kız Meslek Lisesi beş okulla,

Anadolu Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi iki okulla) unutulmamalıdır. Geride kalan dört okul ise motivasyon düzeyleri açısından hiçbir okul tipiyle anlamlı bir fark göstermemektedir.

### 3.3. Öğrencilerin Motivasyon Düzeylerinin Cinsiyete Göre Farkı

Bu bölümde motivasyon düzeyi açısından öğrencilerin ortalama puanlarının cinsiyetlerine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediği ele alınmıştır. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda aşağıda Tablo 4'te verilen değerlere ulaşılmıştır.

**Tablo 4**  
Öğrencilerin motivasyon düzeylerinin cinsiyete göre farkı

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Kız	159	57,83	9,59	315	5,17	0,000
Erkek	164	51,81	11,27			

Tablo 4'e göre kız öğrencilerin motivasyon düzeylerinin erkek öğrencilere göre yaklaşık altı (6,02) puan fazla olduğu görülmektedir. Ayrıca, kız öğrencilerin standart sapma değerlerinin erkeklere oranla daha düşük olması, kızların motivasyon puanlarının erkeklerinkine oranla daha homojen bir dağılım gösterdiği anlamına gelmektedir. Tabloda verilen p değerini de dikkate aldığımızda, bu araştırmada motivasyon düzeylerinin cinsiyete göre %99 güven aralığında ( $p<.01$ ) anlamlı bir fark gösterdiği sonucuna varabiliriz.

### 3.4. Öğrencilerin Motivasyon Düzeyleri ile İngilizce Ders Başarıları Arasındaki İlişki

Bu probleme ilişkin analizler yapılırken motivasyon ve başarı arasındaki korelasyon her okul için ayrı hesaplanmıştır. Çünkü öğrencilerin başarı notu olarak öğretmenleri tarafından yapılan sınavların ve verilen kanaat notlarının ortalaması alınmıştır. Öğretmenlerin yaptığı sınavlar, verdiği notlar ve kanaat kullanırken değerlendirmeye aldığı kriterler belirli bir standarda tabi değildir. Bu nedenle sağlıklı bir değerlendirme için öğretmen faktörünü elimine etmek amacıyla öğrencilerin bütünü yerine her okul için ayrı korelasyon hesaplaması yapılmıştır. Genel bir başarı-motivasyon korelasyon hesabı yapıldığında, sonuç her ne kadar anlamlı görünse de ( $p<.01$ ),  $r=0.260$  gibi düşük bir korelasyon katsayısı bulunmaktadır. Okullara göre başarı-motivasyon korelasyonunu gösteren Tablo 5 aşağıda verilmiştir.

**Tablo 5**  
Okullara göre öğrencilerin başarı ve motivasyon puanları ve aralarındaki korelasyon

Sıra No	Okul Adı	N	Başarı $\bar{X}$	Ss	Motivasyon $\bar{X}$	Ss	r
1.	Bartın Kız Meslek Lisesi	20	68,95	12,92	63,80	5,25	<b>.749**</b>
2.	Bartın Ticaret Lisesi	10	60,80	14,00	51,60	9,11	<b>.647*</b>
3.	Bartın Anadolu İmam-Hatip Lisesi	19	59,52	12,07	54,10	10,99	<b>.630**</b>
4.	Davut Fırıncıoğlu Anadolu Lisesi	16	62,12	16,10	49,75	13,26	<b>.623**</b>
5.	Bartın Anadolu Öğretmen Lisesi	22	77,18	10,56	47,90	11,26	<b>.516*</b>
6.	Amasra And. Otelcilik ve Turizm Msl. Lis.	20	51,70	13,75	60,10	6,34	<b>.466*</b>
7.	Bartın Anadolu Ticaret Lisesi	12	72,66	6,18	54,75	12,44	<b>.461</b>
8.	Kızılelma Çok Programlı Lisesi	16	60,56	17,91	55,00	6,59	<b>.436</b>
9.	Köksal Toptan Lisesi	21	81,90	8,17	53,33	15,48	<b>.414</b>
10.	Bartın Lisesi (Anadolu)	20	74,90	10,87	66,15	2,58	<b>.409</b>
11.	Abdipaşa Çok Programlı Lisesi	20	66,70	15,84	51,30	11,79	<b>.401</b>
12.	Hasankadı Çok Programlı Lisesi	13	62,92	20,15	52,00	8,18	<b>.355</b>
13.	Amasra Lisesi (Genel)	20	68,55	14,26	54,25	11,15	<b>.337</b>
14.	Ulus Endüstri Meslek Lisesi	20	61,85	14,91	50,70	8,68	<b>.331</b>
15.	Bartın Cumhuriyet Lisesi	18	51,00	15,27	55,72	10,13	<b>.277</b>
16.	Bartın Sağlık Meslek Lisesi	16	51,93	14,78	50,12	10,86	<b>.178</b>

17.	Ulus Çok Programlı Lisesi	20	81,40	15,71	55,25	9,36	<b>.045</b>
18.	Bartın Endüstri Meslek Lisesi	20	55,50	12,41	56,50	8,81	<b>.039</b>
<b>TOPLAM</b>		<b>323</b>	<b>65,47</b>	<b>16,69</b>	<b>54,77</b>	<b>10,89</b>	

\*p<.05 ve \*\*p<.01

Korelasyon puan aralıkları, 0.00 – 0.30 düşük, 0.30 – 0.70 orta ve 0.70 – 1.00 yüksek (Büyüköztürk, 2002) olarak alındığında, başarı ve motivasyon arasındaki korelasyonun, 1 okulda yüksek düzeyde pozitif, 13 okulda orta düzeyde pozitif, 4 okulda düşük düzeyde pozitif olduğu görülmektedir. Ayrıca, korelasyon puanı sıralamasındaki ilk 6 okuldan üçünün puanı %99 güven aralığında, üçünün ise %95 güven aralığında anlamlı bulunmuştur. Bu sonuçlara bakarak motivasyonun başarıya pay sahibi olduğu sonucuna varılabilir. Başarı ortalaması 65,47 (Ss 16,69) puan ile olumlu görülmektedir.

Başarı ortalamasını yükselten ilk üç okul Köksal Toptan Lisesi (81,90), Ulus Çok Programlı Lisesi (81,40) ve Bartın Anadolu Öğretmen Lisesi (77,18) olmuştur. Motivasyon puanlarında ise bu okullar sırasıyla 11., 6. ve 18. olarak düşük bir performans göstermiş ve başarı-motivasyon korelasyon puanı sıralamasında da yine sırasıyla 9., 17. ve 5. olmuşlardır. Buna karşın, motivasyon puanında ilk üçü paylaşan Bartın Lisesi (66,15), Kız Meslek Lisesi (63,80) ve Amasra Anadolu Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi (60,10) başarı puanında sırasıyla 4., 6. ve 17. sıraları almışlardır. Başarı-motivasyon korelasyon puanı sıralamasında ise sırasıyla 10., 1. ve 6. sıraları alarak başarı puanında ilk üçe girenlere oranla daha iyi bir ortalamaya sahip olmuşlardır.

### 3.5. Öğrencilerin Sahip Olduğu Motivasyon Tipleri

Çalışmanın diğer bir amacı öğrencilerin hangi tür yabancı dil öğrenme motivasyonunu (araçsal, bütünleşmeci) benimsedikleri ile ilgilidir. Aşağıdaki tablo bu çalışmadan elde edilen sonuçları göstermektedir.

**Tablo 6**

Öğrencilerin sahip olduğu motivasyon tiplerinin ortalama puanları

Motivasyon Tipi	N	Ss	$\bar{X}$	En az	En fazla	Orta Nokta
Araçsal Motivasyon	323	4,33	14,59	4	20	12
Bütünleşmeci Motivasyon	323	3,52	9,26	3	15	9

Yukarıda görüldüğü gibi araçsal motivasyon bütünleşmeci motivasyona oranla daha baskın bir durumdadır. Araçsal motivasyon orta noktayı geçmiş ve %75'lik dilime (16) yaklaşmıştır. Bütünleşmeci motivasyon da 9,26 ortalamayla hemen hemen orta noktada yer almıştır. Bu sonuçlara bakarak öğrencilerin araçsal motivasyonlarının bütünleşmeci motivasyonlarına oranla daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz

## 4. Sonuçlar, Tartışma ve Öneriler

Bartın ilinde öğrenim gören lise öğrencilerinin İngilizce motivasyon düzeylerinin ve sahip oldukları motivasyon tiplerinin belirlenmesine yönelik yapılan bu çalışmanın bulgularında, öğrencilerin motivasyon seviyesinin 70 puan üzerinden yapılan değerlendirmede 54,77 puan ile yüksek bir seviyede olduğu anlaşılmıştır. Türkiye'de yabancı dil eğitiminde istenilen başarı yakalanamamıştır (Acat ve Demiral, 2002; Atay, 2004; Çelebi, 2006). Bunun nedeni olarak literatürde (Acat ve Demiral, 2002; Atay, 2004) ve araştırmada kullanılan anketin uygulanması esnasında yabancı dil öğretmenlerinin genellikle ileri sürdükleri nedenlerden biri de derslerde öğrenci motivasyonunun düşük olması olarak açıklanmaktadır. Ancak, çıkan sonuç öğrencilerin motivasyonunun iyi düzeyde olduğunu göstermiştir. Bu bulgu Kennedy (1996) tarafından yapılan çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Motivasyon düzeyinin okul tiplerine göre farklılık gösterdiği bu çalışmanın ortaya çıkardığı diğer bir sonuçtur. Aslında, okul tiplerine göre motivasyon düzeyinin incelendiği bölümde sadece iki okul tipi diğerlerine oranla anlamlı farka sahiptir. Bu durum da, bu iki okul tipindeki öğrencilerin motivasyon puanı ortalamalarının diğerlerine oranla belirgin bir şekilde yüksek çıkmasıyla açıklanabilir. O zaman,

okul tiplerine göre motivasyon seviyesi “kısmen” farklıdır demek daha doğru olabilir. Çünkü bu yorum bütün okul tipleri için geçerli değildir.

Cinsiyete göre motivasyon düzeyine baktığımızda kızlar erkeklere oranla daha fazla motivasyona sahip görünmektedir ve bu sonuç istatistiki olarak anlamlıdır. Bu bulgu Eymur ve Geban (2011) tarafından yapılan araştırma sonuçlarıyla tutarlıdır. Bu sonuç, motivasyonun başarıyla ilişkili olduğu sonucunu da göz önünde bulundurduğumuzda araştırmaya katılan öğrenciler arasında kızların İngilizce derslerinde erkek öğrencilere oranla daha başarılı olmasını da kısmen açıklamaktadır.

Motivasyon ile başarı arasındaki korelasyona ilişkin olarak, motivasyon ve başarı arasında 18 okulun 14'ünde orta ve üst düzeyde pozitif korelasyon (bkz. Tablo 5) bulunmuştur. Bu bulguları ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan başka araştırmalar da (Gardner ve Lambert, 1972; Kennedy, 1996) desteklemektedir. Bu da gösteriyor ki motivasyon yabancı dil öğreniminde başarı ile ilişkilidir.

Bu çalışmada öğrencilerin araçsal motivasyonlarının bütünleşmeci motivasyonlarına oranla daha yüksek çıktığı görülmektedir. Benzeri bir çalışmada da (Kennedy, 1996) araçsal motivasyon 20 tam puan üzerinden ortalama olarak 16.6 bulunarak %75'lik dilimin biraz üzerinde yer almıştır. Buna karşın, bütünleşmeci motivasyon orta noktanın hafif üzerinde yer almış ve tam puanın ancak % 62'si civarına ulaşabilmiştir. Bu sonuç ayrıca özellikle üçüncü dünya ülkeleri ve gelişmekte olan ülkelerdeki yabancı dil öğrenen öğrencilerin araçsal motivasyon puanlarının bütünleşmeci motivasyona oranla daha yüksek çıktığına dikkat çeken (Gardner ve Lambert, 1972; Acat ve Demiral, 2002; Dörnyei, 1990; Lukmani, 1972) çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bu bulgu, İngilizcenin bahsedilen ülkelerde iş bulmak, terfi olmak, daha yüksek gelir elde etmek gibi amaçlara ulaşmak için çok geçerli bir araç olmasından kaynaklandığı şeklinde açıklanabilir.

Öğrenci motivasyonunun yabancı dil öğreniminde önemli bir yeri vardır. Motivasyon ile yabancı dil öğrenme başarısı arasında pozitif bir korelasyon mevcuttur. Ayrıca öğrencilerin motivasyonu söz konusu olduğunda öğrenim görülen okul tipi ve cinsiyet faktörleri de motivasyonu etkilemektedir. Bu nedenle eğitimciler ve öğretmenler yabancı dil eğitiminde bu faktörleri göz önüne almalıdırlar. Örneğin, erkek öğrencileri motive etmek için sözel becerileri erkeklere oranla daha gelişmiş olan (Wei et al., 2012) kız öğrencilere oranla daha fazla zaman ve çaba harcamak gerekebilir. Bu da onların cinsiyetlerinden kaynaklanan bir durum olarak kabul edilmeli ve her iki cinsin ilgi ve tercihleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Okul tiplerine göre motivasyonu artırmak için ise özellikle Meslek Liselerinde öğrenim gören öğrencilere genel İngilizcenin yanında mesleki yabancı dil eğitimi verilmelidir. Böylece, öğrenciler öğrenecekleri dilin işlerine yarayacağını düşünerek daha istekli olacaklardır. Aslında, motivasyon üzerinde etkisi olabilecek bütün faktörleri göz önüne almak, motivasyon stratejilerini olabildiğince bireyselleştirmekle olur. Diğer yönden kişisel yetenek ilk bakışta değiştirilmesi zor bir değişken olarak görünse de “başarı yada başarısızlığın nedeni olarak yeteneği değil de çabayı gösterme” (Dörnyei, 2001:134) stratejisinden hareketle öğrencilerin yeteneklerinden ziyade dil öğrenim sürecinde çabayı öne çıkarmak daha motive edici olacaktır.

Bu çalışma ve literatürdeki diğer çalışma sonuçlarına göre araçsal motivasyonu benimsemiş öğrencilere İngilizcenin günümüzde iyi bir meslek sahibi olma ve yüksek kazanç elde etmenin temel şartlarından birisi olduğu sık sık hatırlatılabilir. Bu hatırlatma öğrencilerin yabancı dile yönelik ilgilerini üst düzeyde tutacaktır. Her ders için öğrencilere neyi, niçin öğrenecekleri açıklanıp öğrenciler hedeflerden haberdar edilmelidir. Öğrencilerin İngilizce dersini diplomaya giden yolda aşılması gereken bir engelden ziyade hayatlarını kolaylaştıracak, yaşam kalitelerini ve toplumdaki saygınlıklarını artıracak bir “araç” olarak görmeleri sağlanmalıdır. Öğrencilere İngilizce bilmelerinin onlara gerek internet, gerek yazılı kaynaklar ve gerekse insanlarla yüz yüze yada iletişim araçlarıyla kurulan iletişim vasıtasıyla daha fazla bilgiye ulaşma fırsatı vereceği anlatılabilirse öğrenci motivasyonunun daha yüksek olması beklenebilir. Ayrıca, İngilizcenin bilim dili ve dünya milletlerinin ortak iletişim dili olduğunun sık sık hatırlatılması da bu noktada yararlı olacaktır.

## Kaynaklar

- Acat, M. B. & Demiral, S. (2002). Türkiye’de yabancı dil öğreniminde motivasyon kaynakları ve sorunları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 8(31), 312-329.
- Açıkgöz, K. Ü. (2003). *Etkili öğrenme ve öğretme*. (5. Baskı). İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Atay, D. (2004). İngilizce öğretmenlerinin motivasyon stratejileri. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 99-108.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Corder, S. P. (1981). *Error analysis and inter language*. Oxford: Oxford University Press.
- Csizer, K. & Dörnyei, Z. (2005). Language learners’ motivational profiles and their motivated learning behavior. *Language Learning*, 55(4), 613-659.
- Çelebi, M. D. (2006). Türkiye’de anadili eğitimi ve yabancı dil öğretimi. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 285-307.
- Damavand, A. (2012). The effects of motivation types (instrumental and integrative) on writing proficiency among Iranian ielts candidates. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi* 8(15), 109-124.
- Dörnyei, Z. (1990). Conceptualizing motivation in foreign language learning. *Language Learning*, 40(1), 45-78.
- Dörnyei, Z. (2001). *Teaching and researching motivation*. Essex: Longman.
- Eymur, G. & Geban, Ö. (2011). Kimya öğretmeni adaylarının motivasyon ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 246-255.
- Gardner, R. C. (1985). *Social psychology and second language learning: the role of attitudes and motivation*. London: Edward Arnold.
- Gardner, R. C. & Lambert, W.E. (1972). *Attitudes and motivation in second language learning*. Rowley, MA: Newbury House.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (14. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, M. (1995). *The relationship of motivation, anxiety, self-confidence, and extroversion/introversion to students’ active class participation in an EFL classroom in Turkey*. (Unpublished master thesis). Bilkent University Institute of Economics and Social Sciences, Ankara.
- Kennedy, J. R. (1996). *Variations in the motivation of successful and unsuccessful turkish learners of english*. (Unpublished master thesis). Boğaziçi University, Institute of Social Sciences, İstanbul.
- Lamb, M. (2004). Integrative motivation in a globalizing world. *System* 32, 3-19.
- Lee, H., G. (2012). *ESL learners’ motivation and task engagement in technology enhanced language learning contexts*. (Unpublished doctoral dissertation). Washington State University, Department of Teaching and Learning, Washington, USA.
- Lier, L. V. (1996). *Interaction in the language curriculum, awareness, autonomy & authenticity*. New York: Longman.
- Lukmani, Y. M. (1972). Motivation to learn and language proficiency. *Language Learning*, 22 (2), 261-273.
- McDonough, S. H. (1981). *Psychology in foreign language teaching*. London: George Allen & Unwin.
- Rivers, W. M., (1984). *Communicating naturally in a second language*, New York: Cambridge University Press.
- Shabaan, K. A. veGhaith, G. (2000). Student Motivation to Learn English as a Foreign Language. *Foreign Language Annals*, 33(6), 632-644.
- Spolsky, B. (1989). *Conditions for second language learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Taşpınar, H.K. (2004). *Teachers’ and students’ perceptions of teachers’ task-related motivational strategy use and students’ motivation levels*. (Unpublished master thesis). Bilkent University Institute of Economics and Social Sciences, Ankara.
- Wei, W., Lu, H., Zhao, H., Chen, C., Dong, Q. & Zhou, X. (2012). Gender differences in children’s arithmetic performance are accounted for by gender differences in language abilities. *Psychological Science*, 20(10), 1-11.



## Matches Between Learning Styles of Students at Compulsory English Preparatory Program and Teaching Styles at Lecturer and Differences among the Students' Academic Achievement<sup>1</sup>

Meltem MARAŞ ATABAY<sup>2</sup>, Elvan KURTMAN<sup>3</sup>

Received: 04 November 2013, Accepted: 23 December 2013

### ABSTRACT

In this research it is aimed to reveal if there are matches between learning styles of students at compulsory English preparatory program and teaching styles of lecturer and differences among the students' academic achievement. The research data which was gathered from 227 students studying at Bulent Ecevit University Compulsory English Preparatory Program and 13 teachers in 2010- 2011 academic year was included. In the research Personal Information form developed by the researcher was conducted to identify personal characteristics of students and the teachers. "Perceptual Learning Styles Questionnaire" was applied to identify the students' learning styles while "Perceptual Teaching Styles Questionnaire" was used to identify the teachers' teaching styles. Descriptive statistics and independent samples t-test were used for the data analysis. Majority of the participating students prefers kinesthetic learning style and the least preferred learning style is individual learning style. No significant difference was found between the learning style preferences and the variables (English level, age and gender). The results of the research indicated that matching and mismatching between the learning style of students and the teaching styles of teachers has no effect on the academic achievement of students.

**Keywords:** Learning Styles, Teaching Styles, Preparatory Program, English.

### EXTENDED ABSTRACT

In this research it is aimed to reveal if there are matches between learning styles of students at compulsory English preparatory program and teaching styles of lecturer and differences among the students' academic achievement. Results of the study will help teachers in planning semester activities and choosing appropriate method and techniques. By the way, the problems encountered by English Preparatory School students in language learning process would be reduced and education process would be maintained in an efficient and effective manner.

The research the data which was gathered from 227 students studying at Bulent Ecevit University Compulsory English Preparatory Program and 13 teachers in 2010- 2011 academic year was included. In the research Personal Information form developed by the researcher was conducted to identify personal characteristics of students and the teachers. Demographic data were collected, such as; name, gender, English level and faculty from students. Demographic data were collected such as name, age, years of Professional experience and master degree. "Perceptual Learning Styles Questionnaire" was applied to identify the students' learning styles while "Perceptual Teaching Styles Questionnaire" was used to identify the teachers' teaching styles. Likert type scale consists of five items as "Strongly agree", "Agree", "Undecided", "Disagree" and "Strongly disagree". The scale is applicable because of it is appropriateness for students who learn English as a second language, and also it is administered in a short time as 20

<sup>1</sup>This study is supported Bulent Ecevit University Scientific Research Department in a BAP (Scientific Research Project) Project, number 2012-12-00-04.

<sup>2</sup>Assist.Prof.Dr., Bulent Ecevit University, Eregli Faculty of Education, [melmaras@yahoo.com.tr](mailto:melmaras@yahoo.com.tr)

<sup>3</sup>Instructor, Bulent Ecevit University, The School of Foreign Languages, [krtmanelvan@hotmail.com](mailto:krtmanelvan@hotmail.com)

minutes. Cronbach-alpha reliability coefficient of the scale is 0,82. Descriptive statistics and independent samples t-test were used for the data analysis.

Regarding the results of Reid's teaching style questionnaire, majority of the participating students prefers kinesthetic learning style (3,75) and the least preferred learning style is individual learning style (3,25). No significant difference was found between the learning style preferences and the variables (English level, age and gender). Through all age levels, mean score of kinesthetic learning style is higher than other learning styles (17- 20 age: 3,76 , 21 age and above:3,70).

English preparatory school students mostly prefer kinesthetic learning style. Students prefer teaching styles in that order; kinesthetic, visual, audio, tactile and social learning styles. The results of the research indicated that consistency between the learning style of students and the teaching styles of teachers has no effect on the academic achievement of students

# Hazırlık Sınıfı Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Öğretmenlerin Öğretme Stilleri Arasındaki Uyumu ile Akademik Başarı Arasındaki Farklar<sup>1</sup>

Meltem MARAŞ ATABAY<sup>2</sup>, Elvan KURTMAN<sup>3</sup>,

**Başvuru Tarihi:** 04 Kasım 2013, **Kabul Tarihi:** 23 Aralık 2013

## ÖZET

Bu araştırmada, 2010- 2011 eğitim öğretim yılında Bülent Ecevit Üniversitesi Zorunlu İngilizce Hazırlık Programı'nda öğrenim görmekte olan öğrencilerin öğrenme stilleri ile öğretmenlerinin öğretme stilleri arasındaki uyumu ile akademik başarıya arasında fark olup olmadığını ortaya koymak amaçlanmıştır. 2010- 2011 eğitim yılında Bülent Ecevit Üniversitesi Zorunlu Hazırlık Programında öğrenim görmekte olan 227 öğrenciden elde edilen veriler bu araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmada öğrencilerin kişisel özelliklerini belirlemek üzere araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu uygulanmıştır. Öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla "Algısal Öğrenme Stilleri Ölçeği", öğretmenlerin öğretme stillerini belirlemek amacıyla "Öğretme Stilleri Anketi" uygulanmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistik analizi ve bağımsız gruplar için t- testi kullanılmıştır. Öğrencilerin en çok bedensel öğrenme stilini tercih ederken, en az sosyal öğrenme stili tercih ettikleri görülmektedir. Öğrencilerin öğrenme stilleri ile kur, yaş ve cinsiyet değişkenleri arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Öğretme stilleri ile öğrenme stilleri arasındaki uyumun akademik başarı üzerinde etkili olmadığı görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenme Stilleri, Öğretme Stilleri, Hazırlık Programı, İngilizce.

## 1. Giriş

Öğrenme stili kavramı, son zamanlarda hem Türkiye'de hem de dünyada çok sık karşılaştığımız bir kavram haline gelmiştir. Öğrenme stilleri bireysel farklılığı ve öğrenme farklılıklarını vurgulayan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Ekici, 2003:3). Öğrenciler birçok yolla öğrenirler – kimisi görerek ve duyararak, kimisi rol yaparak, kimisi sezgileriyle akla yatkın sonuçlar çıkararak, ezberleyerek ve görselleştirerek. Öğretme şekilleri de çok çeşitlidir. Kimi öğretmen konuyu anlatırken, kimisi öğrencilerden canlandırma yapmalarını bekler, bir diğeri tartışma ortamı yaratır. Bazı öğretmenler kurallara, bazıları örneklere dikkat çeker. Bazıları ezbere, bazıları da anlamaya yönelik ders işler. Bir öğrencinin dersi ne kadar anladığı öğrencinin öğrenmeye yönelik yaklaşımının öğretmenin öğretme yaklaşımına uyumuyla da yakından ilgilidir (Felder, 1995:21). Her öğretmen kendine ait bir öğrenme ve öğretme stiline sahiptir. Bazıları bunun farkında olsa da, bir kısmı kendi stillerini fark etme konusunda zorluk çekmektedirler. Bu öğretmenler her gün bir sınıf dolusu birçok farklı öğrenme stillerine sahip öğrenciyle karşı karşıya kalmaktalar. Dahası öğrencilerin çoğunun öğrenme stilleri öğretmenlerinin öğretme stilleriyle uyum göstermemektedir. Bu kadar çok öğrenme stiline sahip öğrencinin bir arada bulunduğu bir sınıf disiplin problemlerinin, düşük notların, motivasyon düşüklüğünün, karşılanamayan hedeflerin ve sınıf içi istenmeyen davranışların sebebi olabilir (Adams, 2000:3). Öğretmenler, fiziki şartlar, öğrencilerin dağılımı, idarenin görüş ve beklentileri düşünüldüğünde her öğrenciye uyumlu bir ders anlatımı oldukça zor bir iştir. Buna rağmen, öğretmenler farklı öğrenme stillerine hitap edebilecek çeşitli öğrenme alanlarının oluşturulduğu bir ortam yaratmayı denemelidirler. Bu şekilde bütün öğrenciler kendi öğrenme stillerine hitap eden en azından birkaç aktivitede yer alacaklar, başarılı olma ihtimalleri artacak ve başarı yeni öğrenmeler için motive edici olacaktır (Davis vd., 1994:14). Öğrencilerinin büyüme ve gelişim ilkelerini bilmeyen bir öğretmenin sınıftan beklentileriyle sınıfın gerçek durumu farklı olacağı için öğretmen ve öğrenciler arasındaki iletişimin sağlıklı olması beklenemez (Küçükahmet, 2003:27).

<sup>1</sup>Bu çalışma 2012-12-00-04 numaralı BAP Projesi kapsamında Bülent Ecevit Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir

<sup>2</sup>Yrd.Doç.Dr.,Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, [melmaras@yahoo.com.tr](mailto:melmaras@yahoo.com.tr)

<sup>3</sup>Öğretim Görevlisi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, [krtmanelvan@hotmail.com](mailto:krtmanelvan@hotmail.com)



Bu araştırmada “BEÜ hazırlık programına dâhil öğrencilerin öğrenme stilleri ile öğretmenlerinin öğretim stilleri arasındaki uyum öğrencilerin akademik başarıları üzerinde etkili midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Bu probleme cevap aramak amacı ile aşağıdaki alt problemler oluşturulmuştur.

1. Hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri puan ortalamaları nedir?
2. Hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri tercihleri puan ortalamaları arasında kurlara göre fark var mıdır?
3. Hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri tercihleri puan ortalamaları arasında cinsiyete göre fark var mıdır?
4. Hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri tercihleri puan ortalamaları arasında yaşa göre fark var mıdır?
5. Hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri ile öğretmenlerinin öğretim stilleri arasındaki uyumu ile akademik başarıları arasında fark var mıdır var mıdır?

