

ISSN: 1300-302X

**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ**

Derginin Sahibi
OMÜ Eğitim Fakültesi Adına
Prof.Dr. Bilal DİNDAR(Dekan)

Sorumlu Müdür
Prof. Sevgi KOYUNCU

Yazı İşleri Müdürü
Öğr.Gör. Sıddık AKBAYIR

YAYIM KURULU

Doç. Dr. Tohit GÜNEŞ
Yrd. Doç. Ata Yakup KAPTAN
Yrd. Doç. Dr. Ahmet ÇEBİ
Yrd. Doç. Dr. Melek KALKAN
Yrd. Doç. Dr. Zerrin EREN

Koordinatör: **Nuran KARAKUM**

Kapak Tasarımı: Yrd.Doç. Ata Yakup KAPTAN

17 Mayıs 2004

YAZIŞMA ADRESİ

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi OMÜ Eğitim Fakültesi Dekanlığı 55100 – Atakum/SAMSUN
Tel: 0362 4450125 Faks: 0362 4450300

e-posta: efdergisi@omuegitim.edu.tr

http://www.omuegitim.edu.tr

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nce yılda iki kez yayınlanır. Dergiye gönderilen yazılar ve disketler geri gönderilmez. Yayınlanan yazıların her türlü sorumluluğu yazara aittir. Dergi Yayın Kurulu, yazılar üzerinde dergi ölçütleri doğrultusunda her türlü değişiklik ve düzeltme yapma hakkını saklı tutar. Yazarlar derginin son sayfasındaki yazım kurallarına uymak zorundadır.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

11.

OMÜ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ GENEL HAKEM LİSTESİ

Prof.Dr.	Abdülvahit ÇAKIR	Doç.Dr.	İbrahim YILDIRIM
Prof.Dr.	Ali BALCI	Prof.Dr.	İlhan KAYAN
Prof.Dr.	Ali GÜLER	Doç.Dr.	Kaya TURKAY
Doç.Dr.	Ali Rıza AKDENİZ	Prof.Dr.	Kurtman ERSANLI
Prof.Dr.	Ali SİNAN	Prof.Dr.	Kurtuluş KAYALI
Doç.Dr.	Alipaşa AYAS	Prof.	M.Ertuğrul BAYRAKTARKATAL
Prof.Dr.	Asaf KOÇMAN	Prof.Dr.	Mahmut TEZCAN
Prof.Dr.	Aysu ARYEL ERDEN	Prof.Dr.	Mehmet DEMİREZEN
Prof.Dr.	Ayşe ALPER	Prof.Dr.	Metin KARADAĞ
Doç.Dr.	Ayşe ÇAKIR İLHAN	Prof.Dr.	Meziyet ARI
Prof.Dr.	Ayşe KIRAN	Prof.Dr.	Mustafa ÇOLAK
Prof.Dr.	Banu İNANÇ	Prof.Dr.	Mustafa DİKİCİ
Yrd.Doç.Dr.	Behiye UBUZ	Prof.Dr.	Mustafa KURU
Prof.Dr.	Betül ÇOTUKSÖKEN	Prof.Dr.	Mustafa ÖZCİMDER
Prof.Dr.	Bilal DİNDAR	Prof.Dr.	Mustafa SAFRAN
Prof.Dr.	Burçin EROL	Prof.Dr.	Mübeccel GÖNEN
Doç.Dr.	Bülbün SUCUOĞLU	Yrd.Doç.Dr.	Nalan KIZILTAN
Prof.Dr.	Cavit KAVCAR	Prof.Dr.	Necdet SAĞLAM
Prof.Dr.	Cemalettin ŞAHİN	Prof.Dr.	Neriman ARAL
Prof.Dr.	Cengiz ERTEM	Prof.Dr.	Neriman ERATALAY
Doç.Dr.	Çağlayan DİNÇER	Prof.Dr.	Nevin HADDAD
Doç.Dr.	Deniz ALBAYRAK KAYMAK	Prof.Dr.	Nurullah ÇETİN
Prof.Dr.	Deniz ZEYREK	Prof.Dr.	Onur Bilge KULA
Prof.Dr.	Doğan ALPSAN	Doç.Dr.	Ömer GEBAN
Doç.Dr.	Doğan GÜNAY	Prof.Dr.	Özcan DEMİREL
Doç.Dr.	Emel ÜLTANIR	Prof.Dr.	Petek AŞKAR
Prof.Dr.	Erdoğan BAŞAR	Prof.Dr.	Reşide KABADAYI
Prof.Dr.	Esra ÖMEROĞLU	Doç.Dr.	Salih ÇEPNİ
Doç.Dr.	Fatma ŞAHİN	Doç.Dr.	Sedat SEVER
Yrd.Doç.Dr.	Feride BACANLI	Doç.Dr.	Selahattin DİLİDÜZGÜN
Yrd.Doç.Dr.	Filiz BİLGE	Doç.Dr.	Sencer SAYHAN
Doç.Dr.	Fitnat KAPTAN	Prof.Dr.	Serap ETİKE
Prof.Dr.	Fitnat KÖSEOĞLU	Prof.	Sevgi KOYUNCU
Prof.Dr.	Füsün AKKÖK	Prof.Dr.	Sevinç ÖZER
Yrd.Doç.Dr.	Galip YÜKSEL	Doç.Dr.	Sırrı AKBABA
Doç.Dr.	Gelengül HAKTANIR	Prof.Dr.	Süleyman DURMAZ
Doç.Dr.	Gülsev PAKKAN	Prof.Dr.	Şerif AKTAŞ
Prof.Dr.	H.Giray BERBEROĞLU	Prof.Dr.	Şermin KÜLAHOĞLU
Prof.Dr.	Hamide ERTEPINAR	Doç.Dr.	Şükriye RUHİ
Doç.Dr.	Hasan BOLAT	Doç.Dr.	Timur KOC AOĞLU
Doç.Dr.	Hayriye SAYHAN	Doç.Dr.	Tohit GÜNEŞ
Prof.Dr.	Hüseyin ALKAN	Prof.Dr.	Tuğrul İNAL
Prof.Dr.	Hüseyin BAŞAR	Prof.Dr.	Tuna ERTEM
Doç.Dr.	Hüseyin KALKAN	Prof.Dr.	Veysel SÖNMEZ
Prof.Dr.	Hüseyin SALIHOĞLU	Prof.Dr.	Yahya AKYÜZ
Prof.Dr.	Hüseyin SARI	Doç.Dr.	Yakup ÇELİK
Yrd.Doç.Dr.	Hüsnüye DEMİRCİOĞLU	Prof.Dr.	Yüksel ERGÜN
Prof.Dr.	Hüsnü ENGİNARLAR	Prof.Dr.	Zafer BAHÇECİ
Doç.Dr.	İbrahim YILDIRIM	Prof.Dr.	Zafer GÖKÇAKAN

BU ÇALIŞMADA GÖREV ALAN HAKEM LİSTESİ

Prof. Dr. Abdülvahit ÇAKIR

Doç. Dr. Ali Rıza AKDENİZ

Prof. Dr. Aysu ARYEL ERDEN

Prof. Dr. Erdoğan BAŞAR

Prof. Dr. Fitnat KÖSEOĞLU

Doç. Dr. Hayriye SAYHAN

Doç. Dr. Hüseyin KALKAN

Doç. Dr. Kaya TURKAY

Prof. Dr. Metin KARADAĞ

Prof. Dr. Mustafa DİKİCİ

Prof. Dr. Mustafa ÖZCİMDER

Prof. Dr. Mustafa SAFRAN

Prof. Dr. Neriman Eratalay

Prof. Dr. Reşide KABADAYI

Doç. Dr. Tohit GÜNEŞ

Prof. Dr. Tuna ERTEM

Prof. Dr. Zafer BAHÇECİ

SUNUŞ

17. sayımızda 9 makaleye yer veriyoruz. Bu makalelerin izleksel özelliği; "eğitim kavramı"nı ve bu kavramın çağrışımlarını özgün bir biçimde ele alıp farklı bakış açılarıyla ufuk açıcı, yol gösterici işlevlere sahip oluşlarıdır.

Makalelerden üçü Yabancı Dil-Türkçe Eğitimi, dördü Fen Bilgisi Eğitimi, ikisi de Sosyal Bilgiler Eğitimi üzerinedir. Dergimizin yayın kurulundan geçerek hakemlerce yayımı uygun görülen makaleler izlek açısından "eğitim" kavramının içindedir.

Dergimize çeşitli üniversitelerden çok sayıda yazı gönderilmektedir. Bu yazıların önemli bir bölümünü "izlek" açısından "eğitim" dışında olduğu için yayımlamıyoruz. Kendi içinde tutarlı, özgün ve bilimsel olan birçok çalışma, dergimizin oluşturmaya çalıştığı atmosfere uzak kaldığından iade edilmektedir. Dergimize makale gönderecek akademisyenlerin yayın ilkelerimiz doğrultusunda davranmalarını rica ediyoruz.

Geçen sayımızda TÜBİTAK / ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı (SBVT) içinde değerlendirmeye uygun bulunduğumuzu belirtmiştik. Dergimizin veri tabanına kesin kabulü ve veri tabanındaki sürekliliği için gerekli çalışmalarımız devam etmektedir.

Çalışmalarıyla dergimizi zenginleştiren akademisyenlere, dergimize hakemlik yapmayı kabul ederek bizleri onurlandıran bilim insanlarına teşekkür ediyoruz.



İÇİNDEKİLER

1. Rifat GÜNDAY, (Sayfa: 1, 15)
Türkiye'de MEB Bağlı Okullarda Fransızca'nın Okutulmaması Sorunu
The Problem of Non-Applicability of French Language at Schools of Ministry of Education in Turkey
2. Mustafa KIRCI, (Sayfa: 16, 24)
Türkçe ve Edebiyat Dersleri Ortamında Okuma, Anlatısal Bilgi ve Bilinçlenme Denemesi
A Study On Reading Skills, Narration And Awareness in Tuskish Language And Turkish Literature Courses
3. Mehmet DEMİREZEN, (Sayfa: 25, 36)
Relations Between Psycholinguistic Approach and Foreign Language Learning and Teaching
Ruhdibilimsel Yaklaşım ve Yabancı Dil Eğitimi ve Öğretimi Arasındaki Bağlantılar
4. Cemile KARADENİZ, (Sayfa: 37, 52)
İlköğretim Bölümü Öğrencilerinin Turizme Bakışı ve Turizmi Değerlendirmesi
(Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği)
The Viewpoint to Tourism And Evaluation of Students in Elementary Education Department
5. Hülya DEMİRCİOĞLU, Gökhan DEMİRCİOĞLU, Ali Paşa AYAS, (Sayfa: 53, 66)
Sınıf Öğretmen Adaylarının Bazı Kimya Kavramlarını Anlama Düzeylerinin Klinik Mülakatlarla Tespiti
An Investigation of Prospective Primary Teacher's Understandings of Some Chemical Concepts by Using Clinical Interviews
6. Ahmet BACANAK, Mehmet KÜÇÜK, Salih ÇEPNİ, (Sayfa: 67, 80)
İlköğretim Öğrencilerinin Fotosentez ve Solunum Konularındaki Kavram Yanılgılarının Belirlenmesi:
Trabzon Örnekleme
Primary School Students Misconceptions About Photosynthesis and Respiration Subjects: A Case for Trabzon
7. Pelin İSKENDER, (Sayfa: 81, 87)
Samsun İli İlköğretim Okulları Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Öğretimine Yönelik Yeterlilik
Düzeylerine İlişkin İlköğretim Sosyal Bilgiler Müfettişlerinin ve İlköğretim okulu Müdürlerinin Algıları
*The Perception of Primary School Social Science Inspectors And School Managers Towards The Social
Sciences Education Releted With The Proficiency Levels Of Social Science Teachers At Primary Schools in
Samsun*
8. Nevzat YİĞİT, (Sayfa: 88, 96)
Fizik Öğretim Programı ve Uygulamalarının Öğretmen-Öğrenci Görüşleri Açısından Değerlendirilmesi
Evaluation of High School Physics Curriculum and Its Implementations in Terms of Teacher-Student Views
9. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU, Haluk ÖZMEN ve Hasan Şevki AYVACI, (Sayfa: 97, 109)
Isı ve Sıcaklık Kavramlarının Öğrencilerin Zihninde Yapılanmasına Yönelik Bir Örnek olay İncelemesi
A Case Study On Constructed Students' Mind Of Heat And Temperature Concepts

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40
41	42	43	44	45
46	47	48	49	50
51	52	53	54	55
56	57	58	59	60
61	62	63	64	65
66	67	68	69	70
71	72	73	74	75
76	77	78	79	80
81	82	83	84	85
86	87	88	89	90
91	92	93	94	95
96	97	98	99	100



TÜRKİYE'DE M.E.B. BAĞLI OKULLARDA FRANSIZCA'NIN OKUTULMAMASI SORUNU

THE PROBLEM OF NON-APPLICABILITY OF FRENCH LANGUAGE AT SCHOOLS OF MINISTRY OF EDUCATION IN TURKEY

Rıfat GÜNDAĞ

OMÜ Eğitim Fakültesi Yabancı Diller Eğitimi Bölümü Fransızca Eğitimi ABD
Öğretim üyesi 55139 Kurupelit/SAMSUN

Özet:

Bu araştırmada, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda Fransızca'nın yabancı dil olarak okutulmasındaki sorunlar saptanarak, Fransızca'nın tekrar ilköğretim ve orta öğretim okullarında birinci veya ikinci yabancı dil dersi olarak okutulması konusundaki eğilimler tespit edilmiştir. Yabancı dil seçiminde dikkate alınan ölçütler, uygulamalar ve bunların ortaya çıkardığı sorunlar; ilk, orta ve yüksek öğretim olmak üzere tüm öğretim düzeylerinde ele alınmıştır. Çağın gerekleri, gelişmiş ülkelerdeki uygulamalar, Türkiye'nin konumu, okullardaki öğretmen ve öğrenci durumu göz önünde bulundurularak daha gerçekçi yabancı dil eğitimi politikası izlenmesi gerektiği vurgulanarak çözüm önerileri sunulmuştur.

Abstract :

In this article, some positive tendencies about French language, formerly given up to include in the national curriculum, are agreed to include again in the national curriculum to teach as a first or second foreign language at primary and secondary public schools in the ministry of Education. The criteria on teaching foreign language selection, the applications, and the consequent problems, are examined in all levels of primary, secondary and higher education. The requirements of the age, the applications in developed countries, the strategic location of Turkey, the number of teachers and students in schools, the importance of more practical foreign language policies are emphasised and suggestions for solution are proposed.

Key Words : Foreign language selection, foreign languages, compulsory second foreign language.

Anahtar Sözcükler: Yabancı dil seçimi, dil çeşitliliği, zorunlu ikinci yabancı dil.

GİRİŞ

Bilişim ve iletişim alanlarındaki gelişmeler, ülke sınırlarını ve kıtalar

arasındaki mesafeleri ortadan kaldırmıştır. Yaşadığımız iletişim çağında gelişmeleri yakından takip edebilmek için gereksinim duyulan

araçların başında dil gelmektedir. Toplumlar, bilgi birikimlerini ve kültürel zenginliklerini ancak dil aracılığı ile paylaşabilmektedirler. Bu nedendir ki; kültürde, teknolojiye ileri ulusların konuştukları dilleri öğrenmek bir zorunluluk haline gelmiştir. Eğitimin temel hedeflerinden birisi, çağın gerektirdiği doğrultuda bireyler yetiştirmek olduğuna göre, Milli Eğitim Bakanlığı'nın, müfredat programını hazırlarken, okutulacak yabancı dillerin seçimi konusunda yeni bir düzenlemeye gitmesi kaçınılmazdır.

Her şeyden önce, yabancı dil eşittir İngilizce düşüncesinin değişmesi gerekmektedir. Avrupa'da 1980'den bu yana zorunlu eğitim sürecinde her öğrencinin iki yabancı dil bilmesinin önemi vurgulanarak Avrupa Birliği'ne üye ülkelerin Milli Eğitim Bakanları yabancı dil eğitiminin geliştirilmesine yönelik kararlar almışlardır

(Durukafa 2001:36). Avrupa Birliği Komisyonu'nun hazırladığı eğitim raporunda, üye ülkelerdeki bütün öğrencilerin Avrupa Birliği üyesi ülkelerin dillerinden üç tanesini bilmeleri öngörülmektedir. Tüm üye ülkeler, birbirleriyle anlaşabilmek için dil çeşitliliğini özendirici eğitime hız vermek amacıyla 2001 yılını Avrupa Diller Yılı ilan etmişlerdir (Durusoy 2001:9). Avrupa Birliği, "küçük yaşlardan başlayarak, ömür boyu dil öğrenmeyi teşvik etmek, birden fazla yabancı dil ve özellikle nadir dillerin öğrenimini yaygınlaştırmak, kurumlar arası değişim programları ile farklı kültürlerin birbirleri ile kaynaşmasını sağlamak için çalışmalar yapılmaktadır" (Güven 2001:35). Üye ülkelerin dilleriyle birlikte toplam 30 dili yabancı dil olarak okullarında sunarak, küresel topluma doğru giden süreçte birkaç yabancı dilin öğrenimini özellikle teşvik etmektedir (Özcan 2001:42).

İngilizce'nin dünyada yaygın olarak kullanıldığını düşünüp okullarında yabancı dil eğitimine pek önem vermeyen İngiltere dahi, diğer uluslarla ticari ve kültürel bağlarını geliştirmek için son yıllarda yabancı dile ağırlık vermeye başlamış, bu amaçla 1990 yılından başlayarak bütün öğrencilerin en az bir yabancı dil dersi almasını öngören Ulusal Müfredat Programını uygulamaya koymuştur (Ledbury 2001:59). Bu bağlamda, M.E.B.'nin Avrupa Birliği ile aynı doğrultuda bir program hazırlaması, ülkemiz gençliğinin çağdaş eğitim düzeyine ulaşması açısından bir zorunluluktur.

Araştırmada yabancı dil seçimi konusunda okul yöneticileri ve öğrenci velilerinin görüşleri ile öğrencilerin istekleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla yabancı dil seçiminde göz önünde bulundurulması gereken etmenler ve okullardaki fiziki kapasitenin yararlı kullanımı ile ilgili anket soruları hazırlanmıştır. Bazı sorular hem okul yöneticilerine, hem velilere ve hem de öğrencilere yöneltilmiştir. Her sorunun hemen ardından, verilen yanıtların önemli olanları doğrudan aktarma yöntemiyle verilmiştir. Daha sonra da bu yanıtların yorumu yapılmıştır. Araştırmanın yürütüldüğü 12 okuldan 4 tanesinin yöneticileri anket formlarını yanıtsız bırakmışlardır. Bazı öğrenciler de soruların birkaçını yanıtlamamışlardır. Yanıtsız bırakılan rakamlar yüzde değerlendirmesine alınmamıştır. Ayrıca her okulun bütün sınıflarını anket uygulama kapsamına almamız olanaksızdı, bu nedenlerle öğrencilerin verdikleri rakamlarla yöneticilerin verdikleri rakamlar arasında farklar bulunmaktadır, fakat bu, sonuca varmamızı engelleyecek bir etken değildir.

Araştırmanın örneklemini, Samsun ilinde, ilk, orta ve yüksek öğretim kademesindeki öğrenci gruplarını, okul yöneticilerini ve velileri kapsamaktadır. Ankete 8 okul yöneticisi, 539 öğrenci velisi ve 432 ilköğretim, 395 orta öğretim, 157 yüksek öğretim öğrencisi olmak üzere toplam 1531 kişi katılmıştır. Okulları seçerken, eğitimde fırsat eşitliği ilkesini yansıtabilmek açısından kent merkezi, ilçe ve köy okullarını kapsayacak biçimde örnekleme yapmaya özen gösterilmiştir.

Okullar:

1. İlköğretimde:

Zorunlu bir yabancı dil seçimi.

Kent merkezi: Gülsüm Sami Kefeli İlköğretim Okulu

Milli Eğitim Vakfı İlköğretim Okulu

İlçe merkezi: Terme İlköğretim Okulu

Köy okulları:

Samsun Merkez köy okulları:

5 yıllık eğitim veren Demirci İlköğretim Okulu

8 yıllık eğitim veren Demircisu İlköğretim Okulu

İlçe köy okulları:

5 yıllık eğitim veren Terme Beşikli İlköğretim Okulu

8 yıllık eğitim veren Terme Muratlı İlköğretim Okulu

2. Orta öğretimde:

Zorunlu birinci ve zorunlu veya seçmeli ikinci yabancı dil seçimi.

Kent Merkezi:

Birinci ve ikinci yabancı dil olarak okulunuzda hangi yabancı dilleri okutuyorsunuz?

Birinci yabancı dil

a)Almanca :-

b)Fransızca :-

c)İngilizce :7

d)Hiçbiri :1 (Köy İlk.Ok.5 Y.)

İkinci yabancı dil

a)Almanca :3

b)Fransızca :2

c)İngilizce :-

e)Hiçbiri :4 (İlk.Ok.)

Soruya 8 yöneticinin verdiği yanıttan, artık M.E.B. bağlı okullarda Fransızca ve Almanca'nın birinci yabancı dil olarak okutulmadığı, sadece İngilizce okutulduğu anlaşılmaktadır.

Ondokuz Mayıs Lisesi
Atatürk Anadolu Lisesi
Kız Meslek Lisesi
Özel Meralcan Koleji
İlçe Merkezi:
Terme Lisesi

3. Yüksek öğretimde:

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi

a) Yabancı Diller Bölümü
Fransızca ve Almanca
Öğretmenlikleri Anabilim dalları

b) İlköğretim Bölümü Sınıf
Öğretmenliği Anabilim dalı

BULGULAR VE YORUMLAR

Okul yöneticilerine yönelik sorular:

Okul yöneticilerine okullarında hangi yabancı dil veya dillerin okutulduğu, hangi yabancı dilin okutulacağına kimlerin karar verdiği, yabancı dil öğretmeni sıkıntısı bulunup bulunmadığı sorularak yabancı dil seçimi ve okullara ikinci zorunlu yabancı dil konulması konularındaki görüşleri alınmıştır. Yabancı dil seçimini yönelten etmenler ve dil öğretimine etkileri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bununla birlikte liselerin özellikle dil bölümleri ve süper lise kısımlarında çok az sayıda da olsa seçmeli derslerde ikinci yabancı dil olarak Fransızca okutulduğu görülmektedir. Verilen yanıtlardan düşündürücü olan ise, bir

ilköğretim okulundaki öğrencilerin yararlanamamalarıdır.
yabancı dil öğretiminden hiç

Okullarda öğrencilerin gördükleri yabancı diller açısından, sayısal dağılımları nasıldır, yazınız?

	Birinci yabancı dil	İkinci yabancı dil
Almanca öğrenci sayısı :	-	90
Fransızca öğrenci sayısı :	-	36
İngilizce öğrenci sayısı :	4147	-

Bu soruya verilen yanıt, çok az sayıda öğrencinin ikinci yabancı dil olarak Fransızca öğretiminden yararlandığını göstermektedir.