Bu çalışmayla, BEÜ Hazırlık Programı öğrencilerinin en çok tercih ettikleri öğrenme stillerinin belirlenmesi ve öğrenme stilleri ile öğretim stilleri arasındaki uyumun akademik başarıları etkileyip etkilemediği sorusuna yanıt aranması amaçlanmıştır. Elde edilen sonuçların eğitim öğretim yılı faaliyetlerini planlama, uygun yöntem ve teknikleri seçme konusunda öğretmenlerimize yardımcı olacağı, böylece hazırlık programı öğrencilerinin yabancı dil öğrenme sürecinde karşılaştıkları sorunların mümkün olduğunca azaltılabileceği ve öğrenme-öğretim sürecinin en verimli ve etkili şekilde sürdürülebileceği düşünülmektedir.

Öğrenme ve Öğretim Stillerinin Uyumuna Yönelik Çalışmalar incelendiğinde; Yardım (2011) tarafından yapılan çalışmada, ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin tercih ettikleri öğrenme stillerini belirlemeyi ve öğrencilerin tercih ettikleri öğrenme stilleri ile İngilizce öğretmenlerinin algıları arasındaki uyum ve uyumsuzlukları araştırmıştır. Sonuçlar öğrencilerin tercih ettikleri öğrenme stilleri ile öğretmenlerin algıları arasında dikkate değer farklılıklar olduğunu göstermiştir. Ayrıca öğrenme stillerinin cinsiyete ve öğrencilerin ailelerinde İngilizce bilen bireylerin bulunup bulunmamasına göre değişiklik gösterdiği ve öğretmenlerin İngilizce derslerinde öğrencilerin öğrenme stilleri çeşitliliğine yeteri kadar hitap etmeyi başaramadıkları elde edilen diğer sonuçlardır. Kara (2009), öğrenme ve öğretim stillerinin uyumsuzluğunun başarısızlık, hayal kırıklığı ve motivasyon düşüklüğüne sebep olup olmadığı sorusuna da cevap aramak üzere yürüttüğü çalışmanın sonuçlarına göre öğretmenler ve öğrenciler en çok görsel ve işitsel stilleri tercih etmektedirler. Öğrenciler, eğer öğretmenleri öğrencilerinin tercih ettikleri stilleri kullanmazlarsa mutsuz ve hayal kırıklığına uğramış hissettiklerini belirtmektedirler. Öğretmenler ise uyumsuzluğu fark ettiklerinde sunuş biçimini ya da aktivite tarzını değiştirdiklerini belirtmektedirler. Turan (2009) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin derste kullandıkları öğretim yöntemlerinin, öğrencilerin sahip olduğu öğrenme stilleriyle uygunluğunu incelediği çalışmada öğrenme-öğretim sürecinde öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme stillerini dikkate almadığı ve onlara uygun çeşitli yöntemlerin çok fazla kullanılmadığı gözlenmiştir. , Kolay (2008) tarafından öğretmenlerin öğretim stilleri ile öğrencilerin öğrenme stilleri arasındaki ilişkinin başarıya etkisinin olup olmadığının incelediği araştırmanın sonucunda farklı öğretim stiline öğretmenlerin öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersi başarı testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür. Farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersi başarı puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı ve farklı öğretim stiline öğretmenlerin farklı öğrenme stiline öğrencilerinin başarı puan ortalamaları arasında bir etkileşim olmadığı da elde edilen sonuçlardandır. Özbek (2006) yürütmüş olduğu çalışmayla öğrenme stiline uygun olarak düzenlenen öğretim ortamının akademik başarı, hatırd tutma düzeyi ve tutumlara etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Sosyal Bilgiler dersinde öğrenme stiline uygun olarak düzenlenen öğretim ortamının uygulandığı deney grubundaki öğrenciler ile geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarıları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Önder (2006) Fizik dersi İş-Enerji ünitesi konularında öğrenme stillerine dayalı öğretim yöntemlerinin kullanılmasının Fizik dersi başarıları üzerindeki etkisinin incelenmesini amaçladığı çalışmada deney ve kontrol gruplarının İş-Enerji Ünitesi Başarı Testi son test puanlarının aritmetik ortalamaları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu da öğrenme stillerine uygun öğretim yöntemlerinin kullanılmasının öğrencilerin Fizik dersi başarılarını arttırmada geleneksel yöntemlere göre daha etkili olduğunu göstermektedir. Mutlu (2005)

tarafından yapılan çalışmada, Fen Bilgisi öğretmenlerinin öğrenme stillerine uygun bir öğretimi hangi düzeyde uyguladığını tespit ederek amaçladığı çalışmada öğrencilerin en çok analitik öğrenenler stilinde olduğu ve Fen Bilgisi öğretmenlerinin öğrencilerin öğrenme stillerini çok fazla dikkate almadıkları tespit edilmiştir. Yılmaz (2004) çalışmasında lise hazırlık sınıflarında okuyan öğrencilerin öğrenme stillerini ve bu öğrencilerin öğretmenlerinin öğretme stillerini belirlemeyi ve bu iki bulgu arasındaki benzerlikleri ve farkları ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Sonuçlara göre, öğrencilerin çoğunlukla bedensel öğrenme stiline sahip oldukları, fakat diğer öğrenme stillerinin de ortalamalarının yüksek çıktığı gözlemlenmiştir. Karataş (2004)'ın öğrencilerin öğrenme stilleri ile öğretmenlerin öğretme stillerinin eşleştirilmesinin akademik başarı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yaptığı bu çalışmada, öğrencilerin akademik başarı puanları ile öğretim elemanlarının öğretme stili arasında anlamlı bir ilişki olduğu ancak öğrencilerin öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Öğrencilerin akademik başarıları ile cinsiyet ve fakülte türleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Öğretim elemanlarının öğretme stilleri ile öğrencilerin öğrenme stillerinin eşleştirilmesi ile öğrencilerin akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Akgün (2002) özel İngilizce kurslarına devam eden kursiyerlerin öğrenme stillerini belirlemek ve bu öğrenme stili tercihlerinde cinsiyet, eğitim düzeyi ve yaş değişkenlerinin etkili olup olmadığını saptamak üzere yürüttüğü çalışmada kursiyerlerin en çok somut öğrenme stilini, daha sonra iletişimci, otorite merkezli ve analitik öğrenme stillerini tercih ettiklerini ortaya çıkarmıştır. Araştırmada kursiyerlerin öğrenme stillerinin cinsiyete ve yaşa göre farklılık göstermediği, eğitim düzeyine göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Kursiyerlerin görüşleri ile kursiyerlerin öğrenme stili tercihlerine ilişkin öğretmen görüşlerinin paralel olduğu elde edilen bir diğer sonuçtur. Kayıntı (2001) hazırlık sınıfında öğrenim gören öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesi ve öğrenme stillerine uygun olarak hazırlanan öğretim materyalleriyle kelime öğretimi amaçlamıştır. Sonuçlara göre öğrencilerin tercih ettikleri öğrenme stiline uygun olarak düzenlenmiş öğrenme ortamında edindiği yeni bilgiler daha kalıcı olmaktadır. Öğretimin öğrenme stiline uygun olarak sunulması İngilizce kelime öğretiminde akademik başarıyı etkilemektedir. Çekiç (1991) hazırlık sınıfı öğrencileriyle yürüttüğü çalışmada öğrencilerin öğrenme stil tercihlerini ve öğretmenlerinin öğretme stilleri ile öğrencilerin öğrenme stilleri arasındaki uyumun başarılarında etkili olup olmadığını araştırmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre deney grubu ile kontrol grubunun akademik başarıları arasında anlamlı bir fark yoktur. Ayrıca üniversite öğrencilerinin bedensel öğrenme stiline yatkınlığı olduğu ve cinsiyetle görsel öğrenme stiline bir ilişkisi olduğu elde edilen sonuçlardandır. Bu çalışmaya göre kız öğrenciler görsel öğrenme stilini erkek öğrencilere göre daha çok tercih etmektedirler.

Yurt içinde öğrenme stilleri ile öğretme stilleri arasındaki uyumun akademik başarı üzerindeki etkisi çeşitli alanlarda pek çok araştırmacı tarafından incelenmiştir. Yapılan araştırmaların bir kısmı öğretme stilleri ile öğrenme stilleri arasındaki uyumun akademik başarı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşırken bazı araştırmalarda çıkan sonuçlar öğretme stilleri ile öğrenme stilleri arasındaki uyumun akademik başarıyı etkilemeyeceği yönündedir.

Öğrenme ve öğretme stillerinin uyumuna yönelik yurtdışında yapılmış çalışmalar incelendiğinde ise, Castaneda vd. (2009) öğrenme stillerini ve öğrenme stilleri ile öğretme stilleri arasındaki uyumu araştırmayı amaçladığı çalışmada öğrencilerin en çok bedensel öğrenme stilini tercih ettikleri, öğretmenlerin ise sınıf içinde en çok işitsel stili kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin sınıf içi aktiviteleri öğrenci stillerine göre seçmedikleri ve öğrenci stillerini göz ardı ettikleri görülmektedir. Zhou ve Fan (2007) anadili İngilizce olan öğretmenlerin öğretme stilleri ile Çinli dil öğrencilerinin öğrenme stilleri arasında uyum olup olmadığını araştırmak amacıyla yürüttüğü çalışmada Çinli öğrencilerin daha çok analitik, hayali, somut ve yansıtıcı öğrenme stillerini, öğretmenlerin ise daha çok TEF (deneme, hata ve geridönüt), genel, soyut ve sözel öğretme stillerini tercih ettikleri görülmektedir. Öğrenme stilleri ve öğretme stilleri karşılaştırıldığında ciddi uyumsuzluklar ortaya çıkmaktadır. Tucker vd. (2003) öğrenci ve öğretmenlerin belirgin stillerini belirlemeyi ve bu stiller arasındaki uyumun akademik başarı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçladığı araştırmada, öğrenci ve öğretmen stillerinin %36 oranında uyum gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenme ve öğretme stilleri arasındaki uyum ile akademik başarı arasında da anlamlı bir ilişki olmadığı çıkan sonuçlar arasındadır. Peacock (2001), Reid'in öne sürmüştüğü öğrencilerin bir dil öğrenme stili olduğu ve öğretmen-öğrenci stillerinin uyuşmaması başarısızlık, hayal kırıklığı ve motivasyon düşüklüğüne sebep olduğu hipotezlerine cevap aramak üzere gerçekleştirdiği çalışmada öğretmenlerin bedensel, sosyal ve işitsel öğrenme stillerini tercih edip, dokunsal ve bireysel stillerden pek hoşlanmazken, öğrencilerin genel olarak bedensel ve işitsel öğrenme stilini tercih ettikleri, bireysel ve sosyal öğrenme stillerini ise pek

hoşlanmadıkları elde edilen bulgulardandır. Bu sebeple sosyal ve işitsel stillerde bir uyumsuzluk ortaya çıkmaktadır. Görüşmelerden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin %72'si öğretmen ve öğrenci stilleri uyumsuzluğu söz konusu olduğunda hayal kırıklığına uğramaktadır. %76'sı bu durumun öğrenme stillerini ciddi olarak etkilediğini dile getirirken; öğretmenlerin %81'i Reid'in hipotezini onaylar nitelikte cevap vermişlerdir. Charkins vd. (1985), çalışmasında öğrenme stilleri ile öğretme stilleri arasında bir bağ olup olmadığını ve bu bağın öğrenci öğrenmesi üzerinde etkisi olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Sonuçlara göre; öğretme ve öğrenme stilleri arasında ne kadar fark varsa, öğrenci başarısı o kadar azalmaktadır.

Yurt dışında öğretme stilleri ve öğrenme stilleri arasındaki uyumun akademik başarı üzerindeki etkisi ile ilgili yapılan çok fazla araştırma bulunmamaktadır. Yapılan bazı araştırmalar öğrenme ve öğretme stilleri arasındaki uyum ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı, diğer araştırmalar ise öğretme ve öğrenme stilleri arasındaki uyumun akademik başarıyı etkilediği yönündedir. Öğretmenlerin sınıf içi etkinlikleri öğrenci stillerine göre seçmedikleri, öğrenme stilleri ile öğretme stilleri arasında uyumsuzluklar olduğu gözlemlenmiştir. Öğretmen ve öğrenme stilleri uyumsuzluğunun hayal kırıklığına, motivasyon düşüklüğüne ve başarısızlığa sebep olduğu elde edilen bulgular arasındadır.

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmanın yürütülmesinde genel tarama modellerinden ilişki tarama modeli kullanılmıştır. İlişki tarama modeli iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir (Karasar, 2005:81). Üniversite hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri ile İngilizce öğretmenlerinin öğretme stillerini belirlemek, öğrenme ve öğretme stilleri arasındaki uyumun İngilizce başarısı ile ilişkisini ortaya koymak amacıyla yapılan bu araştırma, var olan bir durumu betimlemeyi ve buna bağlı olarak değişkenlerin birbiriyle ne düzeyde ilişkili olduğunu tespit etmeyi amaçlamaktadır.

### 2.2. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evrenini 2010-2011 öğretim yılında Bülent Ecevit Üniversitesi, Yabancı Diller Zorunlu Hazırlık Programında öğrenim gören B (ön orta seviye) ve C (temel seviye) kuru öğrencileri oluşturmaktadır. 2010-2011 öğretim yılında hazırlık programında B kurunda 5 sınıf, C kurunda 10 sınıf olmak üzere toplam 15 sınıf bulunmaktadır. Her sınıfta yaklaşık 20 öğrenci olmak üzere toplam 300 öğrenci öğrenim görmektedir. C kurundan iki sınıfın eğitim yılı içerisinde öğretmen değişikliği yapması nedeniyle bu sınıflar araştırmaya dahil edilememiştir. Böylece araştırmanın örneklemini toplam 13 sınıftan tesadüfî olarak seçilen 260 öğrenci oluşturmuştur. Uygulama gün ve saatinde derste bulunmayan öğrenciler ile veri toplama aracını hatalı ya da eksik dolduran öğrencilere ilişkin veriler değerlendirme kapsamına alınmamıştır. Böylelikle toplam 227 öğrenciden elde edilen veriler üzerinden araştırma yürütülmüştür. Ayrıca bu öğrencilerin 13 öğretmeni de çalışmaya dâhil edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin 86 tanesi B kuru (%38), 141 tanesi C kuru (%62) öğrencisidir. Kız öğrencilerin sayısı 118 (%52) iken erkek öğrencilerin sayısı 109 (%48)'dur. Öğrencilerin yaşları 17 ile 30 üstünde değişmektedir. 186 (%82) öğrencinin yaşı 17 ile 20 arasında değişirken, 41 (%18) öğrencinin yaşı 21 ve üstündedir. Hazırlık programında öğrenim gören öğrenciler toplamda 7 farklı fakültenin öğrencileridir. Öğrencilerin 47 tanesi tıp fakültesi (%20,7), 15 tanesi diş hekimliği fakültesi (%6,6), 82 tanesi mühendislik fakültesi (%36,1), 34 tanesi fen-edebiyat fakültesi (%15), 22 tanesi iktisadi ve idari bilimler fakültesi (%9,7), 24 tanesi sağlık yüksekokulu (%10,6), 3 tanesi de deniz işletmeciliği ve yönetimi fakültesi (%1,3) öğrencisidir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 9 tanesi kadın, 4 tanesi erkektir. Öğretmenlerin deneyim yılları değişiklik göstermektedir. 6 öğretmen 5 ile 10 yıl arası deneyime, 7 öğretmen 12 ile 20 yıl arası deneyime sahiptir. 10 öğretmenin yaşı 28 ile 35 arasında değişirken, 3 öğretmenin yaşı 35 üstüdür. Eğitim alanında bir yüksek lisans programını tamamlamış olan 4 öğretmen bulunmaktadır.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmanın veri toplama araçlarını öğretmenlere uygulanan öğretme stilleri anketi ve öğrencilere uygulanan öğrenme stilleri anketi ve kişisel bilgi formları oluşturmaktadır.

### 2.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Öğrenme stillerini ve öğretme stillerini belirlemek amacıyla kullanılan anketlerden öğrencilerden ve öğretmenlerden kişisel özelliklerine ait demografik bilgiler toplanmıştır. Demografik bilgiler bölümünde öğrencilerden ad-soyad, yaş, cinsiyet, İngilizce seviyeleri (kurları), fakülte gibi bilgiler elde edilirken, öğretmenlere ait ad-soyad, yaş, deneyim yılı ve yüksek lisans derecesine sahip olup olmadıkları ile ilgili bilgiler elde edilmiştir.

### 2.3.2. Öğrenme Stilleri Ölçeği

Ölçeğin ikinci kısmında ise Reid (1984, 1987) tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenirlik çalışması yapılmış olan Öğrenme Stilleri Anketi yer almaktadır. Bu anket bu alanda uzun yıllardır birçok çalışmada kullanılmış güvenilir bir ankettir (Yılmaz, 2004; Çekiç, 1991; Peacock, 2001; Park, 2001 ; Alkhatnai, 2011; Mulalic vd., 2009; Alsafi vd., 2010; Lincoln ve Rademacher, 2006). Öğrencilere en iyi öğrenme biçimlerini ve öğrenirken tercih ettikleri yöntemleri belirleme imkanı sunar (Peacock, 2001:6). Sadece Reid'in anketi, yabancı dil olarak İngilizce öğrenen öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek için düzenlenmiş bir ankettir (DeCapua ve Wintergest, 2005:3). Reid Öğrenme Stilleri Anketinde; görsel, işitsel, bedensel, dokunsal, bireysel ve sosyal olmak üzere altı boyut vardır ve beşli likert tipindedir. Her bir alt boyutta anket içerisine rastgele dağıtılmış olan 5 madde bulunmaktadır.

Öğrencilerden bu 30 maddeyi kendi İngilizce öğrenme tercihleri doğrultusunda yanıtlamaları istenmektedir. 5'li likert tipi ölçeğe göre öğrencilerden her bir madde için "Kesinlikle Katılıyorum", "Katılıyorum", "Kararsızım", "Katılmıyorum" ve "Kesinlikle Katılmıyorum" cevaplarından birini işaretlemeleri beklenmektedir.

Reid'in öğrenme stilleri anketi hem yabancı dil olarak İngilizce öğrenenler için uygun bir anket olması, hem de yirmi dakika gibi kısa bir sürede cevaplanabilmesi açısından kolay uygulanabilir bir ankettir (Yılmaz, 2004:111). Yılmaz, çalışma grubundaki öğrenciler Türk olduğu için içeriği değiştirmeden anketi Türkçeye çevirmiştir. Ölçeğin Alpha güvenirlik katsayısı 0,82 bulunmuştur.

Bu çalışmada da hazırlık programında yabancı dil olarak İngilizce eğitimi gören öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenmesi amaçlandığı için Reid'in anketinin kullanılması uygun görülmüştür. Aynı şekilde anket Türk öğrencilere uygulandığı için Yılmaz (2004) tarafından Türkçeye çevrilmiş şekli kullanılmıştır.

### 2.3.3. Öğretme Stilleri Ölçeği

Öğretmenlerin öğretme stillerini belirlemek amacıyla Yılmaz (2004) tarafından geliştirilen Öğretme Stilleri Anketi kullanılmıştır. Yılmaz bu anketi Wingate'in öğretme stilleri anketini de kullanarak, Reid'in öğrenme stilleri anketinden uyarlamıştır. Bu ankette aynı şekilde 30 maddeden ve görsel, işitsel, bedensel, dokunsal, bireysel ve sosyal olmak üzere altı boyuttan oluşmaktadır. Her bir boyutu niteleyen 5 madde bulunmaktadır. Anketin dili İngilizcedir. İngilizce öğretmenlerine uygulanacağı için dilinin İngilizce olmasından bir sakınca görülmemiştir.

Öğretme stilleri anketinin geçerlik güvenirlik çalışması araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Pilot çalışma için Türkiye'de 5 farklı üniversitenin hazırlık programlarında görev yapmakta olan 155 İngilizce okutmanına 30 maddelik öğretme stilleri anketi uygulanmıştır. Hatalı ve eksik doldurulan anketler uygulamadan çıkartıldığında toplam 120 anket kalmıştır. Madde toplam korelasyonları ve Cronbach Alpha Güvenirlik katsayısı her bir öğrenme stili boyutu için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Buna göre; İşitsel öğretme stili boyutu için orijinal ölçekte bulunan beş maddeden iki maddenin madde toplam korelasyonları düşük olduğu için bu iki madde ölçekten çıkartılmıştır. Kalan maddelerin madde toplam korelasyonları 0,25 ile 0,33 arasında değişmektedir. İşitsel boyut için Cronbach Alpha Güvenirlik katsayısı 0,43 bulunmuştur. Görsel öğretme stili için orijinal ölçekte bulunan beş maddeden üç maddenin madde toplam korelasyonları düşük olduğu için bu maddeler ölçekten çıkartılmıştır. Kalan maddelerin madde toplam korelasyonları M7 için 0,49, M25 için 0,49 şeklindedir. Görsel boyut için Cronbach Alpha Güvenirlik katsayısı 0,64 bulunmuştur. Bedensel öğretme stili boyutu için orijinal ölçekte bulunan 5 maddenin her birinin madde toplam korelasyonları yüksek bulunduğu için tüm maddeler ölçekte kalmıştır. Bu maddelerin madde toplam korelasyonları 0,35 ile 0,53 arasında değişmektedir. Bedensel boyut için Cronbach Alpha Güvenirlik katsayısı 0,67'dir. Dokunsal öğretme stili için orijinal ölçekte bulunan beş maddeden 16. maddenin madde toplam korelasyonu düşük bulunduğu için bu madde

ölçekten çıkartılmıştır. Kalan maddelerin madde toplam korelasyonları 0,52 ile 0,73 arasında değişmektedir. Kalan maddeler için Cronbach Alpha Güvenirlik katsayısı 0,82 bulunmuştur. Sosyal öğretim stili boyutu için orijinal ölçekte bulunan beş maddenin madde toplam korelasyonları yüksek bulunduğu için tüm maddeler ölçekte kalmıştır. Bu maddelerin madde toplam korelasyonları 0,30 ile 0,55 arasında değişmektedir. Sosyal boyut için Cronbach Alpha Güvenirlik katsayısı 0,665 bulunmuştur. Bireysel öğretim stili için orijinal ölçekte bulunan beş maddenin madde toplam korelasyonları yüksek bulunduğu için tüm maddeler ölçekte kalmıştır. Bu maddelerin madde toplam korelasyonları 0,56 ile 0,73 arasında değişmektedir. Bireysel boyut için Cronbach Alpha Güvenirlik katsayısı 0,84 bulunmuştur. Geçerlik güvenirlik çalışması sonucunda madde toplam korelasyonlarının düşük çıkması sebebiyle altı madde anketten çıkartıldıktan sonra görsel boyutu belirleyen 2, işitsel boyutu belirleyen 3, dokunsal boyutu belirleyen 4, bedensel, sosyal ve bireysel boyutları belirleyen 5'er madde olmak üzere toplam 24 maddelik nihai ölçek ortaya çıkmıştır. Bu çalışmalar sonucunda ölçeğin kullanılabilir nitelikte olduğu söylenebilir.

#### 2.4. Verilerin Toplanması

Bu araştırmada öncelikle B ve C kurlarının derslerine girmekte olan öğretmenlerinden uygulamayı yapmak üzere sözlü olarak izin alınmıştır. Öğretmenlerin uygun gördüğü gün ve saatlerde uygulamalar öğrencilere toplu olarak yapılmıştır. Uygulama öncesinde öğrenci ve öğretmenleri güdülemek amacıyla araştırma konusu ve kapsamı hakkında bilgi verilmiştir.

#### 2.5. Verilen Analizi

Çalışmaya katılan öğretmenlere Öğretim Stilleri Anketi, öğrencilere ise Reid'in Öğrenme Stilleri Anketi uygulanmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistik analizi ve bağımsız gruplar için t- testi kullanılmıştır.

### 3. Bulgular

#### 3.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi "Hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri puan ortalamaları nedir?" şeklindedir. Bu alt probleme ilişkin bulgular elde edilirken aritmetik ortalama ve standart sapmaya bakılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1**  
Hazırlık Programı Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri

Öğrenme Stili	N	$\bar{X}$	Ss
Görsel	227	3,64	0,53
İşitsel	227	3,60	0,48
Bedensel	227	3,75	0,64
Dokunsal	227	3,45	0,73
Sosyal	227	3,25	0,88
Bireysel	227	3,41	0,88

Reid'in öğrenme stilleri anketine göre öğrencilerin öğrenme stilleri puan ortalamaları karşılaştırıldığında bedensel öğrenme stili en çok tercih edilen stil olduğu görülmektedir ( $\bar{X}$ :3,75). Bu değer öğrenme stili anketinde "katılıyorum" aralığına denk gelmektedir. Tabloya göre bedensel öğrenme stili sonrasıyla görsel öğrenme stili ( $\bar{X}$ :3,64), işitsel öğrenme stili ( $\bar{X}$ :3,60), dokunsal öğrenme stili ( $\bar{X}$ :3,45), ve bireysel öğrenme stili ( $\bar{X}$ :3,41), gelmektedir. Bu değerler de ankette "katılıyorum" aralığına denk gelmektedir. Sosyal öğrenme stili ise hazırlık programı öğrencileri tarafından en az tercih edilen öğrenme stili ( $\bar{X}$ :3,25).

### 3.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi “Hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri tercihleri puan ortalamaları arasında kurlara göre fark var mıdır?” şeklindedir. Bu alt probleme ilişkin bulgular bağımsız gruplar için t-test ile çözümlenmiştir. Elde edilen veriler Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2**

Hazırlık Programı Öğrencilerinin Kurlara Göre Öğrenme Stilleri Puan Ortalamalarının Belirlenmesine İlişkin t Testi Sonuçları

Öğrenme Stilleri	Kur	N	$\bar{X}$	Ss	t	p
Görsel	B	86	3,65	0,50	0,092	0,93
	C	141	3,64	0,54		
İşitsel	B	86	3,64	0,52	0,860	0,39
	C	141	3,58	0,46		
Bedensel	B	86	3,63	0,70	-2,223	0,03
	C	141	3,82	0,59		
Dokunsal	B	86	3,40	0,70	-0,859	0,39
	C	141	3,48	0,75		
Sosyal	B	86	3,18	0,89	-0,939	0,35
	C	141	3,30	0,88		
Bireysel	B	89	3,43	0,87	0,296	0,77
	C	141	3,40	0,89		

Tablo 2’ye göre hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri puan ortalamaları her bir öğrenme stili için teker teker karşılaştırıldığında kurlara göre anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Ancak B kuru öğrencilerinin öğrenme stilleri puan ortalamaları kendi aralarında karşılaştırıldığında görsel öğrenme stili için ( $\bar{X}$ :3,65), C kuru öğrencilerinin puan ortalamaları kendi aralarında karşılaştırıldığında ise bedensel öğrenme stili için ( $\bar{X}$ :3,82) baskın olduğu görülmektedir.

### 3.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu araştırmanın üçüncü alt problemi “Hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri tercihleri puan ortalamaları arasında cinsiyete göre fark var mıdır?” şeklindedir. Bu alt probleme ilişkin veriler bağımsız gruplar için t testi ile elde edilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 3’te sunulmuştur.