Okulunuzdaki yabancı dil öğretmenini ve bir öğretmenine düşen öğrenci sayısı kaçtır?

	(Öğretmen)	(Öğrenci)
Almanca :	3	30
Fransızca :	3	12
İngilizce :	20	280

Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı bakımından da Fransızca öğretmenine ne kadar az öğrencisi düştüğü anlaşılmaktadır. İngilizce öğretmenine 280 öğrenci, Almanca öğretmenine 30 öğrenci düşerken,

Fransızca öğretmenine sadece 12 öğrenci düşmektedir. Öğrenci dağılımları göstermektedir ki fizikî yapı ve öğretmen sayısı dikkate alınmaksızın sadece İngilizce yabancı dil olarak okullarda okutulmaktadır.

Uygulanan sistemde yabancı dil öğretmenini sıkıntısı çekiyor musunuz?

- a)Evet : 7
b)Hayır: 1

Bulgular, okulların %87.5'inde yabancı dil öğretmenini (İngilizce) açığı bulunduğunu göstermektedir. 8 yöneticiden 7'si uygulanan sistemde yabancı dil öğretmenini sıkıntısı çektiklerini belirtmektedirler. Buna karşın, M.E.B. Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nın, 2000 yılında yürütülmesini istediği Destek Araştırmalarından 51.madde yabancı dil öğreniminin, okul öncesi eğitim ve ilköğretim birinci sınıftan itibaren başlatılmasının çocuk gelişimi ve eğitsel açıdan incelenmesini içermektedir. 2001 yılı Destek Araştırmalarının 82. maddesi de aynı konuya değinmektedir. M.E.B. önümüzdeki yıllarda yabancı dil

eğitimini okul öncesi dönemde ve ilköğretim 1. sınıftan itibaren vermeyi planlamaktadır (Milliyet:13.03.2000). Samsun ilinde anket yaptığımız hiçbir ilköğretim okulunun 4. ve 5. sınıflarına İngilizce alan öğretmenini girmezken, birçok okulda ise 6. 7. ve 8. sınıflara dahi alan dışı öğretmenler girerken, söz konusu uygulamaya geçildiğinde M.E.B.'nin yeterli sayıda İngilizce öğretmenini sağlaması önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Tek dil politikasından vazgeçilmediği sürece böyle bir uygulamaya geçilmesi anlamsız olacak, çünkü İngilizce öğretmen açığı daha da artacaktır. Fakat yetişmiş çok sayıda öğretmenin bulunduğu Fransızca ve Almanca başta

olmak üzere dünyada geniş kullanım alanı olan diğer diller de okullarda yaygınlaştırıldığı takdirde İngilizce'deki yığılma önlenilebilecektir. 2000 yılı Destek Araştırmasının 52. maddesi ise yabancı dil eğitiminin açık öğretim yoluyla yapılmasının değerlendirilmesini içermekte ve bu uygulama iki yıldan bu yana birçok ilde sürdürülmektedir. 2001 yılı Destek Araştırmasının 83. maddesi de aynı konuyu içermektedir. M.E.B. bu uygulama yoluyla İngilizce öğretmeni yetiştirmeyi amaçlamıştır, fakat bu uygulama başarılı bir yabancı dil öğretimi açısından daha başlangıçta

sakıncalar içermektedir. Uzaktan kumanda sistemle başarılı yabancı dil öğretmeni yetiştirilemez. Yabancı dil öğretmeni yetiştirirken uygulanması gereken birçok aktif yöntem ve kazandırılması gereken çok sayıda beceri bulunmaktadır. Her ne kadar bu öğrenciler iki yıl yüz yüze eğitimden yararlansalar da bu, örgün eğitime oranla verimsiz ve yetersiz olmaktadır. Açık öğretim yoluyla yetiştirilen İngilizce öğretmeniyle örgün eğitimde yetiştirilen İngilizce öğretmeni arasında önemli ölçüde mesleki bilgi ve beceri farkı olacaktır.

Öğrencilerin yabancı dil seçimini siz mi, veliler mi, yoksa öğrenciler mi belirliyor?

- a) Okul yönetimi : 5
- b) Veliler : 2
- c) Öğrenciler : 1

Fransızca'yı yabancı dil olarak seçmemeleri konusunda yaptıkları baskıya dikkat çekmektedir. Daha önceki sorularda da değindiğimiz sorunları çözmek ve başarılı bir yabancı dil öğretimi gerçekleştirebilmek için, okul yöneticileri yabancı dil seçimini öğrencilerin istek ve ilgisine bırakmalıdır. Yabancı dil olarak sadece İngilizce seçeneği sunmak yerine Fransızca ve Almanca gibi dillerin de yaygın olarak kullanılan yabancı diller olduklarını, iyi öğrendikleri takdirde bu yabancı dillerin de gelecek yaşantılarında onlara pek çok avantajlar sağlayacağını anlatmaları gerekmektedir.

Yabancı dil seçimini siz yapıyorsanız bu seçimi yaparken hangi ölçütleri göz önünde bulunduruyorsunuz? Açıklayınız.

anlamakta güçlük çekmekteyiz. Bazı yöneticiler de İngilizce'yi seçmelerinin nedenlerini şu şekilde açıklamaktadırlar: "Türkiye'nin şartlarına uygun olduğundan. Konuşma dili olarak ülkemizde İngilizce'nin daha yaygın olduğunu düşünüyoruz. Ayrıca hangi ulustan olursa olsun, diğer uluslar ana dilleri dışında İngilizce konuşuyorlar." Fakat, yöneticilerin dikkate almadıkları nokta: İngilizce yaygın olarak kullanılan yabancı dil olsa da, bazı alanlarda zaman zaman İngilizce bilmenin yeterli olmadığı ve diğer dillere de gereksinim duyulduğu gerçeğidir.

Bu soru

Velilere

Çocuğunuzun okuyacağı yabancı dili kim seçiyor?

- a) Ben seçiyorum : 25
- b) Çocuğum kendisi : 130
- c) Okul yöneticileri : 350

Anketi yanıtlayan velilerin %69.3'ü çocuklarının okuyacağı yabancı dilin seçimini okul yönetiminin

yaptığını belirtmektedirler. Bu da okul yöneticilerinin benzer soruya verdikleri yanıtların oranıyla örtüşmektedir. Dil

seçiminde en az etken rolü velilerin oynadığı anlaşılmaktadır, öğrencilerin yanıtları da aynı doğrultudadır. Velilerin görüşleri özet olarak şöyle: "Çocuğumun ilgi duyduğu yabancı dili seçmesini isterim. Seçilecek dillerin dünyada kullanım alanlarının yaygınlığında bakarım. Bilim, teknoloji, ekonomi gibi alanlarda ileri düzeyde olan ülkelerin kullandıkları diller olmalı. Yabancı dil öğretmenin alan öğretmeni olup olmadığına, okulun dile verdiği öneme, fizikî kapasite, araç ve gereçlerin yeterliliğine bakarım.

İngilizce, Fransızca ve Almanca dillerinin her okulda okutulmasını isterim. Fransızca ve Almanca ilköğretimin ikinci kademesinde çocuklar için yararlı olur. Birinci yabancı dili olarak İngilizce, ikinci yabancı dil olarak da Fransızca ve Almanca okutulsun. Milli Eğitim, okul yönetimi seçiyor, ben seçmiyorum." Yanıtlar, Fransızca'nın gerek birinci ve gerekse de ikinci yabancı dil olarak okutulması yönünde istekler olduğunu göstermektedir.

Ülkemizdeki İngilizce öğretmeni açığının kapatılmadığı ve özellikle kırsal kesimdeki okullar başta olmak üzere birçok okulda İngilizce derslerinin boş geçtiği ya da branş dışındaki öğretmenler tarafından bu derslerin verildiği ve çocuğunuzun yabancı dil eğitimi için standart kabul edilen sayının üstünde, sınıf mevcutlarının kalabalık olduğu gerçeklerini de dikkate alarak, çocuklarınıza yabancı dil olarak sadece İngilizce okutmak yerine, Fransızca, Almanca ve diğer yabancı dilleri de okutma olanağı verildiği takdirde, çocuklarınızın bu dillerden birini okumasını ister misiniz? Açıklayınız.

Bu soruya;

- 322 veli evet isteriz, daha yararlı ve güzel olur diye,
- 43 veli sadece İngilizce okumasını isterim, şeklinde
- 35 veli İngilizce öncelikli tercihim olur, yanıtını vermiştir.

Bulgular, velilerin %80.5' inin çocuklarına İngilizce dışında Fransızca, Almanca veya diğer önemli dillerden birini okutmayı istediklerini göstermektedir. %8.7'si öncelikli tercihlerinin İngilizce olduğunu belirtmiştir. Sadece %10.7 si çocuklarının öğreneceği yabancı dil konusunda tek tercihlerinin İngilizce olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir. Bazı veliler böyle bir olanak verilirse çocuklarımıza Fransızca okuturuz, şeklinde açıklamada bulunmuşlardır. Konuyla ilgili açıklamalar şu şekilde devam etmektedir: "Başka diller de okutulursa daha yararlı olur. İngilizce ve Fransızca okuması tercihimdir. Böyle bir seçme olanağı verilirse, alan

öğretmeni derse girecekse çocuğumun diğer yabancı dilleri öğrenmesini kesinlikle isterim. Kültür her şeyden önde gelir. Yabancı dil bilmek her zaman yararlıdır." M.E.B.'nın tek İngilizce tercihiyle velilerin tercihleri tam olarak örtüşmemektedir.

İlk ve orta öğretim öğrencilerine yönelik sorularda daha çok öğrencilerin yabancı dil öğreniminin getireceği avantajlar konusunda bilinçli olup olmadıkları saptanmaya çalışılmıştır. Ayrıca öğrencilerin, izlenen yabancı dil eğitimi politikası ve programları konusundaki görüş ve düşüncelerini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

Sizce yabancı dil öğrenmek gerekli midir?

- Evet : 797
- Kısmen : 18
- Hayır : 11

Öğrencilerin %96.5'i yaşadığımız bilmenin önemli olduğunu bilgi ve iletişim çağında yabancı dil bilincindedirler.

Hangi yabancı dili veya dilleri öğreniyorsunuz? Yazınız.

Birinci yabancı dil için

İngilizce : 808

Fransızca : 19

Almanca : 22

Hiçbiri : 8

İkinci yabancı dil için

İngilizce : -

Fransızca : 80

Almanca : 62

Anketi yanıtlayan öğrencilerden sadece %10'a yakın bir kısmı Fransızca öğretiminden faydalanabilmektedir. Aslında bu oran Almanca'dan da azdır. Bu oranın yüksek çıkmasının nedeni anketi uyguladığımız okullardan biri olan Özel Meralcan Kolejinin, öğrencilerine okuttuğu ikinci yabancı dilin zorunlu Fransızca olmasındandır. Burada az sayıda da olsa yabancı dil dersi görmesi gerekirken, yabancı dil dersinden yararlanamayan öğrenciler olduğu görülmektedir. Eğitimde fırsat eşitliği ilkesiyle hiç bağdaşmayan bir durum söz konusudur ve bu soruna bir an önce çözüm bulunmalıdır. Bulgular ilginç bir sorunu daha ortaya

koymaktadır: birinci dil olarak Fransızca ve Almanca okuduklarını söyleyen öğrenciler, daha önce okudukları okullarda, bu yabancı dilleri okumuşlar, eğitimlerinin ileriki aşamalarında bu yabancı dilleri devam ettirme imkanı kendilerine verilmemiştir. Bunu öğrencilerden bir tanesi özellikle belirtmiştir: daha önce köy ilköğretim okulunda okuduğu yabancı dil Fransızca iken eğitiminin daha sonraki aşamaları için geldiği kent merkezindeki ilköğretim okulunda sadece İngilizce okutulduğu için Fransızca eğitimini devam ettirememiştir.

Dünyada en çok hangi dillerin yabancı dil olarak okutulduğu konusunda bilginiz var mı? Açıklayınız.

İngilizce : 498

Fransızca : 447

Almanca : 385

İspanyolca : 82

Japonca : -

Rusça : 7

İtalyanca : 3

Arapça : 3

Bilemiyorum : 93

Fransızca'nın ikinci önemli dil olduğu öğrenciler tarafından da ortaya konulsa bile, okul yöneticilerinin çoğu bunun bilincinde değildirler. Araştırma

yaptığımız okullarda Fransızca'ya birinci dil olarak hiç rastlamazken, ikinci dil olarak okutulmasında da sorunlar bulunmaktadır. Samsun kent

merkezinde Kız Meslek ve 100. Yıl liseleri dışında, liselerde okul yöneticileri tarafından sadece Almanca ikinci yabancı dil olarak okutulmaktadır. Fransızca öğretmenlerinin İngilizce ya da Türkçe derslerine kaydırıldıkları, Almanca öğretmenlerine ders çıkartabilmek için sadece Almanca'yı seçtiklerini söylemektedirler. Bu da, birinci yabancı dil olarak sadece İngilizce okutulduğu gibi, ikinci yabancı dil olarak da sadece Almanca mı okutulmak isteniyor sorusunu akla getirmektedir. Oysa, Avrupa Birliğine üye "10 ülkede ikinci yabancı dil zorunlu iken, öğrencilerin %91'inin İngilizce, %34'ünün Fransızca, %15'inin Almanca ve %10'nun İspanyolca öğrendiği görülmektedir" (Güven 2001:37). İngiltere'deki okullarda en çok öğretilen dil Fransızca'dır (Ledbury 2001:60-61,

Çiçek 1993:188). İngilizlerin yabancı dil olarak en çok Fransızca'yı öğretmelerinin nedeni, İngilizce'nin ardından dünyada Fransızca'nın en yaygın kullanım alanı olan dil olmasından kaynaklanmaktadır. Dünyanın dört bir yanına yayılmış olan Fransızca'yı konuşan farklı toplumlar bulunmaktadır (Haddad 1994:245-247). Diploması dilleri arasında en önlere yer alan Fransızca, başta Ortak Pazar olmak üzere uluslar arası pazarlarda geniş bir kullanım alanına sahiptir (Çiçek 1993:187-188). Durusoy (2000), İngilizce'nin AB'de hakim bir dil olmadığını, ancak resmi metinlerin İngilizce ve Fransızca olarak yayımlandığını belirtirken, Alper de (2000) AB'de Fransızca'nın önemli bir dil olarak karşımıza çıktığını vurgulamaktadır.

Hangi yabancı dili öğreneceğinize kim karar veriyor?

- a) Ailem : 55
b) Okul yönetimi : 434
c) Kendim: 326

Bu bulgular bir kez daha okutulacak yabancı dilin seçiminde okul yönetiminin belirleyici olduğunu göstermektedir. Okul yönetiminin dil seçiminde etkin rol oynamasına karşın,

öğrencilerin "kendim" şeklinde verdikleri rakamların yüksek oluşu, onların içinde buldukları gelişme döneminde kendisini gösteren benlik duygusuna bağlanabilir.

Hangi yabancı dil veya dilleri okuyacağınız kendi seçiminize bağlı değilse, birinci ve ikinci yabancı dil için hangi dil veya dilleri tercih ederdiniz?

Birinci yabancı dil için

- İngilizce : 430
Fransızca : 67
Almanca : 59
İspanyolca : 5
Japonca : 5
İtalyanca : 1
Arapça : 2
Rusça : 1

İkinci yabancı dil için

- İngilizce : 29
Fransızca : 344
Almanca : 277
İspanyolca : 49
Japonca : 59
İtalyanca : 4
Arapça : 3
Rusça : 29

Ankete katılan öğrencilerin büyük çoğunluğu (%75.4') birinci yabancı dil için İngilizce'yi tercih etmektedir. %11.5'i Fransızca, %10.3'ü de Almanca okumak istemektedirler. Fransızca, İngilizce'den sonra en çok tercih edilen ikinci dil durumundadır. Özellikle ikinci yabancı dil seçimi söz konusu olduğunda, büyük bir farkla ilk sırayı Fransızca almaktadır. Öğrencilerin %43.4'ü ikinci yabancı dil olarak Fransızca okumak isterken, Almanca'nın tercih oranı %35.9 dur, Japonca %7.5, İspanyolca %6, İngilizce %3.6, Rusça %3.6 oranlarında kalmaktadır. İlginçtir ki bu oranlar Avrupa ülkelerinde okutulan oranlarla paralellik göstermektedir. Diğer dilleri tercih eden öğrenci sayısı sadece birkaç tanedir. Yanıtlar göstermektedir ki, okullara Fransızca konulup okul yönetimi tarafından rehberlik yapıldığı takdirde Fransızca dersi almak isteyen öğrencilerin sayısı daha yüksek rakamlara ulaşabilecektir. Bu sonuçlar doğrultusunda yabancı dil eğitiminin yeniden yapılandırılması yararlı olacaktır.

*Niçin bu dilleri seçtiniz?
Açıklayınız.*

Gerekçeler şu şekildedir:
"Fransızca'yı önceden biraz biliyordum

Almanca ve Fransızca Öğretmenlikleri bölümlerini seçtiğiniz için memnun musunuz?

- a) Evet : 29
- b) Kısmen : 60
- c) Hayır : 18
- d) Şu anda kararsızım : 8

Bulgular, öğrencilerin bir belirsizlik içerisinde olduklarını göstermektedir. Çünkü dört yıl boyunca eğitimini gördükleri alanlara öğretmen ataması yapılmamaktadır. Ancak bir sertifika aldıkları takdirde sınıf öğretmeni olarak atamaları yapılabilmektedir.

ve okulda daha da ilerletmek istiyorum. Fransızca öğrenmek ilgimi çekiyor ve seviyorum. Dünyada İngilizce'den sonra yabancı dil olarak en çok okutulan ve en yaygın kullanım alanı olan dil Fransızca olduğu için bu dili seçiyorum. Dünya devletleri arasında ve uluslararası düzeyde İngilizce'nin yanında kullanılan ikinci dil Fransızca'dır. Yurdumuza bu dilleri konuşan turistler çok gelmektedir. Ailem Almanya'da oturduğu için Almanca öğrenmek istiyorum, bu gelecekteki yaşantımda daha çok işime yarayacak. Fransızca ve Almanca Avrupa ülkelerinde en yaygın olarak kullanılan diller olduğu için." Öğrenciler burada da seçimlerini yaparken mantıklı gerekçeler ortaya koymaktadırlar.

**Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
Fransızca ve Almanca
Anabilim Dalları öğrencilerine
yönelik sorular:**

Konunun bu boyutlarında incelenmesinden sonra bir de Fransızca ve Almanca Öğretmenliği bölümlerinde okuyan öğrencilerin görüşleri araştırılıp yansıtılmaya çalışılmıştır.

Mezun olduğunuzda kendi alanınızda çalışma olanağı bulamayışınızı nasıl değerlendiriyorsunuz? Açıklayınız.

Bu durum öğrencilerin motivasyonunu olumsuz yönde etkilemektedir: "Yabancı dil denince sadece İngilizce düşünülüyor. Ülkemizde belirli bir yabancı dil eğitim anlayışı olmadığından ya da diğer

dillerin önemini yok saymalarından kaynaklandığını düşünüyorum. Binlerce Fransızca ve Almanca bölümü mezunu genç atanması söz konusu iken, İngilizce okutacağız diye yabancı dil derslerinin okullarda boş geçmesi tutarsızlıktır. Dört yıl eğitimini aldığım alanda değil de yabancı olduğum bir alanda görev yapmak, ders vereceğimiz öğrenciler açısından acı verici ve Türkiye'nin geleceği açısından çok kötü bir durum. Almanca öğretmenliği bölümünde okuyorum. Mezun olduğumuzda kendi alanımıza atanmamamız, öğretmenlik yapmamamız anlamına geliyor. Başka bir alanda öğretmenlik yapmayı düşünmek bile beni büyük bir çıkmaza sokuyor. Atanmayacak olmam, derslerime motivasyonumu olumsuz yönde etkiliyor" şeklindeki yanıtlar, eğitimde emek, zaman ve kaynağın hedefler doğrultusunda iyi kullanılmadığını ortaya koymaktadır.

Size göre Türk Milli Eğitim sisteminde yabancı dillerin seçimi ve okutulması konusundaki sorunlar nelerdir ve bu sorunlar nasıl aşılabilir? Açıklayınız.

Öğretmen adaylarının görüşleri özetle: "Öğrencilerin ve velilerin yeterince bilinçlendirilmemesi. Milli Eğitim, temel sorunları ortaya koyup kurallar sistemi geliştirmelidir. İngilizce dışındaki diğer dillerin önemi yeterince anlaşılamamaktadır. Öğrencilere tek dilin yetersiz olduğunu anlatmak gerekmektedir. M.E.B.'nin, bünyesinde yabancı dil bilen çok sayıda öğretmen varken, zoraki İngilizce'ye tek yabancı dilmiş gibi önem vermesi yanlıştır. İlköğretim ve orta öğretim okullarına Fransızca ve Almanca dersleri koyup öğrencilere bu dersleri sevdirebilir. Okullarda okutulan yabancı dillerin

seçmeli olduğunu sanmıyorum. Bu okul yöneticilerinin seçtiği dildir ve yalnızca İngilizce'dir. Bu konuda M.E.B. ve okul yöneticilerine büyük görevler düşüyor" şeklindedir.

Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı öğrencilerine yönelik sorular:

Araştırma sırasında İngilizce yabancı dil derslerinin sınıf öğretmenleri tarafından da verildiğine tanık olduk. Bu öğretmen adaylarının konuyla ilgili görüşlerini yansıtmanın da irdelenen sorunu bütün yönleriyle yansıtmak açısından yararlı olacağı düşünülmüştür.

Seçmeli derslerinizden birinde ikinci yabancı dil öğrenmek ister misiniz?

Evet : 24

Hayır : 18

Bulgular, öğrencilerin %57.1'inin seçmeli derslerinden birinde ikinci bir yabancı dil öğrenmek istediğini göstermektedir. Üniversitelerde şu anda uygulanan sisteme göre sadece birinci sınıfta muaf olmazlarsa birkaç saatlik bir yabancı dil dersi görmektedirler. Oysa Belçika üniversitelerinde iki yabancı dil zorunlu olarak okutulmaktadır. Üniversitelerde okutulan yabancı dil dersleri tekrar gözden geçirilmelidir. Öğretmen adayları yabancı dil bilmenin geleceklere ve ülkenin gelişmesi için önemli olduğunun bilincindedirler.

Kalabalık sınıflarda İngilizce öğrenimi gördüğünüz düşünülürse, bunun yerine sınıf mevcudunun az olduğu Fransızca veya Almanca sınıflarında bu dillerden birini öğrenmeyi ister misiniz?