**Tablo 3**

Hazırlık Programı Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Öğrenme Stilleri Puan Ortalamalarının Belirlenmesine İlişkin t Testi Sonuçları

Öğrenme Stilleri	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	t	p
Görsel	Kız	118	3,65	0,54	0,295	0,77
	Erkek	109	3,63	0,51		
İşitsel	Kız	118	3,57	0,49	-1,069	0,29
	Erkek	109	3,64	0,47		
Bedensel	Kız	118	3,78	0,65	0,681	0,50
	Erkek	109	3,72	0,63		
Dokunsal	Kız	118	3,44	0,78	-0,242	0,81
	Erkek	109	3,46	0,68		
Sosyal	Kız	118	3,28	0,82	0,395	0,69
	Erkek	109	3,23	0,94		
Bireysel	Kız	118	3,42	0,85	0,185	0,85
	Erkek	109	3,40	0,90		

Tablo 3'teki bağımsız gruplar için t testi sonuçları incelendiğinde, kız ve erkek öğrencilerin öğrenme stilleri puan ortalamalarının birbirine yakın oldukları görülmektedir. Kız ve erkek öğrencilerin öğrenme stilleri tercihleri puan ortalamaları arasında anlamlı fark yoktur. Hem kız hem de erkek öğrenciler bedensel öğrenme stilini tercih etmektedirler (Kız için  $\bar{X}$  :3,78, Erkek için  $\bar{X}$  :3,72).

### 3.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemi "Hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri tercihleri puan ortalamaları arasında yaşa göre fark var mıdır?" şeklindedir. Bu alt probleme ilişkin bulgular bağımsız gruplar için t test ile çözümlenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4**

Hazırlık Programı Öğrencilerinin Yaşa Göre Öğrenme Stilleri Puan Ortalamalarının Belirlenmesine İlişkin t Testi Sonuçları

Öğrenme Stilleri	Yaş	N	$\bar{X}$	Ss	t	p																																																				
Görsel	17-20	186	3,66	0,51	0,723	0,47																																																				
	21 ve üstü	41	3,59	0,59			İşitsel	17-20	186	3,59	0,48	-0,475	0,64	21 ve üstü	41	3,63	0,49	Bedensel	17-20	186	<b>3,76</b>	0,64	0,504	0,62	21 ve üstü	41	<b>3,70</b>	0,64	Dokunsal	17-20	186	3,44	0,75	-0,186	0,85	21 ve üstü	41	3,47	0,62	Sosyal	17-20	186	3,28	0,88	1,018	0,31	21 ve üstü	41	3,13	0,88	Bireysel	17-20	186	3,40	0,87	-0,310	0,76	21 ve üstü
İşitsel	17-20	186	3,59	0,48	-0,475	0,64																																																				
	21 ve üstü	41	3,63	0,49			Bedensel	17-20	186	<b>3,76</b>	0,64	0,504	0,62	21 ve üstü	41	<b>3,70</b>	0,64	Dokunsal	17-20	186	3,44	0,75	-0,186	0,85	21 ve üstü	41	3,47	0,62	Sosyal	17-20	186	3,28	0,88	1,018	0,31	21 ve üstü	41	3,13	0,88	Bireysel	17-20	186	3,40	0,87	-0,310	0,76	21 ve üstü	41	3,45	0,93								
Bedensel	17-20	186	<b>3,76</b>	0,64	0,504	0,62																																																				
	21 ve üstü	41	<b>3,70</b>	0,64			Dokunsal	17-20	186	3,44	0,75	-0,186	0,85	21 ve üstü	41	3,47	0,62	Sosyal	17-20	186	3,28	0,88	1,018	0,31	21 ve üstü	41	3,13	0,88	Bireysel	17-20	186	3,40	0,87	-0,310	0,76	21 ve üstü	41	3,45	0,93																			
Dokunsal	17-20	186	3,44	0,75	-0,186	0,85																																																				
	21 ve üstü	41	3,47	0,62			Sosyal	17-20	186	3,28	0,88	1,018	0,31	21 ve üstü	41	3,13	0,88	Bireysel	17-20	186	3,40	0,87	-0,310	0,76	21 ve üstü	41	3,45	0,93																														
Sosyal	17-20	186	3,28	0,88	1,018	0,31																																																				
	21 ve üstü	41	3,13	0,88			Bireysel	17-20	186	3,40	0,87	-0,310	0,76	21 ve üstü	41	3,45	0,93																																									
Bireysel	17-20	186	3,40	0,87	-0,310	0,76																																																				
	21 ve üstü	41	3,45	0,93																																																						

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin öğrenme stilleri puan ortalamalarının yaşa göre değişmediği görülmektedir. Diğer bir ifadeyle öğrencilerin öğrenme stilleri puan ortalamaları arasında yaşa göre anlamlı bir fark yoktur. Tüm yaş gruplarındaki öğrencilerin bedensel öğrenme stili puan ortalamaları diğer öğrenme stilleri puan ortalamalarından yüksektir (17- 20 yaş için:  $\bar{X}$  :3,76, 21 yaş ve üstü için  $\bar{X}$  :3,70).

### 3.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci alt problemi "Hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri ile öğretmenlerinin öğretme stilleri arasındaki uyumu ile akademik başarı arasında fark var mıdır?" şeklindedir. Bu alt probleme ilişkin bulgular bağımsız gruplar için t test ile elde edilmiştir. Elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

**Tablo 5**

Hazırlık Programı Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ile Öğretmenlerin Öğretme Stilleri Arasındaki Uyumu ile Akademik Başarı Arasındaki Farka İlişkin t Testi Sonuçları

Öğrenme Stilleri ile Öğretme stilleri	N	$\bar{X}$	Ss	t	P
Uyanlar	100	11,87	71,08	-1,039	0,30
Uymayanlar	127	11,27	72,68		

(p>.05)

Tablo 5'teki bağımsız gruplar için t testi sonuçlarına bakıldığında öğrenme stili öğretmeninin öğretme stili ile eşleşen öğrencilerin (N=100) akademik ortalamalarının ( $\bar{X}=71,08$ ), öğretmeninin öğretme stili ile eşleşmeyen öğrencilerin (N=127) akademik ortalamalarına ( $\bar{X}=72,68$ ) göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Öğrenme stili öğretmenin öğretme stili ile eşleşen ve eşleşmeyen öğrencilerin yılsonu başarı notları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p=0,30$ ;  $p>.05$ ).

#### 4. Sonuçlar ve Tartışma

Öğrenme stillerinin öğretme stilleri ile uyumunun akademik başarıya olan etkisinin araştırıldığı bu çalışmada elde edilen verilerden şu sonuçlara ulaşılmıştır:

1. Birinci alt problem olan çalışmaya katılan hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri, aritmetik ortalama ve standart sapmaları belirlenmiştir. Sonuç olarak öğrencilerin en çok bedensel öğrenme stilini tercih ettikleri görülmektedir. Öğrencilerin bedensel öğrenme stillerinden sonra sırasıyla görsel, işitsel, dokunsal ve bireysel öğrenme stillerini tercih ettikleri de çıkan sonuçlar arasındadır. Bu değerler hazırlık öğrencilerinin yeni bir bilgiyi öğrenirken bahsedilen öğrenme stillerini tercih ettiklerini göstermektedir. Sosyal öğrenme stili hazırlık öğrencilerinin en az tercih ettikleri öğrenme stili olarak tespit edilmiştir.

Bu sonuç literatürde yabancı dil öğrenimiyle ilgili yapılmış çalışmaları destekler niteliktedir. Peacock'ın (2001) Hong Kong'ta 206 üniversite öğrencisiyle yürüttüğü çalışmada, öğrencilerin genel olarak en çok bedensel öğrenme stili, en az sosyal öğrenme stilini kullandıkları belirlenmiştir. Reid'in (1987) İngilizceyi ikinci dil olarak öğrenen öğrencilerle yürüttüğü çalışmasında öğrencilerin öğrenme stili olarak en çok bedensel ve dokunsal öğrenme stillerini tercih ettikleri görülmektedir. Ayrıca grupların çoğunun sosyal öğrenmeye karşı olumsuz tercih gösterdikleri de elde edilen bulgulardandır. Reid'in (1998) gerçekleştirdiği bir başka çalışma daha önce yapmış olduğu çalışmayla uyumlu sonuçlara sahiptir. Araştırmanın sonuçlarına göre öğrenciler en çok bedensel ve dokunsal öğrenme stilini tercih ederken, genel olarak en olumsuz yaklaştıkları öğrenme stil tercihi sosyal öğrenme stildir. Benzer şekilde Çekiç'in (1991) üniversite hazırlık sınıfı öğrencileriyle yapmış olduğu tez çalışmasının bulguları da bu sonucu destekler niteliktedir. Buna göre İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen üniversite öğrencilerinin bedensel öğrenme stiline yatkınlığı söz konusudur. Yılmaz (2004) lise hazırlık öğrencilerinin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla yürüttüğü çalışmasında öğrencilerin en çok tercih ettikleri öğrenme stilinin bedensel öğrenme stili olduğunu belirlemiştir. Mulalic vd. (2009) 106 öğrenciyle gerçekleştirdikleri çalışmanın sonuçları en çok tercih edilen öğrenme stilinin bedensel, en az tercih edilen öğrenme stilinin bireysel öğrenme stili olduğu şeklindedir. Castaneda vd. (2009) araştırmalarında en çok tercih edilen öğrenme stili olarak bedensel, en az tercih edilen öğrenme stili olarak bireysel öğrenme stili sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuç öğrencilerin öğrenme esnasında aktif olarak rol almak istedikleri, aktif rol aldıkları öğretim ortamlarında daha iyi öğrendiklerine inandıkları ve kendilerini daha iyi hissettikleri şeklinde yorumlanabilir.

2. İkinci alt problemde hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri tercih puan ortalamaları arasında kurlara göre anlamlı fark olup olmadığı incelenmiştir. Öğrenme stilleri puan ortalamaları B ve C kuru öğrencileri için karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Ancak sadece B kuru öğrencilerinin öğrenme stilleri puan ortalamaları kendi aralarında karşılaştırıldığında en çok görsel öğrenme stilini tercih ettikleri, sadece C kuru öğrencilerinin öğrenme stilleri puan ortalamaları kendi aralarında karşılaştırıldığında bu kurdaki öğrencilerin ise en çok bedensel öğrenme stilini tercih ettikleri sonuçlarına ulaşılmıştır.

Lincoln ve Rademacher'in (2006) yaptığı araştırmanın bulguları bu çalışmayı destekler niteliktedir. Kuzeybatı Arkansas bölgesinde İngilizce'yi yabancı dil olarak öğrenen yetişkin öğrencilerle yapılan çalışmada öğrencilerin öğrenme stil tercihleri arasında İngilizce düzeylerine göre anlamlı fark bulunmamıştır. Benzer şekilde Güneş (2004) 'in üniversite hazırlık sınıfı öğrencilerinin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla yürüttüğü çalışmanın sonucu İngilizce düzeyine göre öğrenme stillerinin farklılık göstermediği yönündedir. Literatürde araştırma bulgusunu destekler nitelikte olmayan araştırmalara rastlanılmaktadır. Demirkol (2009) Türk üniversite öğrencileriyle yürüttüğü çalışmasında öğrencilerin öğrenme stillerinin dil seviyesine göre değiştiği sonucuna varmıştır. Bu çalışmalar incelendiğinde araştırmaların farklı dersler için farklı yaş gruplarıyla, farklı öğrenme stilleri envanterleri



uygulanarak yürütüldüğü görülmektedir. Bu tür farklılıklar farklı sonuçların elde edilmesine sebep olabilir.

3. Üçüncü alt probleme yanıt bulmak amacıyla gerçekleştirilen bağımsız gruplar için t testi sonuçları hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri tercihleri puan ortalamalarının cinsiyete göre değişmediğini göstermektedir. Hem kız hem de erkek öğrencilerin öğrenme stilleri tercihlerinin bedensel öğrenme stilinden yana olduğu çıkan sonuçlardandır.

Benzer sonuçlara ulaşan birçok araştırmacı mevcuttur. Güneş (2004) hazırlık sınıfı öğrencileriyle yürüttüğü çalışmada öğrencilerin öğrenme stil tercihlerini belirlemek amacıyla Kolb'un Öğrenme Stilleri Envanterini kullanmıştır. Elde ettiği bulgular doğrultusunda öğrenme stilleri tercihlerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır. Gürsoy (2008) ve Mutlu (2008)'nin öğretmen adaylarıyla yürüttükleri çalışmalar öğrenme stillerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulgusunu destekler niteliktedirler. Ergür (2010) yaptığı araştırmada üniversite hazırlık öğrencilerinin öğrenme stillerinin cinsiyete göre değişiklik göstermediği bulgusuna ulaşmıştır. Literatürde benzer şekilde öğrenme stil tercihleri ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olmadığını destekleyen pek çok çalışma (Can, 2011; Bahar ve Sülün, 2011; Biçer, 2010; Yurtseven, 2010; Bahar vd., 2009; Yenice ve Saracaloğlu, 2009; Köseoğlu, 2009; Uzuntiryaki vd., 2004; Akgün, 2002) bulunmaktadır. Bu konudaki araştırmalar incelendiğinde araştırma bulgusunu destekler nitelikte olmayan araştırmalara rastlanılmaktadır. Alsafi (2010), Mulalic (2009), Çekiç (1991) ve Reid (1987) Reid'in Algısal Öğrenme Stilleri Ölçeğini kullanarak yaptıkları çalışmalardan elde edilen bulgular öğrenme stillerinin cinsiyete göre farklılık gösterdiği şeklindedir. Benzer şekilde Park'ın (2001) Amerikan liselerinde çeşitli etnik kökenli öğrencilerin öğrenme stilleri üzerine yaptığı çalışmasında cinsiyet ile öğrenme stilleri tercihleri arasında kuvvetli bir bağ olduğu sonucuna ulaşmıştır. Aktaş'ın (2007) beden eğitimi dersini alan II. Kademe öğrencileriyle yürüttüğü çalışması öğrencilerin öğrenme stilleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olduğu bulgusunu desteklemektedir. Karademir ve Tezel (2010) ile Çaycı ve Ünal (2007) sınıf öğretmen adayları ile yürüttükleri çalışmalarda Kolb Öğrenme Stilleri Envanterini kullanmışlardır. Elde ettikleri bulgular öğrenme stillerinin cinsiyete göre farklılık gösterdiği yönündedir. Demirkol (2009) Türk üniversite öğrencileriyle yürüttüğü çalışmasında öğrencilerin öğrenme stillerinin cinsiyete göre değiştiği sonucuna varmıştır. Bu çalışmalar incelendiğinde araştırmaların farklı dersler için farklı yaş gruplarıyla, farklı öğrenme stilleri envanterleri uygulanarak yürütüldüğü görülmektedir. Farklı sonuçların elde edilmesi farklı uygulamalardan kaynaklanmış olabilir.

4. Hazırlık programı öğrencilerinin öğrenme stilleri tercihleri puan ortalamalarının arasında yaşa göre fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar için t testine göre öğrencilerin öğrenme stilleri puan ortalamaları arasında yaşa göre anlamlı fark yoktur. Tüm yaş gruplarındaki öğrencilerin en çok tercih ettikleri öğrenme stili bedensel öğrenme stildir.

Reid (1987) anadili İngilizce olan ve anadili İngilizce olmayan 1388 öğrenci ile yürüttüğü çalışmasında öğrencilerin öğrenme stil tercihlerinin yaşa göre farklılık göstermediği bulgusuna ulaşmıştır. Bu bulgu araştırma bulgusunu destekler niteliktedir. Ergür (2010) İngilizce hazırlık eğitimi alan 777 öğrenci ile yürüttüğü çalışmasında benzer sonuca rastlamıştır. Araştırma sonucuna göre öğrencilerin öğrenme stilleri yaşa göre farklılık göstermemektedir. Benzer sonuca Akgün (2002) yüksek lisans tez çalışmasında ulaşmıştır. Özel İngilizce kursuna devam eden 350 kursiyerden topladığı verilere göre öğrenme stilleri ile yaş arasında bir ilişki söz konusu değildir. Can (2011) yaptığı araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stil tercihlerinin yaşa göre değişmediği bulgusuna ulaşmıştır. Bu konudaki araştırmalar incelendiğinde araştırma bulgusunu destekler nitelikte olmayan araştırmalara rastlanılmaktadır. Eskici (2008) yürüttüğü çalışmada öğrencilerin öğrenme stillerinin yaşa göre farklılık gösterdiği sonucuna varmıştır. Farklı araştırma bulgularına rastlanmasının nedenleri araştırma gruplarının farklı yaş gruplarında olması, farklı öğrenme stilleri ölçeklerinin kullanılması, çalışmaların farklı dersler için yürütülmesi, örneklem sayısının farklı olmasından kaynaklı olabilir.

5. Öğretmenlerin öğretim stillerinin öğrencilerin tercih ettikleri öğrenme stilleri ile uyum göstermesinin öğrenci başarısı arasındaki farkın etkisinin incelendiği araştırmanın beşinci sorusunun çözümüne yönelik olarak bağımsız gruplar için t testi yapılmış, sonucunda öğretim stilleri ile öğrenme stilleri arasındaki uyumu ile akademik başarı üzerinde etkili olmadığı görülmüştür.

Öğrenme stilleri ile öğretim stilleri arasındaki uyumun akademik başarı üzerindeki etkisini araştıran çok fazla çalışma yapılmamıştır. Ancak yapılan araştırmaların sonuçları bu uyumun akademik başarıyı

hem etkilediği hem de etkilemediği şeklinde iki yönlüdür. Çekiç (1991) üniversite öğrencileriyle yürüttüğü çalışmasında Reid'in Algısal Öğrenme Stilleri anketini kullanmıştır. Öğrenme stilleri üzerine deneysel bir çalışma yürüten Çekiç'in bu çalışmadan elde ettiği sonuçlar öğrenme stilleri ile öğretme stillerinin uyum gösterdiği deney grubu ile uyum göstermeyen kontrol grubunun son test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı yönündedir. Öğrenme stilleri ile öğretme stilleri arasındaki uyumun akademik başarıya etkisi yoktur. Benzer şekilde Karataş (2004) ve Demirci'nin (2009) üniversite öğrencileriyle farklı alanlarda yürüttükleri çalışmaların bulguları da öğrenme stilleri ile öğretme stilleri arasındaki uyumun akademik başarıya etkisi olmadığı yönündedir. Ticaret okulu öğretmenleri ile öğrencilerinin stilleri üzerine çalışmasını yürüten Tucker vd. (2003) öğrencilerin ders sonundaki başarılarının öğretim elemanlarının öğretme stilleri ile kendi öğrenme stillerinin eşleşmesi durumunda değişiklik göstermediği sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuçlar araştırma bulgularını destekler niteliktedirler. Bunlardan farklı olarak Kayıntı (2001) hazırlık sınıfında öğrenim görmekte olan öğrencilerle gerçekleştirdiği çalışmasında öğretimin öğrenme stiline uygun olarak sunulmasının İngilizce kelime öğretiminde akademik başarıyı etkilediğini rapor etmiştir. Önder (2006) ve Özbek (2006) deney ve kontrol grubu oluşturdukları çalışmalarında deney grubundaki dersler öğrenme stillerine uygun olarak düzenlenirken, kontrol grubunda geleneksel öğretim tekniklerinden faydalanılmıştır. Her iki araştırmadan çıkan sonuçlar öğrenme stillerine uygun öğretim yöntemlerinin kullanılmasının öğrencilerin akademik başarısını arttırmada geleneksel yöntemlere göre daha etkili olduğu şeklindedir. Şentürk (2010) yaptığı araştırma sonucunda öğretme ve öğrenme stilleri arasındaki uyumun akademik başarıyı etkilediğini belirtmiştir. Charkins vd. (1985) araştırmalarında öğretme ve öğrenme stilleri arasında ne kadar fark varsa, öğrenci başarısı o kadar azalmaktadır sonucuna ulaşmışlardır. Literatürde öğrenme stilleri ile öğretme stilleri arasındaki uyumun akademik başarı üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmaları incelediğimizde iki türlü sonuç elde edilmesinin sebebi örneklem gruplarının birbirleriyle benzerlik göstermemesi olabilir. Örneklem grubunun büyüklüğü, uygulandığı yaş grubu, kültürel farklılıklar, sosyo-ekonomik durum sonuçları etkileyebilecek nitelikte değişkenlerdir. Öğrenme stillerini belirlemek için geliştirilmiş pek çok farklı tarzda ölçek bulunmaktadır. Tüm bu araştırmalarda farklı ölçekler kullanılmıştır. Araştırmalar sadece İngilizce için değil, birçok ders için yürütülmüştür.

## Kaynaklar

- Adams, D. M. (2000). Learning and teaching styles. collaborative action research report. Retrieved from <http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED446053>.
- Akgün, İ. (2002). *Özel İngilizce Kurslarına Devam Eden Kursiyerlerin Öğrenme Stilleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Aktaş, İ. P. (2007). *İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin Öğrenme Stillerinin Okul Başarıları, Beden Eğitimi Dersine Yönelik Tutumları ve Demografik Özellikleriyle İlişkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Alkhatnai, M. (2011). *Learning styles of efl saudi college-level students in on-line and traditional educational environments*. (Unpublished doctoral dissertation). Indiana University of Pennsylvania, Pennsylvania.
- Alsafi, W. A. (2010). *Perceptual learning style preferences of saudi medical students: a comparison*. (Unpublished master thesis). University of Essex, Essex.
- Bahar, H. H., Özen, Y. & Gülaçtı, F (2009). Eğitim fakültesi öğrencilerinin cinsiyet ve bransa göre akademik başarı durumları ile öğrenme stillerinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42(1), 69-86.
- Bahar, H. H. & Sülün, A. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğrenme stilleri, cinsiyet öğrenme stili ilişkisi ve öğrenme stiline göre akademik başarı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(2), 379-386.
- Biçer, M. (2010). *İlköğretim 6., 7., 8. sınıf öğrencilerinin sınıf düzeyleri, cinsiyetleri, akademik başarıları ve ders grupları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Can, Ş. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri ile bazı değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 70-82.
- Castañeda, M. G. G., Mahela S. F. J. & Vitian, V. R. (2009). Learning and teaching crossroads. *Institute for Learning Styles Journal*, 1, 1-19.

- Charkins, R. J., O'Toole D. M. & Wetzel, J. N. (1985). Linking teacher and student learning styles with student achievement and attitudes. *The Journal of Economic Education*, 16(2), 111-120.
- Çaycı, B. & Ünal, E. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının sahip oldukları öğrenme stillerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi*, 7(3), 1-16.
- Çekiç, H. (1991). *Matching learning and teaching styles in a turkish efl university classroom and its effect on foreign language development*. (Unpublished master thesis). Bilkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Davis, E.C., Hafsah N. & Ruru, S. A. A. (1994). Helping teachers and students understand learning styles. *English Teaching Forum*, 32(3), 12-27.
- DeCapua, A. & Wintergerst A. C. (2005). Assessing and validating a learning styles instrument. *Science Direct*, 33, 1-16.
- Demirkol, T. (2009). *Türk üniversitelerindeki hazırlık sınıfı öğrencilerinin yabancı dilde dinlediğini anlama problemlerinin ve algısal öğrenme stillerinin araştırılması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bilkent Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ekici, G. (2003). *Öğrenme Stiline Dayalı Öğretim ve Biyoloji Dersi Öğretimine Yönelik Ders Planı Örnekleri*. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Ekici, Gülay (2004). Gelişim ve öğrenme. Ayşegül Ataman (Ed.), *Öğrenme türleri "öğrenme stilleri"*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Ergür, D. O. (2010). Hazırlık sınıfı öğrencilerinin kişisel özelliklerinin öğrenme stillerine etkisi ve öğretim sürecine yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 173-184.
- Eskici, M. (2008). *Öğrencilerin öğrenme stilleri ile akademik başarıları ve cinsiyetleri arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Felder, R. M. & Henriques, E. R (1995). Learning and teaching styles in foreign and second language education. *Foreign Language Annals*, 28(1), 21-31.
- Güneş, C. (2004). *Gazi üniversitesi hazırlık sınıfı öğrencilerinin öğrenme stilleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gürsoy, T. (2008). *Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Kara, S. (2009). Learning styles and teaching styles: a case study in foreign language classroom. *Conference of the Journal of Arts and Sciences*, 20(1), 77-82.
- Karademir, E. & Tezel, Ö. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stillerinin demografik değişkenler açısından incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 129-145.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karataş, E. (2004). *Bilgisayara giriş dersini veren öğretmenlerin öğretme stilleri ile dersi alan öğrencilerin öğrenme stillerinin eşleştirilmesinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kayıntu, A. (2001). *Vocabulary teaching and learning through learning styles*, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Kolay, B. (2008). *Öğretim stillerinin farklı öğrenme stillerine sahip 6. sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji dersi başarısı arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Köseoğlu, P. (2009). Biyoloji öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile biyoloji öğretimine yönelik tutumları arasındaki ilişki. *I. Uluslar Arası Eğitim Araştırmaları Kongresi*. <http://oc.eab.org.tr/egtconf/pdfkitap/pdf/552.pdf>.
- Küçükahmet, L. (2003). *Öğretimde planlama ve değerlendirme*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Lincoln, F. ve Rademacher, B. (2006). Learning styles of esl students in community colleges. *Community College Journal of Research and Practice*, 30, 485-500.
- Mulalic, A., Parilah M. S. & Fauziah A. (2009). Perceptual learning styles of esl students. *European Journal of Social Sciences*, 7(3), 101-113.
- Mutlu, M. (2005). Öğrenme stillerine dayalı fen bilgisi öğretimi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 2.

- Mutlu, M. (2008). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stilleri. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 1-21.
- Önder, F. (2006). *Fizik eğitiminde öğrenme stillerine dayalı öğretim yöntemlerinin öğrenci başarısı üzerindeki etkileri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özbek, Ö. (2006). *Öğrenme stillerine uygun olarak düzenlenen öğretim etkinliklerinin akademik başarı, hatırd tutma düzeyi ve tutumlara etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Park, C. C. (2001). Learning style preferences of armenian, african, hispanic, hmong, korean, mexican, and anglo students in american secondary schools. *Learning Environments Research*, 4(2), 175-191.
- Peacock, M. (2001). "Match or mismatch? learning styles and teaching styles in efl. *International Journal of Applied Linguistics*, 11(1), 1-20.
- Reid, J. M. (1987). The learning styles of efl students. *TESOL Quarterly*, 21(1), 87-109.
- Reid, J. M. (1998). *Understanding learning styles in the second language classroom*. New Jersey: Prentice Hall Regents, , USA.
- Tucker, S. Y., Stewart, D. & Schmidt B. J. (2003). Teaching and learning styles of community college business instructors and their students: relationship to student performance and instructor evaluations. *New Horizon Adult Education*, 17(2), 11-20.
- Turan, E. (2009). 10. sınıf türk dili ve edebiyatı öğretmenlerinin derste kullandığı öğretim yöntemlerinin öğrencilerin sahip olduğu öğrenme stilleriyle uygunluğunun incelenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Uzuntiryaki, E., Bilgin İ. & Geban, Ö. (2004). İlköğretim düzeyi öğretmen adaylarının öğrenme stilleri tercihleri ile cinsiyetleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 182-187.
- Yardım, Ö. Y. (2011). Young efl learners' learning styles: matches and mismatches between learners' preferences and their teachers' perception. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Yenice, N. ve Saracaloğlu, A. S. (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri ile fen başarıları arasındaki ilişki. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 162-173.
- Yılmaz, B. (2004). *Comparison and contrast of the learning styles of the prep class students and the teaching styles of the english teachers at some anatolian high schools*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yurtseven, R. (2010). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersindeki akademik başarıları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Zhou, L. ve Zhi-zhong F. (2007). Disperancy between native english speaker teachers' teaching styles and chinese english learners' learning styles. *US-China Education Review*, 4(9), 15-19.

**EK****ÖĞRENME STİLLERİ ANKETİ**

Sayın katılımcılar,

BEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü yüksek lisans programında yapılan bir araştırmanın anketini cevaplamak üzeresiniz. Bu bir 'Öğrenme Stilleri Anketi'dir. Vereceğiniz cevaplardan toplanacak verilerle dil öğrenirken tercih ettiğiniz stil belirlenecektir. Böylelikle Bülent Ecevit Üniversitesi Programı bünyesinde 2010- 2011 eğitim yılı içerisinde dil eğitimi almış siz öğrencilerimizin tercih ettikleri öğrenme stilleri belirlenmiş olacaktır. Bu sebeple anket şahsınıza yönelik olduğundan lütfen her soruyu dikkatlice okuyunuz ve yanıtlayınız. Cümlelere katılıp katılmadığınıza karar verdikten sonra her cümlenin karşısında yer alan boşluklara size göre doğru olan seçeneğe işaret koyunuz. Lütfen kişisel bilgiler alanını eksiksiz doldurunuz.