Evet : 23

Hayır : 19

Öğrencilerin yarısından fazlası (54.5), verimsiz bir İngilizce dersi almaktansa başarılı bir Fransızca veya

Almanca dersi almayı tercih etmektedirler. Gençlerin bu düşünceleri

yabancı dil öğretiminde yapılması gerekenleri çok açıkça anlatmaktadır.

Denek gruplarına yönelik ortak sorular:

Gelişmiş ve özellikle Avrupa Birliği'ne üye ülkelerdeki okullarda en az iki ya da üç yabancı dil okutulmaktadır. Türkiye'de de bütün okullara ikinci zorunlu yabancı dil konulması konusunda ne düşünüyorsunuz?

	Yöneticiler	Veliler	Öğrenciler
a)Zorunlu 2.yabancı dil derslerinin liselere konulması yararlı olur	: 2	123	191
b)Zorunlu 2.yabancı dil dersleri İlköğ. 6. sınıftan itibaren konulabilir	: 4	261	324
c)Farketmez	: -	80	123
d)Gereksiz	: 1	47	61

Yöneticilerin %57.1'i zorunlu ikinci yabancı dilin ilköğretim 6. sınıftan itibaren, %28.5'i lisede konulmasının uygun olacağı görüşündeyken, sadece %14.2'si ikinci yabancı dili gereksiz görmektedir. Yöneticiler şu yorumlarda da bulunmuşlardır: "İkinci yabancı dil gereklidir ve zorunlu hale getirilmelidir. Böylece hem yabancı dil bilen bir toplum yaratılır, dünya ile daha rahat iletişim olanağı sağlanır hem de yabancı dil öğretmenleri kendi alanlarında istihdam edilir. Okutulmasında yarar vardır. Yabancı dil öğreniminin özendirilmesi gerekmektedir. Ancak şu anda uygulanan müfredat programında gereksiz ve fazla miktarda ders yükü varken ikinci yabancı dili öğretmekte zorluk çekeceğimiz bir gerçek." Velilerin yaklaşık %51'i zorunlu ikinci yabancı dilin ilköğretimin 6. sınıftan itibaren konulmasının uygun olacağı görüşündeler. Bunu iki önemli nedene bağlayabiliriz: Birinci neden çocuklar bu yaşlarda yeni bir dili daha rahat kavrar ve öğrenir. İkincisi ise, Türkiye'de ilköğretim zorunlu eğitim kapsamında bulunmaktadır, dolayısıyla çocuklarını liseye veremeyecek veliler de çocuklarının zorunlu eğitim

döneminde ikinci yabancı dil öğretiminden yararlanmasını istemektedirler. İkinci yabancı dilin liselere konulmasını uygun görenlerin oranı ise, %24 tür. Gereksiz görenlerin oranı sadece %9.1 dir. Öğrencilerin de %46.3'ü zorunlu ikinci yabancı dilin ilköğretim 6. sınıftan itibaren, %27.1'i lisede okutulmasını istemektedir. Gereksiz görenlerin oranı ise sadece %8.8 dir. Okul yöneticileri, veliler ve öğrencilerin konuyla ilgili görüşleri aynı doğrultudadır. Farklı üç denek gurubu da zorunlu ikinci yabancı dil eğitiminin okullara mutlaka konulmasını ve ilköğretim 6. sınıftan itibaren okutulmasını uygun görmektedirler. İkinci yabancı dil eğitimi önce liselerde, ardından da ilköğretimin ikinci aşamasında yaygınlaştırılmalıdır. Durukafa'ya (2001:38) göre de İlköğretim 6. sınıftan itibaren, haftada 4 saat olmak üzere, ikinci yabancı dil dersi zorunlu ders olarak yer almalıdır. Ulusumuzun çıkarları ve gençlerimizin gelişmiş ulusların gençleriyle rekabet edebilmeleri açısından en az iki yabancı dil öğrenerek yetiştirilmeleri bir gereksinim haline gelmiştir. Avrupa Topluluğuna üye ülkelerde artık öğrenciler liseyi bitirdiklerinde üç

yabancı dil öğrenmiş olarak mezun olmaya başlamışlardır. Örneğin, Hollandalı lise mezunu Fransızca, İngilizce ve Almanca bilmektedir. Çünkü okul çağı, yabancı dil öğrenmek için en uygun dönemdir, bu nedenle farklı seviyede çeşitli diller o yaşlarda sunulmaktadır (Durusoy 2001:10). Fransa'da da benzer bir uygulama söz konusudur. Bizde ki ilkököl 1. sınıfa denk sınıfta anadil Fransızca ile birlikte ilk yabancı dil verilmeye başlanmakta, ilköğretim 7.sınıfa denk sınıfta 2. yabancı dil ve lisede de 3. yabancı dil öğretilmektedir. Yine Fransız üniversitelerinde de iki yıl boyunca bir yabancı dil eğitimi zorunludur (Güven 2001:36). Artık tek bir yabancı dilin yeterli olmadığı ülkemizde bu alandaki sorunların çözümünde pek ilerleme kaydedilmemesi üzücüdür (Ellez 2001:50). Sonuç olarak, Türkiye'deki okullarda da ikinci zorunlu yabancı dilin önce liselerde, ileriki yıllarda da ilköğretim 6.sınıftan itibaren okutulması yararlı olacaktır.

olarak okutulmasını yaygınlaştırmak daha yararlı olmaz mı? Açıklayınız.

Bu soruyu yöneticiler şöyle yanıtlamışlardır: "Çeşitli yabancı dillerin okullarda okutulması her bakımdan faydalı olur. Ülkemizin ileriki yıllarda Avrupa Birliğine gireceği düşünülürse bu uygulamaya mutlaka yer verilmelidir. Ne kadar çok dil öğretilirse, o kadar faydalı olur. Ancak bunu önce üst düzeydeki yetkililere ve görevlilere kavratmak gerekir." Yöneticilerden bir tanesi de yabancı dil eğitimi politikasını şu şekilde eleştirmektedir: "Süper A.B.D.'nin kullandığı dil İngilizce, süper olamazsak ta dilimiz süper olsun." Bu yönetici, yabancı dil eğitimi politikamızı çok güzel anlatmaktadır. Ertem de (2002:20-

21) aynı konuya dikkat çekerek, Amerika Birleşik Devletleri'nin teknik alanda kaydettiği gelişmelerle birlikte kültürel egemenliğini de tüm dünyada zorla kabul ettirmeye çalıştığını, ülkemizi yöneten kimi politikacıların da, bilinçli ya da bilinçsiz olarak bu kültürel yayılmayı körüklediğini, okul yöneticilerinin de aynı bakış açısıyla öğrencilerine Fransızca seçtirmeyip sadece İngilizce'yi yabancı dil olarak sunduklarını vurgulamaktadır. Velilerin ise 312 (%57.8)'si, evet, elbette daha yararlı olur, diye yanıt vermişler ve şu açıklamalarda bulunmuşlardır: "Fransa ve Almanya' da çok sayıda insanımız yaşadığı ve bu ülkelerle bir çok ilişkilerimiz olduğu için bunların dillerini okutmamamız büyük eksikliklerdir. İngilizce ön planda fakat bu önemli diller de okutulmalı. Dil bilmenin öneminin daha da arttığı günümüzde bu dillerin okutulmasını okullarda yaygınlaştırmak gerekir. Birkaç dil bilmek, kültür ve turizm açısından kazançtır. Avrupa Birliği'ne aday olduğumuz şu günlerde diğer dillerin de okutulması çok önemlidir. Çünkü, Türkiye'nin Avrupa Birliği ile ilişkileri daha da gelişeceğine göre bu dillere ihtiyaç daha da artacaktır. Çocuklarımızı Avrupa Birliği'ne hazırlamamız gerekir. Tek dile bağlı kalmadan, çocuklarımızın dışarıyla ilişkilerinde daha rahat ve sağlıklı bir iletişim ortamı olacaktır. Sadece İngilizce konuşan ülkelerle ilişkilerimiz yok" gibi açıklamalarda bulunmuşlardır. Yanıtlar, velilerin bu konuya ne denli duyarlı olduklarını ortaya koymaktadır. Öğrenciler de böyle bir uygulamanın çok yararlı olacağını vurgulamaktadırlar: "Bu sayede diğer ülkelerin dillerini de öğrenmiş oluruz. Özellikle Avrupa Birliği ülkeleri ile daha rahat iletişim kurarız. Ticarete ve turizmde büyük katkılar sağlar. Avrupa

Avrupa

Birliği'ne girmek istiyoruz, nasıl olsa Avrupa Birliği'nde bu dillerin hepsi ile tanışacağız, şimdiden öğrenmek daha yararlıdır. Türkiye artık yabancı dil sayısını artırmalıdır. Avrupa Birliği'nde bütün dillerin önemi büyüktür. Avrupa Birliği standartlarında bir eğitim çok yararlı olur." Sonuç olarak tüm denek grupları, birinci ve özellikle ikinci dil olarak Fransızca'nın okullarda okutulmasının yararlı olacağını vurgulamaktadırlar. Sadece güncel açıdan değil, aynı zamanda tarihsel açıdan da baktığımızda modern Türk kültürünün oluşmasında Fransızca'nın önemi yadsınamaz boyuttadır (Aksoy 1999:207-213). Avrupa Topluluğuna üye devletler, Avrupa'nın kültürel zenginliğini korumak için dilsel çeşitliliği de koruyacaklarını ifade ederek bunun üye ülkeler arasındaki kültürel, ekonomik, teknik ve bilimsel iş birliğini kolaylaştıracağını vurgulamışlardır. Bu amaçla Avrupa Parlamentosu da, yabancı dil programları ve topluluğun dillerinin yaygınlaştırılması ile ilgili kararlarda yabancı dil dersinin önemini belirtmiştir. Üye ülkeler, öğrencilerin zorunlu eğitim sürecinde iki yabancı dili, uygulamada da kullanacak bir düzeyde öğrenmelerini sağlayacak önlemlerin desteklenmesi için görüş birliğine varmışlardır (Durukafa 2001:36-38). Avrupa kıtasındaki dil politikası okul çağında tamamen dil çeşitliliğine doğru yol almaktadır (Durusoy 2001:10). Avrupa ülkelerinin eğitim sistemlerinin en belirgin özelliklerinden birisi ilköğretimden üniversiteye kadar çok sayıda dil seçeneği sunmalarıdır (Güven 2001:37). Almanya, İngilizce'den önce sınır ülkelerinin dilini yabancı dil olarak öğretmektedir (Durusoy 2001:10). "Hiçbir Avrupa ülkesinde yabancı dil olarak okullarda yalnızca İngilizce

öğretilmemektedir" (Durukafa 2001:39). Avrupa Topluluğuyla her konuda uyum yasaları hazırlığında olan Türkiye, yabancı dil eğitimi konusunda da bu gelişmelere uzak kalmaz. M.E.B.'nin dünyada ve Avrupadaki gelişmeleri, ülkemizin bulunduğu bölgenin koşulları ve jeopolitik durumunu dikkate alarak, okullarda okutulacak dilleri yeniden saptaması gereği ortaya çıkmıştır (Güven 2001:38).

Araştırma sonuçları göstermektedir ki, başta kırsal kesim olmak üzere kent merkezleri dahil bir çok okula birinci yabancı dil olarak Fransızca dersleri konulabilir, çünkü çok sayıda İngilizce öğretmen açığı bulunduğundan ya hiç yabancı dil dersi verilmemekte, ya da alan dışı öğretmenler derse girmektedir. Avrupa Birliği, 30 farklı dil seçeneğiyle okullarında yabancı dil eğitimi özendirilmektedir. Birliğe üye ülkeler, ilköğretim döneminde iki, bir de lisede olmak üzere öğrencilerine üç yabancı dil okutmaktadır. Anket sonuçları denek gruplarının da bu doğrultuda görüş ortaya koyduklarını göstermektedir. Ülkemizde de benzer bir uygulamaya geçilmesi yararlı olacaktır. Eğer Türkiye, Avrupa Birliği'ne girmekte gerçekten kararlıysa her alanda kendini geliştirmek zorundadır. Bu alanların birisi de eğitimidir. Biz de biran önce çok çeşitli yabancı dil eğitimi uygulamasına geçmeliyiz. Türkiye, eğitim sisteminde tek dil okutmaya mahkûm, geri kalmış bir ülke izlenimi vermemelidir.

Fransızca'nın dünyadaki kullanım alanları ve ülkemiz için önemi konusunda bilgilendirici faaliyetlerde bulunulmalıdır. Bu konuda medyayla da iş birliğine gereksinim vardır. Sadece anglo-amerikan kültürüyle iletişim

kurmak yerine, farklı diller aracılığıyla yararlı olacağı anlatılmalıdır. Kendi ulusumuz adına, küreselleşme adı altında ülkemiz gençliğine sadece İngilizce öğretilmesi ve İngiliz-Amerikan kültürünün etkisi altında kalarak yetişmeleri doğru bir yaklaşım değildir. Bunun yerine, hem kendi kültürümüzü hem de bir çok ulusun kültürünü tanıyıp çok yönlü yetişmeleri, gelecek açısından daha sağlıklı bir gelişme olacaktır. M.E.B.'nin hedeflerinden birisi de çok yönlü insan yetiştirmek ve zengin kültürlü bir toplum oluşturmaktır.

Anlamakta güçlük çektiğimiz bir konu da bizden Avrupa ile uyum konusunda her türlü istekte bulunan Avrupa'nın bu konuda herhangi bir istekte bulunmaması mı söz konusu, yoksa bu sorun M.E.B.'nin sadece İngilizce öğretme ısrarından mı kaynaklanmaktadır. Avrupa ile bütünleşmek isteyen Türkiye'nin dil politikasını anlamakta güçlük çekmekteyiz. Halbuki Türkiye, bu uyum sürecinde Avrupa dillerinin Türkiye'de okutulmasına karşılık Türkçe'nin de Avrupa ülkelerin dil politikası çerçevesinde yer almasını talep edebilir. Bu sayede bir yandan Türk insanı

Kaynaklar

1. Aksoy, E. (1999). Geçmişten Bugüne Türklerde Yabancı Dil, *Frankofoni*, 11, 207-213.
2. Alper, S. (2000, 10 Ocak). Milliyet.
3. Çiçek, M. (1993). Fransızca üzerine, *Sosyal Bilimler Dergisi*, Yüzüncü Yıl Üniv. Fen-Ed.Fak., Sayı:4, Cilt:4, 185-191.
4. Durukafa, G. (2000, 10 Ocak). Milliyet.

değişik kültürlerle tanışmanın daha Avrupalı ve Avrupa kültürünü her yönüyle tanıma olanağı bulurken, diğer yandan da Türkiye ve Türk insanı Avrupalı için yabancı olmaktan çıkar ve olumlu Türk kavramı yaratılmasına da katkı sağlanabilir.

Çalışmamız sırasında ortaya konan sorunların kökten ve kalıcı çözümü için, Türkiye'deki Fransızca bölümü öğretim elemanlarının, okullarda Fransızca'nın yabancı dil olarak okutulması ve yaygınlaştırılması konusunda ivedilikle M.E.B. ve Y.Ö.K. ile ortak bir çalışma yapmaları gerekmektedir. M.E.B., içinde bulunduğumuz bilgi ve iletişim çağında dünya ve ülke gerçekleri ve yetişmiş insan kaynaklarını göz önüne alarak, yeni bir yabancı dil eğitim projesi geliştirmeli ve okullarda okutulacak birinci ve ikinci yabancı dillerin daha gerçekçi ve günümüz koşullarına uygun bir planlamasını yapmalıdır. Sonuç olarak tek seçenekli yabancı dil eğitimi çağın gerçekleriyle bağdaşmamaktadır.

5. ----- (2001). İlköğretimden Yükseköğretime dek Yabancı Dil Öğretimi, *Anadili*, 23, 35-54.
6. Durusoy, G (2001). Avrupa Kıtasında Dil Politikası, *Anadili*, 22, 7-12.
7. Ellez, N. (2001). Dil Öğretimi mi Değişmeli, Biz mi Değişmeliyiz? *Anadili*, 22, 50-56.
8. Ertem, T. (2002). Türkiye Bağlamında Avrupa Dillerinin Öğretimi, *Dil Dergisi*, 112, 17-22.
9. Güven, H. (2001). Yurt Dışında İlköğretim, Ortaöğretim ve

- Üniversitelerde Yabancı Dil Nasıl Öğretiliyor, *Anadili*, 22, 34-40.
11. Ledbury, R. (2001). Modern Yabancı Diller ve Ulusal Müfredat Programı, *Anadili*, 22, 59-63.
 12. Özcan, H. (2001). Ulusal Dil – Yabancı Dil, *Anadili*, 22, 40-45.
 13. M.E.B. EARGED Tarafından 2000 Yılında Destek Verilmesi Planlanan Araştırma Konuları.
 14. Haddad, N. (1994). La langue Française Aujourd’hui et Demain, *Frankofoni*, 6, 245-255.
 15. M.E.B. EARGED Tarafından 2001 Yılında Destek Verilmesi Planlanan Araştırma Konuları.
 16. Milliyet, (2000, 13 Mart).
 17. <http://www.eurolang2001.org>
 18. <http://www.edufrance.fr>
 19. <http://culture.coe.int>



**TÜRKÇE VE EDEBİYAT DERSLERİ ORTAMINDA OKUMA,
ANLATISAL BİLGİ VE BİLİNÇLENME DENEMESİ**
A STUDY ON READING SKILLS, NARRATION AND AWARENESS IN
TUSKISH LANGUAGE AND TURKISH LITERATURE COURSES

Mustafa KIRCI

*OMÜ Eğitim Fakültesi Türkçe Eğitimi Bölümü, Türkçe Eğitimi ABD Öğretim Üyesi
55139 Kurupelit/SAMSUN*

Özet

Öğretmen yetiştiren kurumlarda alan bilgisi dersleri Milli Eğitimin genel, fakültelerin ve bölümlerin özel amaçlarına göre planlanmalıdır. Yapılacak planlar fakülte düzeyinde yapılan çalışmaları somutlaştıracak, öğretimin düzeyini yükseltecektir. Yeni Türk Edebiyatı dersleri de, diğer dersler gibi, ders ortamında eser ve metine dayalı, içerik merkezli bilgi üretme dersleridir. Bu çalışmada, iyi niyetle, Yeni Türk Edebiyatı dersi ortamında metin okuma konusunu tartışmaya açmak ve konuya uzmanların dikkatini çekmek istedik.

Abstract :

The courses in pre-service teacher training should be designed through the general objectives of National Education System and specific objectives of the Faculties and the Departmentants. Thus, the curriculum designed will concretize the studies in the faculties and rise the level of the teaching. Like the other courses, Modern Turkish Literature, is a text and work based, and productive courses. The purpose of the study is to take the attention of the expert to the subject and to discuss the reading within the Modern Turkish Literature courses.

Key Words: Reading, text, source knowledge, source oriented knowledge, communicational dimensions of reading skills, text based knowledge.

Anahtar Sözcükler: Okuma, metin, kaynaklar bilgisi, kaynak merkezli bilgi, okumanın iletişimsel boyutları bilgisi, içerik merkezli bilgi.

GİRİŞ

Yabancı dil bilme son yıllarda En "yalın bir tanımla okuma, basılı ya da yazılı sözcükleri duyu organları yoluyla algılama, bunları anlamlandırıp kavrama ve yorumlamadır"(Özdemir, 1995:9). Daha geniş bir tanımla okuma, bir yazıyı oluşturan simgesel imleri

seslendirmek ya da o imlerin belirttiği düşünceleri anlamak eylemidir. Okuma göz ve ses organlarının birtakım ortak işlevi ve zihnin yazılı sembolden anlam çıkarması sonucu meydana gelir. Okumada okuyanla yazan arasında bir köprü kurulur ve bu köprü ile anlamlar

ortak kılınır. Okumada asıl olan anlamadır. Anlama ile sonuçlanmayan okuma etkinliği hiçbir anlam ifade etmez.

Özellikle, temel amacı 'anlama' olan ders ortamındaki okuma çalışmalarının daha önce de belirtildiği gibi iki önemli aşaması vardır: Birincisi, basılmış ve yazıya geçirilmiş simgesel imleri seslendirmektir. Sesli okuma dediğimiz bu çalışma okuduğumuz metin, yazar ve anlatıcıyla kuracağımız ilk yaklaşımdır. Sesli okuma çalışmaları sonunda metnin özüne yaklaşma, dikkatle yapılacak anlama çalışmasıyla (semantik çalışma) metin aracılığıyla yazar ve anlatıcıyla kuracağımız köprü, kavrama ve anlamayı tamamlamamızı sağlayacaktır.

Sesli okuma, okunacak metnin türüne, türün dil imkanlarıyla oluşturulan anlamına yönelmede ilk adımdır. Metinde kullanılan dil iletişimi sağlayan bir araçtır. Ayrıca türe ilişkin diğer fonetik özellikler ve biçimsel özellikler de anlama götürülen araçlar olarak düşünülebilir. Sözcüklerin seçimi, niyete göre dizilmesi, birbirleriyle olan fonetik ilişkisi seslendirmede dikkate alınır. "Bu tür okumanın tam ve başarılı olabilmesi için yazıdaki anlamın kavranmasına, sesin ton ve vurgu bakımından ayarlanmasına ihtiyaç vardır" (Kavcar ve diğerleri, 1995:43).

Türlerden seçilmiş metinler dilin kullanımına ve dilin ifade şekillerine göre düzenlenmiştir. Sesli okuma yapan kişi metni yazan ve metinde konuşan insanın seviyesine göre seslendirmelidir. Metindeki anlatıcının yerine geçmek, sözcüklerin, anlam ünitelerinin, yargısız anlamların ve cümlelerin, dizelerin taşıdığı düşünceyi ve duyguyu ifade eden kişilerin yerine geçmektir. Metni sesli okuyan kişilerin ses tonuna göre duygu

ve düşüncelerinin ifade şekilleri de zenginlik kazanacaktır. Ders ortamında değişik seslerle yapılacak sesli okuma çalışmaları metinde gerçekleştirilen değerlerin, toplumun küçük bir örnekleme olan sınıf tarafından kamunun seslendirilmesi şekline dönüşecektir. Sınıftaki kız ve erkek öğrenciler metni okurken değişik seslendirmelerle toplumu temsil eden kişiler olacaktır.

Metindeki sözcüklerin ve cümlelerin anlamlarına uygun olarak seslendirilmesi metindeki durumu, konumu, anlayış ve davranışları kavramamızı sağlar. Çünkü her metnin anlamına uygun olarak okunması, metnin sesle canlandırılmasıdır. Metnin dili ele aldığı konu ve ileteceği mesaja göre düzenlenmiştir. Metinde kullanılan dil estetik, ahlaki ve öğretici bir mesaj ifade eder. Buna göre okunarak sesle canlandırılacak metnin anlaşılması daha da kolaylaşır. Bu nedenle sesli okuma çalışmalarına gereken önem verilmelidir.

Okumanın anlama amacını gerçekleştirmek için yapılacak ikinci iş, metnin ya da eserin sunduğu değerler bilgisini tam ve doğru olarak anlamak ve saptamaktır. Bu eylemi gerçekleştirmek için her öğrenci bulunduğu sınıf düzeyine göre kendini yetiştirmiş, bu düzeyin metinlerini ve eserlerini anlayabilecek bilgileri edinmiş olmalıdır. Özellikle üniversitelerin Türkçe ve Türk Dili ve Edebiyatı Bölümlerinde yapılacak okuma çalışmalarında başarılı olmak için öğrencilerin buldukları sınıf düzeyine göre giriş özellikleri edinmiş olmaları gerekir. Bu 'giriş özelliklerini' şöyle sıralayabiliriz:

Öğrenim görülen alana ilişkin kaynak bilgisi,

Alanla ilgili yazılmış eserlerin okunmasıyla elde edilen kaynak merkezli bilgi,

Metin inceleme, açma ve değerlendirmede kullanılacak 'okumanın iletişimsel boyutları' bilgisi,

Kaynak bilgisiyle anlatılmak istenen, öğrenim alanlarıyla ilgili yazılmış kitapların tümüdür. Bibliyografya dediğimiz bu bölümde yayınları takip etmek, kitapların bir listesini çıkarmak, bunları nerede ve nasıl edinebileceğimizi bilmek gerekir.

Kaynaklardan güdümlü bir okumayla elde edilecek bilgiye kaynak merkezli bilgi denebilir. Alanla ilgili ulaşılması şart olan kaynaklara gidilmeli, onları okumalı ve gereken alan bilgisi ve kültürüne sahip olunmalıdır. Alanın temel kaynaklarını okumadan ve bu kaynaklardaki önemli bilgileri edinip kavramadan yapılacak metin inceleme ve yorumlama (içeriksel bilgi çalışması) çalışmada başarılı olunamaz. Kaynak bilgisi ve kaynaklardan elde edilen bilgi yani alan bilgisi, okumada istenen başarıyı sağlamak içindir. "Bu okumaya bilginin önceden belirlenen biçimlerinin elde edilmesi olarak bakılır" (Freire, Macedo, 1998:210).

Okumanın iletişimsel boyutları bilgisinden kastımız da anlatsal türleri okumada gerekli olan yazınsal bilgi dediğimiz teknik bilgilerdir. Metnin ya da eserin biçimi ve içeriğiyle ilgili geçmişten günümüze yazılmış edebiyat bilgileri ve edebi türlere ilişkin teorik ve teknik bilgiler şüphesiz doğru okumak için gerekli bilgilerdir.

Okuma bir yönüyle okunacak metin veya eserin incelenmesi sonucu eserle ilgili anlatsal bilgiyi diğer bir deyişle içeriksel bilgiyi saptamaktır. Anlatı adıyla adlandırılan ürünler değerleri edebi olarak ifade eden yapılarıdır. Anlatı formu denilen bu

yapıların tümü doğruluk, iyilik ve güzellikle ilgili bütün değerleri kapsar. Okumanın temel hedeflerinden biri olan anlama, özde anlatsal bilgi veya içerik merkezli bilgi dediğimiz bilgileri saptamaktır.

Okuma, inceleme, açma ve değerlendirme bir bakıma içerik merkezli bilgi tanımlamasıdır. İçerik merkezli bir bilgi tanımlamasına gitmek iletişim işlevini daha iyi yerine getirmektir. Bilgileri tespit ederken incelenen metinlerdeki bilgiyle ilişkili tekil problemlerin çözümüne yönelik akıl yürütmelerde bulunulacak, kişisel ve toplumsal sorunları farklı açılardan ele alabilme yeteneği gelişecektir. İçeriksel bilgi edinme iletişimsel, işlevsel ve amaçlı eylemlerin en verimlisidir.

Anlatsal veya içerik merkezli bilgi doğru betimleme, açıklama ve yorumlama sonucu elde edilecek bilgidir. Eserlere kaynak merkezli ve aktarmaya dayalı bilgiyle yaklaşmak yerine içerik merkezli bilgi üretimi ve tanımı insanı nakilcilikten akılcılığa; ezbercilikten düşünmeye ve yorumlamaya götürür. İçerik inceleyerek elde edilecek bilgi anlama, kavrama ve akıl yürütmeye değişim ve gelişimi gerçekleştirir. "Çünkü yazın derslerinde amaç incelenen metinden çıkarılması gereken algılama ve yorumlamadır" (Özünü, 1983:182). Metinlerdeki ve eserlerdeki karakterleri, insan ilişkilerini ve evrensel değerleri yorumlayarak saptamak, bizim dışımızdaki dünyanın yazarlarca nasıl göründüklerini anlamaya yöneliktir. Kaynak merkezli bilgilerimizle metni doğru betimleyerek, açıklama ve yorumlama sonucunda dünya görüşümüzde değişim ve gelişim olacaktır.

Hayatın gerçekleri mantıkla düzenlenmiştir. Hayatta olan insanlar,

nesnel ve çevre günlük yaşayışı düzenleyen belirli sınırlardır. Anlatısal metinlerdeki hayat ise bir kurmacadır. Hayat ile kurmaca metinlerin ayrı ölçüleri vardır. Anlatısal metin hayattan aldıklarını onun benzeri olan ancak hayatın sınırlarını aşan kendine özgü mantığıyla kurar. Kurmaca metinler hayatın mantıkla düzenlenmiş normal sınırlarının üstüne çıkar. Akılla kurulan dünyanın dışında doğan anlatısal metin de akla yönelen bir dünya sunar. Sunulan dünyada olaylara özel biçim verilir. Bu kurulan dünyaya ilişkin sorunlar, durumlar, anlayışlar ve davranışlarla ilgili bilgiler de okuyana sunulur. Okuyucunun böyle bir "metin karşısındaki görevi, metindeki sözcüklerle amaçlanan anlamı üretmektir" (Göktürk, 1988:69). Yapılan okuma, içeriğe yerleştirilen insana, topluma ulusa ve evrensel özgü sorunların, davranışların, anlayışların ve durumların bilgilerini saptamadır.

Ders ortamında metin okumada saptanacak içeriksel bilgi, bir bilgilendirme ve öğretme etkinliğidir. Okumada temel amacımız anlama ve kavramadır. Anlama, kavrama, bilgilendirme ve öğretme sonucunda varılacak temel hedef ve sonuç bilinçlendirme olacaktır. Bütün okuma çalışmalarında gerçekleştirilecek bilinçlendirme insanı ve toplumu uyandırmadır. Eğitim de bilinçlenmiş insanın, ruhsal üstün yeteneklerle donatılmış insanın, dünyayı düzenleme, kurma ve dönüştürmeye başlamasıdır. Okuma, içeriksel bilginin saptanması, tanımlanması, bilinçlenmeye atılan önemli adımlar olarak düşünülmelidir. Bu konuda atılacak doğru ve sağlam adımlar, seçilecek metinler ve onlarda vurgulanan düşünme yöntemleri ve düşünceleri kavramak, yorumlayarak üretmek demektir.

ANLATISAL BİLGİ ve BİLİNÇLENME DENEMESİ

En önemli konulardan biri derslerde okunacak metinleri seçmektir. Amaçlara göre seçilecek metinlerde aranacak nitelikler, -uzmanlarca belirlenen- özellikler gerçeklik, inandırıcılık, sorunsallık, beğeni, insanlık değerlerini kapsama, ulusallık ve dil yetkinliği gibi özelliklerdir. Bu özelliklerin tümünü taşıyan metinler bulmak, öğrencileri inanan, bilen, seven, bağlanan, yapan, sentezleyerek üreten bireyler yapmak oldukça zordur. Ancak seçilecek metinlerde bu özelliklerden bazılarını yoğun olarak bulabiliriz. Örnek çalışma yapacağımız metinde, biz daha çok gerçeklik ve inandırıcılık taşıyan metinlerin dil yetkinliği ile ortaya konulan bilgilerini saptayacağı

Dördüncü Sahne
(Edirne Osmanlı sarayı. Bilgeler tartışmaktadır.)

I BİLGE

Ne dersiniz deyin, İbn-i Sina haklı
Ancak akılla
yaklaşabiliriz gerçeğe,
Ancak akılla
kavrayabiliriz onu.

II BİLGE

Bana kalırsa, üstadım,
Gazali haklı yerden göğe kadar!

Bütün boşluğu ışıkla
dolduran güneş
Bir altın para gibi küçük
görünmekte...neden?

Görme imkânımızın
sınırlı olmasından

I BİLGE

Evet ama üstadım,

İmkânlar geliştirilebilir
zamanla.
MEHMET (girerek)
Yeryüzünün bütün
düşünen kafaları
Buraya toplansın isterim,
Edirne'ye
Dünün ve bugünün
olanca imkânlarıyla
Güzel yarını kurmak
İçindir çabam;
Bu uğurda rahatça
ölebilirim.
Ama biz yaşayacağız
mutlaka, evet;
İçimizdeki düğümleri bir
bir çözmeye
Ve dünya kargaşasını
ahenge bağlamaya çalışarak
Yalnız, efendiler, hayatın
hakkını vermek için
Neye bel bağlamalı daha
çok? Yani
Akıl mı inanç mı?
I BİLGE
"Akıl esas alınmalı"
 demiştir, İbn-i Sina
MEHMET
Siz ne diyorsunuz,
efendim, siz?
I BİLGE
Aklın kılavuzluğu
olmadan, padişahım,
Olaylar ve duygular
ormanından çıkılamaz;
Güçlüklerin sıradağlığı
aşılamaz.
MEHMET (II bilgeye)
Siz ne dersiniz, hocam?
II BİLGE
Ancak inanç
küheylanıyla aşılabılır, efendimiz,
Güçlüklerin sıradağları
MEHMET
Peki, efendiler süvariye
küheylana bindirip

Doludizgin yollasak....
oraya!
BİLGELER
Padişahım?
MEHMET
Hedefe
ZAGONOS (Urban'la girerek)
Urban kulunuz
padişahım
MEHMET
Demek Bizans'ın
hizmetindeydin daha önce ?
URBAN
Onlar için de toplar
döktüm, evet;
Ama hiçbirini içimden
gelerek değil.
Tam karşılık
görmeyeceğimi bildiğimden
Yarım gönülle
yapılmıştır o işler.
MEHMET
Yine de Urban'ın
dökeceği toplara karşı
Urban'nın döktüğü toplar
savunacak Bizans'ı
URBAN
Ama sultanım, benim
son yaptığım
Daima üstündür ilk
yaptıklarımın
MEHMET (Gülerek)
Öyleyse bizden sonra sen
Kimselere top dökme
sakın!
URBAN (gülerek)
Kaldı ki yüce sultanım
silah dediğiniz
Daha çok, kullanan elden
alır marifeti.
MEHMET
Benim düşündüğüm
topları dökersen
Sana ben öyle para
veririm ki, ustam...
Bizans tacını dahi satın
alabilirsin!

URBAN

Aman sultanım taşları
sahte o tacın!
MEHMET
Canım biz onları gerçek
sayar
Ona göre yaparız
ödemeyi.

İlahi urban usta,
sözlerinle gönlümü fethettin.
Topların dahi dilin kadar
marifetliyse
Tanrı yardımcısı olsun
Bizans'ın!

(Oflozoğlu, 1998:22-24).

GÜNLÜK

DERS PLANI

A.Biçimsel Yapı

Okulun adı:

Öğretim Elemanı:

Ders Adı:Çağdaş Türk Edebiyatı

Sınıf:3

Süre:40

Araç ve Gereçler: Metin, Türkçe
sözlük, tahta, tebeşir.

Kaynaklar: Fatih, Bizans Düştü,

B.Öğrenme ve Öğretme

Teknikleri: Düzanlatım, keşfettirme,
buldurma, düşünceleri saptama, ayırt
etme, farkına varma, bağıntılar kurma.

C.Öğrenme Ünitesinin

Örüntüsü:

-Metnin Başlığı: Fatih, Bizans
Düştü, (dördüncü sahne)

-Ana Nokta: Metni öz yönünden
inceleyerek, metinde kullanılan anlayış
ve davranış kazandıracak düşünceleri
saptama, düşüncelerin farkına varma,
kıyaslama yapma ve bağlantılar kurma.

-Yardımcı Noktalar:

a.Metnin görünüş yapısını
kavrama

b.Metindeki sözcükler ve anlam
üniteleri üzerinde kavrama çalışması
yapma

c.Metindeki diyaloglarda
söylenen düşünceleri vurgulama ve
kavrama

ç.Kişiler ve kişilere özgü
düşünme tavırlarını saptama ve bunları
güncelleştirme

D.Amaçlar ve Davranışlar:

1.Metni ilkelerine uygun
biçimde sesli olarak okuyabilme

-Ses tonunu tümcenin anlamına
ve metnin türsel özelliklerine göre
ayarlar

-Gereken yerlerde vurgulu
olarak okuma

-Sesin yüksekliğini ders
ortamına göre ayarlama

2.Metni tam ve doğru olarak
anlayabilme

-Metnin anlamına ışık tutacak
sözcükleri ve anlam ünitelerini saptama

-Metinde düşüncenin söyleyişi
olan tümceleri belirleme

-Düşüncelerin farkına varma,
farklı düşünceleri ayırt etme, düşünceler
arası bağıntı kurma, neden-sonuç ilişkisi
kurma

-Bilgileri aklın süzgecinden
geçirme, metindeki bilgi ve
düşüncelerden bilinç oluşturma

E. Ders Durumu:

a.Giriş Bölümü: Dikkati
çekme, güdüleme,

Konuya giriş: Tiyatro eseri eser
olarak incelendiğinde yazınsal
metinlerden farklı değildir.

b.Geliştirme Bölümü:

-Metni kişileştirerek üç kez
yeterli ses tonuyla öğretmen
denetiminde okuma

-Metnin biçimsel yapısının belirlenmesi

-Metinde dili oluşturan sözcükler ve anlam ünitelerinin, bölümlere göre söyleyiş ve anlam yönünden metindeki yerlerini dikkate alarak inceleme

-Her bölümün anlam ünitelerinin kavranması, anlatısal bilgilerin saptanması bilinçlenmeyi oluşturacak düşüncelerin dizilmesi

F.Etkinlikler:

Metnimiz A. Turan Oflazoğlu'nun *Fatih, Bizans Düştü* adlı oyununun dördüncü sahnesinden alınmıştır. Görüldüğü gibi metin bir diyalogdur. Tiyatro metinleri türün gereği, ara açıklamalar bir yana, kişilerin karşılıklı konuşmalarıyla kurulmuştur. Kişiler buldukları sosyal ve psikolojik durumlarına göre ve içinde buldukları etkiye göre tepkide bulunurlar. Tepkilerini birbirini davet edecek biçimde kurulan karşılıklı konuşmalarla belirtirler. Kişilerin dünyaya bakışı, olaylar ve durumlar karşısındaki düşünceleri, anlayış ve davranışları tümceleriyle ve hareketlerinin tarifi ile belirlenir.

Metin anlamı, konumu, durumu, kişiler ve kişiler arasındaki ortak konu ile düşünülünce iki bölüme ayrılabilir:

1.Edirne Osmanlı sarayında bilgelerle Mehmet'in karşılıklı konuşmaları

2.Zağonos, Urban ve Mehmet arasındaki karşılıklı konuşmalar.

Birinci bölümün doğru betimlenmesi: İki bilgenin *gerçeğe nasıl yaklaşabiliriz?* Sorusuna yanıt aramaları Mehmet'in padişah olarak düşünceleri ve ideali, idealini gerçekleştirmek için bilgelerin düşüncelerini sorması ve sonunda düşünceyi kullanım biçimi ve hedefe kilitlenmesi.

İkinci bölümün doğru ve yalın betimlenmesi: Daha önce Bizans'ın hizmetinde olan top dökümü ustası Urban'ın Mehmet ile top dökmek üzere anlaşması, Mehmet'in ve Urban Ustanın düşüncelerini söylemesi.

Birinci Bölümde Düşüncenin Aracı Olan Sözcükler ve Anlam Üniteleri:

Sözcükler: akıl, inanç, gerçek, İbn-i Sina, Gazali, kılavuz, küheylan, süvari, hedef.

Anlam Üniteleri: gerçeğe akılla yaklaşmak, gerçeği akılla kavramak, görme imkanı sınırlı olmak, imkanları zamanla geliştirmek,

Bilgelerin anlayış ve davranış belirten bu yargısız anlamları üzerinde düşünmek ve bunların farkına varmak gerekir. Bunların düşünceye götüren ilk uyarıcılar olduğunu bilelim.

Osmanlı padişahı Genç Mehmet'i tanıtan yargısız anlamlar: Düşünen kafaları Edirne'ye toplamak, dünün ve bugünün olanca imkanlarıyla yarını kurmak, ideal uğruna ölümü göze almak, içimizdeki düğümleri bir bir çözerek yaşamak, dünya kargaşasını ahenge bağlamaya çalışmak, hayatın hakkını vermek, hayatın hakkını vermek için bağlanılacak rehberi seçmek.

Bu anlayış ve davranış belirten anlam ünitelerini anlamak, kavramak, ayırt etmek, bunların tanımını yapmak, bizi Mehmet'in kişiliğini bulmaya götürür.

Mehmet, düşünceye ve düşünenlere önem veren bir padişah. İdeali dünün ve bugünün imkanlarıyla güzel yarını kurmak Bu uğurda hayatını feda edebilecek bir *eylem adamı*. Dünya kargaşasını ahenge bağlamak isteyen, bunun için düşünce adamlarına, bilgelere danışan bir idealist. İdeale giden yolda, dünya düzenini kurma yolunda hangi rehberle bağlanmalı?

Sorunları çözmeye önce sorgulayarak, akıl yürüterek başlıyor.

Hayatın hakkını vermek için neye bel bağlamalı?

Rönesans öncesi Tanrı merkezli bir dünya görüşü var. Rönesans sonrası insan akıl ile dünyaya yöneliyor. Sorunların çözümünde insan kendine güveniyor.

Rönesans'ı gerçekleştirmede en büyük etkiyi sağlayan Mehmet, hayatın merkezine neyi yerleştiriyor? Oyunda düşüncenin kullanılışı, padişahın bilgilerle tartışması biçimde kurgulanıyor:

I BİLGE

Akıl esas alınmalı, demiştir, İbn-i Sina.

MEHMET

Siz ne diyorsunuz, efendim, siz?

Geçmişteki söylemleri bilmek gerek, ancak aynı şeyi yinelenmek yanlış. Geçmiş bilmek ve orada kalmak bizi geçmişe hazırlar. Oysa günü kuracak, geleceği planlayacak sentezlere ulaşmalıyız. İnsan nakilci değil, akılcı olmalı. Sorulara bildikleriyle yeni yanıtlar vermelidir. Aksi halde sentezleyici, yenilikçi, üretim durur. Her çağın insanı sorunlarına kendisi çözüm bulmalıdır.

I. Bilge kendi çözümünü belirtir: Aklın kılavuzluğu olmadan olaylar ve duygular ormanından çıkamaz, güçlüklerin sıradağları aşılabilir.

II: Bilge: Ancak inanç küheylanıyla aşılır güçlüklerin sıradağları

İki bilge farklı görüşte Merkezde akıl mı olmalı, yoksa inanç mı?

I.Bilge: Akıl denen süvari olmazsa, inanç küheylanı oradan oraya sıçrayarak o dağların berisinde boş yere harcar gücünü.

Sentezi Mehmet yapar: Süvariye küheylana bindirip hedefe yollamalı

Buradaki konuşmalardan yaptığımız saptamalar, ayırt ettiklerimiz ve farkına vardıklarımız bunlar. Bu düşünceler ve onların farkına varma bilinçlenme sürecine katkı yapar. Zihnin bilgi dağarcığına depolama yapılabilir:

1.Eylem adamları, büyük devlet adamları, büyük idealleri olan adamlardır. Devlet adamı olmak başkadır, büyük ve idealleri olan, onları gerçekleştirmek için önce düğümleri içinde çözen, fethi içinde gerçekleştiren adam başkadır.

2.Daha önce söylenenleri bilmek ve yinelenmek bizi biz yapmaz. Bizi biz yapan, kuran, düzenleyen adam yapacak olan, kendi ürettiğimiz, özgün, çağdaş düşüncelerimiz ve yaptıklarımız olmalıdır.

3.Dünyanın sorunlarının çözümü akıl ve inanç merkezli olmalıdır. Akıl bir süvari ve kılavuz; inanç bir küheylandır. Ancak ikisi birleşirse tam olur ve hedefe ulaşılır.

Metnin birinci bölümünden saptanacak, farkına varılacak anlatsal bilgiler (içeriksel bilgiler) bunlardır.

İkinci Bölümde Düşüncenin Aracı olan Sözcükler ve Anlam Üniteleri

Sözcükler: Bizans, Urban, top, silah, marifet, taç, sahte,

Anlam Üniteleri:hizmetinde olmak, top dökmek, içinden gelerek yapmak, son yaptığı önce yaptığından üstün olmak, marifetini kullanan elden almak, taşları sahte olan taç, ödeme yapmak, gönlü fethetmek.

Urban usta ve Mehmet'in konuşmaları, hem onların tanışıp anlaşmalarını sağlıyor, hem de bizim onları tanımamıza yardımcı oluyor.

Urban usta daha önce Bizans'ı koruyacak topları dökmüştür. Şimdi de Bizans'ı düşürecek topları dökcektir. Mehmet aklını kullanarak: "Urban'ın

döktüğü toplar, Urban'ın döküleceği toplara karşı savunacak Bizans'ı." der. Urban da akıllı yanıt verir: "Tam karşılık görmeyeceğini bildiğimden, yarım gönülle yapılmıştır, o işler." Diyerek Bizans'a döktüğü topları gönülsüz olarak yaptığını belirtir. Ancak bu yanıtın zihni şüpheye düşürebileceğini düşünür ve inandırıcı yanıtını verir: "Benin son yaptığım daima üstündür önce yaptıklarından."

Burada farkına varılacak, kavrama basamağında akıla yerleşecek düşünce son yapılan önce yapılandan daha üstün olmalıdır biçiminde söylenebilir. Çünkü ilerlemenin yolu önce yapılanlardan daha iyisini yapmakla olanaktır. İnsan devamlı bir gelişim içinde olmalı, her yaptığından öncekinden daha gelişmiş ve daha mükemmel yapmalıdır. Yaşamda devamlı bir değişim vardır ve bu değişim sürekli bir gelişim olmalıdır.

Bu bölümde farkına varılması gereken diğer bir düşünce de Urban ustanın şu tümcesinde gizlidir: "Silah dediğiniz daha çok kullanan elden alır marifetini." Bütün teknolojik ürünler birer alettir. Alet gereklidir ama yeterli değildir. Onu kullanacak olan insandır. "Alet işler el övünür." Asıl marifet aleti kullanan eldedir.