**Adınızı mutlaka yazınız, çekinmeyiniz.**

**Lütfen bütün soruları yanıtlayınız, boş bırakmayınız.**

**Lütfen her soruya çok fazla düşünmeden çabuk cevap veriniz.**

**İşaretledikten sonra cevaplarınızı değiştirmemeye özen gösteriniz.**

Anket sonucunuz hakkında edinmek istediğiniz her türlü bilgiyi sorabilirsiniz.

Katkılarınız için teşekkürler.

Elvan KURTMAN  
İngilizce Okutmanı

**A.KİŞİSEL BİLGİLER**

**1.AD SOYAD:**.....

**2.KUR:** 1) B/..... 2) C/ ..... 3) D/.....

**3.CİNSİYET:** 1) Kız 2) Erkek

**4.YAŞ:** 1) 17-20 2) 21-25 3) 26-30 4) 31 ve üstü

**5.MEZUN OLDUĞU OKUL:**

1. Fen Lisesi  
 2. Anadolu Lisesi – Anadolu Öğretmen Lisesi  
 3. Süper Lise  
 4. Düz Lise  
 5. Teknik Lise- Meslek Lisesi- Anadolu Meslek Lisesi  
 6. Diğer (.....)

**6.FAKÜLTE**

1. Tıp Fakültesi  
 2. Diş Hekimliği Fakültesi  
 3. Mühendislik Fakültesi  
 4. Fen – Edebiyat Fakültesi  
 5. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
 6. Zonguldak Sağlık Yüksek Okulu  
 7. Deniz İşletmeciliği ve Yönetimi Yüksek Okulu  
 8. Diğer (.....)

**B.ÖĞRENME STİLLERİ ÖĞRENCİ ANKETİ**

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Öğretmenim bana bir aktiviteden önce ne yapacağımı sözlü olarak anlatırsa daha iyi anlıyorum.	5	4	3	2	1
2. Sınıfta bir aktiviteyi yaparak ya da aktivitede etkin olarak öğrenmeyi tercih ederim.	5	4	3	2	1
3. Diğer öğrencilerle çalıştığımda daha verimli çalışıyorum.	5	4	3	2	1
4. Bir grupla çalıştığımda daha çok şey öğreniyorum.	5	4	3	2	1
5. Sınıf içerisinde en iyi diğer öğrencilerle çalıştığımda öğreniyorum.	5	4	3	2	1
6. Öğretmenim öğretirken tahtayı kullandığında daha iyi öğreniyorum.	5	4	3	2	1
7. Eğer sınıfta birisi bana bir problem/soru ya da aktiviteyle ilgili ne yapacağımı ve nasıl yapacağımı açıklarsa daha iyi öğreniyorum.	5	4	3	2	1
8. Sınıfta bir şeyler yaptığımda daha iyi öğreniyorum.	5	4	3	2	1
9. Sınıf içerisinde okuduğum bilgiden çok duyduğum/işittiğim bilgiyi daha iyi hatırlıyorum.	5	4	3	2	1
10. Bir aktivite ya da sorudan önce o aktiviteyle ilgili talimatları okuduğumda daha iyi aklımda kalıyor.	5	4	3	2	1
11. Bir şeyin modelini yapabildiğimde daha iyi öğreniyorum.	5	4	3	2	1
12. Öğretilmek istenen bilgiyi bizzat kendim görerek ve okuyarak daha iyi öğreniyorum.	5	4	3	2	1
13. Tek başıma çalıştığımda çalıştıklarım daha iyi aklımda kalıyor.	5	4	3	2	1
14. Sınıf projesi olarak bir şeyler hazırladığımda ( şiir ve kompozisyonlar için bir pano, saatleri öğrenmek ya da pratik etmek için bir duvar saati, kıyafetleri öğrenmek için moda kataloğu gibi....) çok daha fazla şey öğrenirim.	5	4	3	2	1
15. Sınıfta deney yaparak daha iyi öğrenirim.	5	4	3	2	1
16. Çalışırken çizim yaptığımda daha iyi öğreniyorum. (Çalıştığım konuyla ilgili tablo veya şema çizmek gibi ya da hayvan isimlerini öğrenmek için hayvan figürleri çizmek gibi...)	5	4	3	2	1
17. Öğretmenim konuyu yazarak değil de sözlü olarak anlatırsa daha iyi öğreniyorum.	5	4	3	2	1
18. Yalnız çalıştığımda daha verimli çalışıyorum.	5	4	3	2	1
19. Drama ya da rol-oylama çalışmalarında yer aldığımda, konuyu daha iyi anlıyorum.	5	4	3	2	1
20. Öğretmenimi ya da arkadaşlarımı söz aldıklarında dinlerken daha iyi öğreniyorum.	5	4	3	2	1
21. İki veya daha fazla sınıf arkadaşımın bir konu ya da ödev üzerinde çalışmaktan çok hoşlanıyorum.	5	4	3	2	1
22. Bir şey inşa ettiğimde ya da yarattığımda öğrendiğim şey daha iyi aklımda kalıyor.(Örneğin evin odalarını öğreneceğiniz bir konu için kartondan bir ev inşa etmek ya da diyalog çalışması için kullanılan kukla (kağıt, bez, çorap, tahta gibi) yapımı)	5	4	3	2	1
23. Yalnız çalışmaktansa grupla çalışmayı tercih ederim.	5	4	3	2	1
24. Birisini dinlemekten ziyade okuyarak daha iyi öğreniyorum.	5	4	3	2	1
25. Sınıf projesi olarak bir şeyler yapmaktan zevk duyarım.	5	4	3	2	1
26. Sınıfta en iyi öğrendiğim konuyla ilgili aktivitelerde yer aldığımda öğreniyorum.	5	4	3	2	1
27. Sınıfta bireysel çalışma yaptığımda daha iyi çalışıyorum.	5	4	3	2	1
28.. Proje ödevleriyle grup çalışmasından ziyade kendim uğraşmayı tercih ederim.	5	4	3	2	1
29. Bir konunun anlatımını dinlemekten çok ders kitaplarımı okuduğumda çok daha fazla şey öğreniyorum	5	4	3	2	1
30. Her konuda kendim çalışmayı tercih ederim.	5	4	3	2	1



## Evaluation of the Lesson Unit of Let's Learn about the World of Organisms in The Elementary School Fifth-Grade Course of Science and Technology with Respect to the Educational Criticism Model<sup>1</sup>

Ali SICAK<sup>2</sup>, Zeki ARSAL<sup>3</sup>

Received: 19 November 2013, Accepted: 19 December 2013

### ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the compatibility of the "Primary School 5th Grade Science and Technology Curricula's Unit of Let's Learn about the world of Organisms to the curriculum development principles. Interview forms developed by the researcher as the data collection tool (expert) were used. 12 program development specialist, 12 science education specialist, 3 measurements and evaluation specialist, were interviewed. According to program development experts the acquisitions of the Science and Technology Curricula's Let's Walk Around and Learn the World of Living Things Unit was not formed in accordance with the principles of objective writing. The unit was organized according to content organization principles. The opinion of science teaching expert about the content was positive in general. Measurement and evaluation experts thought that the program did not fit its philosophy in terms of the suggested assessment and evaluation methods.

**Keywords:** Science And Technology, Curriculum Evaluation, Educational Critical Mode.

### EXTENDED ABSTRACT

Failure to develop curricula in line with the principles of curriculum development could lead to achieve the goals of the curriculum. Therefore, it is important to develop and apply the curriculum of the course of Science and Technology as appropriate to the principles of curriculum development. In the present study, which aimed at investigating whether the lesson unit of Let's learn about the world of biology in the elementary school 5th-grade course of Science and Technology was appropriate to the principles of curriculum development, each of the basic components of the curriculum objectives, content, learning experience and assessment was determined as a sub-problem, and experts' views about these components (curriculum development, science education, and measurement and assessment) were identified.

In the curriculum development process, curriculum evaluation methods based on different approaches are used. In this study, Eisner's Model of Educational Criticism was used. According to Eisner, a representative of the expert-oriented approach, as the goal of curriculum evaluation, those who are knowledgeable about curriculum reports their views about the quality of that curriculum. In this approach based on the experiences and views of individuals, the expert's becomes important. According to this approach, which is used in self-study and committee studies, such factors as determining the standards, evaluation of the curriculum without being subject to external stimulus and the objectivity of personal criticism could be said to be the contributions of the approach to the evaluation process (Worthen, Sanders and Fitzpatrick, 1997). The main goal of educational expertise and of the critical model requires evaluation of various subjects and findings based on experts' views (Gredler, 1996). Stating that the models previously put forward attached priority to the quantitative and technical

<sup>1</sup>This article is derived from a dissertaion.

<sup>2</sup>Assist.Prof.Dr., Bulent Ecevit University, Eregli Faculty of Education, [ali.sicak@beun.edu.tr](mailto:ali.sicak@beun.edu.tr)

<sup>3</sup>Assoc.Prof.Dr., Abant Izzet Baysal University, Faculty of Education, [arsal@ibu.edu.tr](mailto:arsal@ibu.edu.tr)

aspects of evaluation, Eisner, in his model called educational criticism and expert judgment, suggested a process different from the product and quantitative data.

In this qualitative research, the design of phenomenology was used. The study group included 27 experts in the fields of curriculum development, measurement and assessment and science teaching from 3 universities. For the research sample, the method of easily-accessible case sampling used as a purposeful sampling method in qualitative studies was applied. As the data collection tool, interview forms developed by the research and made up of semi-structured interview questions were used. These interview forms were prepared by the researcher considering both the evaluation criteria regarding the curriculum components and the principles of preparing an interview form. For the analysis of the data collected via the interviews, content analysis was applied.

The results revealed different expert views about the pattern between the acquisitions of the lesson unit. It was seen that the pattern related to the learning outcomes was weak due to the learning outcomes in appropriate to the general-specific principle; the different subject weights in the learning outcomes; lack of order between the learning outcomes appropriate to the level of learning; and due to the existence of more than one statements regarding the learning outcomes. Most of the learning outcomes were not formed in line with the principles of setting up goals. The experts reported that the content was consistent with the learning outcomes; that it was permanent and persistent except for certain information; that it was selected from the real environment; that the relationships of preconditioning and progressivity were established; that vertical and horizontal coherence was achieved; and that some of the content information was not appropriate to the level of the students. Most of the experts also stated that the activities suggested were consistent with the learning outcomes and appropriate to the level of the students as well as to the principles of preparing the education setting. In addition, a great majority of the experts thought that traditional and alternative measurement and evaluation tools were suggested in the curriculum and that these tools were influential on determining the deficiencies in learning. Some experts reported that there were more than one statements in the learning outcomes and that no measurement tools were suggested to measure affective and kinetic learning outcomes.



## 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Öğretim Programı Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım Ünitesinin Eğitsel Eleştiri Modeline Göre Değerlendirilmesi<sup>1</sup>

Ali SİCAK<sup>2</sup>, Zeki ARSAL<sup>3</sup>

**Başvuru Tarihi:** 19 Kasım 2013, **Kabul Tarihi:** 19 Aralık 2013

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, ilköğretim 5. sınıf fen ve teknoloji öğretim programı canlılar dünyasını gezelim tanıyalım ünitesinin program geliştirme ilkelerine uygunluğunun belirlenmesidir. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen görüşme formları (program geliştirme uzmanı, fen eğitimi uzmanı, ölçme değerlendirme uzmanı) kullanılmıştır. Araştırmada 12 program geliştirme uzmanı, 12 fen eğitimi uzmanı ve 3 ölçme değerlendirme uzmanı ile görüşme yapılmıştır. Program geliştirme uzmanlarına göre, fen ve teknoloji programı canlılar dünyasını gezelim tanıyalım ünitesi kazanımları, hedef yazma ilkelerine uygun olarak oluşturulmamıştır. Ünite, içerik düzenleme ilkelerine uygun olarak düzenlenmiştir. Fen eğitimi uzmanlarına göre içerik, içerik düzenleme ilkelerine uygundur. Ölçme değerlendirme uzmanları, önerilen ölçme araç ve yöntemleri bakımından programın felsefesine uygun olmadığı görüşündedir. Öğretmenlerin üniteye ilişkin görüşleri genel olarak olumludur.

**Anahtar kelimeler:** Fen Ve Teknoloji, Program Değerlendirme, Eğitsel Eleştiri Modeli.

### 1. Giriş

Her ülkede ihtiyaç duyulan nitelikli insan gücünün yetiştirilmesinde eğitim önemli bir görev üstlenmektedir. Eğitim programları, ulusal ya da uluslararası düzeyde kaliteli bir eğitim sistemi kurma, ülkenin kalkınmasını ve gelişmesini sağlayacak nitelikli insan gücü yetiştirme, toplumsal ve kültürel değerlerin korunmasını ve geliştirilmesini destekleme gibi amaçlara yönelik olarak geliştirilirler. Eğitim programları insan davranışlarını sosyal, politik ve ekonomik düzeyde etkinlik sağlayacak biçimde geliştirmek için uygulanan bir araç olarak da işlev görmektedir. Eğitim programlarının bu işlevlerini yerine getirebilmeleri sistemli, koordineli ve bilimsel bir anlayışla geliştirilmesini gerektirir (Özdemir, 2009). Eğitimde program geliştirmenin temelinde sosyo-kültürel, bilimsel, teknolojik gelişmeler ve her geçen gün artan nitelikli insan gücü ihtiyacı yatmaktadır. Henson (2006), bu bağlamda eğitim programlarının ve öğretim süreçlerinin, toplumdaki değişimleri ve gelişmeleri yansıtacak şekilde sürekli olarak yeniden düzenlenmesi ve geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu süreç eğitim programlarının değerlendirilmesini gerekli kılar.

Program değerlendirme sürecinde farklı yaklaşımlara dayalı program değerlendirme modelleri kullanılmaktadır. Bu çalışmada Eisner'in Eğitsel Eleştiri Modeli temele alınmıştır.

#### 1.1. Eğitsel Uzmanlık ve Eleştiri Modeli

Uzman yönelimli yaklaşımın temsilcilerinden Eisner'a göre, program değerlendirmenin amacı program hakkında bilgi sahibi olan kişilerin programın niteliği hakkında görüş belirtmesidir. Bireylerin deneyim ve görüşleri üzerine temellenen bu yaklaşımda uzman niteliği önem kazanmaktadır. Kendi kendine çalışma ve komite çalışmalarında kullanılan bu yaklaşımda standartların belirlenmesi, dış uyarıcılara maruz kalmadan programı değerlendirme ve bireysel eleştirilerin objektifliği yaklaşımın değerlendirme sürecine getirdiği katkılar olarak sıralanabilir. (Worthen, Sanders ve Fitzpatrick, 1997).

Eğitsel uzmanlık ve eleştiri modelinin başlıca amacı çeşitli konu ve bulguların uzman görüşüne dayalı değerlendirmesini öngörür (Gredler, 1996). Eisner, kendinden önce geliştirilen modellerin, değerlendirmenin daha nicel ve teknik durumuna ağırlık verdiğini belirtmiş ve eğitsel eleştiri ve uzman

<sup>1</sup>Bu makale, doktora tez çalışmasından üretilmiştir.

<sup>2</sup>Yrd.Doç.Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, [ali.sicak@beun.edu.tr](mailto:ali.sicak@beun.edu.tr)

<sup>3</sup>Doç.Dr., Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, [arsal@ibu.edu.tr](mailto:arsal@ibu.edu.tr)

kanısı olarak adlandırılan modelinde, ürün ve nicel verilerden daha farklı bir süreç önermiştir. Bu anlamda Eisner (1985) değerlendirmeyi, oldukça geniş işlevleri olan süreç olarak tanımlamakta ve değerlendirmenin 5 tür işlevinin olduğunu belirtmektedir. (1)Tanımlamak, teşhis etmek, (2) programı gözden geçirmek, (3) karşılaştırmak, (4) ihtiyaçları önceden tespit etmek, (5) ulaşılan hedefleri saptamak. Eisner'a göre değerlendirme sürecinin bu fonksiyonları dışında üç önemli maddesi daha vardır. Bunlardan biri içeriğin önemidir. İçeriğin yerindeliği, çocuklara kazandırılmak istenen bilgi ve becerilere ne kadar ilgili olduğu ve programda yer alan yaşantılar ile öğrencinin deneyimsel hazır bulunuşluluğunun uygun olup olmamasıdır. İkinci önemli konu başlığı ise nitelikli öğretimin sağlanmasıdır. Programın değeri onun nasıl öğretildiğinden bağımsızdır. Değerlendirme sürecindeki önemli son konu ise değerlendirme ile eşleştirilen öğrenme sonuçlarıdır.

Eisner (1976) bir değerlendiricinin bir programı, sınıfı ya da okulun eğitsel eleştirisini yaparken öncelikle gördüklerini betimlediği, yorumladığı, değerlendirdiği ve temalaştırdığı üzerinde durur. Betimleyici boyut, değerlendirilecek program, sınıf, okul vb. durumu olduğu sadelikte tanımlamakla ilgilidir. Betimleyici eğitsel eleştiri, niteliklerin ayrıntılarına fazla değinmez. Yorumlayıcı boyut, eleştirmenin sosyal ortamdaki çeşitli eylemlerinin anlamını ve önemini anlama çabasıyla ilgilidir. Eleştirmenin çoklu kuramları, bakış açıları, modelleri kullanma uzmanlığı bu boyutta önemlidir. Değerlendirici boyutta ise eleştirmen, yorumladığı deneyimlerin/etkinliklerin eğitsel önemini ve etkisini değerlendirir (Aktaran: Erden, 1998). Eğitsel eleştiri modelindeki son boyut olan temalaştırma boyutunda, temaların formüle edilmesinin anlamı, eleştiri yazısında yer alan ve tekrar eden mesajların tanımlanmasıdır. Temalar, durum ya da kişinin ön plana çıkan özelliklerdir ki nitelikler birer kimliktir. Bir bakıma bir tema, yaygın bir nitelik gibidir. Bu yaygın nitelikler, durumları ya da nesnelere birleştirerek nüfuz eder. Bir bakıma temalar, temel özelliklerin bir özetini sunar (Kumral ve Saraçoğlu, 2011).

Bu araştırmada eğitsel eleştiri modeli temele alınarak fen ve teknoloji öğretim programlarının sistematik bir süreci gerektiren (Ornstein ve Hunkins, 1993) program geliştirme bilimi ilkelerine uygun hazırlanıp hazırlanmadığı incelenmiştir. Programların, program geliştirme ilkelerine uygun hazırlanmaması, programın amaçlarının gerçekleşmemesine neden olabilir. Bu bakımdan fen ve teknoloji öğretim programının program geliştirme ilkelerine uygun hazırlanması ve uygulanması önem taşımaktadır. Hazırlanan programların, program geliştirme ilkelerine uygunluğunu belirlemede program geliştirme sürecinde görev yapan uzman (program geliştirme uzmanı, konu alanı-fen eğitimi uzmanı ve ölçme değerlendirme uzmanı) görüşleri önemlidir. Küçükahmet (2005), ilköğretim programları hazırlanırken komisyonlarda yeterli uzmanın bulunmadığını belirtmektedir. Fen ve teknoloji öğretim programı komisyonunda görev yapan 38 üye sayısının 19'u öğretmen, 17'si alan uzmanı, 1'i program geliştirme uzmanı, 1'i ölçme değerlendirme uzmanıdır. Program komisyonunda gelişim uzmanı bulunmamaktadır (MEB, 2005). Komisyonda görev alan program geliştirme, ölçme değerlendirme uzmanı sayısının yeterli olmadığı görülmektedir.

Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı olarak hazırlandığı belirtilen fen ve teknoloji öğretim programının hedef, içerik, eğitim durumları ve sınav durumları öğelerinin program geliştirme ilkelerine uygun ve yapılandırmacı program özelliğini taşıması gerekmektedir. Fen ve teknoloji öğretim programlarının program geliştirme ilkelerine uygunluğu konusunda bazı sorunlar olduğunu belirten araştırmalar bulunmaktadır. Yeni İlköğretim Programlarını İnceleme ve Değerlendirme Raporu'nda (2005) fen ve teknoloji öğretim programları da bazı kazanımların dar kapsamlı yazıldığı ve yaklaşımı tam olarak yansıtmadığı belirtilmektedir. Erdoğan (2007), programın yapılandırmacı anlayışa dayalı olarak hazırlandığını ancak kazanımların davranışçı yaklaşım esas alınarak oluşturulduğunu, eski programlara göre bilişsel alanın ağırlığı yerine duyuşsal alan ve devinişsel alana yönelik kazanımlar eklendiğini belirtmektedir. Aykaç (2007) tarafından yapılan bir çalışmanın bulgularında da yeni programda yer alan bazı etkinliklerin kazanımları gerçekleştirici nitelikte olmadığı belirtilmiştir. Fen ve teknoloji öğretim programlarına ilişkin öğretmen görüşlerine dayalı program değerlendirme çalışmalarının yapıldığı (Göleksiz ve Bulut, 2006; Erdem, 2009; Kurtuluş ve Çavdar, 2011; Kırıkkaya, 2009; Karaca, 2009) ancak program geliştirme sürecinde görev alan uzman görüşlerinin alınmasına dayalı bir çalışmanın yapılmadığı görülmektedir. 5. sınıf fen ve teknoloji öğretim programı canlılar dünyasını gezelim tanıyalım ünitesinin program geliştirme ilkelerine uygunluğunun araştırıldığı bu çalışmada, programın temel öğeleri (hedef, içerik, eğitim durumları ve sınav durumları) birer alt problem olarak belirlenmiş ve öğelere bu ilişkin uzman görüşleri (program geliştirme, fen eğitimi, ölçme değerlendirme) belirlenmeye çalışılmıştır.

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırma Modeli

Nitel araştırma kapsamında yürütülen bu çalışmada olgu bilim deseni kullanılmıştır. Olgubilim, farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı anlayışa sahip olmadığımız olay, deneyim, algı, yönelim ve durumlar için kullanılan bir nitel araştırma desenidir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Çalışmada 5. Sınıf fen ve teknoloji öğretim programının temel öğelerine (hedef, içerik, eğitim durumları, sınav durumları) ilişkin program geliştirme, ölçme değerlendirme ve fen eğitimi uzmanı görüşleri, görüşme yöntemiyle belirlenmiştir.

### 2.2. Katılımcılar

Çalışma grubu 3 üniversitedeki program geliştirme (12), ölçme değerlendirme (3) ve fen eğitimi uzmanlarından (12) oluşmuştur. Örneklem için, nitel araştırmalarda, amaçlı örneklem yöntemi içerisinde kullanılan kolay ulaşılabilir durum örnekleme (convenience sampling) yöntemi kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2006) bu örnekleme yönteminde, araştırmacının yakın ve erişilmesi kolay olan durumları seçerek araştırmaya hız ve pratiklik kazandırdığını belirtmektedir. Bu amaçla araştırmacı tarafından Batı Karadeniz Bölgesi'nde 2, Marmara Bölgesi'nde 1 olmak üzere 3 üniversitedeki görevli öğretim üyelerinin çalışma alanları incelenerek, kendileri ile iletişime geçilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğretim üyeleri araştırmacının örneklemini oluşturmuştur. Katılımcılar 2 doçent, 19 yardımcı doçent, 6 araştırma görevlisinden (doktora düzeyi) oluşmuştur.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen ve yarı yapılandırılmış görüşme sorularından oluşan program geliştirme uzmanı, ölçme değerlendirme uzmanı ve fen eğitimi uzmanı görüşme formları kullanılmıştır. Görüşme formları, program öğelerine dönük değerlendirme (Erden,1998; Demirel, 2008; Sönmez, 2001; Karacaoğlu, 2011) ölçütleri ışığında ve görüşme formu hazırlama ilkeleri (Yıldırım ve Şimşek, 2006; Karasar, 2002; Balcı, 2010) temele alınarak, program tasarısı değerlendirme anlayışına dayalı olarak hazırlanmıştır.

### 2.4. Verilerin Analizi

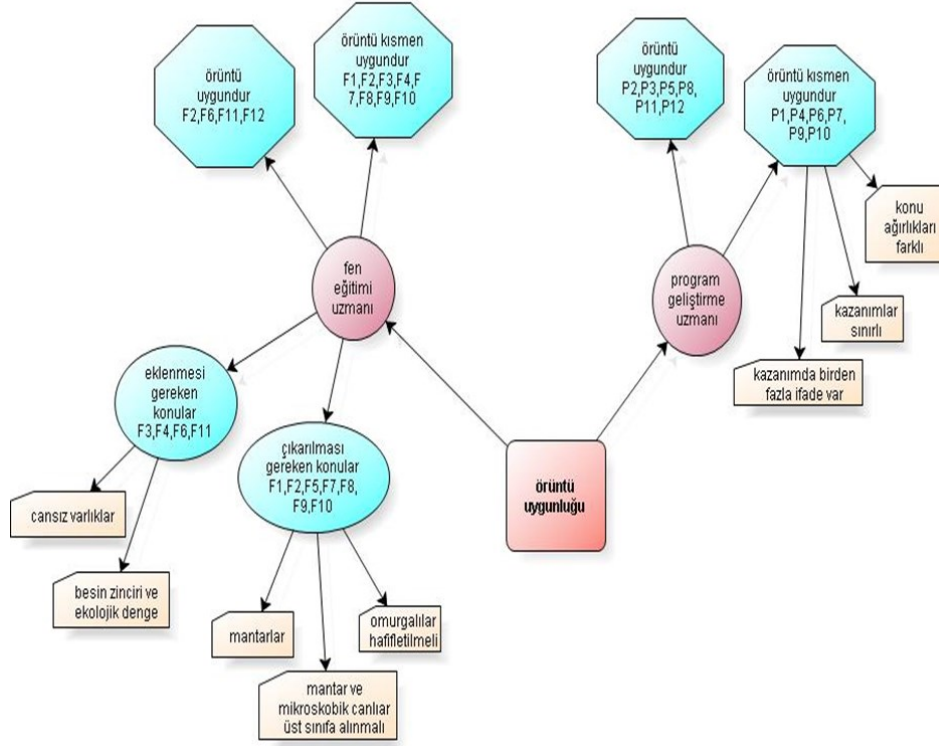
Görüşmelerden elde edilen verilerin yorumlanmasında içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi yoluyla verileri tanımlamaya, verilerin içinde saklı olabilecek gerçekler ortaya çıkarılmaya çalışılır. (Yıldırım ve Şimşek, 2006:224-227). Çalışmada genel çerçevede yapılan kodlama (Strauss ve Corbin, 1990: aktaran: Yıldırım ve Şimşek, 2006) kullanılmış, veriler zaman zaman alt problemler çerçevesinde belirlenen temalar çerçevesinde betimlenmiş ve bu betimlemeler yorumlanmıştır. Yorumlamada uzmanların programa ilişkin görüşlerini çarpıcı biçimde yansıtmak ve savunulan görüşü desteklemek amacıyla doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

## 3. Bulgular

Bu bölümde 5. Sınıf fen ve teknoloji öğretim programı canlılar dünyasını gezelim tanıyalım ünitesine ilişkin uzman görüşleri, programın temel öğeleri (hedef, içerik, eğitim durumları, sınav durumları) kapsamında verilmiştir.

### 3.1. Programın Hedef Öğesine İlişkin Uzman Görüşleri

Ünitede öngörülen kazanılar arasındaki örüntüye ilişkin program geliştirme ve fen eğitimi uzmanı görüşleri Şekil-1 de verilmiştir.