Sonuç olarak ikinci bölümde farkına vardığımız düşünceleri de top

ustası Urban'ın Mehmet'e verdiği yanıtlarla saptıyoruz:

1. Gönülsüz olarak ve severek yapılmayan işler verimli ve başarılı olamaz.

2. İnsanın sürekli kendini geliştirmesi, son yaptığının önceki yaptığından üstün olması gerekir.

3. İnsan en gelişmiş aleti de yapsa daima aleti kullanan el önemlidir.

G.Sonuç:

Fatih, Bizans Düştü adlı tiyatro eserinin dördüncü sahnesinden aldığımız bu metin bir diyalogdur. Diyologlarda tanıdığımız bilgiler, Mehmet ve Urban usta hep düşüncenin kullanılışının bir aracı olarak canlandırılmış gibidirler. Padişah Fatih, bir eylem adamı olarak, düşünen, inanan, güvenen ve yapan bir kişilikte günü temellendirme, geleceği kurma ideali peşindedir. Düşünen adamlar bilgiler, tartışan düşünce adamlarıdır. Urban usta teknik adamdır. Ancak akıllı, neyi nasıl ve niçin yapacağını bilincindedir. Bu kişiler içinde yaşadıkları tarihi dönemden çok, günümüze dönük anlayış ve davranışları temsil ediyorlar. Bu tür tiyatroların en önemli işlevi de budur. Tiyatro, anlayış ve davranışların temsili ile günü kurma ve geleceği planlama bilinci uyandırır.

Kaynaklar

1. GÖKTÜRK, Akşit (1988). *Okuma Uğraşı*, İstanbul: İnkılap Kitabevi.
2. KAVCAR, Cahit; OĞUZKAN, Ferhan; SEVER, Sedat (1995). *Türkçe Öğretimi*, Ankara: Engin Yayınevi.
3. OFLAZOĞLU, A. Turan (1998). *Fatih, Bizans Düştü*, Ankara: KB.

4. ÖZDEMİR, Emin (1995). *Eleştirel Okuma*, Ankara: Ümit yayıncılık.
5. FREIRE, P; Macedo, D (1998). *Okuyazarlık*, çev: Serap Ayhan Ankara: İmge Yayınevi.
6. ÖZÜNLÜ, Ünsal (1983). "Yabancı Dil Öğretiminde Yazımsal Metinlerin Yeri ve Kullanılması" *Türk Dili Dil Öğretimi Özel Sayısı*, Ankara: TDK.



RELATIONS BETWEEN PSYCHOLINGUISTIC APPROACH AND FOREIGN LANGUAGE LEARNING AND TEACHING

RUHDİLBİLİMSEL YAKLAŞIM VE YABANCI DİL EĞİTİMİ VE ÖĞRETİMİ ARASINDAKİ BAĞLANTILAR

Mehmet DEMİREZEN

*Hacettepe Üniversitesi İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi,
Beytepe/ANKARA*

Özet

Yabancı dil eğitimi ve öğretimi alanında ruhdilbilimsel yaklaşımın temel konumu hep gözardı edilmiştir. Halbuki, bu alan yabancı dil öğretimi ve öğretimi çalışmalarının ilk başlatıcısıdır. Bu makalede ruhdilbilimsel yaklaşımın hem yabancı dil öğretimiyle hem de anadil öğretimiyle olan çeşitli ilişkileri tanıklarla belgelenmektedir. İncelemenin sonucunda, disiplinlerarası bir çalışma alanı olarak ruhdilbilimsel yaklaşımın aslında sorun çözücü bir bağlantı alanı olduğu ortaya çıkmakta, anadilden gelen etkilerin okuma-yazma-dinleme-konuşma becerilerinin ediniminde yabancı dil öğretimine olumsuz aktarımını önleyici bir katkısının olduğu belirlenmektedir.

Abstract :

The basic status of the psycholinguistic approach has always been disregarded in the field of foreign language teaching and learning. As a matter of fact, this field of study is the first initiator of the area of foreign language teaching and learning. In this article, as a field of interdisciplinary study, various relations of the psycholinguistic approach to mother tongue teaching and foreign language teaching are investigated by giving solid sources. As a result of this investigation it has been discovered that the psycholinguistic approach, in fact, as an interdisciplinary study, has a problem solving relation in ELT, and that it has a blocking function of the negative transfers of the interferences from the mother tongue to the target language in terms of teaching reading-writing-listening-speaking skills.

Key Words : psycholinguistics, psycholinguistic approach, behaviorism, neurolinguistics, biolinguistics, basic skills, mother tongue interferences, and English Language Teaching (ELT).

Anahtar Sözcükler: ruhdilbilimi, yaklaşım, ruhdilbilimsel yaklaşım, davranış bilimi, sinirdilbilimi, yaşamdilbilimi, temel beceriler, anadilden karışmalar, yabancı dil öğretimi.

1. Introduction

Psycholinguistic approach takes its name from the field of psycholinguistics which is an integration of the two fields of

psychology and linguistics. That's why it is referred to as a hybrid field. According to Titone and Danesi (1985:31), the term psycholinguistics was coined by Pronko in 1946. However, a systematic theory was not

formulated until 1950. Basically, psycholinguistics is the study of relation between language and mind. In general, it is defined as the study of the mental processes that a person uses in producing understanding and storing language and how humans learn their mother tongue and foreign languages. The interdisciplinary field of psycholinguistics emerged twice: once in 1900s in Europe and once in the middle of the 20th century in the USA. In early decades of the 20th century, “linguists turned to psychologists for insights into how human beings use language. In the later period, psycholinguists turned to linguists for insights into the nature of language” (Carroll, 1994:12). Between these two periods, behavioristic views dominated the area.

2. The Birth and the Development of the Psycholinguistic Approach

Speech is one of the distinctive features of human beings that differs them from the other species. So, its properties and functions in the life of man is an indispensable part of psychological enquiry. Scientific psychology emerged with the development of the first psychological laboratory at the University of Leipzig in Germany in 1879. Psychological point of view about language flourished with Wilhelm Wundt (1832-1920) who was trained in experimental psychology and believed that the study of language could provide important insights into the nature of mind. Since he wrote extensively about many different aspects of language, he is regarded as the master psycholinguistics. Between 1870 and 1900 most of the investigations in child psychology

focused on the development of speech in early childhood, especially studies on memory and mental associations involved the use of language.

In 1912, J. B. Watson coined the term *Behaviorism*. By the 1920s, Behaviorism advanced in America and took over the mainstream of *Experimental psychology*. Behaviorists like J.B.Watson, L. Bloomfield, and B. F. Skinner were able to apply to human speech the same principles that they applied to the description of other human and non-human kinds of behavior. The manner in which parents shape their children's utterances was described by Skinner in *Verbal Behavior*:

In teaching the young child to talk, the formal specifications upon which reinforcement is contingent are at first greatly relaxed. Any response which vaguely resembles the standard behavior of the community is reinforced when these begin to appear more frequently, a closer approximation is insistent upon. In this manner, very complex verbal forms may be reached (Skinner, 1957:29-30)

So, the acquisition of language in infancy was explained by means of the same mechanism of learning the acquisition of other habits. In the studies carried out between 1920s and 1950s language development mainly regarded as “a matter of imitation, practice and habituation” and psychologists supporting the behavioral tradition regarded “conditioning as the main mechanism to account for language development” (Stern, 1983:302). The Empiricist theory of learning as well as the behaviorism pointed out that the totality of human language comes from the experience. This period is generally regarded as the “formative period” in the historical

development of psycholinguistics approach. In this period, the following issues are made the job of psycholinguistics: 1. How people comprehend language? 2. How do they produce it? 3. How and under what circumstances do they lose it? 4. How does a particular language affect cognition, if at all? 5. Are there relations between the first and foreign language learning? 6. Is there such a concept like mother tongue interference?

By the early 1950s psychologists and linguists started to give and take ideas between these two disciplines: in 1960s with the rise of Transformational Generative Grammar, which was put forward by Chomsky, became very popular and the psycholinguistic approach, which tried to handle the unknown in the first language acquisition. These two cases gained a different theoretical ground for research. Chomsky and others, in particular the neuropsychologist, Lenneberg, decided that language development could not be defined with the terms of behavioristic psychology. In addition, the psychologist George Miller collaborated with Chomsky, some articles and studies soon appeared in press. Thus, language development became a popular topic for investigation and many scholars such as Braine, W.Miller, S.M. Ervin, D. McNeil contributed to the research on language acquisition. During this period "theoretical analyses of language development emphasized the role of innate factor" (Carroll, 1994:17). An innate mechanism to process the linguistic data such as language acquisition device (LAD, hereafter) was postulated. So, Mentalist and Rationalist (Cognitive) theories emerged with the psycholinguistic approach to explain the

learning of first language (Demirezen, 1988:176-177). Soon after this, Chomsky developed the Nativist approach to unearth the riddles in learning the mother tongue by claiming that mother tongue language learning is an inborn process. The findings of biology and neurology, via the establishment of two new field namely, biolinguistics and neurolinguistics, supported the ideas put forward by Chomsky. Especially with such contemporary techniques of neurology as PET (Positron Emission Tomography), regional Cerebral Blood Flow Scanning and CAT (Computer Assisted Tomography) still we continue to learn the riddles on how languages are learned, neurologically processed, and remembered in both injured and healthy subjects.

According to Reber's examination on the number of references in psycholinguistic studies in 1987, he found that "they rose sharply in the late 1960s, peaked in the middle 1970s, and then fell off by the early 1980s" (Carroll, 1994:17). Since syntax-based models of Chomsky, McNeill and others ignored the semantic relationships, Blomm, Sobin, Bowerman, Lahey, Reber, Schlesinger, Fodor and others put forward the idea that the "generative rules of nativists were failing to account for the functions of language"(Brown,1994:28). Functualist aspect in the psycholinguistic approach widened the viewpoint with the idea that "the child grammar is semantic, not syntactic" and on the basis of cross-cultural studies, Slobin and Brown concluded that "the early semantic rules are universal and that early mutimorpheme utterances are governed by a small set of operations" (Bhat,1991: 21). They claim that these universals in rules indicate a general

pattern of cognitive development not innate structures. In the following years, with the flourishing ideas on the importance of environment sociolinguistic approaches to the first language acquisition considerably improved.

Nowadays, psycholinguistic approach has increasingly been viewed as a section of the interdisciplinary field of cognitive science which also covers computer science, philosophy, neuroscience and other related fields. As it is also indicated by Kess, psycholinguistics is being "subsumed under the larger scheme of research, in that truly broad interdisciplinary activity that has come to be labeled as cognitive science" (1992: 25).

3. Basic Principles of the Psycholinguistic Approach

As it is known and accepted by everyone, no child fails to learn a native tongue and it is mainly learned before the age of five. Children are not taught language formally, but they all reach the same level of proficiency in using their native tongue by the time schools begins. It is amazing how each child succeeds in acquisition and possesses the same general abilities in using the language without the proper help of grown-ups. Therefore, this is an area of enquiry form to which the psycholinguistic approach is able to suggest some formative notions. The basic characteristics of the psycholinguistic approach are as follow:

Psycholinguistic approach supports the idea that language acquisition is innately determined; that is, it is rewired by birth since both acquisition and improvement in language are a biological process.

Acquiring a language, which is specific to human beings, requires certain perception skills, cognition abilities and other mechanisms that are related with language. The child's mastery of his native language in the first few years is enabled by LAD. As it is asserted by Kess "the stages of learning the mother tongue appear to be very similar across languages and the principles which guide the child's formulations at successive stages may well be universal" (1992:318). Thus, in child language acquisition research in order to discover what all children bring to the process of learning, psycholinguistic approach makes use of Universal Grammar which is in a way an expanded version of LAD notion. LAD works very well up to puberty. What happens to LAD after puberty is a matter of heated discussion today.

Categorizing is basic to human cognition and allows children to extend their knowledge of language. Early semantic development may be formed by the child's cognitive perceptions and grouping. Children usually make use of properties such as color, shape, and size to form categories and for this reason as cited in Kess (1992:311) "a legless lizard is not a snake" but because of inefficient grouping children may call it as a snake". As the child grows up the categories improve and become more in number. So, even different groups are also achieved.

The forms of language are organized in the mind of human beings with interdependent connections of memory, perception, thought, meaning, and emotion. Language development is viewed as "one manifestation of general development" in terms of both cognitive and affective abilities (Brown, 1994:28). Such types of memory as short term memory, long term memory,

semantic memory, pragmatic memory, interim memory and the like are all dependent on psycholinguistic background (Demirezen 2002a-200b).

Psycholinguistic approach regards *competence* and *performance* as distinctive features of knowing a language. Competence is defined as "one's underlying knowledge of a system, event, or fact ...non-observable ability to do something" and performance is "observable ability to do something, to perform something"(Brown,1994:31). This view was first put forward by Ferdinand de Saussure as a distinction between *langue* and *parole* in 1916. Later Chomsky worked on *linguistic competence* and *performance* in 1965. Yet competence and performance as terms are still inadequate to cope with the language learning process since such new terms as communicative competence, pragmatic competence, and interlingual and intralingual competence type, which all have psycholinguistic bases are being developed.

In addition to competence and performance distinction, psycholinguistic approach points out the difference between *comprehension* and *production*. According to this view, while acquiring the first language, children understand more than they can actually produce and children's comprehension precedes production. Even adults understand more vocabulary than they ever use in speech, so is the case for child language and in all aspects of language, comprehension precede or facilitate production. Findings from educational psychology give a great deal of support to this fact.

In the acquisition of all languages, semantic learning is dependent upon cognitive development.

According to Bhat (1991) as it is proposed by Slobin "...development is paced by the growth of conceptual and communicative capacities...(and it) is paced by the growth of perceptual and information-processing capacities".

In brief, psycholinguistics is fundamental to not only mother tongue learning but also to foreign language learning. It helps to develop language learning pedagogy both in the field of first and second language learning. It draws parallelisms to Stephen Krashen's monitor model and input hypothesis, but it also claims that the natural approach, created by Krashen, is weak because it disregards the socio-psychological issues in teaching foreign languages.

4. Strong Points of the Psycholinguistic Approach

Psycholinguistics and its offspring the psycholinguistic approach can be regarded an integral part of mother tongue learning and foreign language learning because of the following features:

The notions offered by psycholinguistic approach have made important contributions to our understanding of the first language acquisition. It provided us with "freedom from the restrictions of the so-called-scientific method- to explore the unseen, unobservable, underlying abstract linguistic structures being developed in the child" (Brown, 1994:28). In other words, instead of rejecting to study mental processes of a child learning his mother tongue claiming that is impossible to observe, psycholinguistic approach attempted to provide a description of the stages of language acquisition process.

Owing to Language Universals, Universal Grammar and LAD, the idea that human beings are biologically programmed for learning the first language improved and biolinguistics and neurolinguistics took over the further research on this issue. For example, neurolinguists developed the idea that learning is not only a biological process but also a neurological one, a matter of neuron activation. In addition, cross-linguistic studies brought many other evidences to light.

Starting from the generative "rule-governed" model of describing the child's linguistic repertoire to Spolsky's parallel distributing processing model or connectionism which proposes that linguistic performance is a consequence of neural interconnections, psycholinguistic approach exhibited rigorous attempts to provide a description of the child's language learning mechanism.

The studies of psycholinguistic approach on how an infant acquires language provide important information for other research areas. As it is also stated by Bhat" the findings and observations of psycholinguistic research have a significant impact in the areas of language teaching, speech therapy, stylistics and so on whose description is beyond the scope of this work" (1991:5).

Psycholinguistic approach has clarified the importance of the psychological reality of linguistic rules in language learning and acquisition.

In sum, it is the psycholinguistic approach that primarily forms the ways of language learning and developing learning and acquisition processes. It is a real problem identifier, problem solver, and a facilitator. It must be borne in mind that specifying and then

solving the intrinsic difficulties in language learning, which is the prime occupation of the psycholinguistic approach, cannot be regarded as an easy task.

5. Psycholinguistic Approach and Four Skills

The relations of the psycholinguistic approach to ELT cannot be denied. Psycholinguistic research poses the following questions (Scovel 2002: 82): At which production stage is the language of the message is decided? How are the corresponding first language (L1) and second language (L2) words are related and why does code switching(both intentional and unintentionally) occur relatively frequently? And in what ways does our mother tongue interfere with the production of L2 speech? Why do we usually speak more slowly and hesitantly in a foreign language than in our mother tongue? How do speakers try to compensate for the gaps in their incomplete L2 system? By using the research background and research data from psycholinguistics on four skills of language learning, following views can be developed:

Psycholinguistic approach and the listening skill:

The psycholinguistic approach exerts usable influences in the field of listening. With the help of psycholinguistic knowledge, teachers can increase the interest and motivation of students, reduce the intrinsic difficulty of listening text and thus prepare them for the listening activity. In accordance with the instructions of the psycholinguistic approach, the intrinsic difficulty of a listening text

consists of the speed of the speech, number of the unknown words (amount of intake in one class hour), interaction between previously learned topics and the new topic to be learned. There are, in addition, extrinsic difficulties including interest, motivation of students, purpose of listening, and noise in the environment.

Psycholinguistic researchers have indicated that in teaching listening, the intrinsic and extrinsic difficulties should be overcome in order to reach to a highly qualified listening activity. For instance, a well-prepared listening text, consisting of 100 words, should include averagely 5-10 new vocabulary items from a text book at pre-intermediate level. Moreover, the teacher should make sure that the students are familiar with the topic treated in the upcoming text. The listening text, needless to say, should arouse the interest of the students. Again, it must be borne in mind that it is a psycholinguistically proven fact that the students should be positively motivated for the listening activity before, while and during the class period. The reading speed is an other listening related fact. Speed of speech in class is a serious factor, varying in degrees from elementary to an advanced level. The noise of the environment obviously affects the reading speed. Noise, an extrinsic difficulty, will surely affect the comprehension level of the students.

Psycholinguistic approach and the reading skill:

People read certain types of materials for different purposes. Skimming and scanning are, in fact, psycholinguistically oriented activities. Psycholinguistic approach resorts to

text-based approach as a case of bottom-up processing so as to emphasize the comprehension activity. It also advocates the use of inside-the-head model (top-down processing) to stress the fact that comprehension rests primarily on student's knowledge base. So it can be said that reading skill is mainly meaning based activity as proven by the psycholinguistic approach. Psycholinguistic approach points to the fact that a psycholinguistic control on reading reduces the intrinsic difficulty of reading text by arousing the interest of the students onto the reading passage. It provides authentic materials so as to increase the reading level. It must be noticed that if the students are not properly exposed to authentic materials they may fail in seeing their relevance to the real world.

Psycholinguistic approach and the writing skill:

Psycholinguistic approach has a functional effect in the field of writing in accordance with the mistakes on graphic notation. Similarly, it has a clear contribution on spelling mistakes since in English words are not spelled as they sound there is a hardship on this case because storing of the spelling of words and retrieve them on demand is very difficult. As the psycholinguistic approach indicates there are also mistakes caused by *agraphia*, which must be treated properly. Psycholinguistic approach helps teachers to find interesting topics for writing activities. It also indicates, via a needs analysis, the importance of creating reasons for writing and finding topics that students have information about or the topics they want to write on. Such a conduct will also increase the motivation of the students who will

write willingly. Thus, the psycholinguistic approach serves to decrease the level of the difficulties in writing. It helps to specify the writing level and writing types. It pins down the mechanic mistakes on punctuation and suggests certain cures for them.

Psycholinguistic approach and the speaking skill:

Psycholinguistic approach has a workable control over the field of teaching speaking as a skill. It has specified several difficulties on speaking. For example, the student-oriented difficulties, environment dependent difficulties and situation related ones are just three of them. The difficulties caused by students themselves are speaking defects and personality factors (like introvert and extrovert students). Speaking defects like voice disorders, stuttering, and misarticulation are also psychological in origin caused by personality factors. There are also some traumatic disorders such as *aphasia* and *autism* caused by localized damage. It recommends therapies and counseling practices for such difficulties. Thus, the investigations of psycholinguistic approach have provided solutions for almost each type of language learning difficulty. Its importance especially in teacher training and the teaching of four language skills cannot be denied. It leads the foreign language teachers towards being reflective teachers.

6. Weak Points of the Psycholinguistic Approach

No approach is perfect. Needless to say, it is impossible to control all of the factors involved in the language learning and acquisition process. Owing to some border-line limitations among its related areas, psycholinguistic approach exhibits the following weak points:

The psycholinguistic approach disregards behaviorism too much. The behaviorist aspect of learning the first language cannot be stripped off completely since children are great imitators as specified by the imitation theory and reinforcement theory of behaviorism. Especially, the first stages of language acquisition have a great deal of surface imitation, as the infant has not developed enough categories to locate the input. As the time passes, children become poor imitators on deep structure.

In addition to imitation, the importance of the input in the child's acquisition of language is undeniable. "Whatever one's position is on the innateness of language, the speech that young children hear is primarily the speech heard in the home, and much of that speech is parental speech or the speech of older siblings" (Brown, 1994:40). Natural dimension of language acquisition is a must; however, also nurture has an indispensable role in language learning. The more nature supports nurture and nurture backs up nature, the more the psycholinguistic difficulties in language learning are mitigated.

According to the psycholinguistic approach, not the frequency but the complexity of words determines the items which are learned beforehand, but what about the role of the frequency of hearing and producing items while acquiring the first language? It is easy to observe children

practicing the language constantly. Therefore, the behavioristic claim that practice, repetition and association are the main sequence of gaining habits may work out in the early stages of language acquisition. Then, the job of psycholinguistics to explain the unknowns in language acquisition starts where the job of the behavioristic approach slows down.

In brief, the psycholinguistic approach is able enough to jot down the problems that come to the surface both in language acquisition and foreign language learning and then suggest some solution to the psycholinguistic difficulties in the learning process.

7. Contributions of Psycholinguistic Approach to ELT

The psycholinguistic approach is a problem-solving area in the language learning and teaching process. It has fundamental contributions to language and teaching pedagogy.

The psycholinguistic approach has provided the theoretical ground for the flourishing of many second language learning theories and methods. Mentalist and Rationalist, Cognitive-code theories of learning are the side-product of psycholinguistic view points in science and research. Besides, Cognitive-code theory which was propounded by Bruner and Miller, the Functionalist approaches to teaching foreign languages and Thorndikes's Connectivism are psycholinguistically based contributions to language teaching.

The psycholinguistic approach has improved the ways of teaching vocabulary items to foreign language learners. It defines the psycholinguistic difficulty elements in learning new

words of a foreign language by focusing on the intrinsic difficulty of language structures and the effect of native tongue on newly learned vocabulary. By clarifying the problematic points in such cases, it suggests ways to indicate meaningfulness and familiarity between previously learned words word a new word. While teaching groups of words, the approach suggests ordering from easy to difficult, from known to unknown. Moreover, the existence of the primacy and recency effects in learning and teaching vocabulary items (Demirezen, 1981:188-191) was also pointed out for the first time by this approach.