**Şekil-1.** Örüntünün uygunluğuna ilişkin uzman görüşleri modeli

Örüntünün uygunluğun ilişkin program geliştirme uzmanları örüntünün uygun olduğu (6) ve örüntünün kısmen uygun olduğu (6) şeklinde görüş belirtmiştir. Örüntünün kısmen uygun olduğunu belirten uzmanlar kazanımların sınırlı olmasından, kazanımlardaki konu ağırlıklarının farklı olmasından ve kazanımlarda birden fazla ifade yer almasından (binişiklik) dolayı kazanımlar arasındaki örüntünün zayıfladığı görüşündedir. Kazanımlar arasında öğrenme düzeyine uygun sıralama yapılmaması, bilişsel ve duyuşsal alan dengesinin kurulmaması örüntüyü zayıflatmaktadır. Aşağıda doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

*"Genel anlamda uygun olduğu söylenebilir ama eksiklikler var. Kazanımlar arasındaki geçişler, kazanımın çok genel yapıya bürünmeden sınırlı kalması, onun üstüne çıkamaması. Bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alan arasındaki ilişkin kurulmaması. Bilişselin bir noktada bitip pat diye bir duyuşsal alana yaklaşıp tekrar bilişsele dönülmesi gibi durumlar. Eksiklikler bu anlamda var. Tamamen de örüntü yok demek mümkün değil. Büyük oranda örüntü sağlanmış"* (P1).

Fen eğitimi uzmanlarının örüntünün uygunluğuna ilişkin görüşleri iki kategoride toplanmıştır. Uzmanlar ünite için oluşturulan örüntünün genel olarak uygun olduğu ancak eksiklikleri barındırdığı yönünde görüş belirtmişlerdir. Bazı uzmanlar (F3, F4, F6, F11) cansız varlıklara ve ekolojik dengeye yer verilmesi gerektiğini düşünürken, bazı uzmanlar (F1, F2, F5, F7, F8, F9, F10) mantar ve mikroskobik canlıların üst sınıfa bırakılması ve omurgalılar konusunun hafifletilmesi gerektiği yönünde görüş belirtmişlerdir. Eski programlarda yer alan ancak yeni programlarda hafifletilen ya da çıkarılan (çiçeksiz bitkiler, mikroskobik canlılar, omurgasız hayvanlar) içerik özelliklerinin uzman görüşleriyle de uyumlu olduğu görülmektedir. Aşağıda uzman görüşlerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

*"Ünitede genel olarak örüntü uygundur. Her canlı türü ve özelliklerinden bahsedilip (bitki, hayvan, mantar) sonra bunlar arasındaki ilişkiden bahsedilmesi bu uygunluğa örnektir. Gerekli şartlar sağlandıktan sonra bir sonraki aşamaya geçilmiştir. Omurgalı ve omurgasız da daha az durulması gerektiğini ilerleyen yıllarda daha kapsamlı durulması gerektiğini düşünüyorum. 5. sınıfta omurgalılarla ilgili bu kadar detaylı verilmesine gerek yoktur"* (F3).

Programın hedeflerinin, hedeflerde bulunması gereken niteliklere uygunluğuna ilişkin program geliştirme uzmanı görüşleri tablo-1 de verilmiştir.

**Tablo 1****Kazanımlarda bulunması gereken niteliklere ilişkin uzman görüşleri**

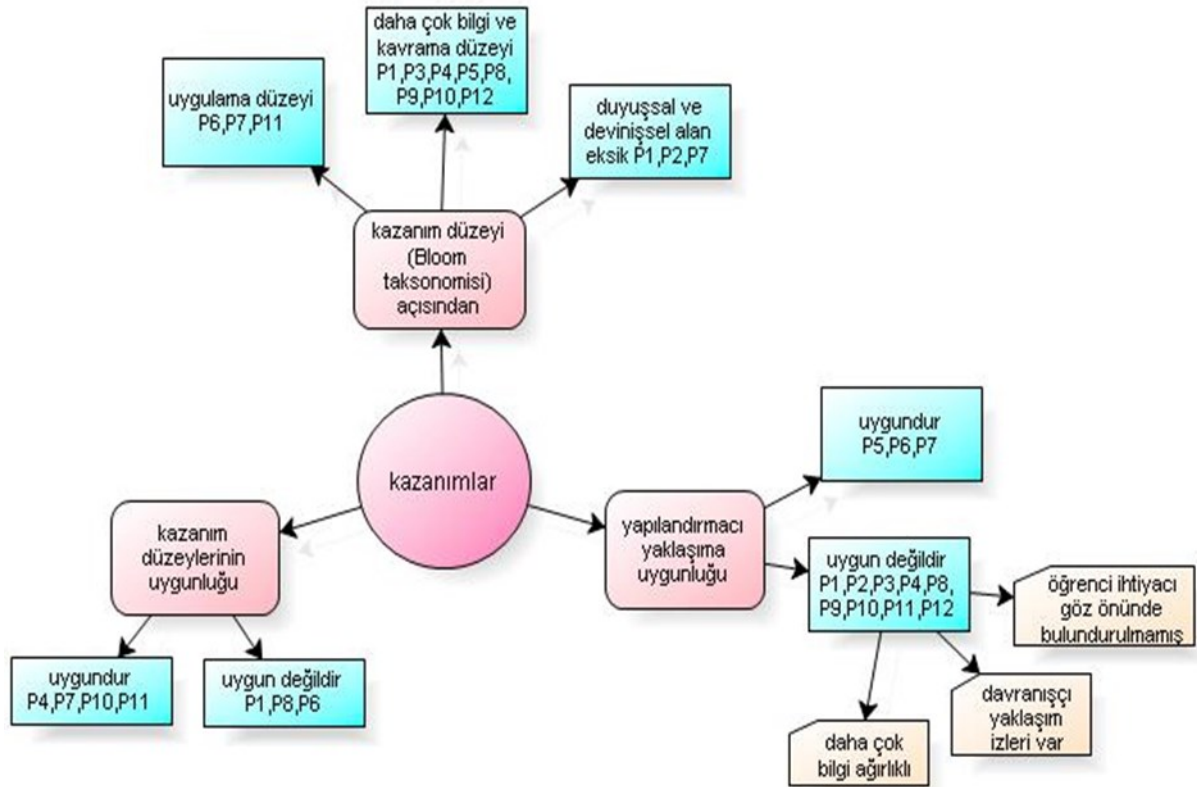
	Ulaşılabilirlik	Açıklık ve anlaşılabilirlik	Ölçülebilirlik	Düzeğe uygunluk	Tutarlılık	İçerikle ilişkili olma	Genellik ve sınırlılık	Eğitimle oluşturulabilirlik	Dayanıklılık	İşe yararlılık
1.1. Gözlemleri sonucunda yakın ve uzak çevresinde yaşayan çeşitli canlılara örnekler verir	-	*	*	*	*	*	-	*	-	*
1.2. Canlıları benzerlik ve farklılıklarına göre bitkiler, hayvanlar, mantarlar ve mikroskopik canlılar olarak sınıflandırır.	*	*	*	*	*	*	-	*	-	*
1.3. Canlıların incelenmesinde sınıflandırmanın kolaylık sağladığını fark eder	*	-	-	-	*	*	-	-	-	-
2.1. Gözlemleri sonucunda çevresindeki bitkilerin benzerlik ve farklılıklarını listeler	*	*	*	*	*	*	*	*	-	*
2.2. Gözlemleri sonucunda bitkileri çiçekli ve çiçeksiz bitkiler olarak sınıflandırır ve örnekler verir.	*	-	*	*	*	*	-	*	-	*
3.1. Çiçekli bir bitki üzerinde bitkinin kısımlarını gösterir, çizer	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3.2. Kök, gövde ve yaprakların görevlerinden bazılarını deney yaparak test eder	-	-	-	*	*	*	-	*	*	*
3.3. Çiçekli bir bitkinin kısımlarının görevlerini açıklar	*	*	*	*	*	*	*	*	-	*
4.1. Gözlemleri sonucunda çevresindeki hayvanları benzerlik ve farklılıklarına göre listeler	*	*	*	*	*	*	-	*	-	*
4.2. Hayvanları bir omurgaya sahip olup/olmaması açısından omurgalı ve omurgasız olarak sınıflandırır	*	*	*	*	*	*	*	*	-	*
4.3. Omurgalı hayvanları memeliler, kuşlar, sürüngenler, kurbağalar ve balıklar olarak sınıflandırır	*	*	*	*	*	*	-	*	-	*
4.4. Omurgalı hayvan sınıflarının genel özelliklerini açıklar	*	-	*	*	*	*	-	*	-	*
4.5. Görünüşleri ve hareketleri birbirine benzediği halde aynı sınıfta yer almayan omurgalı hayvanlara örnekler verir	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-
4.6. Omurgasız hayvanlara örnekler verir	*	*	*	*	*	*	-	*	-	*
4.7. Bir omurgalı ve omurgasız hayvanı inceleyerek, gözlem sonuçlarını kaydeder	-	*	-	*	*	*	-	*	*	*
5.1. Mantar ve çiçekli bir bitkiyi karşılaştırarak farklılıklarını belirtir	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5.2. Gözlemleri sonucunda mantar çeşitlerine örnekler verir	-	*	-	-	*	*	-	*	-	-
5.3. Mantarların bazı etkilerini kontrollü deney yaparak test eder ve günlük hayatla ilişkilendirir	-	-	-	-	-	*	-	-	*	-
5.4. Mantarların insan yaşamındaki önemini araştırır ve sunar	-	*	-	-	*	*	*	*	-	*
6.1. Mikroskopik canlıların faydalarına ve zararlarına örnekler verir	-	-	-	*	*	*	-	*	-	-
6.2. Mikroskopik canlıların besinler üzerine etkisini deney yaparak gözlemler	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*
6.3. Besinleri mikroskopik canlıların zararlı etkilerinden korumak amacı ile geçmişten günümüze kullanılan yöntemleri vurgular	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1. Gözlemleri sonucunda farklı yaşam alanlarında bulunan canlılara örnekler verir	-	-	-	*	-	*	-	*	-	-
7.2. Çevredeki bir yaşam alanına uyum sağlayabilecek bitki ve hayvanları tahmin eder	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-
7.3. Canlıların içinde yaşadığı ortama uyum sağladığını fark eder	-	-	-	*	*	*	*	*	-	-
7.4. Gözlemediği bir yaşam alanındaki canlıların beslenmelerindeki benzerlik ve farklılıklarını karşılaştırır	-	*	*	*	*	*	-	*	*	-
7.5. Bir yaşam alanındaki canlılar arasındaki beslenme ilişkilerini gösteren besin zinciri modeli oluşturur	-	*	*	-	*	*	*	*	-	*
7.6. İnsan etkisi ile besin zincirindeki bir halkanın yok olması ile ortaya çıkabilecek sonuçları tartışır	-	-	-	-	*	*	-	-	-	*
8.1. İnsan etkisi ile çevrenin nasıl değiştiğini araştırır	*	-	-	*	*	*	*	*	-	*
8.2. İnsan etkisi ile nesli tükenen veya tükenme tehlikesinde olan bitki ve hayvanlara örnekler verir	-	*	*	-	*	*	-	*	-	-
8.3. Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki çevre sorunları hakkında bilgi toplar ve sunar	-	*	*	*	*	*	-	*	-	*
8.4. Yakın çevresinde, çevreyi bozabilecek davranışlarda bulunanları uyarır	-	-	-	-	*	-	-	*	-	*
8.5. Atatürk'ün çevre bilincinin geliştirilmesi ile ilgili sözlerine örnekler verir	*	*	*	*	-	*	-	*	-	-

\*özelliğe sahip

- özelliğe sahip değil.

Program geliştirme uzmanlarına göre 1.3., 3.2., 4.5., 4.7., 5.2., 5.3., 5.4., 6.1., 6.3., 7.1., 7.2., 7.3., 7.4., 7.5., 7.6., 8.2., 8.3., 8.4. no'lu kazanımlar ulaşılabilirlik noktasında sorunludur. Programlarda kazanım sayısının azaltılması amacıyla birden fazla ifadenin tek bir kazanım altında toplanmasının bunda etkili olduğu belirtilmiştir. İlgili kazanımların açık ve anlaşılır noktasında sorunlu, duyuşsal alanla ilgili ve üst düzeydeki kazanımlar olduğu görülmektedir. 1.3., 2.2., 3.2., 4.4., 4.5., 5.3., 6.1., 6.3., 7.1., 7.2., 7.3., 7.5. no'lu kazanımlar belirsizlik ifadeleri (bazı, genel gibi), bağlaç (ve-veya), birden fazla ifade kullanımı, duyuşsal ifadeler ve net ifadesi olmayan yüklem (vurgular) nedeniyle açık ve anlaşılabilirlik noktasında sorunludur. 1.3., 3.2., 4.5., 4.7., 5.2., 5.3., 5.4., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2., 7.3., 7.6., 8.1., 8.4. no'lu kazanımlar duyuşsal nitelikler (fark etme, uyarma), üst düzey ifadeler (deney yapma, test etme, gözleme), belirsizlik ifadeleri (bazı) ve birden fazla ifadelerden (araştırma-sunma) dolayı ölçülebilirlik noktasında sorunludur. 1.3., 4.5., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 7.2., 7.5., 7.6., 8.2. ve 8.4. no'lu kazanımlar düzeye uygunluk noktasında sorunludur. İlgili kazanımlardaki duyuşsal niteliklerin (fark etme, uyarma), çocuğun yaşamına yakın olmayan özelliklerin (mantar-mikroskopik canlı) ve üst düzey becerilerin (test etme, deney, araştırma, sunma, model oluşturma) bunda etkili olmuştur. 5.3., 6.3., 7.1., 7.2., 8.5. no'lu kazanımlar tutarlılık; 6.3. ve 8.4. no'lu kazanımlar içerikle ilişkili olma noktasında sorunludur. 1.1., 1.2., 1.3., 2.2., 3.2., 4.1., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 4.7., 5.2., 5.3., 6.1., 6.3., 7.1., 7.2., 7.4., 7.6., 8.2., 8.3., 8.4., 8.5. no'lu kazanımlar genellik ve sınırlık noktasında sorunludur. Özellikle 2005 ilköğretim programlarıyla beraber kullanılan ve hedef + davranış kapsayan kazanım ifadesinde zaman zaman davranış ifade eden sınırlı ifadeler yer verilmiştir (örnek verme gibi). 1.3., 4.5., 5.3., 6.3., 7.2., 7.6. no'lu kazanımlar eğitimle oluşturulabilirlik noktasında sorunludur. İlgili kazanımlardaki duyuşsal ürünlerin, bazı üst düzey kazanımların, açık ve anlaşılabilirliği düşük kazanımların eğitimle oluşturulması noktasında uzmanlar kısmen ya da hiç şeklinde görüş belirtmişlerdir. 1.1., 1.2., 1.3., 2.1., 2.2., 3.3., 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 5.2., 5.4., 6.1., 6.3., 7.1., 7.2., 7.3., 7.5., 7.6., 8.1., 8.2., 8.3., 8.4., 8.5. no'lu kazanımlar dayanıklılık noktasında sorunludur. Uzmanların özellikle sınırlı olarak ifade ettikleri kazanımların, duyuşsal kazanımların, bazı üst düzey kazanımlardaki ifadelerin (model oluşturma, tartışma) dayanıklı olmadığını ya da kısmen dayanıklı olduğunu ifade ettikleri görülmektedir. 1.3., 4.5., 5.2., 5.3., 6.1., 6.3., 7.1., 7.2., 7.3., 7.4., 8.2. ve 8.5. no'lu kazanımlar işe yararlılık noktasında sorunludur.

“Canlılar dünyasını gezelim tanıyalım” ünitesi kazanımlarının özelliklerine ilişkin program geliştirme uzmanı görüşleri modeli şekil-2 de verilmiştir.



Şekil-2. Kazanımlara ilişkin program geliştirme uzmanı görüşleri modeli

Uzmanların çoğu ünite kazanımlarının bilgi ve kavrama düzeyinde olduğunu belirtmişlerdir. Kazanımların uygulama düzeyinde olduğunu belirten uzmanlar kazanımların daha çok bilişsel alan olmakla birlikte öğrenciyi işe katarak (sınıflandırma, test etme, örnek verme, listeleme) çalışmasını ön gören kazanımlar olarak belirtmişlerdir. 3 uzman, ünitenin bilişsel ağırlıklı kazanımlardan oluştuğunu, duyuşsal ve devinişsel alanın eksik bırakıldığını ifade etmiştir. Uzmanlardan biri duyuşsal ve devinişsel alanın eksik bırakılmasını fen teknoloji toplum çevre (FTTÇ), bilimsel süreç becerileri (BSB) ve tutum ve değerler (TD) kazanımlarının olmasına bağlamıştır. Kazanım düzeylerinin uygun olduğunu ifade eden uzmanlar, programın sarmallığı sayesinde ön koşul öğrenmeler ışığında bu düzeyin yeterli olduğunu ve ilerleyen yıllarda daha üst düzey kazanımlara doğru çıkacağını belirtmiştir. Ayrıca programda yer alan kazanımların öğrencileri etkin kılacak şekilde yapılandırıldığını belirten uzmanlar, kazanım düzeyinin uygun olduğunu belirtmiştir. Kazanım düzeylerinin uygun olmadığını belirten uzmanlar, kazanım düzeyinin alt basamaklarda kalarak, uygulama-analiz-sentez basamaklarına çıkmadığını, duyuşsal ve devinişsel alana yeteri kadar yer verilmediğini belirtmiştir. Aşağıda uzman görüşlerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

*“Bilgi-kavrama düzeyinde kazanımlar ağırlıkta. Bir-iki tane uygulama düzeyinde kazanım var. 5. Sınıf olduğu için ve ilerleyen yıllarda bu konular devam edeceği için kavrama düzeyinde olmalı ve uygundur. Uygulama, analiz, sentez düzeyini yapacakları ilerde bir süre ders var. Kapsam ilerleyen yıllarda genişleyecek” (P4).*

*“Bilişsel alan bilgi ve kavrama ağırlıkta. Daha üst düzeyler yok. Bu ünite uygulama ve analiz düzeyinde olmalı. Canlılar dünyası, insan, insanın yaşamını etkileyen her şey var. Bir tane sentezle ilgili vardı, model oluşturma. Bir tane direkt değerlendirme (karşılaştırma) var. Yoğunlukla bilişsel kazanım, duyuşsal ve devinişsel bir iki tane var. Ama yeni fen programı özellikle duyuşsal alan ile ilgili kazanımları BSB ve FTTÇ ile gerçekleştirmeye çalışıyor”. (P1).*

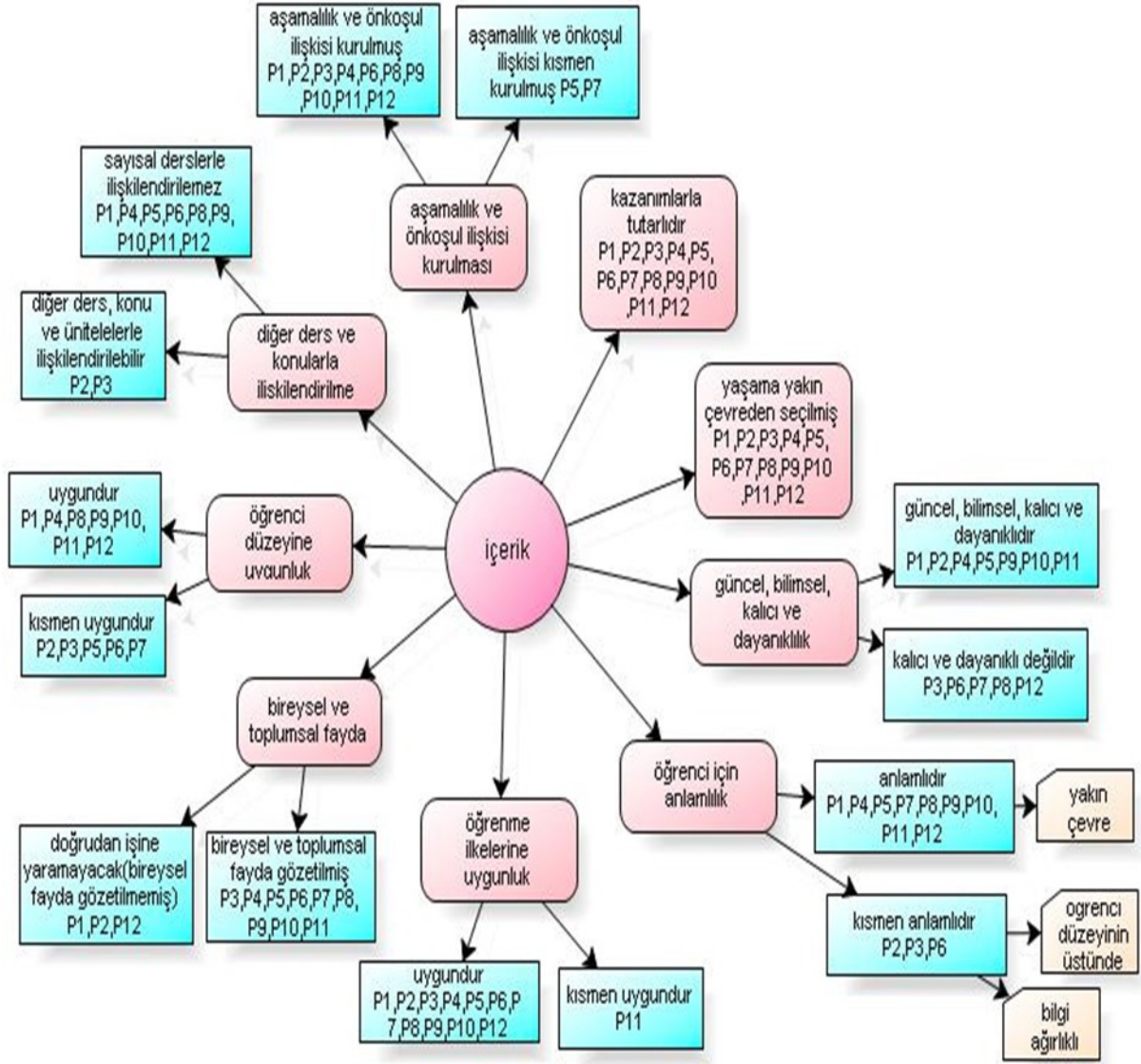
Uzmanların çoğu kazanımların yapılandırmacı yaklaşıma uygun olmadığını ifade etmiştir. İlköğretim programlarında yapılandırmacılığın esas alındığı vurgulansa da kazanımları oluştururken davranışçı yaklaşıma dayalı özelliklerin görüldüğü ifade edilmiştir. Ayrıca yapılandırmacı yaklaşımda bilginin öğrenci ihtiyaçlarına dayalı olarak öğrenci tarafından oluşturulması esas alındığı için, program öncesinde kazanımların yazılmasının programın felsefesine ters olduğunu belirten uzman görüşleri vardır. Aşağıda uzman görüşlerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

*“Yapılandırmacı yaklaşım hakkında kazanım oluşturma özelliğini çok bilmiyoruz. Programlara baktığımızda kazanımın tanımına baktığımızda da hedef + davranış gibi bir formül çıkıyor ortaya. Öğrencilerin eğitim yoluyla kazandırılabilir, biz ona hedef diyoruz. Bilgi, beceri, tutum ve alışkanlık gibi değerlerin toplamıdır. O kısma da biz davranış diyoruz. Hedef + davranış gibi bir şey oluyor burada. Ama yapılandırmacılığın özü açısından baktığımızda kazanımların önemli bir kısmının uygun olmadığını söyleyebiliriz. Çünkü bilgiyi yapılandıracak, kendine mal edecek, öğrenecek olan öğrenci olduğu için bu işi tamamen öğrencinin kendisi yapması lazım. Burada listeler ile ilgili kazanımlar vardı. Listeler, basit düzeyde bir davranış ve yapılandırmacı anlayışa tamamen ters. Ama en az bu üniteye 3-4 tane listeler ile ilgili kazanımımız var. Örnek verme ciddi anlamda çok alt düzeyde çok basit davranış göstergeleridir. Örnek vermesi sizin istediğiniz örnekler. Bir şeyi söyler, bir şeyi çizer bunlar yapılandırmacılığın mantık olarak felsefesine uygun olmayan ifadeler (P1).*

### 3.2. Programın İçerik Ögesine İlişkin Uzman Görüşleri

Canlılar dünyasını gezelim tanyalım” ünitesinin içerik boyutuna ilişkin program geliştirme uzmanı görüşleri modeli şekil-3 de verilmiştir.





Şekil-3. İçeriğe ilişkin program geliştirme uzmanları görüşleri modeli

Şekil-3 de ünitenin içerik ögesine ilişkin program geliştirme uzmanı görüşleri verilmiştir. Uzmanlar içeriğin kazanımlarla tutarlı olduğunu belirtmiştir. Bunda yeni programlarda içeriğin ayrı bir bölüm olarak yer almaması ve kazanımlara bağlı olarak oluşturulan bir içerik yapısının olması etkili olabilir. Uzmanların 7'si içeriğin güncel, bilimsel, kalıcı ve dayanıklı olduğunu ifade ederken, 5'i güncel ve bilimsel olduğunu ancak kalıcılık ve dayanıklılık noktasında içeriğin buna sahip olmadığı görüşündedir. Uzmanların çoğu (9) içeriğin öğrencinin yakın çevresinden ve düzeyine uygun olduğunu bu yüzden anlamlı olduğu görüşündedir. Uzmanlardan 3'ü öğrenci düzeyinin üzerinde durumlar olduğunu, bilgi ağırlıklı olduğunu belirtip içeriğin kısmen anlamlı olduğunu ifade etmiştir. İçerikte yer alan bilgilerin sunuluş sırasının öğrenme ilkelerine uygunluğuna ilişkin uzman görüşleri iki kategoride toplanmıştır. Uzmanların tamamına yakını uygundur şeklinde görüş belirtirken bir uzman "insanın çevreye etkisi" konusunun ilk alt konu olabileceğini belirterek kısmen şeklinde görüş belirtmiştir. Uzmanların çoğu içeriğin diğer ders ve konularla ilişkilendirilmeye uygun olduğunu, diğer ifadeyle yatay ve dikey kaynaşıklığın sağlandığını belirtirken, uzmanlardan üçü sayısal derslerle ilgili bir ilişkilendirmenin (dikey kaynaşıklık) olmadığını ifade etmiştir. Uzmanların çoğu üniteye yer alan içeriğin insanın çevreyi koruması, çevre kirliliği gibi konuların yer almasından dolayı bireysel ve toplumsal faydanın göz önünde bulundurulduğu şeklinde görüş belirtmiştir. 3 uzman, ilgili içeriğin bireyin çevreye uyumunu kolaylaştıracağını ancak bireyin ya da toplumun doğrudan işine yaramadığı için bunun kısmen olduğu yönünde görüş belirtmiştir. İçerikte yer alan bilgilerin öğrenci düzeyine uygunluğuna ilişkin uzman görüşlerinin iki kategoride toplanmıştır. Bu durum, uzmanların, ilgili ünitenin bazı kazanımlarının üst düzey olarak görülmesi ve öğrenci seviyesine uygun olmadığı yönünde görüş belirtmeleriyle ilişkilendirilebilir. Uzmanların çoğu içeriğin düzenlenmesinde aşamalı ve önkoşul ilişkilerine uygun



düzenlendiğini belirtirken, 2 uzman kısmen şekilde görüş belirtmektedir. Uzmanlar, içeriğin sadeleştirilirken bazı önkoşul öğrenmelerin (mantar ve mikroskobik canlılar, omurgasız hayvanlar, çiçeksiz bitkiler) yetersiz kalabileceği yönündeki görüşlerinden dolayı bu yönde görüş belirtmiş olabilirler. Uzmanlar, içerikte yer alan bilgilerin yaşama yakın çevreden seçildiğini belirtmiştir. Uzmanlar, programların esneklik özelliğiyle bunun daha iyi sağlanabileceğini belirtirken, bir uzman içerik bilgilerinin yaşama yakın çevreden seçildiğini belirterek, mantar çeşitleri ve mikroskobik canlılar konusunun bu ilkenin uzağında kaldığını belirtmiştir.

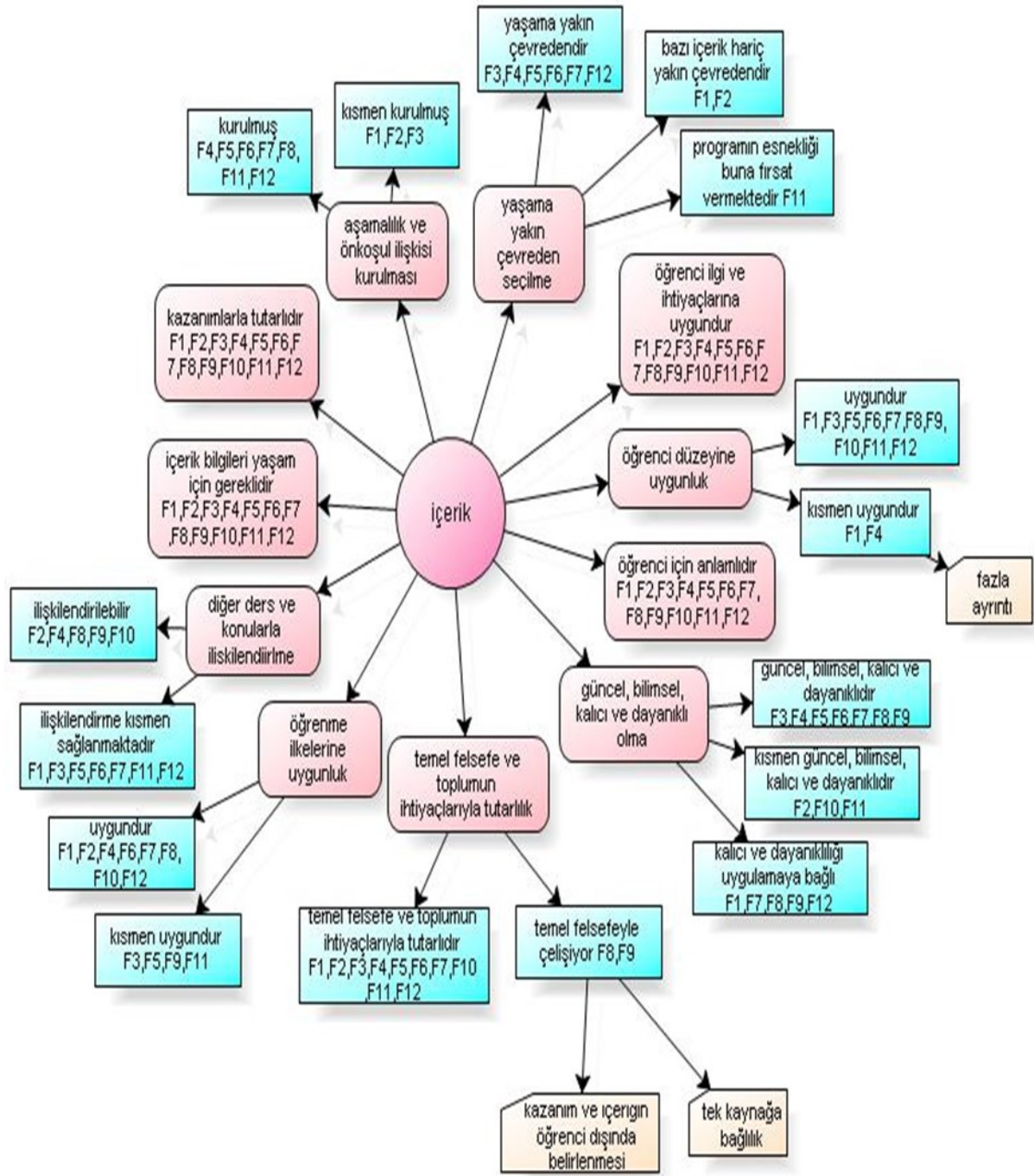
Tablo 2. de ünite içeriğinin hangi öğrenme düzeyinde gerçekleşmesi gerektiğine ilişkin fen eğitimi uzmanı görüşleri yer almaktadır.

**Tablo 2**  
İçeriğin düzeyine ilişkin uzman (fen eğitimi) görüşleri

Kazanım /Öğrenme düzeyi	Bilgi	Kavrama	Uygulama	Analiz	Sentez	Değerlendirme	f	%
Canlıların sınıflandırılması	-	6	3	2	-	-	11	100
Bitkilerin sınıflandırılması	-	6	3	2	-	-	11	100
Çiçekli bir bitkinin kısımları ve görevleri	1	3	3	4	-	-	11	100
Hayvanların sınıflandırılması	-	6	2	3	-	-	11	100
Mantarların özellikleri ve hayatımızdaki rolleri	1	2	3	3	-	2	11	100
Mikroskobik canlıların özellikleri ve hayatımızdaki rolleri	1	3	2	3	-	2	11	100
Çevredeki yaşam alanları ve burada yaşayan canlılar	-	4	-	4	1	2	11	100
İnsanın çevreye etkisi	-	-	4	4	-	3	11	100

Tablo-2. de ünite içeriğinde yer alan konu başlıklarına göre içeriğin hangi düzeyde olması gerektiğine ilişkin fen eğitimi uzmanları görüşleri yer almaktadır. Görüşmeye 12 fen eğitimi uzmanı katılmıştır. Ancak bir uzman Fen ve Teknoloji Programında Bloom taksonomisine dayalı bir anlayışın göz önünde bulundurulmadığını, daha çok üst düzey becerilerin kazandırılmasının hedeflendiğini belirterek genel görüş ifade etmiştir. Canlıların, bitkilerin ve hayvanların sınıflandırılmasına uzman görüşlerinin daha çok kavrama, uygulama ve analiz düzeyine kadar çıkması yönünde olduğu görülmektedir. Öğrencilerin bu alt başlıkta tanımlama, özetleme, ilişki kurma gibi becerilerinin bu düzeyde gerçekleştirilebileceğini belirtmişlerdir. Bir uzman yeni programların felsefesi gereği bilgi düzeyinde kalmaması gerektiğini en az kavrama düzeyinde öğrenilerek, öğrencilerin somut işlemler döneminde olduğu düşünülerek, zihinsel gelişimleri de göz önünde bulundurularak uygulama ve analiz düzeyine kadar gidilmesi gerektiğini ifade etmektedir.

“Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım” ünitesinin içerik boyutuna ilişkin fen eğitimi uzmanı görüşleri modeli şekil-4 de verilmiştir.



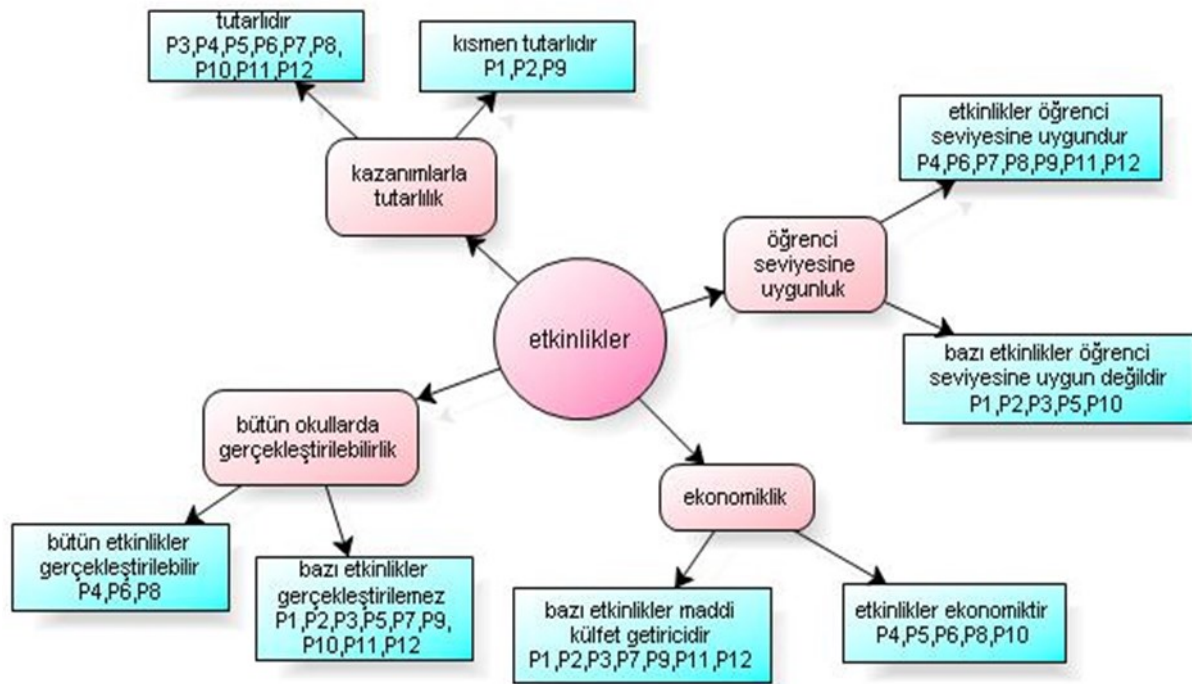
Şekil-4. İçeriğe ilişkin fen eğitimi uzmanı görüşleri modeli

Şekil-4.de içerikte yer alan konu, kavram ve ilkelerin öğrenci düzeyine uygunluğuna ilişkin uzmanların çoğu uygun şeklinde belirtirken, 2 uzman bazı konulardaki ayrıntıların (omurgalılar, çiçekli bitkiler) uygun olmadığını ve çevre boyutuna daha fazla yer verilmesi gerektiğini ifade ederek kısmen şeklinde görüş belirtmiştir. Uzmanlar, içeriğin öğrenci için anlamlı olduğunu belirtmiştir. Uzmanlar öğrencinin çevresinde gördüğü canlıyı bilmesinin, sınıflandırmasının, bunları hayata entegre etmesinin anlamlı olduğunu, eski programlardaki bilgi yükünün olmadığını ifade etmişlerdir. Uzmanların çoğu, içeriğin bilimsel komisyonlar tarafından, güncel gelişmeler göz önünde bulundurularak çağdaş öğrenme yaklaşımları dikkate alınarak hazırlandığını belirterek olumlu görüş belirtmişlerdir. Uzmanların çoğu içeriğin programın temel felsefesine uygun ve toplumsal ihtiyaçlarla tutarlı olduğu görüşündedir. Programın bilgiyi yüklemekten ziyade öğrenciyi topluma hazırlamak olduğunu, fen teknoloji okuryazarı olarak yetiştirmek olduğunu, az bilgi özdür anlayışıyla bilginin öğrenciler tarafından anlamlı şekilde yapılandırılmasının söz konusu olduğunu belirtmişlerdir. Uzmanların çoğu içeriğin öğrenme ilkelerine uygun şekilde düzenlendiğini, 5 uzman ise öğrenme ilkelerine uygun olmayan durumlar olduğu için kısmen uygun şeklinde görüş belirtmiştir. Bir uzman, içeriğin sıralanmasında çiçekli bitki ve mantar

ilişkisi kurulurken uygun bir sıralanmanın olmadığını belirtmiştir. Mantarın ne olduğu bilinmeden çiçekli bitkiyle karşılaştırılmasının ve mantar çiçekli bitki arasında hayvanlarla ilgili içerik yapısının konulmasının uygun olmadığını belirtmiştir. İçerikte yer alan konuların birbiriyle ve diğer derslerin konularıyla ilişkilendirilmesine ilişkin 5 uzman ilişkilendirmenin olduğunu, 7 uzman ise diğer derslerle ilişkilendirmenin programlarda yapılmaya çalışıldığı ancak program hazırlayanların iletişim eksikliğinden ve programın uygulanması noktasında öğretmen kaynaklı nedenlerden dolayı sorunların yaşandığı ya da zorlama ilişkilendirmelerle programın zayıflatıldığı yönünde görüş belirtmiştir. Uzmanlar içerikte yer alan bilgilerin öğrenci yaşamı için gerekli olduğu görüşündedir. Uzmanların tamamı içeriğin öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olduğunu belirtmiştir. Uzmanların tamamı içeriğin kazanımlarla tutarlı olduğunu ifade etmişlerdir. Görüşmeye katılan bir uzman, içeriğin kazanımlarla tutarsız olması mümkün olmadığını, çünkü kazanımlara bağlı olarak oluşturulduğunu ifade ettikten sonra kazanımlara göre oluşturulan içeriğin kitaplarda farklılaştığını ifade etmiştir. Uzmanların çoğu ön koşul ilişkilerinin ve aşamalılık ilişkisinin kurulduğu şeklinde görüş belirtmiştir. Özellikle omurgasız canlılar, çiçeksiz bitkiler, mikroskopik canlıların daha yüzeysel geçildiği, üniteye verilen sıralamanın çocukların öğrenmesine uygun olduğu belirtilmiştir. Uzmanların çoğu, içeriğin, öğrencinin yaşamına yakın konulardan seçildiği yönünde görüş belirtirken, 2 uzman mikroskopik canlılar ve mantarlar konusundan dolayı kısmen şeklinde görüş belirtmiştir.

### 3.3. Programın Etkinlikler Boyutuna İlişkin Uzman Görüşleri

Etkinliklerin özelliklerine ilişkin program geliştirme uzmanı görüşleri modeli şekil-5. de verilmiştir.



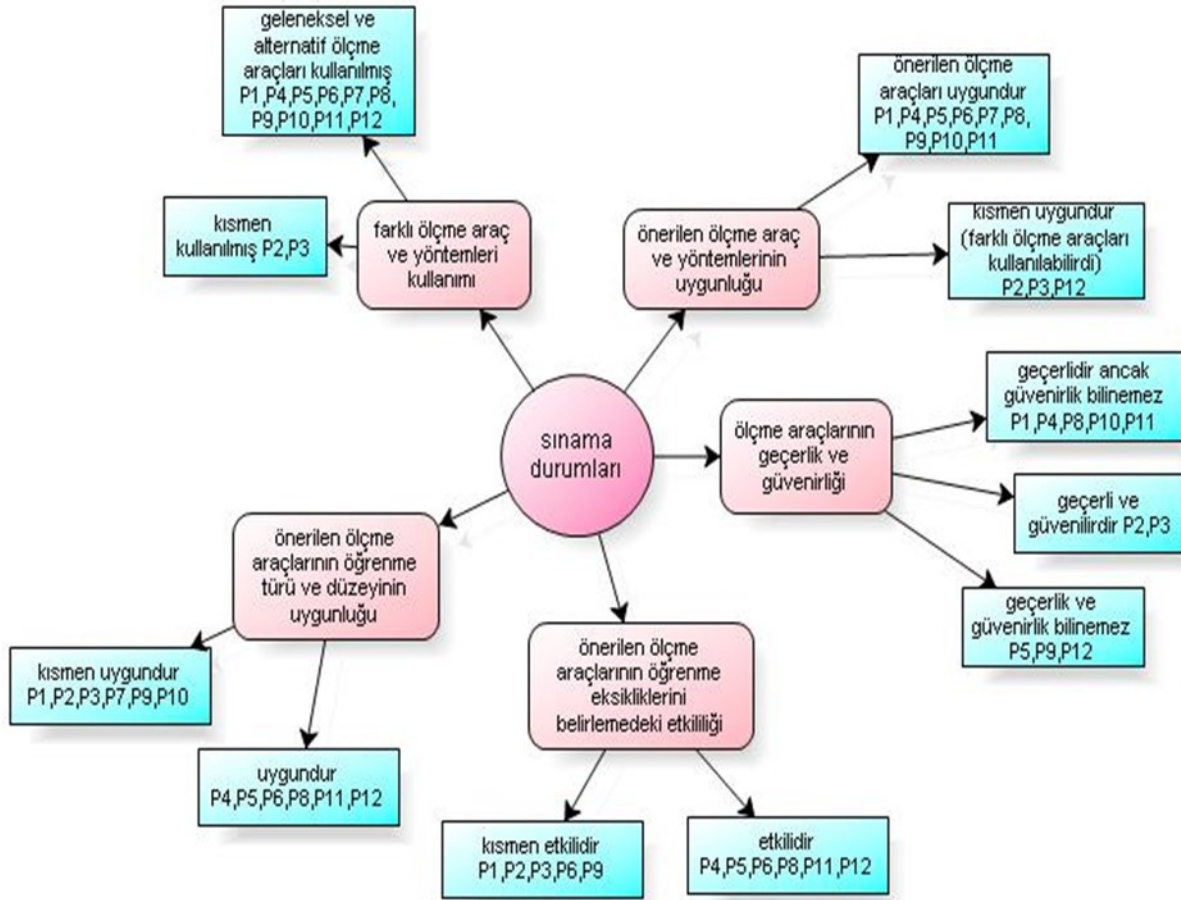
**Şekil-5.** Etkinliklerin özelliklerine ilişkin program geliştirme uzmanı görüşleri modeli

Şekil-5 de etkinliklerin özelliklerine ilişkin uzman görüşleri verilmiştir. Uzmanların çoğu, önerilen etkinliklerin kazanımlarla tutarlı olduğunu belirtmiştir. Kısmen olarak görüş belirten uzmanlardan biri, her kazanım için etkinlik önerilmediğini, önerilen etkinliklerin de kazanımın tamamını kazandırmada tek başına yeterli olmadığı yönünde görüş belirtmiştir. Uzmanların çoğu önerilen etkinliklerin öğrenci seviyesine uygun olduğunu belirtirken, 5 uzman her etkinliğin uygun olmadığı, her ortamda öğrencilerin yapabileceği etkinlikler olmadığını belirtmiştir. Özellikle fotoğraf albümü oluşturma, sergi oluşturma gibi etkinliklerin öğrenci imkânlarıyla da ilgili olarak seviyeye uygun olmadığını belirtmişlerdir. Uzmanların çoğu programda önerilen etkinliklerin kısmen ekonomik olduğunu ve bazı etkinliklerin ekonomik açıdan külfet getirici nitelikte olduğunu belirtmiştir. 5 uzman ise etkinliklerin ekonomik olduğunu ve çevresindeki eşya, araç gereç vb. olduğunu belirtmiştir. Bazı etkinliklerin külfet getirici olduğunu belirten uzmanlar yapılacak gezi, gözlem, inceleme, fotoğraf çekimi, sergi ve bazı deneylerin ekonomik açıdan külfet getirici olabileceğini belirtmişlerdir. Uzmanlar, önerilen etkinliklerin eğitim durumları düzenleme ilkelerine uygun olduğunu belirtmiştir. Görüşmeye katılan iki uzman etkinliklerin uygulayıcısı olan

öğretmenlerin de bu süreçte önemli olduğunu, programda genel bir perspektifin olduğunu ve bunu tamamlamanın öğretmenin yeterliliğine bağlı olduğunu belirtmiştir. Uzmanların çoğu, önerilen etkinliklerin bazılarının bütün okullarda gerçekleştirilemeyeceğini belirtirken, 3 uzman birçok etkinlikteki malzemenin evden getirilebilecek malzemeler olduğu ya da köy okulları dâhil bütün okullarda bulunan araç, gereç, malzeme olduğunu, bu yüzden etkinliklerin bütün okullarda gerçekleştirilebileceğini belirtmiştir. Etkinliklerin bütün okullarda gerçekleştirilemeyeceğini belirten uzmanlar, ünitenin gözlem ağırlıklı olduğunu sınıf dışı imkânların, gezi ve gözlemlerin her okulda mümkün olmadığını belirtmişlerdir.

### 3.4. Programın Sınama Durumları Boyutuna İlişkin Uzman Görüşleri

Sınama durumlarına ilişkin program geliştirme uzmanı görüşleri modeli şekil-6 da verilmiştir.



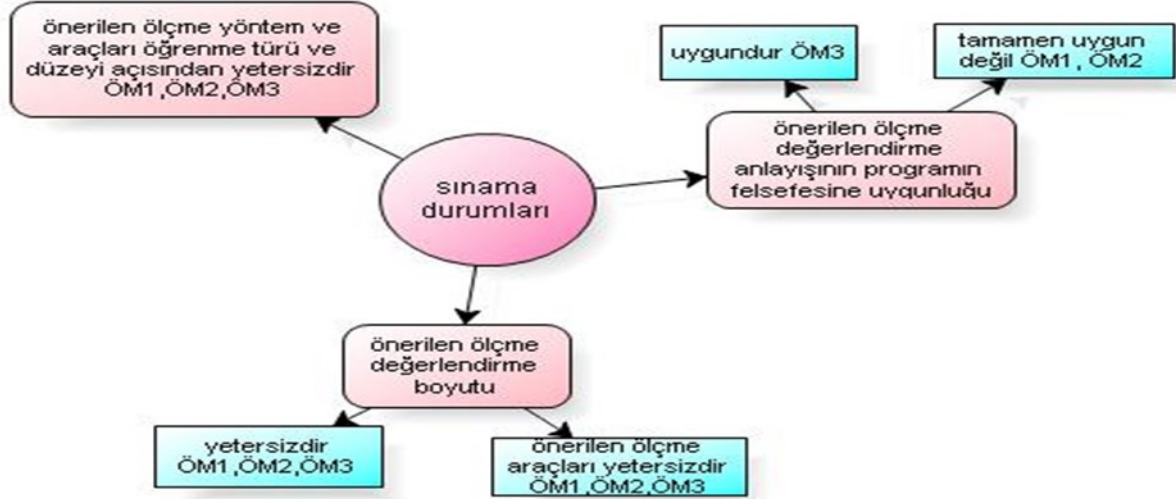
**Şekil-6.** Sınama durumlarına ilişkin program geliştirme uzmanı görüşleri modeli

Sınama durumlarında uzmanların çoğu, üniteye geleneksel ve alternatif (tamamlayıcı) ölçme araç ve yöntemlerinin önerildiğini belirtmişlerdir. 2 uzman ise kısmen farklı araç ve yöntem kullanıldığını belirterek, bilgi düzeyindeki sorular sürecinin bozulmadığını belirtmiştir. Uzmanların çoğu önerilen ölçme araç ve yöntemlerinin kazanımlarla tutarlı ve uygun olduğunu düşünürken, 3 uzman kısmen şekilde görüş belirterek, performans görev, proje, sergi gibi daha uygun ölçme aracı kullanılabileceğini belirtmiştir. Uzmanların çoğu (5), önerilen ölçme araçlarının kazanımlara yönelik olarak hazırlandığını bu anlamda geçerli olduğunu belirtirken, güvenilirlik anlamında bir şey söylenemeyeceğini, güvenilirlik belirleme yöntemlerinin alternatif ölçme değerlendirme araçlarına uygulanamayacağına ilişkin görüş belirtmişlerdir. Görüşmeye katılan 2 uzman ölçme araçlarının geçerli ve güvenilir olduğunu belirtirken, 3 uzman ise geçerlik ve güvenilirliğin uygulamaya konulmadan bilinemeyeceği yönünde görüş belirtmiştir. Uzmanların çoğu, önerilen ölçme araçlarının öğrenme eksikliklerini belirlemede etkili olduğunu belirtmiştir. Farklı ölçme araç ve yöntemleriyle öğrenme eksikliklerinin belirlenebileceğini belirtmişlerdir. Ölçme araçlarının öğrenme eksikliklerini belirlemede kısmen etkili olduğunu belirten uzmanlar, bazı kazanımlarda birden çok ifadenin yer aldığı ancak ölçme işleminde sadece kazanımdaki bir boyutun ölçüldüğünü, duyuşsal ve devinişsel kazanımlarda eksiklikler olduğunu belirtmişlerdir.



Önerilen ölçme araçlarının öğrenme türü ve düzeyi açısından uygun olduğunu belirten uzmanlar ilgili ünitenin daha çok bilişsel ağırlıkta ve alt düzey kazanımlardan (bilgi-kavrama) oluştuğunu, duyuşsal kazanımların birkaç tane olduğunu, bu anlamda önerilen ölçme araçlarının bunu karşıladığı yönünde görüş belirtmişlerdir. Ölçme araçlarının öğrenme türü ve düzeyine uygunluğuna ilişkin kısmen şekilde görüş belirten uzmanlar ise bilişsel alan kazanımlarının çok olduğunu ve buna yönelik ölçme araçlarının önerildiğini ancak birkaç duyuşsal kazanımlar (farkında olma) için bir ölçme aracının yer olmadığını, yine deney yapma ve araştırma yapma ile ilgili kazanımların yer almasına karşın genel de olsa bir ölçme aracının yer olmadığını belirtmişlerdir. Bir uzman, kavrama düzeyindeki kazanımlar için bilgi düzeyini ölçen ölçme araçlarının önerildiği belirtmiştir

Şekil-7 de sınamaya durumlarına ilişkin ölçme değerlendirme uzmanı görüşleri modeli verilmiştir.



**Şekil-7.** Sınama durumlarına ilişkin ölçme değerlendirme uzmanı görüşleri modeli

Şekil 7 de sınamaya durumları boyutuna ilişkin ölçme değerlendirme uzmanı görüşleri modeli yer almaktadır. Uzmanların tamamı, önerilen ölçme değerlendirme araç ve yöntemlerinin yetersiz olduğu görüşündedir. ÖM1, programda önerilen ölçme değerlendirme yaklaşımları içerisinde eşleştirme sorularının, yapılandırılmış gridlerin, açık uçlu ve kısa cevaplı soruların yer aldığını ve bunların uygun olduğunu ancak yetersiz olduğunu, ayrıca ölçme değerlendirme başlığında anlam çözümleme tablolarının verildiğini, ölçme literatüründe anlam çözümleme tablolarının yer olmadığını belirtmiştir. ÖM2 önerilen ölçme araç ve yöntemlerinin daha çok geleneksel ağırlıklı olduğu, proje ve performans değerlendirmeye ilişkin önerilerin olmadığını belirtmiştir. ÖM2 ünite sonunda önerilen etkinliklerde yer alan etkinlik-1 deki açık uçlu soru örneğinin çok uygun olmadığını, ölçme aracında yer alan ifadelerin açık ve anlaşılır olmadığını belirtmiştir. Etkinlik-2 de önerilen eşleştirme sorularında da hatalar olduğunu, eşleştirme sorularında ifadelerin birbirinden çok kopuk olduğu bu anlamda uygun olmadığı, etkinlik-3 de yapılandırılmış grid örneğinin uygun olduğu ancak yönergesinin anlaşılır olmadığı, etkinlik-4 de anlam çözümleme tablosu ve etkinlik-5 de açık uçlu soruların uygun olduğu, etkinlik-8 de yer alan soruların çocuğun yaş özelliklerine uygun olmadığı, etkinlik-9. da bitkide terleme ve fotosentezden bahsettiği ancak programda fotosentez kavramının yer almadığı, ilerleyen sınıflarda yer verildiği belirtilmiştir. ÖM3 programda 1 ve 2 kodlu kazanımlar (canlıların sınıflandırılması-bitkilerin sınıflandırılması) için önerilen eşleştirmenin gayet uygun olduğunu ancak tamamlayıcı ölçme değerlendirme araç ve yöntemlerinden (yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç) önerilebileceğini belirtmiştir. 3 kodlu kazanımlar için önerilen ölçme değerlendirme araçlarının (eşleştirme, açık uçlu, D-Y) uygun olduğunu ancak tamamlayıcı ölçme değerlendirme araçlarından öneriler yapılmadığını belirtmiştir. 4 kodlu kazanımlar için önerilen (eşleştirme, yapılandırılmış grid, tablo okuma, çoktan seçmeli, anlam çözümleme tablosu) araçlardan tablo okuma ve anlam çözümleme tablosunun ölçme değerlendirme araç ya da yöntemi olmadığı, literatüre uygun olmadığı belirtilmiştir. Tablo okuma için bir ölçme aracı geliştirilebileceğini ancak tablo okumanın bir ölçme aracı değil bir beceri olduğu belirtilmiştir. 5 kodlu kazanımlar için sadece açık uçlu soruların önerildiği ancak hem geleneksel hem de tamamlayıcı ölçme değerlendirme önerileri yapılabileceğini belirtmiştir. 6 kodlu kazanımların yoğurt yapma, genç gazeteci gibi etkinliklerle ilgili olduğu ve deneysel süreçlerle ilgili olmasına rağmen sadece eşleştirme ve açık uçlu soru önerisinin yapıldığı bu anlamda yetersiz olduğu belirtilmiştir. 7 kodlu kazanımlar için tahmin etme ve çoktan

seçmeli diye 2 ölçme değerlendirme önerisi getirildiği, tahmin etme diye bir ölçme aracının olmadığı ve yanlış tanımlama olduğunu belirtmiştir. 8 kodlu kazanımlar için poster hazırlama ve araştırma önerilerinin yer almasına rağmen hiçbir ölçme değerlendirme aracının yer olmadığını, poster değerlendirme ölçekleri, rubrikler önerilebileceğini belirtmiştir. ÖM3 programda önerilen ölçme değerlendirme etkinlikleri başlığındaki etkinliklerin isimlerinin ölçme değerlendirme yöntem ya da aracının isminin verilmesinin uygun olmadığını, etkinlik neyle ilgiliyse onunla ilgili olması gerektiğini belirtmiştir. Etkinlik-2 deki eşleştirme madde kök sayılarının fazla olduğu, ayrıca eşleştirmede 7 madde için 7 madde yazılamayacağı, 1-2 tane fazla yazılabileceğini belirtmiştir. ÖM3, önerilen etkinliklerdeki ölçme değerlendirme araç ya da yöntemlerinin uygun olduğunu belirtmiştir. Uzmanlar, yeni ilköğretim programlarının tamamlayıcı ölçme değerlendirme etkinliklerini önermesine rağmen, ilgili üniteye çok az yer verildiğini belirtmiştir. Uzmanlar önerilen ölçme değerlendirme araçlarının sınırlı ve yetersiz olduğu görüşündedir. ÖM3 önerilen ölçme araçlarının sınırlı olduğunu ve çok ucu açık öneriler getirildiğini belirtmiştir. Ayrıca kavramsal anlamda hatalar yapıldığını belirtmiştir. Uzmanlar ayrıca önerilen ölçme değerlendirme boyutunu yetersiz bulduklarını belirtmiştir. ÖM1, öğrenme öğretme sürecinde ölçme değerlendirme işlemlerini yaparak öğrenmenin kalıcılığı sağlanması hedefleniyor ama programda önerdikleri klasik ölçme araçları ağırlıkta, genel olarak olumsuz olduğunu belirtmiştir. ÖM3, programda önerilen ölçme araçlarının hazırlanması, puanlaması, uygulanması kolay ölçme araçları olduğunu ancak zayıf kaldığını belirtmiştir. Genel olarak ölçme değerlendirme uzmanı görüşleri incelendiğinde, uzmanlar ilgili kazanımları ölçmek için daha çok geleneksel ölçme araçlarının uygun olduğunu ancak bu kazanımların tamamlayıcı ölçme değerlendirme araçlarıyla da ölçülebileceğini belirtmişlerdir. Programda önerilen ölçme araçlarının daha çok geleneksel ölçme aracı olduğu, alternatif ölçme değerlendirme araçlarına çok az yer verildiği ifade edilmiştir.