By means of this approach the psychological factors affecting second language learning such as motivation, memory, explication, induction, difference between adults and children in second language learning and so on have been put forward (Steinberg, 1993:203-208). Therefore, other areas of research in this field were encouraged by this approach. For example, first language acquisition has received a great deal of impetus and feedback from the psycholinguistic approach, and in this way the riddles on the mother tongue interference are unearthed to a great extent by means re applications of Sapir-Whorf Hypothesis on second language acquisition. Similarly, the validity of L1 = L2 Hypothesis and the status of interim grammars and interlingual errors are being reconsidered today through the contributions furnished by the psycholinguistic approach. Also, the birth of Educational Linguistics, under the leadership of Bernard Spolsky, owes a lot to the psycholinguistic approach, which, by this way, has shaken the grounds pertaining to the scope of applied linguistics today.

With the notions provided by transformational generative grammar, both teachers and course book writers started to be more careful about selecting "patterns which were really analogous at the deep structure" while presenting the language items. Besides, with LAD the creative aspect of a language surfaced and gained importance in language classrooms (Rivers, 1981:77).

Owing to the Nativist period of psycholinguistic approach, it is realized by the researchers that children pass through a series of interim grammars. This approach sheds light onto the fact that foreign language learners also display similar characteristics and "the term *interlanguage* came into use to describe the kind of language a particular second language learners was using at a given time, that is the learner's version of the new language..." And *interlanguage* differs from the native speaker's way of using the language (Rivers, 1981:81).

Psycholinguistic approach provides ways to make grammar and vocabulary presentation more pedagogical. So, language teacher who is trained in psycholinguistics, and pedagogical presentation of the new material, "he will easily handle the psycholinguistic and psychological processes involved in language teaching" (Demirezen, 1989:181).

It has helped to predict the learner's mistakes. It gave new directions to error analysis and contrastive analysis.

It also helped to the understanding of the nature of interlingual transfer, mistakes and errors, mother tongue interference, ambiguity, and hierarchy of difficulties in ELT by way of phonetic and phonemic analysis, morphemic and

morphological evaluation, and syntactic, semantic and pragmatic evaluation.

It has served for the identification of psycholinguistic difficulties by giving certain ways of solution to them.

It is a great facilitator in establishing a productive learning environment and in using effective, pedagogical class activities.

8. Conclusion

By means of the psycholinguistic approach, it is understood that we, as human beings, are innately and biologically programmed to acquire the first language, second and third languages, which may also be learned, if the right learning atmosphere furnished by the psycholinguistic approach is provided. Therefore, it has furnished solid scientific ground for the validity of Chomsky's, the neuro-psychologists' and Krashen's theories. Moreover, cognitive processes are regarded as the main starting point to provide a description of language acquisition stages. Therefore, with this approach, the unseen and abstract language operations to learn languages are tried to be unearthed and systematized. Since the scope of psycholinguistic approach is so pervasive, it unfolds many questions and disputes about language acquisition and learning. For example, it can give solutions to deeply seated psycholinguistic difficulties and ambiguities involved in foreign language teaching. Also, it can expound the weak status and validity of some approaches, as is the case with the natural approach, devised by S. Krashen, by pointing out that it disregards the socio-psychological issues in learning foreign languages.

The psycholinguistic approach covers many scientific fields such as cognitive psychology, behaviorism, psychology, applied psychology, linguistics, mentalism, nativism, biological linguistics, psycholinguistics, neurolinguistics, rationalism, etc. In addition, in the field of language teaching, psycholinguistic considerations have improved the ways of teaching skills in terms of cognitive, meta-cognitive, and socio-effective respects by giving their psycholinguistic difficulty levels and ambiguity phenomenon. As psycholinguistic considerations offer ways of teaching four basic skills including even teaching testing and vocabulary, the impact of

this approach upon the teaching of four skills cannot be overlooked. In addition, psychological factors such as motivation, memory, learning styles, etc. have been clarified and regarded as crucial in learning a foreign language because of the contributions of the psycholinguistic approach. Thus, this approach has given rise, by showing the directions of negative activation of the mother tongue interferences, to the establishment of psycholinguistic methodology, to a teaching and learning language pedagogy, both in the field of first language and foreign language acquisition.

Kaynaklar

- 1- Bhat, N.R. (1991). *Psycholinguistics: An Introduction*. Karnal Natraj Pub. House
- 2- Brown, D.H. (1994). *Principles of Language Learning and Teaching*. Pearson Education Limited.
- 3- Carroll, W. (1994). *Psychology of Language*. California: Brooks-Cole Publishing Company.
- 4- Demirezen, M. (1981). *On the Psycholinguistic Concept of Foreign Language Vocabulary and Its Difficulty*. H.Ü. Beşeri Bilimler Dergisi, v.10
- 5- -----, (1989). *The Contributions of Psycholinguistics and Sociolinguistics to Language Teaching*. Ortak Kitap, Sayı 1.,174-191.
- 6- -----, (1989). *Mentalistic Theory and Language Learning*. H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi, sayı:4
- 7- -----, (1993a). *Pragmatics and Language Teaching*. H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi, sayı:6
- 8- -----, (1993b). *The Fundamentals and Related Areas of Pragmatics*. C.Ü. Fen Edebiyat Fakültesi Dergisi, Sayı: 15, 19-32.
- 9- -----, (2002a). *Ortaöğretimde Yabancı Dil Öğrenme Sorunları I*. Kardelen, Ocak, Yıl: 4, sayı:4, 13-16.
- 10- -----, (2002b). *Ortaöğretimde Yabancı Dil Öğrenme Sorunları II*. Kardelen, Haziran, Yıl: 4, Sayı: 5, 18-21.
- 11- -----, (2002c). *Kurmacalı Bellek ve Yabancı Dil Öğretimi*. Türk Dili Dergisi, Temmuz-Ağustos, sayı: 115, 5-19.

- 12- -----, (2003). Yabancı Dil ve Anadil Öğreniminde Kritik Dönemler. Dil Dergisi, Ocak-Şubat, sayı: 118, 5-15.
- 13- Finch, G. (2003). *How to Study Linguistics*. London: Macmillan.
- 14- Garman, M. (1990). *Psycholinguistics*. Cambridge: CUP.
- 17- Kess, F. J. (1992). *Psycholinguistics: Psychology, Linguistics and the Study of Natural Language*. Amsterdam: John Benjamin's Pub.
- 18- McKay, S. L. (2002). *Teaching English as an International Language: Rethinking Goal and Approaches*. Oxford: Oxford University Press.
- 19- Skinner, B. (1957). *Verbal Behavior*. Appleton.
- 20- Rivers, W.M. (1981). *Teaching Foreign Language Skills*. Chicago: University Of Chicago Press.
- 21- Scovel, T. (2002). "Psycholinguistics", in *Teaching English to Speakers of Other Languages* (Ed. By Carter, Ronald and Nunan, David. Cambridge: Cambridge University Press.
- 22- Scott, T. (2002). *How to Teach Vocabulary*. Longman.
- 15- Gleason, B. and Rotner N.B. (1998). 2nd ed. Philadelphia: Earl Mcpeek
- 16- Keos, J.K. (1992). *Psycholinguistics: Psychology, Linguistics and the Study of Natural Language*. Philadelphia: John Benjamin's Publishing Company.
- 23- Slobin, D. (1986). *Psycholinguistics*. Glenview, IL.: Scott, Foresman & Company.
- 24- Stenberg, D.D (1993). *An Introduction to Psycholinguistics*. New York: Longman.
- 25- Stern, H. (1983). *Fundamental Concepts of Language Teaching*. Oxford. Oxford U.P.
- 26- Taylor, I. and Taylor M.M. (1990). *Psycholinguistics: Learning and Using Language*. Sydney: Prentice Hall.
- 27- Titone, R. and Danesi M. (1985). *Applied Sociolinguistics: An Introduction to the Psychology of Language Learning and Teaching*: University of Toronto Press.



İLKÖĞRETİM BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN TURİZME BAKIŞI VE TURİZMİ DEĞERLENDİRMESİ

(Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği)

THE VIEWPOINT TO TOURISM AND EVALUATION OF STUDENTS IN
ELEMENTARY EDUCATION DEPARTMENT

Cemile Bahtiyar KARADENİZ

*Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Orta Öğretim Sosyal Alanlar Eğitimi,
Coğrafya Eğitimi, Öğretim Üyesi, Kurupelit/Samsun*

Özet

Bu araştırmada Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü öğrencilerinin turizme bakışı ve değerlendirmesi incelenmiştir. Araştırmanın örneklemini 415 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerin turizmi değerlendirmeye yönelik görüşlerini elde etmek amacıyla bir "Turizm Değerlendirme Anketi" geliştirilmiştir. Verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Öğrencilerin çoğu turizmi en önemli döviz kaynağı olarak görmekte ve turizm faaliyetlerinin coğrafi görünümde bozulmaya neden olduğunu düşünmektedir. Öğretmen adaylarının turizmi ekonomik, çevresel ve sosyolojik yönleriyle daha iyi kavrayıp değerlendirmesi beklenmektedir.

Abstract :

In this study, the viewpoint of students on development of tourism and their evaluation have been analysed in Ondokuz Mayıs University Department of Elementary School Education. The sample of the study consists of 415 students. A "Tourism Evaluation Scale" has been developed to obtain information about student's opinion on evaluating tourism. SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) package programme has been used in analysing the collected data. The majority of the students have regarded tourism as being the most important source of exchange, and they believe that the facilities for tourism cause the immense distortion in landscape. The teacher trainees are required to acknowledge and evaluate tourism better with respect to economic, environmental and sociological characteristic.

Key Words : Tourism Consciousness, Tourism Education, Effect of Tourism
Anahtar Sözcükler : Bilinci, Turizm Eğitimi, Turizmin Etkileri

1.GİRİŞ

Yabancı dil bilme son yıllarda
Her ülke güçlü bir ekonomiye sahip

olmak veya sahip olduğu gücü
sürdürmek için doğal kaynaklarına
başvurmaktadır. Ülkelerin sahip olduğu
doğal kaynaklardan biri de iklim

özellikleri, yer şekilleri (peribacaları, travertenler, kıyılar, mağaralar, dağlar vb.), su kaynakları (akarsular, çağlayanlar, denizler vb.), bitki ve hayvanlarla ilgili (ormanlar ve biyolojik türler) olan doğal çekiciliklerdir. Türkiye kalkınma hamlelerine tarıma önem vererek, tarıma dayalı sanayi tesislerini kurarak ve madenlerini işleterek başlamış, 1963'ten sonra da Beş Yıllık Kalkınma Planlarında turizme önem vermiştir. Başka bir ifadeyle, doğal kaynaklarını işletmeye başlamıştır. Türkiye, turizmde uzun yıllar hedeflediği gelişmeyi gerçekleştirmiş ve Dünya Turizm Örgütü'nün verilerine göre 2000 yılında en çok turizm geliri elde eden ülkeler sıralamasında ABD, İspanya, Fransa, İtalya, Çin, Almanya, İngiltere, Avusturya, Kanada ve Yunanistan'dan sonra 7,6 milyar dolar ile 11. sıraya yerleşmiştir.

Turizmin ülkelere, kurumlara göre değişik şekillerde tanımlanmaktadır. Özgüç'ün (1998) belirttiği gibi en basit anlamıyla "insanın dinlenmek ve tatil geçirmek amacıyla yolculuğa çıkmasıdır". Ancak bu tanımda dinlenmek ve tatil geçirmek dışındaki amaçlarla yapılan seyahatlerin turizmin kapsamı içine alınmaması başka tanımlara gerek duymaktadır: "Yabancıların geçici ya da sürekli olarak iş tutma ve para kazanma amacına bağlı olmayan konaklama ve yolculuklarından doğan ilişkiler bütünü"dür. Turizmin gelişmesi ülke, bölge veya yörenin (kısaca coğrafi mekanın) doğal, tarihsel ve kültürel özelliklerine bağlı olmakla birlikte yörede, ekonomik, sosyal, kültürel ve çevresel birçok olumlu veya olumsuz etkilerde de bulunmaktadır. Dünya Turizm ve Seyahat Konseyi turizmi ekonomik olarak, "dünyanın en büyük endüstrisi, refah ve istihdam yaratan en

büyük işverenidir" şeklinde tanımlamaktadır ve yapılan hesaplamalara göre, "her üç saniyede bir yeni iş olanağı" yaratmaktadır (Özgüç, 1998). Turizm tesislerinin inşaat ve işletme aşamalarında, ödemeler dengesinde, istihdamda, bölgesel kalkınmada, sektörler arasında rekabette, devletin kazançları hususunda olmak üzere turizmin ekonomik etkileri bir çok yönden olumlu olarak değerlendirilmektedir.

Turizm, geliştiği yörede turist sayısının artışıyla beraber olumlu ve olumsuz çevresel etkilere neden olmaktadır. Aslan (1994), Butler (2000) ve Baysan (2001) gibi birçok araştırmacı bozulan doğal kaynaklar, çok çeşitli kirleticiler, içme suyu sıkıntısı, aşırı kalabalık, çöp üretimi, trafik sıkışıklığı, vb olumsuz etkiler üzerinde odaklaşmaktadır.

Halka ait alanların artması, milli park ve tarihi yerleşimler gibi yerlerin korunması ve değerlerinin yükselmesi ve haberleşme kolaylığı ile altyapı sisteminde gelişmeler olumlu çevresel etkiler olarak sayılabilir. Örneğin Kırzioğlu (1993), Palandöken Dağlarının turizme açılmasıyla geliş ağaçlandırma alanlarının yanı sıra sulama ve balık üretimine yönelik oldukça büyük bir gölet oluşturularak büyük bir mesire alanı düzenlenmiş olduğunu belirlemiştir. Wagner (1997), Stabler (2000), Cheong, Miller (2000) turizmi, geliştiği yörede ekonomik ve sosyo-kültürel değişikliklere neden olan büyük bir güç olarak ele almıştır. Milne ve Atejevic (2001) turizmin gelişimini etkileyen ve aynı zamanda gelişiminden etkilenen unsurları yerel ölçekten global boyuta kadar geniş bir yelpazede ele almakta ve turizmin, yerel ölçüde, yerel yönetimler, turistler, çalışanlar, yöre halkı, işletmeciler ve yaşam kalitesi arasındaki kompleks bir ilişkiye dayalı

olduğunu belirtirken, bölgesel ölçüde, bölgesel yönetim, bölgesel ağ ve ekosistemlerin, ulusal boyutta ise kültürel özellikler, doğal kaynakların kullanımı, ekonomik düzenlemelerin ve global olarak da globalizasyon, global kuruluşlar, global yönetimlerin turizmin gelişimini etkilediğini ileri sürmektedir.

Doğaner (1998) turizmin toprak değerlendirmesinde yarattığı enflasyon ile kırsal ekonomik yapıyı bozarak, tarla sahiplerinin kısa sürede yüksek gelir elde etmek için tarlalarını satmasına böylece tarım alanlarının kooperatif arsasına ve sonra da toplu tatil alanlarına dönüşmesine neden olduğunu Silivri, Erdemli, Silifke, Kuşadası, Alanya'da tespit etmiştir. Belirtilen sahalarda tarım alanları turizm amaçlı yapılaşmadan zarar görmüştür. Bunun en olumsuz etkisi özel mahsul alanlarının (muz, narenciye, zeytin) yapılaşmaya açılmasıdır. Turizm az nüfuslu köyler ve köylerin dağınık mahallelerinin yer aldığı, özellikle Güney Ege denizi ve batı Akdeniz kıyılarında, yerleşim birimlerinde, vadi tabanları, kıyı ovaları, yamaçlar, tarım ve orman alanlarında konaklama tesisleri (otel, motel, pansiyon, ikincil konut), diğer hizmet üniteleri (ağırlama, eğlence) ve ulaştırma tesisleri (karayolu, liman, yat limanı, yat yanaşma yeri, havaalanı) yapısıyla mekansal değişime neden olmuş, bu değişim kırsal mekanın kendi doğal gelişme sürecinden farklı olarak, sivil mimari örnekleri dışında yapılan konut ve tesislerle artık tarihsel kimlik taşımayan yerleşim birimleri bulunduğu ortama yapay mekanlar ortaya çıkarmıştır

Turizmin ülke ve bölge ekonomisine katkısı anlaşıldığında, daha önce mevsimlik olan turistik faaliyetlerin, tüm yıla yayılması için turizmde çeşitlendirme (sağlık, kongre,

akarsu, kaplıca, kırsal turizm vb.) yaklaşımı kabul edilmiştir. Bu yaklaşım, turizmin günümüzde tatil, dinlenme, gezip görme ve eğlence ile eş anlamlı olmaktan çıkarak rekreasyonel bir faaliyet olarak değerlendirilmesine neden olmuştur. Rekreasyon faaliyeti balık tutmaktan yamaç paraşütüne, raftingden dalgıçlığa, tarihsel mekanlardan ibadethanelere, fuarlardan konserlere kadar değişik mekan ve konulara uzanmaktadır. Ülkemizin, turizmin çeşitlendirilerek bütün yıla yayılması bağlamında sahip olduğu seçeneklerden biri de kırsal turizm faaliyetleridir. Yağcı'ya (2003) göre kırsal turizmin gelişeceği yörenin sahip olması gereken özellikler; doğal, çevresel ve tarihsel çekicilikler, otantik özelliklerini koruyan halk, yerel kültürel özelliklerin turizme uyarlanması ve turizm bilinci, ülke, bölge ve yerel yönetimin konuya ilgisi, ulaşım, konaklama, yiyecek içecek hizmetlerinin uluslararası ve ulusal standartların altında bulunmamasıdır. Sayılan özelliklerin yörede bulunması ve sürekliliği için belirtildiği gibi turizm bilincine sahip olunması gereklidir. Turizm bilgisinin ilköğretim okullarında verilmesiyle bu bilinç küçük yaşta kazandırılmış olacaktır. İlköğretim öğrencilerinin turizm sektöründe çalışma ihtimali okulun bulunduğu yöreye göre değişmekle beraber çok yüksek olması beklenemez. Bu öğrencilerin turizm konusunda bilgilendirilmesi hedeflenirken daha geniş düşünmek gerekmektedir. Kırsal turizm gibi tüm turizm faaliyetlerinde biri misafir (turist) diğeri ev sahibi olmak üzere iki grup bulunmaktadır. İlköğretimde öğrenim gören öğrencilerin bir gün misafir ya da ev sahibi olarak turizm faaliyetlerine katılma ihtimali yüksektir. Dolayısıyla turist sadece konaklama tesisinde

misafir edilmemekte her türlü mekanda karşımıza çıkabilmektedir. Taksi şoföründen köydeki hayvan güden bir hanıma, yat kaptanından çömlek yapan ustaya, emniyet görevlisinden sağlık personeline kadar meslek, yaş, cins, kültür vb farklılığı olan sayılamayacak kadar çok bireyle karşılaşabilmektedir. Ayrıca turizmde yerel yönetimlerin faaliyetleri ve konuya yaklaşımı çok önemlidir. Bu öğrencilerden bazıları yerel yönetimlerde görev alabilecek ancak hepsi yöneticilerini seçeceklerdir. Daha bir çok nedenden dolayı turizmin önemini kavramış bireyler turizmin gelişiminin sürdürülebilirliği için gereklidir.

Turizm eğitimi; toplumda turizm bilincini yerleştirmek, turizm kaynaklarını koruma bilinci geliştirmek, turiste karşı; onun ekonomik gücüne, ırk, milliyet, din, dil, toplumdaki statüsüne, ahlak ve namus anlayışına, siyasal görüşlerine göre ayırım yapmadan eşit ve dürüst hizmet etme ahlakını ve terbiyesini vermek, turizmin sağladığı uzun vadeli çıkarlar üzerine dikkati çekerek saygıya ve konukseverliğe dayalı bir davranış düzeni yerleştirmektir (Bayer, 1998). Bu amaçla turizm eğitimi iki bölümde ele alınabilir. Biri doğrudan turizm endüstrisinin içinde yer alan bireylerin eğitimi, diğeri dolaylı olarak turizm endüstrisinde yer alan bireylerin eğitimi. Doğrudan turizm endüstrisinde yer alanlar; turizmi kendilerine meslek olarak seçmiş, bu alanda kariyer yapabilmek için orta ve yüksek öğrenim kurumlarında akademik bir eğitim almış bireylerle, doğrudan turistlere hizmet sağlayan ulaştırma, konaklama, yiyecek-içecek ve hediyelik eşya satan işletmeler gibi sektörde çalışanlardır. Dolaylı olarak turizm endüstrisinde yer alan bireyler ise halkın kendisidir. Turizmin önemini kavramak, turiste

nasıl davranılacağını bilmek, çevreyi temiz tutmak, belli çıkarlar sağlamak için turistleri zor duruma düşürmemek gibi konularda halka çeşitli yollarla eğitim verilmelidir. Halktaki turizm bilinci geliştikçe, ülkemizden memnun olan turist sayısı artacaktır. Eser'in (2002) de belirttiği gibi turizm eğitimi gereklidir, çünkü; turistler kendilerine değer verilmek ve kaliteli hizmet almak, temiz bir çevre, çeşitli kültürleri tanımak isterler, misafirperverlik, güler yüz ve saygı beklerler ve hiçbir zaman aldatılmak istemezler. Unutmamalıdır ki ülkemizden memnun ayrılan her turist, memnuniyetini başkalarına da aktaracak ve onların ülkemize gelmeleri için elçilik görevi yapmış olacaktır. Böylece her yıl artış göstermekte olan turist sayısının ülkemize getirdiği döviz, ülkemiz ekonomisine büyük katkılarda bulunurken, ülkemiz insanına da çeşitli iş olanakları yaratacaktır. Ülkemiz için böylesine önemli olan turizm konusunda eğitim almak ve çevremizdekileri bu konuda bilinçlendirmek hepimizin görevi olmalıdır.

Tebliğler dergisine göre ilköğretim programlarında Hayat Bilgisi Dersinin genel hedefleri arasında "Turizmin önemini kavrayabilme" yer almaktadır. Ayrıca turizm haftası konunun öneminden bahsedilerek kutlanmaktadır. İlköğretim 6.sınıflarda seçmeli ders altında Turizm I ve Turizm II olmak üzere iki ders verilmektedir. Bu dersin içeriğinde Turizmin tanımı, önemi, özellikleri, çeşitleri, insanları turizme yönelten faktörler, turistik yerler ve korunması, turizmin gelişmesini sağlayan etkinlikler ve turizm ulaşım ilişkisi gibi konular bulunmaktadır.

Ülkemizde son yıllarda hızla gelişen sektörlerden biri olan turizmin kazandığı önem gün geçtikçe

arttığından bu konuda eğitime olan ihtiyaç, dolayısıyla turizm eğitimini gerçekleştirebilecek öğretmenlere olan ihtiyaç da artmaktadır. Bu araştırmada toplumda turizm bilincini yerleştirecek ve geliştirecek olan öğretmen adaylarının turizme bakış açısı ve turizmin önemini kavrayışı değerlendirilmeye çalışılmıştır.