#### 4. Sonuçlar ve Tartışma

5. Sınıf Fen ve Teknoloji Öğretim Programı Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım ünitesinin, program geliştirme ilkelerine uygunluğunun belirlenmeye çalışıldığı bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Canlılar dünyasını gezelim tanıyalım ünitesine ait örüntüye ilişkin uzman görüşleri farklılaşmaktadır. Program geliştirme uzmanları, kazanımların sınırlı ve binişik olmasından ve konuların farklı ağırlıklarda olmasından dolayı örüntünün kısmen uygun olduğunu belirtmiştir. Yazıcı (2009), yeni programlarla birlikte kazanım sayısını azaltmak kaygısıyla farklı kazanımların birleştirildiğini ve öğretmenin uygulamasına bırakıldığını, bu durumun bazı ön koşul kazanımların kaybolmasına ve örüntünün farklı olmasına neden olabileceğini belirtmektedir. Konuların farklı ağırlıkta bulunmasının örüntünün uygunluğunu bozduğunu belirten uzmanlar özellikle çiçekli bitki ve çiçeksiz bitki, omurgalı ve omurgasız hayvanlar konularında, omurgasız ve çiçeksiz bitkilerin tek bir kazanımla işlenmesinin uygun olmadığını belirtmişlerdir. Fen eğitimi uzmanı görüşlerine bakıldığında eklenmesi ve çıkarılması gereken konular olduğu düşünüldüğünden örüntünün uygunluğuna ilişkin görüşlerin farklılaştığı görülmektedir. Cansız varlıklar ve ekolojik dengeye ilişkin kazanımların bu üniteye yer alması gerektiğini belirten uzman görüşleri mevcuttur. Mantarlar, mikroskopik canlıların çıkarılması ve omurgalı hayvanların konu yoğunluğunun hafifletilmesi gerektiği belirten uzman görüşleri mevcuttur. Bağcı Kılıç (2002) 2000 programında 5. sınıfta mikroorganizmalara (virüs, bakteri, mantar, protistler), yapıları, neden olduğu hastalıklar, üreticiler, tüketiciler, parçalayıcılar, besin zinciri, tüketicilerin besin kaynağını çeşitlerine göre gruplandırmasına (etobur, otobur, parazitlik, ortak yaşam) kadar inildiğini, bu durumun öğrenci düzeyine uygun olmadığını belirtmektedir. Bu bulgu, bu araştırmanın bulgularıyla örtüşmektedir.

Kazanımların niteliklerine ilişkin uzman görüşleri farklılaşmaktadır. Uzmanlar kazanımların, hedef niteliklerine uygun olarak yazılmadığını belirtmektedir. Cerlet (2010), 2004 yılı fen ve teknoloji öğretim programı kazanımlarında sayısal olarak artış olduğunu, hedeflerin saptanmasında uyulması gereken bazı kurallara uyulmadığını belirtmiştir. Bu bulgu, bu çalışmanın sonuçlarıyla benzerdir. Kazanım düzeyleri ağırlıklı olarak bilgi ve kavrama düzeyindedir. Uygulama düzeyinde olduğunu ve devinışsel-duyuşsal alanın eksik bırakıldığını belirten uzman görüşleri vardır. Arsal (2012), yaptığı çalışmada ünite kazanımlarının alt düzeyde olduğunu, 5 bilgi düzeyinde, 19 kavrama düzeyinde, 8 uygulama düzeyinde ve 1 analiz düzeyinde kazanımdan oluştuğunu ve yapılandırmacı yaklaşıma uygun olmadığını belirtmektedir. Bu durum çalışmanın bulgularıyla benzerdir. Uzmanların çoğu kazanımların yapılandırmacı yaklaşıma dayalı oluşturulmadığını belirtmiştir.

5. Sınıf fen ve teknoloji öğretim programı canlılar dünyasını gezelim tanıyalım ünitesi içeriğine ilişkin uzman görüşleri olumludur. Uzmanlar, içeriğin kazanımlarla tutarlı olduğu, bazı bilgiler dışında kalıcı ve dayanıklı olduğu, yaşama yakın çevreden seçildiği, önkoşulluk ve aşamalılık ilişkilerinin kurulduğu, dikey ve yatay kaynaşıklığın sağlandığı, bazı içerik bilgilerinin öğrenci düzeyinde olmadığı yönünde görüş belirtmişlerdir. Cerlet, (2010) ilköğretim I. kademe fen teknoloji programı içerik boyutuna ilişkin değerlendirmesinde, programın teknoloji ve günlük yaşama ağırlık verdiğini, ders saatinin artırıldığını bu durumun olumlu bir gelişme olduğunu belirtmektedir. Aykaç, Küçük, Kartal, Tilkibaş ve Keskin (2011), ilk kez 7 öğrenme alanına vurgu yapıldığını, günlük hayatla bağdaştırmaya dönük içerik yapısının olduğunu, içeriğin öğrenme ilkelerine uygun sıralandığını ancak disiplinler arası ilişkinin henüz netlik kazanmadığı belirtmektedir. Fen eğitimi uzmanları, üniteye yer alan bilgilerin kavrama, uygulama ve analiz düzeyinde olması gerektiği yönünde görüş belirtmişlerdir. Bazı uzmanlar yapılandırmacı yaklaşıma dayalı olarak hazırlanan bir programın üst düzey bilgi ve becerileri kazandırıcı nitelikte olması gerektiğini belirtmişlerdir. Fen eğitimi uzmanları içerikte yer alan bilgilerin öğrenci düzeyine uygun olduğunu ve öğrenciler için anlamlı bilgilerden oluştuğunu ifade etmişlerdir. İçerikte yer alan bilgilerin bilimsel, güncel, kalıcı ve dayanıklılığına ilişkin uzman görüşlerinin farklılaştığı görülmüştür. Bazı uzmanlar içeriğin bilimsel, kalıcı ve dayanıklı olduğu yönünde görüş belirtirken, bazı uzmanlar içerikte yer alan bilgilerden bir kısmının kalıcı ve dayanıklı olmayacağını, kalıcılık ve dayanıklılığın öğrenme öğretme süreciyle ve öğretmenle ilgili olduğunu belirtmişlerdir. Uzmanlar içerik düzenlemesinin genel olarak öğrenme ilkelerine uygun olduğunu, diğer derslerle ve konularla ilişkilendirmede sıkıntılar olduğu, zorlama ilişkilendirmelerin yapılmaya çalışıldığını belirtmiştir. Uzmanlar içeriğin öğrenci yaşamına ve düzeyine uygun olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir. İçerik düzenlemesinde aşamalılık ve önkoşulluk ilişkisinin sağlandığı belirtilmiştir. Mantarlarla ilgili içerik yapısında, çiçekli bitki ve mantar karşılaştırmasının uygun olmadığı belirtilmiştir.

Canlılar dünyasını gezelim tanıyalım ünitesinde önerilen etkinliklere ilişkin program geliştirme uzmanlarının çoğu önerilen etkinliklerin kazanımlarla tutarlı olduğunu belirtmiştir. Bu bulguyu destekleyen çalışmalar (Kurtuluş ve Çavdar, 2011; Şahin, Turan ve Apak, 2005; Gömleksiz ve Bulut, 2007; Şahin 2008; Aydın ve Çakıroğlu 2010) bulunmaktadır. Çalışmaya katılan üç uzman, her bir kazanıma ilişkin etkinlik önerilmediği ve önerilen bazı etkinliklerin tek başına kazanımı gerçekleştirilmede yeterli olmadığını belirtmiştir. Etkinliklerin öğrenci seviyesine uygunluğuna ilişkin uzmanların çoğu olumlu görüş belirtirken, beş uzman bazı etkinliklerin (sergi oluşturma, fotoğraf albümü oluşturma gibi) öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirtmişlerdir. Uzmanların 5'i önerilen etkinliklerin kolay ulaşılabilir materyallerle ilgili olduğunu belirtirken, 7 uzman gezi, gözlem, inceleme, fotoğraf çekimi, sergi ve bazı deneylerin ekonomik açıdan külfet getirici olabileceğini belirtmişlerdir. Materyal ve araç gereç eksikliği nedeniyle programda önerilen etkinliklerin gerçekleştirilemediğini belirten çalışmalar (Erdoğan, 2007; Kırıkkaya, 2009; Tekbiyık ve Akdeniz, 2008) bu durumu desteklemektedir. Önerilen etkinliklerin öğrenme ilkelerine uygundur. Önerilen etkinlikler, olanaklar dikkate alındığında bütün okullarda gerçekleştirilebilir değildir.

Sınama durumları boyutuna ilişkin program geliştirme uzmanları geleneksel ve alternatif (tamamlayıcı) ölçme değerlendirme araç ve yöntemlerinin programda önerildiğini belirtmiştir. Önerilen ölçme araç ve yöntemler kazanımlarla tutarlıdır. Önerilen ölçme araçlarının öğrenme eksikliklerini belirlemede etkililiğine ilişkin uzman görüşleri farklılaşmaktadır. Farklı ölçme araç ve yöntemlerinin kullanımının öğrenme eksikliklerini belirlemede etkili olacağını belirten uzmanların yanında, kazanımlarda geçen birden çok ifadenin (genellik ve sınırlık) öğrenme eksikliklerini belirlemede sorun oluşturacağını belirten uzman görüşleri bulunmaktadır. Önerilen ölçme araçlarının öğrenme türü ve düzeyi noktasında uygun olduğunu belirten uzmanlar, programda daha çok bilgi ve kavrama düzeyinde kazanımlar olduğunu, önerilen ölçme araçlarının da bunu karşıladığını belirtmektedir. Uygun olmadığı yönünde görüş belirten uzmanlar ise programda yer alan duyuşsal kazanımlara yönelik, deney yapma, araştırma yapma ile ilgili kazanımlara yönelik herhangi bir ölçme aracının olmadığını belirtmiştir. Kavrama düzeyindeki bir kazanımlar için bilgi düzeyini ölçen ölçme aracı önerildiği belirtilmiştir. Uzmanların tamamı, önerilen ölçme değerlendirme araç ve yöntemlerinin yetersiz olduğu görüşündedir. Uzmanlar, yeni ilköğretim programlarının tamamlayıcı ölçme değerlendirme etkinliklerini önermesine rağmen, ilgili üniteye çok az yer verildiğini belirtmiştir. Uzmanlar önerilen ölçme değerlendirme araçlarının sınırlı ve yetersiz olduğu görüşündedir. Tablo okuma ve anlam çözümleme tablosunun ölçme değerlendirme araç ya da yöntemi olmadığı, literatüre uygun olmadığı belirtilmiştir. Kutlu (2005) yeni programlarda ölçme değerlendirme adına yapılan bazı önerilerin ve kavramsallaştırmaların ölçme

değerlendirme bilimi açısından ne anlama geldiğinin bilinmediğini belirtmektedir. Bu sonuç bu çalışmanın bulgularıyla benzerdir.

## Kaynaklar

- Arsal, Z. (2012). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programı kazanımlarının yapılandırıcılık ilkelerine göre değerlendirilmesi. *Eğitim Programları ve Öğretim Dergisi*, 2(3), 1-14.
- Aydın, S. & Çakıroğlu, J. (2010). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri: Ankara örneği. *İlköğretim Online*, 9(1), 301-315.
- Aykaç, N. (2007). İlköğretim programlarında yer alan etkinliklerin öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi (sinop ili örneği). *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi*, 8(2), 19-35.
- Aykaç, N. Küçük, H., Kartal, M., Tilkibaş, Ş. & Keskin, G. (2011). Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan günümüze 4. ve 5. sınıf fen öğretim programlarının öğretim programının öğelerine göre değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 10(3), 824-835.
- Bağcı Kılıç, G. (2002). İlköğretim fen bilgisi programında canlılar ve çevre ile ilgili kavramların veriliş sırasının irdelenmesi. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde sunulan bildiri (16-18 Eylül 2002) ([http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b\\_kitabi/PDF/Fen/Bildiri/t064DA.pdf](http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b_kitabi/PDF/Fen/Bildiri/t064DA.pdf) adresinden 22.01.2013 tarihinde indirilmiştir).
- Balcı, A. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. (8.baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Cerlet, E.K. (2010). *Cumhuriyetten günümüze ilköğretim I. kademe fen ve teknoloji programlarındaki değişme ve gelişmeler*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bolu.
- Eisner, E. W. (1985). *The educational imagination: on the design and evaluation of school programs*. New York: Macmillan Publishing.
- Erdem, M. (2009). *5. sınıf fen ve teknoloji eğitim programının yeterlilikleri ve karşılaşılan sorunlara ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erdoğan, M. (2007). Yeni geliştirilen 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının analizi: nitel bir çalışma. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 221-254.
- Gömlüksiz, M. N. & Bulut, İ. (2007). Yeni fen ve teknoloji öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 76-88.
- Gredler, M.E. (1996). *Program evaluation*. Merrill, an imprint of PranticeHall.
- Gömlüksiz, M. N. ve Bulut, İ. (2006). Yeni fen ve teknoloji öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 173-192.
- Henson, K. (2006). *Curriculum planning: integrating multiculturalism, constructivism and education reform*. New York: Waveland
- Karaca, L. (2009). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi etkinliklerine ilişkin öğretmen görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Karacaoğlu, Ö.C. (2011). *Online eğitimde program geliştirme*. Ankara: İhtiyaç Yayıncılık.
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Kırıkkaya, E.B. (2009) İlköğretim okullarındaki fen öğretmenlerinin fen ve teknoloji programına ilişkin görüşleri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 6(1), 133-148.
- Kumral, O. & Saracaloğlu, A.S. (2011). Eğitim programlarının değerlendirilmesi ve eğitsel eleştiri modeli. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Dergisi* 1(2), 27-35.
- Kurtuluş N. & Çavdar, O. (2011). Fen ve teknoloji programındaki etkinliklere yönelik öğretmen ve öğrenci düşünceleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi (EFMED)*, 5(1), 1-23.
- Kutlu, Ö. (2005). *Yeni ilköğretim programlarının öğrenci başarısındaki gelişimi değerlendirme boyutu açısından değerlendirilmesi*. Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumunda sunulan bildiri. (14-16 Kasım, Kayseri, ss 64-72) Kayseri: Tekışık Eğitim Araştırma Geliştirme Vakfı.



- Küçükahmet, L. (2005). *Hayat bilgisi programının değerlendirilmesi*. Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumunda sunulan bildiri. (14-16 Kasım, Kayseri, ss 373-381 ) Kayseri: Tekişik Eğitim Araştırma Geliştirme Vakfı.
- MEB (2005). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (4-5 Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara.
- Ornstein A. C. & Hunkins, F. P. (1993). *Curriculum: foundations, principles, and issues*. New Jersey: PrenticeHall.
- Özçelik, D. A. (1998a). *Eğitim programları ve öğretim (genel öğretim yöntemleri)* (4. baskı). Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Özdemir, M. S. (2009). Eğitimde program değerlendirme ve Türkiye'de eğitim programlarını değerlendirme çalışmalarının incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 126-149.
- Şahin, İ. (2008). Yeni ilköğretim birinci kademe fen ve teknoloji programının değerlendirilmesi, *Milli Eğitim*, 177, 181-207.
- Şahin, İ., Turan, H. & Apak, Ö. (2005). *Yeni ilköğretim birinci kademe fen ve teknoloji programının Stake'in uygunluk olasılık modeliyle değerlendirilmesi*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde sunulan bildiri (28-30 Eylül, Denizli ss. 141-149). Denizli: Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi.
- Tekbıyık, A. ve Akdeniz, A.R. (2008). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programını kabullenmeye ve uygulamaya yönelik öğretmen görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(2), 23-27.
- Worthern, B. R., Sanders J.R. & Fitzpatrick, J. L. (1997). *Program evaluation alternative approaches and practical guidelines*. Newyork: Longman Inc.
- Yazıcı, E. (2009). *İlköğretim matematik dersi 6. sınıf öğretim programın değerlendirilmesi üzerine bir çalışma*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yeni Öğretim Programlarını İnceleme ve Değerlendirme Raporu (2005). <http://www.erg.sabanciuniv.edu/erisim> 1 Nisan 2007 tarihinde erişilmiştir.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (6.baskı). Ankara: Seçkin Kitabevi



## The Effects of the Use of Humor at Seventh Grade on Student Achievement in Turkish Courses

Serdar SAVAŞ<sup>1</sup>

Received: 16 December 2013, Accepted: 19 December 2013

### ABSTRACT

In this work, it is aimed to determine how humor activities depended on constructive approach effect students' academic achievement. In the research an experimental pattern with pre test-post test were used. Both groups were measured before and after the experiment. This research applied to the seventh grade students of 56 in Turkish Language Courses in February and March in academic year 2008-2009. In control group, blended approach based on constructive approach was used while in experimental group, humor application depended on constructive approach was used in teaching process. Memories, stories, tales, pictures and cartoons were used in the research. According to the findings in research, the academic achievement of the experimental group who was instructed Turkish Language Course with constructive approach based on humor performed a better success comparing with the control group who was instructed with only blended methods based on constructive approach.

**Keywords:** Turkish Teaching, Academic Achievement, Humor Conceptual.

### EXTENDED ABSTRACT

The fact that the use of different methods and activities in education affects attitudes towards the course, success and persistence is a well known phenomenon. Based on the constructivist approach, the purpose of this study is to determine the impact of the application of humor on the academic achievement of students in Turkish courses. Firstly, a few definitions are given on education. Then, the definition of humor is given. Finally, humor in relation to the educational aspect is mentioned.

Education is an ongoing process for all human life. Of many elements in achieving the objectives of education, tools and materials used are of the utmost importance. Humor, which can be used in education, at this point is of great importance. It is in fact the ability to see events and situations from different perspectives. Humor is, therefore, a very important type of literature and art for the development of creativity (Savaş, 2009,91).

In this study, the pretest-posttest control group experimental design was used. Before and after the experiment, measurements were made in experimental and control groups. While based on the constructivist approach in the control group teaching was maintained with mixed methods, in the experimental group teaching was maintained with applications of humor. In this research, anecdotes, humorous stories and memories, photos and cartoons were used.

The study was carried out at Erdemir Elementary School in Ereğli district of Zonguldak, which is attached to the Ministry of Education. The study group involves 56 students studying at 7th grade of this elementary school.

A Turkish course academic achievement test was used to gather data. The achievement test involving feelings and issues related to the theme of dreams was created. The test contains 33 multiple choice problems. Obtaining the opinion of two experts from both the Department of Educational Sciences and the Department of Turkish Education, the number of questions in the test was reduced to 21. The test was applied on a total of 222 students from 8th grade. The data obtained were analyzed by using ITEMAN program. The alpha ( $\alpha$ ) reliability of the academic achievement test was found as 0.85.

<sup>1</sup> Res.Assist., Bulent Ecevit University, Ereğli Faculty of Education, [sersavas@gmail.com](mailto:sersavas@gmail.com)

According to the findings obtained in this study, the academic achievement of the experimental group who was given Turkish lessons based on the constructivist approach with humor was higher than the academic achievement of the control group who was given Turkish lessons based on the constructivist approach with mixed methods.

There exists research which concludes that using humor increases the student's achievement in a course. For example, in his study, Aydın (2006) argues that the use of humor applied in experimental group was more effective in increasing academic achievement. In this study, although there was an increase in both groups' final test achievement scores, a significant difference between the posttest scores of the students of the experimental group who were taught with humor and the posttest scores of the students of the control group who were taught with the traditional teaching method was seen to occur in favor of the experimental group.

The use of humor (cartoons, pictures, jokes, humor, et al.) is a thought-provoking method, which teaches while entertaining. Using humor involves humorous thinking skills, sense of humor, humorous analysis and interpretation, critical and creative thinking, humorous concepts such as research skills. All of these skills to be imparted to the students require a long process. Humor work held by teachers and students are thought to contribute the students to acquire these skills.

According to the results of this research, teacher training institutions should develop the curriculum about how to use humor in the courses and they must also show this in practice. In this regard, humor should be included in the courses of theater and animation, drama, special education, material design, painting, art, classroom management, and guidance.

# İlköğretim 7. Sınıf Türkçe Derslerinde Mizah Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi

Serdar SAVAŞ<sup>1</sup>

**Başvuru Tarihi:** 16 Aralık 2013, **Kabul Tarihi:** 19 Aralık 2013

## ÖZET

Bu araştırmada Türkçe dersinde yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamalarının öğrencinin akademik başarısına etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmada her iki gruba deney öncesi ve deney sonrası ölçümler yapılmıştır. Araştırma, 2008-2009 eğitim-öğretim yılı şubat ve mart aylarında ilköğretim 7. sınıfta öğrenim gören 56 öğrenci ile Türkçe dersinde gerçekleştirilmiştir. Deney ve kontrol grubu üzerinde yürütülen araştırmada öğretim kontrol grubunda yapılandırmacı yaklaşıma dayalı karma yöntemlerle, deney grubunda ise yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamaları ile sürdürülmüştür. Araştırmada; fıkralar, güldürücü hikâyeler ve anılar, resimler ve karikatürler kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamaları ile Türkçe dersi gören deney grubunun, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı karma yöntemlerin uygulandığı kontrol grubundan akademik başarısı daha yüksek olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Türkçe Eğitimi, Akademik Başarı, Mizah.

## 1. Giriş

Eğitim, insanları belli amaçlara göre yetiştirme sürecidir. Bu süreçten geçen insanın kişiliği farklılaşır. Bu farklılaşma eğitim sürecinde kazanılan bilgi, beceri, tutum ve değerler yoluyla gerçekleşir. Bir başka deyişle eğitim, kişide istendik yönde davranış değiştirme veya geliştirme sürecidir. Yani kişi kendisinde olmayan bir davranışı isteyerek kazanmaya çalışacak veya var olan ama değişmesini istediği davranışını yine çabalarıyla isteyerek değiştirecektir (Senemoğlu, 2001,92).

Eğitimin temel konusu, gerçek öğrenme-öğretme durumlarında insanların öğrenmesine etki eden faktörleri incelemek ve eğitim sürecini daha etkili bir duruma getirmektir. Eğitim insanları hayata hazırlar ve onların topluma uyumlarını kolaylaştırır. Bu nedenle eğitim, insanların günlük yaşantılarında karşılaştıkları siyasal, sosyal, kültürel ve ekonomik olaylarla iç içedir. Günümüz dünyasında insanların karşılaştığı sorunlar çok boyutludur. Bu sorunlara çeşitli açılardan bakabilecek insan yetiştirebilmek gereği eğitimin disiplinler arası bir alan olmasını zorunlu kılmaktadır (Fidan ve Erden, 1993,42-43).

Eğitimin gerçekleşmesi dille mümkündür. Dilin kullanımıyla gelişen anlama ve anlatma becerileri eğitim içinde Türkçe eğitimi önemli kılmaktadır. Dilin kullanımıyla gelişen bu becerilerle beraber öğrencilerin Türkçe dersinde başarılı olması diğer dersleri de etkilemektedir. Bu yönüyle Türkçe dersi disiplinler arası bir özelliğe sahiptir.

Türkçe derslerinde öğrenci başarısı, öğrencinin kendisine öğretilen konuları ezberlemesi ve sorulduğunda bu ezberlediklerini tekrarlaması anlamına gelmemelidir. Türkçe öğretiminin en önemli amaçlarından biri öğrenciye düşünebilme becerileri kazandırabilmesidir. Bu düşünebilme becerilerini kazandırmak için değişik çalışmalar yapılabilir. Mizah kullanılarak yapılan bu çalışma da bunlardan bir tanesidir.

Mizahla ilgili bugüne kadar pek çok tanım yapılmıştır. İlgilenilen yönüne göre mizahın farklı tanımları yapılabilir. Eğitim insanın tüm yaşamı boyunca devam eden bir olgudur. Eğitimin amacına ulaşmasında birçok unsurun, kullanılan araç ve gereçlerin büyük önemi vardır. Eğitimde kullanılacak olan mizah da bu noktada büyük bir önem arz etmektedir. Mizahı olay ve durumlara farklı açılardan bakabilme becerisi, yaratıcılığın gelişimi için çok önemli bir edebiyat ve sanat ürünü olarak tanımlayabiliriz (Savaş, 2009,91).

<sup>1</sup> Arş.Gör., Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, [sersavas@gmail.com](mailto:sersavas@gmail.com)

Mizah bireylerde yaşama sevinci, duyarlılık, empati kurma ve yaşamı çok boyutlu algılama özelliklerini geliştirmektedir. Yazınsal metinlerin dünyasına girme alışkanlığı edinmiş birey, insanların çok çeşitli duyma, düşünme ve hareket etme örnekleriyle tanışır. Kendini başkalarının yerine koyabilen, özdeşim kurma yeteneği olmuş bir bireydir artık o. İnsan kişiliğine saygı duyar, hoşgörülüdür. İnsanların değişik özellikte olabileceği gerçeğini anlar. Bu süreç, insanın yeni yaşantılar edinme, kişiliğini değiştirme ve geliştirme sürecidir. Edebiyatın bu işlevine, duyguları geliştirme, duyarlık kazandırma, duygu ve düşünce arasında sağlıklı bir denge kurma da denebilir (Kavcar, 1999,5-6). Mizahın hayal gücü ve yaratıcılıkla olan ilişkisi, bakış açısına getirdiği esneklik yalnızca sanat için değil, tüm eğitim dalları için değerlidir (Morreall, 1997,138).

Mizahı değişik bakış açılarıyla ele alan ve mizahın farklı özelliklerine değinen çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmada mizahın eğitimle ilişkisine değinilmeye çalışılmıştır.

Yapılan değişik çalışmalarda mizahın önemi vurgulanmıştır. Vural'ın (2004) yaptığı çalışmada mizahın insan yaşamındaki önemine, Aydın'ın (2006) yaptığı çalışmada ise mizahın eğitimdeki önemine vurgu yapılmıştır.

Eğitimde mizahın önemini ilk vurgulayanlardan Işık ve Kolçak (1953,33), çocuk ruhunun mizahla beslenmesi gerektiğini söylerler. 0-16 yaş dediğimiz ilköğretim çağları içinde çocuk ruhu neşeyi sağlayacak mizahla beslenmezse emin olalım ki çocuklarımız bu günün ağır şartlarına tahammül edecek nikbinliği kendilerinde bulamazlar, asık yüzlü, durgun, pasif ve bezgin bir tip olarak yetişirler.

Sınıflarda mizaha başvurulması öğrencilerin sosyal ilişkilerinin gelişmesi açısından yararlıdır. Mizah, her şeyden önce paylaşımıdır. Paylaşıcılık, güvensizlik duygusunun aşılmasında vazgeçilmez bir davranış biçimidir. Paylaşıcılığın birliktelik, içtenlik, arkadaşlık ve dostluk duygularının güçlenmesindeki önemi yadsınamaz. Dahası mizah farklı kültürlerin birbiri anlamasında da bir köprü görevi üstlenebilir (Topçuoğlu, 2007,39).

Mizahın eğitimde bilinçli olarak kullanılmasıyla öğrencilere birçok beceri kazandırılabilir. Bunlardan bazılarını Pilancı (1998,27) şu şekilde gösterir:

- Öğrenci topluluk karşısında rahat konuşabilme, konuşurken dinleyenlere zevk verme becerisi kazanır.
- Gülmecelerin her türündeki ses ustalıkları öğrencinin Türkçeyi daha doğru ve işlek kullanmasını sağlar.
- Öğrenci, sözcükleri, deyimleri ve atasözlerini doğru yerde kullanmayı öğrenir.
- Gülmecelerden yararlanmasını öğrenen öğrenci, verdiği örneklerle düşüncelerinin inandırıcılığını kuvvetlendirir.
- Sesini güzel ve etkili kullanma yeteneği kazanır.

Dickonson'a göre, mizahın eğitimde kullanılması farklı zeka türlerine sahip öğrencilere ulaşılmasında diğer öğretim yöntemlerine nazaran daha etkili olabilir: "Sözel zekası gelişmiş öğrenciler için sınıf içi şakalar, kelime oyunları, eğlenceli hikayeler kullanılabilirken, matematiksel zekaya sahip öğrenciler için de eğlenceli hikaye türü problemler kullanılarak öğrencilerin matematiğe olan korkuları ve sıkıntıları giderilmeye çalışılarak ders daha eğlenceli ve aktif hale getirilebilir. Görsel- Uzaysal zekaya sahip öğrenciler için de çizgi posterler, eğlenceli resimler bedensel zekaya sahip öğrenciler için ise sınıf içinde mizahi bir beden dili kullanılabilir. Öğrencilerin birlikte pandomim, mizahi kısa tiyatro oyunları oynaması sağlanarak da mizah ile eğitim yapılarak kişilerarası zekaya sahip öğrencilere de hitap edilmiş olur. Ya da ritimle birlikte eğlenceli kelime oyunları, eğlenceli şarkılar kullanarak tarihi ya da coğrafi yerleşim birimlerini, matematiksel gerçekleri müzikal zekaya sahip öğrenciler için kullanabiliriz. Eğer öğrencilerin kendi yanlışlarına gülerek alaycı bir yaklaşımla yaklaşmalarını sağlayabiliyorsak içsel zekaya sahip öğrencilere de mizah kullanarak ulaşmış oluruz" (Akt. Çelik, 2006,23-24).

Aydın (2006,131), sınıf ortamında kullanılabilecek mizah tekniklerini şu şekilde sıralar: "kılık değiştirme"ye dayalı yaratıcı drama etkinliği, altı şapkalı düşünme tekniği, mim (sessiz aktris) etkinliği; bunun yanında konuşan resimler etkinliği sınıfta kullanılabilecek mizah teknikleri arasında sayılabilir. Bunların yanında öğrencinin ilgisini çekebilecek konuyla ilgili mizahî hikâyeler, fıkralar, karikatürler, bilmeceler derse ayrı bir katkı sağlayabilir.

Topçuoğlu (2007,40-44) da sınıflarda mizah kullanımını konusunda birkaç öneride bulunur. Önerileri kısaca açıklar ve örneklendirir. Burada önerilerin sadece isimleri verilmiştir:

- Alıntı-Aktarım,
- Karton Kullanma,
- Gazete, Dergi Kesikleri,
- Listeleme/ Sınıflama,
- Benzerlikleri Bulma,
- Doğaçlama,
- Canlandırmalar.

Mizahla ilgili çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Araştırmalarda ilkokuldan üniversiteye kadar çeşitli derslerde ve sınıflardaki öğrencilerin mizaha yönelik tutumları akademik başarıları ve derse yönelik tutumları ele alınmıştır (Topuz, 1995; Aydın, 2006; Çelik, 2006; Durualp, 2006; Özalp, 2006; Durmaz,2007; Üstün, 2007; Özkan, 2008). Başarı ve tutumu belirlemeye çalışan araştırmalar yanında çocuklarda mizah duygusunun gelişimi (Akün, 1997), mizah duygusu ve başa çıkma stratejileri (Durmuş, 2000), mizah eğitimi (Küçükbayındır, 2003), mizah tarzları (Tümkiye 2006) gibi konularda da çalışmalar yapılmıştır.

Mizahın kullanımı mizahi düşünebilme becerisi, mizahi anlam, mizahi analiz ve yorum, eleştirel ve yaratıcı düşünme, mizahi araştırma ve mizahi kavramlar gibi becerileri de içerir. Bu becerilerin hepsinin öğrenciye kazandırılması için uzun bir süreç gerektirmektedir. Öğretmen ve öğrenciler tarafından düzenlenecek mizah çalışmalarının, öğrencilerin bu becerileri kazanmalarına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

### 1.1. Problem Durumu

Bireylere kazandırılması planlanan istendik özelliklerin daha doğru, sistematik bir şekilde ve kısa sürede kazandırılması eğitim programları vasıtası ile olur. Eğitim programı, öğrenciye okul içinde ve dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneği olarak tanımlanabilir (Demirel, 2004,4). Bu istendik özelliklerin kazandırılması için Milli Eğitim Bakanlığı, 2005-2006 öğretim yılından itibaren ilköğretim 1-8. sınıflarında aşamalı olarak yeni bir müfredat ortaya koymuştur. Milli Eğitim Bakanlığı, bu müfredatın Türkçe 1 - 8. sınıflarında mizahın unsurları olan karikatür, resim, anı ve fıkraya etkinlik olarak az da olsa yer vermiştir. Türkçe öğretiminde mizahın daha geniş bir biçimde işlendiği bir programın 7. sınıf düzeyindeki öğrenciler üzerinde nasıl bir etki yapacağı bu araştırmayı şekillendirmiştir.

Araştırmanın problem cümlesi, “İlköğretim 7. sınıf Türkçe dersi müfredat programında yer alan “Duygu ve Hayaller” teması konularında, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamalarıyla yapılan öğretim ve yapılandırmacı yaklaşıma dayalı karma yöntemlerin uygulandığı öğretim arasında öğrencilerin akademik başarıları bakımından anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

Bu problem durumuna bağlı olarak araştırmanın alt problemi aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

1. Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamalarının yapıldığı deney grubundaki ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları ile yapılandırmacı yaklaşıma dayalı karma yöntemlerin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarıları arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?

1.1. Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamalarının yapıldığı deney grubundaki ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ön test puanları ile yapılandırmacı yaklaşıma dayalı karma yöntemlerin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarı ön test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

1.2. Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamalarının yapıldığı deney grubundaki ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

1.3. Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı yapılandırmacı yaklaşıma dayalı karma yöntemlerin uygulandığı kontrol grubundaki ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

1.4. Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamalarının yapıldığı deney grubundaki ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı son test puanları ile yapılandırmacı yaklaşıma dayalı karma yöntemlerin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarı son test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

1.5. Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamalarının yapıldığı deney grubundaki ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı son test ve ön test puanları arasındaki fark puanları ile yapılandırmacı yaklaşıma dayalı karma yöntemlerin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarı son test ve ön test puanları arasındaki fark puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

## 2. Yöntem

Araştırmanın konusu olan mizahın eğitimle ilişkilendirilmesinde, yapılan çalışmaların öğrencilerin başarılarına etkilerini belirlemek amacıyla “ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen” kullanılmıştır. Ön test-son test kontrol gruplu desende, yansız atama ile oluşturulmuş iki grup bulunmakta olup bunlardan biri deney diğeri kontrol grubudur. Her iki grupta da deney öncesi ve deney sonrası ölçmeler yapılmaktadır (Karasar, 2000; Balcı, 2001).

Araştırma deneysel bir çalışma olduğu için, örneklem seçimi yerine çalışma grupları alınmış ve uygulanan başarı testinden elde edilen ön test sonuçlarına göre bu grupların eşitliği üzerinde durulmuştur. Deneysel araştırmalarda, örneklemin amaca uygunluğuna bakılmalıdır (Büyüköztürk, 2001).

### 2.1. Çalışma Grubu

Çalışma grubu, 2008–2009 eğitim-öğretim yılında, Zonguldak ili, Ereğli ilçesinde yer alan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilköğretim okulları 7. sınıfta öğrenim gören 56 öğrenciden oluşmaktadır.

Bu çalışma ilköğretim 7. sınıf Türkçe derslerinde mizah kullanımının öğrencinin başarısına etkisini araştırmak amacıyla deney desenli olarak düzenlenmiştir. Çalışmanın örneklemini, MEB'e bağlı Ereğli Erdemir İlköğretim Okulunda öğrenim gören 56 öğrenciden oluşmuştur.

Deney grubunu oluşturan 7/D sınıfının mevcudu 31 kişi olup 27 kişi denel işleme tabi tutulabilmiştir. Kontrol grubunu oluşturan 7/C sınıfının mevcudu 30 kişi olup 29 kişi denel işleme tabi tutulabilmiştir. 7/C ve 7/D sınıflarında gerçekleştirilen çalışmaya, 7/C sınıfından 12 kız, 17 erkek; 7/D sınıfından ise 14 kız, 13 erkek olmak üzere toplam 56 öğrenci katılmıştır. Diğer öğrenciler haftalık devamsızlık, hastalık vb. nedenlerle deneysel sürece dahil edilmemiştir. Tablo 1'de deney ve kontrol grubu öğrencilerinin özellikleri gösterilmiştir.

**Tablo 1**

Örneklemini Oluşturan Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrenci Özellikleri

	Deney Grubu	Kontrol Grubu
<b>Kız</b>	14	12
<b>Erkek</b>	13	17
<b>Toplam</b>	27	29

### 2.2. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veriler, 2008-2009 eğitim-öğretim yılı, şubat ve mart aylarında Türkçe ders kitabında işlenen konuları içeren akademik başarı testi ile toplanmıştır.

### 2.3. Verilerin Analizi

Araştırma sırasında verilerin analizinde ITEMAN (Item and Test Analysis Program - Madde ve Test Analiz Programı) ile SPSS 13.0 (Statistical Package For Social Sciences Program-Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paket Programı)'dan yararlanılmıştır. Araştırmada alt problemlere cevap ararken bağımlı ve bağımsız gruplar için t testinden yararlanılmıştır.

### 2.4. Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi

Uygulamanın yapılacağı 2008-2009 eğitim-öğretim yılı şubat ve mart aylarına ait İlköğretim 7. sınıf müfredatı incelenmiş, uygulama yapılacak okulda okutulan ders kitabı da dikkate alınarak ulaşılmak istenen kazanımlar saptanmıştır. Bu kazanımlardan yola çıkılarak belirtke tablosu oluşturulmuştur.

Duygu ve Hayaller temasıyla ilgili konuları içeren 33 sorunun yer aldığı çoktan seçmeli akademik başarı testi oluşturulmuştur. Türkçe Eğitimi Bölümünden bir uzman ile Eğitim Bilimleri Bölümünden bir uzman görüşü alınarak testteki soru sayısı 21'e indirilmiştir. Geliştirilmiş olan bu testin güvenilirlik hesaplaması için, sırasıyla Atatürk İlköğretim Okulu 8/C ve 8/D şubelerinden 49 öğrenciye, Cumhuriyet İlköğretim Okulu 8/E ve 8/D şubelerinden 60 öğrenciye, Erdemir İlköğretim Okulu 8/B ve 8/D şubelerinden 60 öğrenciye, Karadere İlköğretim Okulu 8/A şubelerinden 19 öğrenciye, Kaşçılar İlköğretim Okulu 8/A ve 8/B şubelerinden 34 öğrenciye, uygulanmıştır. Bu test toplam olarak İlköğretim 8. sınıftan 222 öğrenci üzerinde uygulanmıştır. Elde edilen veriler ITEMAN programında analiz edilmiştir. Çoktan Seçmeli Başarı Testi'nin güvenilirliği  $\alpha = 0,85$  olarak bulunmuştur.

## 3. Bulgular

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerini incelemek amacı ile yapılan istatistiksel analizlerin değerlendirilmesi sonucunda elde edilen bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir. Bulgular ve yorumlar araştırmanın alt problemlerine göre aşağıda sırayla verilmiştir.

### Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın alt problemi şu şekilde ifade edilmiştir:

1.Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamalarının yapıldığı deney grubundaki ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları ile yapılandırmacı yaklaşıma dayalı karma yöntemlerin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarıları arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?

Bu probleme ait veriler elde edilirken, öğrencilerin çoktan seçmeli akademik başarı testi sonuçlarına göre, deney ve kontrol gruplarının ön ve son test akademik başarı puanları bağımsız gruplar için t testiyle; deney grubunun ön test, son test akademik başarı puanları ile kontrol grubunun ön test, son test akademik başarı puanları bağımlı gruplar için t testi analizi ile karşılaştırılmıştır. Son olarak deney ve kontrol gruplarının akademik başarı son test fark puanları ile akademik başarı ön test fark puanları arasındaki farklılık yine t testiyle karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler aşağıda sunulmuştur:

1.1. Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamalarının yapıldığı deney grubundaki ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ön test puanları ile yapılandırmacı yaklaşıma dayalı karma yöntemlerin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarı ön test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

Tablo 2'de deney ve kontrol gruplarının akademik başarı ön test sonuçları gösterilmiştir.

**Tablo 2**

Deney ve Kontrol Gruplarının Çoktan Seçmeli Akademik Başarı Ön Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Analiz Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Deney	27	11,82	3,41	54	-0,08	0,94
Kontrol	29	11,90	3,97			



Tablo 2 incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin akademik başarı ön test puanları ortalaması 11,82, kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı ön test puanları ortalamasının ise 11,90 olduğu görülmektedir. Grupların akademik başarı ön test puanları ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı, bağımsız gruplar için t testi ile analiz edilmiş, hesaplanan t değeri ve %95 güven aralığında anlamlılık düzeyine göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir [ $t(54) = -0,08$ ;  $p > .05$ ]. Her iki grubunda akademik başarı ön test puanları açısından denk oldukları söylenebilir.

1.2. Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamalarının yapıldığı deney grubundaki ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

Tablo 3'te deney grubunun akademik başarı ön test ve son test puanlarına ait bulgular sunulmaktadır.

**Tablo 3**

Deney Grubu Akademik Başarı Sınavı Ön Test ve Son Teste İlişkin Bağımlı Gruplar İçin t Testi Analiz Sonuçları

Test	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Ön test	27	11,82	3,41	26	-5,73	0,00
Son test	27	14,70	3,85			

Tablo 3 incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin akademik başarı ön test puanları ortalamasının 11,82 olduğu, akademik başarı son test puanları ortalamasının ise 14,70 olduğu görülmektedir. Erişinin 2,88 olduğu görülmektedir. Deney grubunun akademik başarı ön test ve son test puanları ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı, bağımlı gruplar için t testi ile analiz edilmiş, hesaplanan t değeri ve %95 güven aralığında anlamlılık düzeyine göre testler arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir [ $t(26) = -5,73$ ;  $p < .05$ ]. Elde edilen bu bulgulara göre, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarını geliştirmede etkili olduğu söylenebilir.

1.3. Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı yapılandırmacı yaklaşıma dayalı karma yöntemlerin uygulandığı kontrol grubundaki ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

Tablo 4'te kontrol grubunun akademik başarı ön test ve son test puanlarına ait bulgular sunulmaktadır.

**Tablo 4**

Kontrol Grubu Akademik Başarı Sınavı Ön Test ve Son Teste İlişkin Bağımlı Gruplar İçin t Testi Analiz Sonuçları

Test	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Ön test	29	11,90	3,97	28	-1,41	0,17
Son test	29	12,62	4,13			

Tablo 4 incelendiğinde, kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı ön test puanları ortalamasının 11,90 olduğu, akademik başarı son test puanları ortalamasının ise 12,62 olduğu görülmektedir. Erişinin 0,72 olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun akademik başarı ön test ve son test puanları ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı, bağımlı gruplar için t testi ile analiz edilmiş, hesaplanan t değeri ve %95 güven aralığında anlamlılık düzeyine göre testler arasında anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir [ $t(28) = -1,41$ ;  $p > .05$ ].

1.4. Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamalarının yapıldığı deney grubundaki ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı son test puanları ile yapılandırmacı yaklaşıma dayalı karma yöntemlerin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarı son test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

Tablo 5'te deney ve kontrol gruplarının akademik başarı son test puan ortalamaları arasındaki fark görülmektedir.

**Tablo 5**

Deney ve Kontrol Gruplarının Çoktan Seçmeli Akademik Başarı Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Analiz Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Deney	27	14,70	3,85	54	1,95	0,06
Kontrol	29	12,62	4,13			

Tablo 5 incelendiğinde, akademik başarı son testi puan ortalamaları deney grubu için 14,70, kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları ortalaması 12,62'dir. Ayrıca deney grubunun standart sapması 3,85, kontrol grubunun standart sapması 4,13 olarak bulunmuştur. Hesaplanan t değeri ve %95'lik anlamlılık düzeyi göz önünde bulundurulduğunda akademik başarıları açısından deney ile kontrol grubunun son test puanları arasında anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir [ $t(54)=1,95$ ;  $p>.05$ ] Ortalama ve standart sapma değerleri dikkate alındığında, deney grubundaki başarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

1.5. Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamalarının yapıldığı deney grubundaki ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı son test ve ön test puanları arasındaki fark puanları ile yapılandırmacı yaklaşıma dayalı karma yöntemlerin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarı son test ve ön test puanları arasındaki fark puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

Tablo 6'da deney ve kontrol gruplarının akademik başarı son test puan ortalamalarının farkları ile ön test puan ortalamalarının farkları arasındaki farklar görülmektedir.

**Tablo 6**

Deney ve Kontrol Gruplarının Türkçe Başarı Son Test ve Ön Test Puan Ortalamaları Arasındaki Farkın t Testi Analiz Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Deney	27	2,89	2,62	54	2,99	0,00
Kontrol	29	0,72	2,78			

Tablo 6 incelendiğinde deney grubunun, akademik başarı ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki fark 2,89 iken, kontrol grubunun, akademik başarı ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki fark 0,72 olmuştur. Ayrıca deney grubunun standart sapması 2,62, kontrol grubunun standart sapması 2,78 olarak bulunmuştur. Hesaplanan t değeri ve %95 güven aralığı anlamlılık düzeyi göz önünde bulundurulduğunda akademik başarı düzeyleri açısından deney son test ve ön test puanları arasındaki fark ile kontrol son test ve ön test puanları arasındaki fark açısından anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir [ $t(54)= 2,99$ ;  $p<.05$ ]. Ortalama ve standart sapma değerleri dikkate alındığında, bu farkın deney grubu lehine olduğu görülmektedir.

#### 4. Sonuçlar ve Tartışma

Alt problem doğrultusunda şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Tablo 2'ye göre, akademik başarı testi ön test puanlarına bakıldığında, deney grubundaki öğrencilerin akademik başarı ön test puanları ortalaması ile kontrol grubundaki öğrencilerin ön test puanlarının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

Deney grubunda yer alan deneklerin uygulanan akademik başarı testi son test puanları aritmetik ortalamaları, ön test aritmetik ortalamalarına göre daha yüksektir. Bu sonuca bağlı olarak Tablo 3'ten de anlaşılacağı üzere yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamaları deney grubundaki denekler üzerinde etkili olmuştur. Deney grubundaki öğrencilerin deneysel işlem sonrası sahip oldukları bilgi düzeyleri deneysel işlem öncesi sahip oldukları bilgi düzeylerine göre ilerleme göstermiştir. Bilgi düzeyindeki bu ilerleme istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Kontrol grubunun başarı testi son test puanları aritmetik ortalaması, ön test puanları aritmetik ortalamasına göre daha yüksektir. Tablo 4'e göre kontrol grubunun akademik başarı testi son test puanları ile ön test puanları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuca göre yapılandırmacı yaklaşıma dayalı karma yöntemlerin öğrencilerin bilgi düzeyleri üzerinde yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamalarının kullanıldığı gruptaki kadar olmasa da olumlu yönde katkı sağladığı şeklinde yorumlanmıştır.

Tablo 5'e göre, akademik başarı testi son test puanlarına bakıldığında, deney grubundaki öğrencilerin akademik başarı son test puanları ortalaması, kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanlarına göre yüksek olmasına rağmen ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşmamıştır. Tablo 6'ya göre, deney ve kontrol gruplarının akademik başarı son test puan ortalamalarının farkları ile ön test puan ortalamalarının farkları arasındaki farklara bakıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah uygulamalarının, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı karma yöntemlere kıyasla ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin Türkçe dersindeki akademik başarılarını arttırmada daha etkili olduğu görülmüştür.

Aydın'ın (2006:162-163) yapmış olduğu çalışmada uygulanan mizah kullanımı da deney grubunun akademik başarılarını arttırmada daha etkili olmuştur. Her iki grubun son başarı testlerinde bir artış olmasına karşın, mizahla öğretimin yapıldığı deney grubu öğrencilerinin "Çoktan Seçmeli Türkçe Başarı Testi"nden aldıkları son test puan ortalamaları ile geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin puan ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıktığı görülmektedir. Mizahla öğretim yapılan derslerde, öğrencilerin kendilerini daha rahat bir ortam içinde özgür ve yaratıcı biçimde ifade ettikleri görülmektedir. Ayrıca mizahın sezdirme, çıkarım, ön varsayım, göstergebilimsel simgeleri kullanması öğrencinin dil ve dil ötesi anlama ulaşma konusunda onlara geniş bir bakış açısı kazandırdığı söylenebilir.

Yukarıda belirtilen sonuçlara göre yedinci sınıf Türkçe dersinde mizah kullanımı öğrencilerin akademik başarılarını arttırmıştır. Mizah kullanımı (karikatür, resim, fıkra, espri, vd.) eğlendirirken düşündürten ve öğreten bir yöntemdir. Bu nedenle derslerde mizahın kullanılması öğrencilerin akademik başarılarını arttıracaktır.

### Öneriler

Bu çalışmada yapılandırmacı yaklaşıma dayalı mizah kullanımı öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilemiştir. Bu sonuçtan hareketle aşağıda bazı öneriler sunulmuştur.

Türkçe derslerinde mizahî yönü olan karikatür, resim, fotoğraf, fıkra gibi materyaller öğretmenler tarafından öğrencilerin akademik başarılarını arttırmada kullanılmalıdır.

Benzeri çalışmalar daha alt sınıflarda (değişik problem durumları da ele alınarak) yapılabilir. Bu doğrultuda Türkçe müfredat programında yeni düzenlemeler yapılabilir.

Mizahın, hayal gücü ve yaratıcılıkla olan ilişkisi, bakış açısına getirdiği esneklik vb. özellikleri kullanılarak öğrencilerin diğer derslerdeki başarıları da artırılabilir.

Öğretmen yetiştiren kurumlar, mizahın derslerde nasıl kullanılabileceğiyle ilgili program geliştirmeli ve bunları uygulamalı olarak göstermelidir. Bu noktada tiyatro ve canlandırma, drama, özel öğretim, materyal tasarımı, resim, sanat, sınıf yönetimi, rehberlik ve iletişim derslerinde konular içerisine mizah dahil edilmelidir.

### Kaynaklar

- Aydın, İ. S. (2006). *Türkçe derslerinde mizah kullanımının öğrenci tutum ve başarısına etkisi (izmir ilköğretim 8. sınıf örneğinde)*. (Yayımlanmamış doktora lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Balci, A. (2001). *Sosyal bilimlerde araştırma*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2001). *Deneyel desenler* (1. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Çelik, E. (2006). *Fizik öğretiminde bilgisayar destekli mizahın öğrenci başarısına ve tutumuna etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Demirel, Ö. (2004). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Durmaz, B. (2007). *Yapılandırıcı fen öğretiminde kavram karikatürlerinin öğrencilerin başarıları ve duyuşsal özelliklerine etkisi (muğla ili merkez ilçe örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Muğla Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Durmuş, Y. (2000). *The relationship between sense of humor and coping strategies (mizah duygusuyla başa çıkma stratejileri arasındaki ilişki)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Durualp, E. (2006). *İlköğretimde sosyal bilgiler öğretiminde karikatür kullanımı*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Fidan, N. & Erden, M. (1993). *Eğitime giriş*. Ankara: Meteksan Matbacılık.
- Işık, N. & Kolçak, S. (1953). *Eğitim ve öğretimde mizahtan faydalanma yolları*. İzmir: Endüstri Basım ve Yayımevi.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kavcar, C. (1999). *Edebiyat ve eğitim*. Ankara: Engin Yayıncılık.
- Küçükbayındır, Z. (2003). *The effect of humour training on job satisfaction and organisational climate*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Morreall, J. (1997). *Gülmeyi ciddiye almak*. (Çev.: Kubilay Aysevener, Şenay Soyer). İstanbul: İris Yayıncılık.
- Oral, T. (1998). *Yaza çize*. İstanbul: İris Yayıncılık.
- Özalp, I. (2006). *Karikatür tekniğinin fen ve çevre eğitiminde kullanılabilirliği üzerine bir araştırma*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Özkan, H. İ. (2008). *Öğretmen ve öğrencideki mizah anlayışının sınıf atmosferine etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Pıllancı, H. (1998). *Çağdaş eğitimde halk edebiyatının kullanılması*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Savaş, S. (2009). *İlköğretim 7. sınıf türkçe derslerinde mizah kullanımının öğrenci tutum ve başarısına etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Senemoğlu, N. (2001). *Gelişim öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Tümkiye, S. (2006). Öğretim elemanlarının mizah tarzları ve mizahı yordayıcı değişkenler. *Eğitim Araştırmaları*, 23, 200-208.
- Topçuoğlu, H. (2007). Eğitimde mizahın önemi. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 84, 38-43.
- Topuz, S. (1995). *The relationships among popularity, sense of humor and akademik achievement*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Üstün, Ö. (2007). *Ortaöğretim üçüncü sınıfta türk dili ve edebiyatı dersinde karikatür kullanımının yazılı anlatım öğretimine etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Vural, A. (2004). *Mizah ve gülmenin insan yaşamındaki yeri ve önemi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.