2.YÖNTEM

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini 2001-2002 öğretim yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümünün Sosyal Bilgiler, Sınıf Öğretmenliği Anabilim dalında öğrenim gören yaklaşık 2000 öğrenci oluştururken, örneklemini random yöntemine göre seçilen 415 öğrenci oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Öğrencilerin turizmi değerlendirmeye yönelik görüşlerini

elde etmek amacıyla bir "Turizm Değerlendirme Anketi" geliştirilmiştir. Bu ankette 11 soru yer almaktadır. Öğrencilerden 9 soru için seçenekleri katıldıkları önem derecelerine göre işaretlemeleri istenmiştir. Araştırma verileri bu anket aracılığıyla toplanmıştır.

İşlem

Araştırmada elde edilen veriler SPSS paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu amaçla frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Araştırma, soruların ankette yer alış sırasına göre verilmiştir.

3.BULGULAR VE YORUM

Araştırmada kullanılan ankete öğrencilerin verdikleri cevaplardan elde edilen bulgular üzerine yorumlar yapılarak önemli konulara dikkat çekilmiştir.

Tablo 1. Turizm hakkında genel düşünceler

	1.derece		2.derece		3.derece	
	f	%	f	%	f	%
Turizm hakkında genel olarak hangi düşüncedesiniz?						
Turizm ülkenin ekonomik kalkınmasını sağlar	310	74,7	53	12,8	39	9,4
Turizme katılmak para ve zaman kaybına sebep olur	19	4,6	27	6,5	27	6,5
Önemli bir modernleşme aracıdır	15	3,6	128	30,8	176	42,4
En çok toplumların kültür alışverişine hizmet eder	59	14,2	165	39,8	129	31,1
Ülkemizde ekolojik çevrenin bozulmasına sebep olur	12	2,9	42	10,8	44	10,6
Toplam	415	100	415	100	415	100

Tablo 1. de görüldüğü gibi, ankete katılan öğrenciler 1.derecede turizmin ekonomik önemine katılırken, 2.derecede ve de %39,8 oranında kültür etkileşimine hizmet ettiğini düşünmekte ve 3. derecede %42,4 oranında turizmin modernleşme aracı olduğu görüşündedir.

Tablo 2. Turizmin ekonomik etkileri üzerine düşünceler

	1.derece		2.derece		3.derece	
	f	%	f	%	f	%
Turizmin ekonomik etkilerinden hangisine katılıyorsunuz?						
En önemli döviz kaynağıdır	273	65,8	75	18,1	43	10,4
Bölgesel kalkınmayı sağlar	27	6,5	61	14,7	98	23,6
Çok sayıda iş imkanı yaratmaktadır	87	21,0	225	54,2	76	18,3
Konut ve arazi fiyatlarının artışına neden olur	16	3,9	45	10,8	160	38,5
Turizm için kamu alt yapı tesislerinin geliştirilmesi kamu gelirinin israfıdır	11	2,6	9	2,2	38	9,2
Toplam	415	100	415	100	415	100

Ülkenin ihracat geliri i thalattaki döviz ihtiyacını karşılayamadığında ticaret açığı yaşanmaktadır. Bu durumda görünmeyen ihracat (hizmetler dış satımı) olarak turizmin döviz girdisi, ülkenin dış ticaret açığının kapatmada büyük etkindir. Öğrenciler turizmin 1.derecede (%65,8) en önemli döviz kaynağı olduğunu, 2.derecede (%54,2) çok sayıda iş imkanı yarattığını, 3.derecede konut ve arazi fiyatlarının artmasına neden olduğunu düşünerek ekonomik etkilerinin önemini kavramış görünmektedir. Turizm, ülkenin milli gelir artışında, ödemeler dengesinde, ticaret potansiyelinin yükselmesinde,

istihdamda, alt yapı sistemi üzerinde, devlet gelirlerinde, sektörler üzerinde bir çok açıdan rol oynar. Yerli ve yabancı turistlerin konaklama, yeme içme ulaştırma, eğlence, alış-veriş ve benzeri sebeplerle yapmış oldukları harcamalar ekonominin diğer sektörlerine de dağılarak kendisinden birkaç kat fazla ek gelir yaratılmasının sağlar. Turist sayısının artması tüketim maddeleri ihtiyacını artırır ve özellikle tarım sektöründe kalite yükselmesi ile üretim artışını sağlar. Aynı şekilde ulaşım sektörünün de modernleşmesi ve gelişmesi turizm ile oluşmaktadır.

Tablo 3. Turizmin geliştiği yöreye etkileri üzerine görüşler

	1.derece		2.derece		3.derece	
	f	%	f	%	f	%
Turizmin geliştiği yörede hangisine sebep olduğunu düşünüyorsunuz?						
Turizm geliştiği sahada betonlaşmaya sebep olur	119	28,7	44	10,6	23	5,5
Yabancı turistler gençliğin ahlakını bozar	68	16,4	59	14,2	30	7,2
Turizm faaliyetleri çevre kirliliğine sebep olur	53	12,8	65	15,7	60	14,5
Turizm faaliyetleri yerli halkı rahatsız eder	13	3,1	27	6,5	44	10,6
Ülkemizde görülen cinsel hastalıkların turistlerden geçtiğini düşünüyorum	50	12,0	23	5,5	32	7,7
Yukarıdaki düşüncelerin hiç birine katılmıyorum	112	27,0	197	47,5	226	54,5
Toplam	415	100	415	100	415	100

Turizmin geliştiği yöreye etkileri coğrafi mekanda olabildiği gibi sosyal ve kültürel olarak da yaşanmaktadır. Öğrencilerin %28,7'si 1.derecede turizmin betonlaşmaya sebep olduğunu, %47,5'i 2.ve 3.derecede belirtilen ifadelerin hiç birine katılmadığını belirtmektedir.

Turistlerin faaliyetleri sonucu çevrede evsel sıvı ve katı atıklar başta olmak üzere kirlilik yaşanmakta ve ulaşım araçları gürültü ve hava kirliliğine yol açmaktadır. Turizm faaliyetleri tesis kurma aşamasında ve sonrasında doğal kaynaklar üzerinde tahribata yol açabilmektedir. Özkan'a (1993) göre gittikleri yörelerdeki çevre

sorunlarına karşı duyarlılıkları giderek artan gelişmiş ülke insanların tatil yeri seçiminde "Doğanın Korunduğu Bir Çevre" faktörü öncelik kazanmaktadır. Türkiye büyük ölçüde "Bozulmamış Doğa" ya da rakiplerine oranla "Daha Az Bozulmamış Doğa" parolalarıyla gelişmeye çalışmaktadır. Kıyılarımızda rekreasyon amaçlı konutların yoğunlaşması kıyıların betonlaşmasına ve denizlerin kirlenmesi turizm gelişimini etkileyecek boyutlara ulaşmış ve de ikinci konut ve yerleşimlerinin kıyı peyzajını fiziksel ve görsel yönden olumsuz etkilemeleri yanında; sosyal, ekonomik ve psikolojik bir çok olumsuz etkisi bulunmaktadır.

Tablo 4. Turizmin çevresel etkileri üzerine düşünceler

	1.derece		2.derece		3.derece	
	f	%	f	%	f	%
Turizmin çevresel etkilerinden hangisine katılıyorsunuz?						
Turizm faaliyetleri çevre sorunlarına neden olur	56	13,5	48	11,6	62	15
Sadece gelir elde etmek için doğal güzellikler tahrip edilmektedir	172	41,4	77	18,6	50	12,1
Bir sahada turizmin gelişmesi o sahada çevrenin de korunmasını sağlar	83	20,0	81	19,5	79	19,0
Turistik tesislerin farklı coğrafi mekanları birbirine benzetmesi bu yörelerin çekiciliğini azaltmaktadır	18	4,3	110	26,5	111	26,7
Uzun dönemli planlama ile turizmin ekolojik çevre üzerindeki etkileri denetim altına alınabilir	86	20,7	99	23,8	113	27,2
Toplam	415	100	415	100	415	100

Tablo 4.de görüldüğü gibi öğrenciler 1.derece sadece gelir elde etmek için doğal güzelliklerin tahrip edilmemesi gerektiğini, 2.derecede turistik tesislerin farklı coğrafi mekanları birbirine benzeterek çekiciliğini azalttığını ve 3.derecede uzun dönemli planlama ile turizmin doğal çevre üzerindeki etkilerinin denetim altına alınabileceğini düşünmektedir.

Ivy (2001) ve Doğaner (1994) turizmin çevreye karşı duyarlı ve

bilinçli olması gerekliliği, günümüzde klasik turizm anlayışına göre alternatif turizm, kitle turizmine göre yumuşak turizm (soft turizm), çevreye karşı duyarlılığından dolayı eko turizm, özelliklerinden dolayı bilinçli turizm adları verilen bir turizm şeklini gündeme getirmiştir. Genel adıyla eko turizm, küçük grupların rahat ulaşım araçlarıyla, çok kısa süreyle kısıtlanmayan, turistlerin gittikleri ülkeyi, gerçek doğal ortamında, yerel yaşam biçimleriyle birlikte yaşayarak

tanıdığı, yeni bilgi ve deneyimler edindiği turizmdir. Uygulandığı yörelerde turizm, planlı, ölçülü, çevreye saygılı, yerel idarelerin kontrolü altında ve yavaş bir şekilde gelişir. Ayrıca yapılaşmada yerel mimari özelliklerin korunmasına, arkeolojik kalıntı ve tarihi yapıların özgün ortamda ahenginin bozulmamasına özen gösteren bu turizm şekli, yeni yapılanma yerine, mevcut yapıların (köy, çiftlik, yayla evleri vb.) yeniden kullanımını teşvik eder ve

yöresel ekonomik uğraşları (tarım, el sanatları vb.) korur ve geliştirir. Bu özellikleriyle kitle turizmine tamamen karşıt özellikler taşır. Eko turizmde esas olan, doğal alanların ve kırsal kesimlerin geleceğin turizm alanları olarak, turizmin çevresel etkisinden korunması, günümüz turizmi içine, turistlerin çevresel sorunları olmayan ortamlarda, doğa içinde turistik faaliyetlere katılmasıdır.

Tablo 5. Yayla turizmi üzerine görüşler

	1.derece		2.derece		3.derece	
	f	%	f	%	f	%
Yayla turizmi için hangi düşünceye katılıyorsunuz?						
Yaylacılık ekonomik faaliyettir ve turizmle ilişkisi yoktur	31	7,5	36	8,7	105	25,3
Yaylalar tahrip olduğundan turizme açılmamalı	45	10,9	37	8,9	111	26,8
Turizm belirli yaylalarda yoğunlaşmamalı diğer yaylalarımız da turizme açılmalı	206	49,6	131	31,6	100	24,1
Ülkemizin yayla turizm potansiyeli deniz turizmine alternatif olarak desteklenmeli	133	32,0	211	50,8	99	23,8
Toplam	415	100	415	100	415	100

Ankete katılan öğrenciler %49,6'sı turizmin sadece belirli yaylalarımızda yoğunlaşmaması, tanınmamış yaylalarımızın da turizme açılması gerektiğini, 2.derecede yayla turizminin deniz turizmine alternatif olarak desteklenmesi gerektiğini, 3.derecede yaylalar tahrip olduğundan turizme açılmamalı seçeneğini işaretlemektedir.

Ülkemizde bir çok yayla turizme açılmış ve günümüzde köy, pazar yeri ve hatta kaşaba fonksiyonlarında gelişme göstermiştir. Bu yaylalarımızdan bir çoğunda önemli çevresel sorunlar yaşanmaktadır. İnceoğlu ve Aysu'ya (1992) göre yaylalarda konaklamanın türü görüntü

kirliliği, doğal yapıya uygunluk, konfor ve karlılık açısından önem taşımaktadır. Yaylada kalma sürelerine bağlı olarak değişik yaklaşımlar ele alınabilir. 1- Konaklama tesisleri kıyı yerleşmelerinde geliştirilebilir ve günübirlik ilişki kurulabilir, 2- Konaklama tesisleri kıyı yerleşmelerinde geliştirilebilir ve yaylalarda kısa süreli, geçici, altyapısı oluşturulmuş, (doğa ile iç içe) kalma yerleri sağlanabilir ya da var olan yapı stoklarından yararlanabilir, 3- Konaklama tesisleri ikinci kuşakta, yaylalar ile kıyı yerleşmeleri arasında ulaşılabilirlik ve servis olanaklarına sahip noktalarda var olan yapı stoklarının ve yerleşme desenlerinin düzenlenmesi ve geliştirilmesi ile ya da

yöre mimarisine uygun köy niteliğinde yerleşmelerle oluşturulabilir. Bu noktalardan yaylalar ile günübirlik ilişkiler kurulabilir.

bir taşıma kapasitesi bulunmaktadır. Bu durum turizme açılan bir çok kıyı yöremizde gözden kaçırılrsa da aynı hata turizme yeni açılan yaylalarımızda yapılmamalıdır. Çevrenin etkilenme düzeyini azaltmak için İsviçre turizm politikası olan "yüksek fiyat mekanizması" işletilebilir. Bu politikada çevre kalitesini fiyat

Öztürk'e (1992) göre turizm 1950 yıllarında kitle turizmi ile gelişmeye başlamış bu da beraberinde çevresel baskıyı getirmiştir. Her yörenin mekanizması muhafaza eder. O kadar pahalıdır ki sınırlı bir pazar onlara hitap eder. Yüksek fiyat yüksek kalitenin şartlarının bir güvencesidir. Bu olumsuz gelişmeyi kısıtlamak ve topluluğu sınırlamak için anahtar kelime yöre ile hükümet politikaları arasındaki sıkı işbirliğidir.

Tablo 6. Seyahat acentaları hakkında düşünceler

Seyahat acentaları hakkında ne düşünüyorsunuz?	f	%
Turizmde çok önemli olup turizmin olmazsa olmazlarından	150	36,1
Seyahat acentalarını güvenilir bulmuyorum	58	14,0
Acentaların yeteri kadar tanınmadığını düşünüyorum	149	35,9
Turizme katılmak için seyahat acentalarına ihtiyaç yoktur	58	14,0
Toplam	415	100

Seyahat acentaları turizmin bel kemiğini oluşturmaktadır. Bu düşünceye katılarak turizmde çok önemli olup turizmin olmazsa olmazlarından ifadesine katılan öğrencilerin oranı %36,1 olup öğrencilerin, %35,9 seyahat acentalarının yeteri kadar tanınmadığını düşünmektedir. Seyahat acentalarını güvenilir bulmayan ve turizme katılmak için bu acentalara ihtiyaç olmadığını düşünen öğrenci sayısı ise 58 kişidir.

Öztürk'e (1992) göre bir konaklama işletmesinin yaşamını sürdürebilmesi, faaliyetlerinden gelir ve kâr elde edebilmesi, her işletmede olduğu gibi yeterince alıcı bulabilmesine bağlıdır. Konaklama işletmelerinin önemli alıcılarından biri olan seyahat acentalarıdır. Özellikle ülkeler arası seyahat eden turistler, doğrudan otel seçmek yerine, kendileri

için seçimi seyahat acentalarına bırakmaktadır. Akmel ve Kurt'a (1993) göre seyahat acentaları turizm konusunda bilgilendirilmeli ve sürdürülebilir turizm için bilinçlendirilmelidir. Öncelikle bu kuruluşların elemanları çevre korumaya yönelik olarak bilinçlendirilmesi ve çalıştıkları yöreyi çevresel açıdan koruyacak faaliyetlerde bulunması gerekir. Daha sonra organizasyonlarına katılan müşterilerine buldukları yörenin ekolojik özelliklerini aktarmak bu sistemdeki çevre koruma ilkelerinden söz etmek ve bunlara uyulmasını sağlamak zorundadırlar. Grubun rehberi grup ile çevre arasındaki ilişkiyi düzenleyen ve kontrol eden bir kimlik yüklenmektedir. Diğer taraftan yine acentalar çalıştıkları diğer kuruluşlarla farklı konularda işbirliğine gitmek zorundadır ve onları

etkilemeleri ve de yönlendirmeleri kaçınılmazdır.

Tablo 7. Müzeler hakkındaki görüşler

Müzeler hakkında hangi düşüncedesiniz?	f	%
Müzelere giriş herkese ücretsiz olmalı	150	36,1
Ücret sadece yabancı turistlerden alınmalı	76	18,3
Müzeler sayı ve konu olarak artmalı ve yaygınlaşmalı	182	43,9
Müzeleri ilginç ve çekici bulmuyorum	7	1,7
Toplam	415	100

Müzeler turizmde en insanlar tarafından oluşturulan önemli çekiciliklerdendir. Müzeler sadece tarihi eserlerden oluşmamaktadır. Bunların içinde etnografya müzesi ve medeniyetler müzesi gibi olanları bulunmakla beraber deniz müzesi, tren müzesi, dokuma araçları müzesi gibi bir çok koleksiyonu barındıran ilginç müzeler de bulunmaktadır. Sergilenen materyaller ne kadar çeşitli olursa, hitap

ettiği kitlenin de o kadar genişleyeceği düşünülmektedir. Öğrencilerin %43,9'u müzelerin sayı ve konu olarak artırılması ve yaygınlaşması gerektiğini düşünmektedir. Ancak %36,1'i müzelere girişin herkese ücretsiz olması gerektiğini düşünmektedir. Müzeleri ilginç bulmayan ve turistik çekiciliği olduğuna katılmayan öğrenci sayısı ise sadece 1,7 oranındadır.

Tablo 8. Turizmde tanıtım üzerine düşünceler

Turizmde tanıtım için ne düşünüyorsunuz?	1.derece		2.derece		3.derece	
	f	%	f	%	f	%
Tanıtım hepimizin vatandaşlık görevidir	295	71,1	43	10,4	42	10,1
Devletin ve kurumlarının görevidir	78	18,8	208	50,1	53	12,8
Sivil örgüt kuruluşlarının görevidir	20	4,8	91	21,9	204	49,2
Seyahat acentalarının görevidir	22	5,3	73	17,6	116	27,9
Toplam	415	100	415	100	415	100

Ankete katılan öğrenciler, turizmde tanıtımın 1.derecede vatandaşlık, 2.derecede devletin ve kurumlarının, 3.derecede sivil örgüt kuruluşlarının görevi olduğunu düşünmektedir. Tanıtımın, "devletin ve kurumlarının işi" olduğu düşüncesinin hakimiyeti 1960 yıllarında Turizm

Bakanlığının adının, Turizm ve Tanıtım Bakanlığı olarak değiştirilmesinden kaynaklandığı düşünülebilir. Ancak günümüzde tanıtımın, tüm sivil kuruluşların ve vatandaşların görevi olduğu düşüncesi kabul görmektedir.

Çorbacı'ya (1994) göre enformasyon, propaganda, halkla

ilişkiler, reklam tanıtım yöntemlerindedir. Turizmde tanıtma, insanlara turistik ürünlerin varlığı, yerleri, kalitesi ve bazı özellikleri hakkında bilgi verilmesi istendiğinden öncelikle enformasyon fonksiyonu içermektedir. Amaç, insanların zihninde turistik ürün hakkında belli fikirler yaratarak daha büyük insan kitleleri üzerinde etkili olmak ve turist trafiğini belirli bir ülkeye çekmektir. Turizmde tanıtma süreci propagandayı da içerir. Çünkü tanıtmanın ilk hedefi turizm kaynaklarını duyurmak, makro düzeyde bir mal ve hizmete yönelme meydana getirmek, toplumsal yarar sağlamak, yanlış fikirleri ve kanaatleri ortadan

kaldırmak, değişik din, ırk, siyasi rejim ve ekonomik sistemlere bağlı insanlar arasında ilişkileri geliştirmektir. Turizmde tanıtma çabaları kişilere, organizasyonlara, kitlelere yöneliktir. Bu nedenle tanıtma, kişiler ve organizasyonlar arası ilişkiler ile ilgilidir. Bu noktada tanıtma sürecine halkla ilişkiler girmektedir. Tanıtımın nihai hedefi, ekonomik bir menfaat sağlamaya yöneliktir. Bu hedefe; ülkeyi, bölgeyi, hizmeti, bir markayı turizm piyasasında satarak ulaşır. Bu nedenle turizm reklamcılığı, satış geliştirme gibi faaliyetler de tanıtma fonksiyonunun içinde yer alır.

Tablo 9. Turizm ile rekreasyon (boş zaman) faaliyetleri arasındaki ilişki

	1.derece		2.derece		3.derece	
	f	%	f	%	f	%
Turizm ile rekreasyon faaliyetleri arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?						
Turizm bir rekreasyonel seyahattir	160	38,6	101	24,3	113	27,2
Turizmin amacı ziyaretçilerin hoş zaman geçirirken para harcamasıdır ve Rekreasyonel Faaliyetler bu amaca hizmet eder.	86	20,7	158	38,1	117	28,2
Bir fikrim yok	169	40,7	156	37,6	185	44,6
Toplam	415	100	415	100	415	100

Öğrenciler 1.ve 3.derecede bir fikrim yok diyerek rekreasyonla turizmin ilişkisini kuramamışken 2.derecede rekreasyonun, amacı ziyaretçilere hoş zaman geçirtmek ve para harcatmak olan turizm endüstrisinin bu felsefesine hizmet ettiğini kabul etmektedir.

Karaküçük (1997) dinlenme, eğlenme ve gelişme özellikleriyle bütünleşmiş olan turizm olayının, rekreasyonun bir yönünü ve önemli bir alanını oluşturduğunu ifade eder. Turizmin, eğlenme amacı taşıyan, boş

zamanları değerlendirme ihtiyacından kaynaklandığını belirtmektedir. Geniş bir ekonomik ve sosyal değerler bütününe sahip olan turizm, bu anlamda rekreasyonla bütünleşmiştir. Dinçer'e (1993) göre turizm, boş zaman ve rekreasyon sık sık birlikte ve ortak kullanılması nedeniyle çoğu zaman birbirlerinin yerine kullanılmaktadır. Ancak boş zaman; çalışma, uyuma, kişisel ihtiyaçlar ve ev işlerinden artan zamanı, rekreasyon ise boş zaman süresince yapılan bir sürü geniş aktiviteleri içerir. Rekreasyonistlerle

turistler aynı faaliyetleri yapan kişiler olarak karşımıza çıkmaktadır. Özgüç'e (1998) göre rekreasyon "insanın beden ve zihnini dinlendirmek, tazelemek ihtiyacıdır", "insanların işten arta kalan çoğu kez onlara bir değişiklik (eğlenme, dinlenme) sağlayan ve onları işleri için tazeleyen bir faaliyettir" ve insanın kendini "tazelemesi" bunu gerçekleştireceği ortam ile sıkı sıkıya ilişkilidir. O halde rekreasyon, nasıl olursa olsun, insan yaşamının canlandırılması demektir. Canlandırmak ve canlanmak rekreasyonun gerçek anlamı içinde görülmelidir ve rekreasyon da ancak bu çift anlamıyla gerçekleşebilir. Buna göre sadece insanın değil, insanla birlikte çevresinin de canlandırılması gerekliliği üzerinde durulmaktadır ki, bu da ancak insanın yaşam yerini bir süre değiştirmesiyle

(turizmle) çok daha iyi bir şekilde gerçekleşebilecektir.

Turizmde plansız yapılaşma bindiği dalı kesmek diye ifade edilebilir. Öztürk'e (1992) göre turistik bir yöre önce keşfedilir daha sonra gelişir. Gelişim demek buraya turistin ve turizmde iş (inşaat, çiçekçilik, hediyelik eşya, garsonluk vb.) bulmak üzere bir çok insanın göç etmesi demektir. Nüfusun ve binaların artması, şehirleşme sorunlarını da beraberinde getirmekte ve yöre önce olgunlaşma, sonrasında da turizm tesislerinin gelişimini doğal değerlerdeki düşüş izlemekte ve doyma dönemi yaşanmaktadır. Doyma noktasına ulaşan alanlar çekiciliğini (cazibesini) yitirmekte ve düşüş dönemini yaşamaktadır.

Tablo 10. Ülkemizdeki turistik tesisler üzerine düşünceler

	1.derece		2.derece		3.derece	
	f	%	f	%	f	%
Ülkemizdeki turistik tesisler için ne düşünüyorsunuz?						
Ülkemizde daha çok turistik tesise ihtiyaç var	198	47,7	43	10,4	75	18,1
Ülkemizde tesis sayısı yeterli, küçük işletmeler yayılabilir	73	17,6	71	17,1	78	18,8
Tesisler kıyı ve dağlarımızın doğal güzelliğini bozmaktadır	95	22,9	151	36,4	100	24,1
Tesisler tarım, orman ve mera alanlarını tahrip etmektedir	49	11,8	150	36,1	162	39,0
Toplam	415	100	415	100	415	100

Ankete katılan öğrencilerin %47,7'si ülkemizin daha çok turistik tesise ihtiyacı olduğunu 1.derecede düşünürken, tesislerin kıyı ve dağlarımızın doğal güzelliğini bozduğuna 2.derecede, tarım ve orman alanlarını tahrip ettiğine 3.derecede katılmaktadır.

Turizm Bakanlığına göre ülkemizde 2002 yılında turizm işletme belgeli 2124 tesis ve 396 148 yatak

bulunmaktadır. Dünya Turizm Örgütüne göre Türkiye 2010'da 17,1 ve 2020 yılında 27 milyon turist çekecek ve turizm geliri ve turist sayısı arasındaki günümüzdeki oran aynı düzeyini korursa 2010 yılında 12,5 ve 2020 yılında da 19.8 milyar dolar turizm geliri elde edebilecektir. Belirtilen hedefleri gerçekleştirebilmek için doğa ile uyumlu tesislere ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Tablo 11. Milli parklar hakkında görüşler

	1.derece		2.derece		3.derece	
	f	%	f	%	f	%
Milli parklar hakkında ne düşünüyorsunuz?						
Doğal ve kültürel mirasın korunmasından dolayı daha çok önem verilmeli	286	68,9	50	12,1	38	9,1
Turizmi geliştirdiği için sayısı artmalı ve yabancı turistlere ücretli olmalı	27	6,5	160	38,5	119	28,7
Milli parklara giriş ve buradaki faaliyetler ücretsiz olmalı	33	7,9	45	10,8	66	15,9
Mili park alanları yerleşmeyi ve sanayileşmeyi engellediğinden gereksiz	15	3,7	19	4,6	26	6,3
Milli parklarımız yeteri kadar tanıtılmamakta	54	13,0	141	34	166	40
Toplam	415	100	415	100	415	100

Öğrencilerin %68,9'u milli parkların önemini kavramış olup, 2.ve 3.derecede turizmin gelişimi için sayıları artmalı ve yabancı turistlere ücretli olmalı seçeneği işaretlenmiştir.

Milli park: Bilimsel ve estetik bakımdan milli ve milletlerarası ender bulunan tabii ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip tabiat parçalarıdır. Milli parklarda sanayi, yerleşme, tarım, hayvancılık, balıkçılık, avcılık gibi bir çok faaliyetin yapılması yasaktır. Bir başka ifadeyle serbest olan tek faaliyet turizmdir. Milli parklarda, Milli park dışında Tabiat Parkı, Tabiat Anıtı, Tabiat Koruma alanı gibi özel koruma alanları bulunmaktadır. Doğaner'e (1998)² göre koruma alanları çevresinde olan ve olabilecek faaliyetlerden etkilenmektedir. Örneğin havaalanları arkeolojik ve doğal sit alanlarına zarar vermektedir. 1. derecede arkeolojik sit sınırları içinde ve Efes antik şehrine 700 m. uzaklıktaki Selçuk havaalanı uçak titreşimleriyle tiyatroya ve Ürgüp-Göreme yöresinde Tuzköy havaalanının

uluslar arası düzeye getirilmesi de peribacalarına zarar verecektir

4.SONUÇ ve ÖNERİLER

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İlköğretim Bölümü öğrencilerine uygulanan turizm değerlendirme anketi sonuçlarına göre öğrenciler 1.derecede turizmin en önemli döviz kaynağı olduğunu, ülke kalkınmasını sağladığını düşünürken turizmin ekonomik etkilerini genel olarak kavramış bulunmaktadır. Ayrıca turizmin betonlaşmaya sebep olduğunu, milli parklara doğal ve kültürel mirasın korunmasından dolayı daha fazla önem verilmesini ve sadece gelir elde etmek için doğal güzelliklerimizin tahrip edilmemesi gerektiğini 1.derecede seçerken turizmin oluşturduğu çevresel sorunları ana hatlarıyla algıladıkları görülmektedir. Ankete katılan öğrenciler, önem bakımından 1.derece ülke tanıtımının herkesin vatandaşlık görevi olduğunu, sadece belirli birkaç yaylanın değil tanınmamış bir çok yaylanın da turizme kazandırılmasını ve ülkede daha çok turistik tesise ihtiyaç olduğunu, müzelerin sayısı ve konu olarak artırılması ve yaygınlaşması

gerektiği, seyahat acentalarının turizm için çok önemli olup turizmin olmazsa olmazlarından olduğu görüşündedir. Öğrencilerin %40,7'si turizm ile rekreasyon arasında bir ilişki kuramamaktadır. Sayısı az da olsa turizm için kamu alt yapı ve tesislerinin geliştirilmesinin kamu gelirinin boşa israf edilmesi anlamına geldiğini ve turizm faaliyetlerinin yerli halkı rahatsız ettiğini, yaylaların tahrip olduğundan turizme açılmaması gerektiğini düşünen öğrenciler de bulunmaktadır. Burada bahsedilen düşüncelere sahip olan öğrencilerin yanlış fikirlere sahip olduğu anlaşılmamalıdır. Turizmin olumsuz etkilerini algıladıkları veya tanık oldukları düşünülebilir. Ancak turizm faaliyetlerine ve gelişimine karşı ön yargılı olmamaları da beklenir.

Ankete katılan öğrencilerin turizm hakkında genel olarak bilgiye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Ancak ilköğretimde turizm bilinci kazandıracak olan öğretmen adaylarının daha duyarlı ve bilgili olması beklenmektedir. Ankete katılan öğrencilerin turizme katılımlarının düşük olduğu çalışmanın detayında tespit edilmiştir. Öğrencilerin turizmin özelliklerini, etkilerini ve işleyişini yaşantı yoluyla öğrenemeyecekleri tahmin edilirken eğitim yoluyla öğrenmeleri beklenebilir.

İlköğretim okullarında 6. sınıfta Seçmeli I ve Seçmeli II adı altında Turizm dersi bulunmaktadır. Öğrencilerin bu dersin öğretimini yapabilecek yeterli bilgiye sahip olması beklenir. Eğitim Fakültesinde İlköğretim Bölümü Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programında Türkiye'nin Turizm Coğrafyası dersi bulunmamaktadır. Turizm faaliyetinin önemi açısından programlardaki yerinin çok yetersiz olduğu düşünülmektedir. Fakültenin uygun görülen

programlarına (örneğin Yabancı Dil Öğretmenliği, Sınıf öğretmenliği, Türkçe öğretmenliği) Seçmeli Ders olarak genel kültür dersleri içerisinde Turizm dersi konulması düşünülebilir.

Yöneticileri, yerel halkı, yatırımcıyı, işletmeciyi, tasarımcıyı, acentaları, turisti eğitmek zor olsa da uzun vadede tek çözüm olarak düşünülmelidir. Eğer gerekli olan turizm plânlama yaklaşımları çevreci bir politika izlerse bundan hem çevre hem de turistlerin memnun olma olasılığı yüksektir. Böyle bir gelişme modelinin günümüzün ve geleceğin ihtiyaçlarına uygun düşeceği beklenmektedir. Pazarın sürekliliği düşünülüyorsa uzun vadede çevreci bir yaklaşım planlanmalıdır. Bu gelişim planlamasını kamunun tüm kuruluşları ve kademeleri büyük bir duyarlılıkla ve koordineli olarak uygulamaya sokmalıdır. Ancak burada en büyük görev yöre halkına düşmektedir. Yöre halkı turizm konusunda gelişmelere ve değişikliklere karşı bilinçlendirilmelidir.

Turizmin, ekonomisinde önemli rolü olan Türkiye gibi bir ülkede, bu sektörden uzun vadeli olarak yararlanılmak isteniyorsa kumsallar, doğal manzara, parklar, tarihsel yapılar, kültürel değerler, bölgesel faaliyetler, açık hava sporları vb. özellikleri turizmde rakip durumda olan ülkelerden ayrı kılacak şekilde korumak ve arttırmak için plânlama yapılması zorunludur. İçöz'e (1993) göre turizmin, olumsuz fiziksel, sosyal, pazarlama, örgütsel ve diğer etkilerinden kaçınmak ve olumlu etkilerini arttırmak amacıyla yapılan turizm plânlamasının dayandığı temellerden biri, belirtilen alanlarda alternatif yaklaşımları belirlemek; pazarlama, gelişme, endüstrilerin örgütlenmesi, turizm bilinci, hizmetleri ve faaliyetlerini desteklemelidir. Turizmde planlama ve sürdürülebilirlik

açısından turizm bilinci her bireyde oluşturulmalıdır. Yıldırım (1996) çevre kalitesinin bozulmasında turizm hareketlerinin payının olduğunu ileri sürerek doğal ve tarihi güzelliklerimizin korunmasının ilkökul düzeyinden başlanarak öğrenimin her aşamasında kültür dersleri verilmesi gerektiğini, yerel yönetimlerdeki insan gücünün eğitilerek iş görmesinin sağlanmasını önermektedir.

Turizm Bakanlığınca Turizm bilinci; turizmin ülke ekonomisine katkıları ve diğer yararları konusunda temel bilgi, temel görüş olarak tanımlanmaktadır. Bakanlıkça; turizm sektöründe uluslararası standartlara ulaşmak, turizm hizmetlerinin nitelik ve niceliklerini yükseltmek, toplumun tüm kesimlerinde turizm bilincini geliştirmek üzere; örgün, yaygın, hizmet

içi ve mesleki eğitimde durum değerlendirmesi yapmak ve geliştirici öneriler oluşturmak üzere, faklı dönemlerde Turizm Eğitimi Konferansları düzenlenmektedir. 15-22 Nisan tarihleri arasında her yıl çeşitli etkinliklerle kutlanan Turizm Haftası süresince; turizm konulu yarışmalar düzenlenmekte, sergiler, fuarlar, folklor gösterileri yöresel turlar yapılmakta, toplum, radyo ve televizyon programları ile turizm konularında bilgilendirmektedir. Bu faaliyetler, ilköğretimde yapılmaya başlanmalı ve bu bilincin ilköğretimde öğrenciye kazandırılması gerekliliği üzerinde durulmalıdır. Bunun için de öğrencileri yetiştirecek öğretmen adaylarının turizm konusunda daha bilinçli olması sağlanmalıdır.

Kaynaklar

1. Akmel, J.,Kurt, G.(1993) Seyahat Acentalarının Otel Seçiminde Önemledikleri Faktörler, Türkiye Kalkınma Bankası, Turizm Yıllığı-93,8-24
2. Aslan,Z.,Aktaş,G. (1994) Turizm Açısından Çevre Sorunlarına Genel Bir Yaklaşım, Ekoloji Çevre Dergisi,11, 43-45
3. Bayer, E.(1998)Türkiye Meslek Yüksekokulları Turizm Eğitimi Kalitesinin Geliştirilmesinde Sanal Yöntemlerin Rolü, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Süleyman Demirel Üniversitesi, 3,145-156
4. Baysan K.S.(2001) Perception of the environmental impacts of tourism: a comparative study of the attitudes of German, Russian and Turkish tourists in Kemer,Antalya, Tourism Geographies, 3 (2), 218-235
5. Butler,R.W.(2000)Tourism and the environment: a geographical perspective, Tourism Geographies,2 (3), 337-358
6. Cheong S.,Miller M.L.(2000) Power and Tourism, Annals of Tourism Research,27,2,371-390
7. Çorbacı,A.(1994) Tanıtma Stratejileri ve Yöntemleri Turizmde Tanıtmanın Temel Kuralları, Türkiye Kalkınma Bankası, Turizm Yıllığı-94,64-74
8. Dinçer, İ.F.(1993) Turizm ve Turist Tanımlarındaki Gelişmeler, Türkiye Kalkınma Bankası, Turizm Yıllığı-93,102-116
9. Doğaner,S.(1994)Köyceğiz-Dalyan Çevresinde Eko Turizm, Türkiye Kalkınma Bankası, Turizm Yıllığı-94, 94-106
10. Doğaner,S(1998)Türkiye Kıyı Kullanımında Turizm Olgusu,Türk Coğrafya Dergisi,33,25-53

11. Doğaner, S. (1998) Türkiye Ulaşım Sistemleri Turizm ve Çevre İlişkileri, Coğrafya Dergisi, 6, 1-27
12. Eser, Z. (2002) Turizme Giden Yol Eğitimden Geçer, Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi, 3, 29,
13. Güngördü, E. (2001) İlköğretimde Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi, (1. Baskı) Ankara: Nobel Yayınları
14. <http://cmyo.ankara.edu.tr/iktisad/TURKONF/web/ozcan-yagci.doc>
15. http://www.worldtourism.org/market_research/facts/latest-data.htm
16. <http://www.kulturturizmi.gov.tr>
17. Ivy, L.R. (2001) Geographical Variation in Alternative Tourism and Recreation Establishments, Tourism Geographies, 3 (3), 338-355
18. İçöz, O. (1993) Turizm Sektöründe Plan ve Planlamının Önemi, Turizm Yıllığı-93, 88-100
19. İncoğlu, N., Aysu, E. (1992) Doğu Karadeniz Bölgesinde Yayla Turizminin Yapısal Sorunları, Doğu Karadeniz Turizmi Konferansında sunulan bildiri, Trabzon
20. Karaküçük, S. (1997) Rekreasyon, (2. Baskı), Ankara: Seren Ofset Kızıoğlu, I. (1993) Palandöken Dağları Kış Turizmi Planlaması Çerçevesinde Doğa Olanımı, Ekoloji Çevre Dergisi, 9, 44-48
21. M.E.B. (1998) Tebliğler Dergisi, sayı: 2484, 9-127
22. Milne S., Atelijevic I. (2001) Tourism, economic development and the global-local nexus: theory embracing complexity, Tourism Geographies 3 (4), 369-393
23. Özgüç N. (1998) Turizm Coğrafyası Özellikle Bölgeler, (1. Baskı), İstanbul: Çantay Kitapevi
24. Öztürk, F. (1992) Kıyı Turizminden Öğrendiklerimiz; Yerel Standartlar Hakkında Yeniden Düşünme, Doğu Karadeniz Turizmi Konferansında sunulan bildiri, Trabzon
25. Özkan B. (1993) Rekreasyon Amaçlı Konutsal Yapılaşmaların Güney Ege Kıyı Peyzajına Etkileri Üzerine Araştırmalar, Turizm Yıllığı-93, 132-140
26. Stabler, M. (2000) Editorial introduction to the paper by D.R. Vaughan, H. Farr and R.W. Slee on estimating and interpreting the local economic benefits of visitor-spending: an explanation, Leisure Studies, 19, 91-94
27. Wagner, J.E. (1997) Estimating the economic impact of tourism, Annals of Tourism Research, 24, 3, 592-608
28. Yıldırım, R. (1996) Turizm ve Çevre, Ekoloji Çevre Dergisi, 18, 22-24



SINIF ÖĞRETMEN ADAYLARININ BAZI KİMYA KAVRAMLARINI ANLAMA DÜZEYLERİNİN KLİNİK MÜLAKATLARLA TESPİTİ

AN INVESTIGATION OF PROSPECTIVE PRIMARY TEACHER'S
UNDERSTANDINGS OF SOME CHEMICAL CONCEPTS BY USING
CLINICAL INTERVIEWS

Hülya DEMİRCİOĞLU, Gökhan DEMİRCİOĞLU, Alipaşa AYAS

KTÜ Fatih Eğitim Fakültesi OFMAE Bölümü 61335 Söğütlü-Akçaabat / TRABZON

Özet:

Bazı önemli fen kavramlarının temelleri ilköğretimde atıldığı için, bu seviyede öğrenciye verilebilecek her türlü yanlış ve hatalı bilgiler öğrencide bu kavramlarla ilgili yanlışlar oluşmasına neden olmaktadır. Bu süreçte sınıf öğretmenlerinin önemli bir rolü olduğundan, onların temel kavramlarla ilgili anlamalarını araştıran çalışmalara hem hizmet öncesinde hem de hizmet içinde ağırlık verilmelidir. Bu çalışma, ilköğretim düzeyinde maddenin tanecikli yapısı, çözünme, fiziksel ve kimyasal değişme, kaynama, buharlaşma ve yoğunlaşma kavramları hakkında sınıf öğretmen adaylarının anlama düzeylerini ve karşılaşılan yanlışları belirlemek amacıyla planlanmıştır. Çalışma 2002-2003 bahar yarıyılında yapılmış olup, çalışmaya KTÜ Fatih Eğitim Fakültesi ilköğretim sınıf öğretmenliği bölümünde dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları arasından rastgele seçilen 20 öğretmen adayı katılmıştır. Öğretmen adayları ile anlama düzeylerini ve yanlışlarını belirlemek amacıyla klinik mülakatlar yürütülmüştür. Araştırma sonucunda sınıf öğretmen adaylarının bu kavramlarla ilgili yeterli anlamalara sahip olmadıkları ve yanlışlar taşıdıkları tespit edilmiştir. Öğretmen eğitimi programlarının geliştirilmesinde, bütünlükçü öğrenme kuramına dayalı bir anlayışın benimsenmesi aday öğretmenlerin ileride öğretecekleri temel fen kavramlarını anlamlı bir şekilde öğrenmeleri açısından son derece önemlidir.

Abstract :

As some of major concepts in science are taught at primary school, any incorrect or erroneous knowledge students may receive at this stage could cause misconceptions. Because primary science teachers have an important role in this process, the number of research on pre-service and in-service teachers' understandings of basic science concepts should be increased. This study is planned to determine prospective science teachers' levels of understanding and misconceptions about the particulate nature of matter, dissolving, physical and chemical change, boiling, evaporation, and condensation concepts. The study was implemented done in 2003 spring term. 20 student teachers were randomly selected from student teachers at the final year enrolled in the primary teacher-training program at Fatih Faculty of Education of KTU. Individual clinical interviews were conducted with the selected student teachers to determine their levels of understanding and misconception. The results showed that the prospective science teachers have not got sufficient understanding and have held various misconceptions related to the concepts. In the development of the teacher-training programs, using a constructivist idea is extremely important for prospective teachers to meaningfully learn basic science concepts which they are going to teach in the future.

Key Words : Teacher training, Clinical Interview, Chemistry concepts, Misconceptions
Anahtar Sözcükler: Öğretmen Eğitimi, Klinik Mülakat, Kimya Kavramları, Kavram Yanılgısı

GİRİŞ

Yabancı ilköğretim fen eğitiminin amacı, öğrencilerin mantıklı ya da bilimsel

muhakeme yeteneklerini geliştirmek ve onları yetenekli problem çözücüler haline getirmektir (Ginns & Watters, 1995; MEB,

2000). Dolayısıyla, öğrencilerde bu tür davranışları geliştirecek öğretmenlerin de benzer yeteneklere sahip olmaları gerekir (Ginns & Watters, 1995; Demircioğlu, 2002). Sınıf öğretmenlerinin etkili fen öğretmenleri olabilmeleri için özellikle soyut düşünme yeteneğini kazanmış olmaları gerekmektedir. Bunun yanında öğretmenlerin öğretecekleri temel kavramlarla ilgili olarak yanlışlar taşımamaları öğrenciler için son derece önemlidir. Çünkü öğretmenin sahip olabileceği yanlış ya da eksik bir bilgi sınıf ortamında aynen öğrencilere aktarılabilir (Bradley & Mosimege, 1998; Demircioğlu, Özmen & Ayas, 2001). Sınıf öğretmenlerinin önceki öğrenimleri boyunca fen içeriği ile ilgili sahip olabilecekleri eksik ve hatalı bilgilerinin öğretmen olduklarında fen öğretilmede yetersiz hissetmelerine neden olabileceği savunulmaktadır (Fitch & Fisher, 1979). Bu nedenle öğretmenlerin konu alanı bilgileri öğrenme-öğretme sürecinde son derece önemli olduğu söylenebilir. Çünkü öğretmenlerin öğrettikleri fen bilgisi içeriğini tam anlamamaları ve kendilerince uygun olduğunu düşündükleri çelişkili kavramlara sahip olmaları, öğrencilerin sahip olduğu kavramların büyük bir boyutunu açıklamaktadır (Pardo & Portoles, 1995). Yapılan çalışmalar, ilköğretim öğretmenlerinin hizmet öncesi ve hizmet içi aşamalarında bir çok fen kavramı ile ilgili olarak alternatif fikirler taşıdıklarını ortaya çıkarmıştır (Schulte, 2001; Harlen & Holroyd, 1977). Üstelik öğretmenlerin taşıdıkları alternatif fikirlerin bir kısmı ile ilköğretim seviyesindeki çocukların aynı kavramlarla ilgili alternatif fikirlerinin benzerlikler gösterdiği ifade edilmektedir (Stocklmayers & Treagust, 1996). Öğretmen ve öğrencilerdeki kavram yanlışlarının benzerlikler göstermesi nesilden nesile bir aktarımın olduğunu göstermektedir. Bu döngünün durdurulması ve düzeltilmesi için öncelikle öğretmen adaylarının kendi yanlışlarından haberdar edilmeleri gerekir. Bu nedenle hizmet öncesi öğretmen adaylarının temel

kavramlarla ilgili anlamalarına yönelik çalışmaların sayısı artırılmalı ve bu çalışmaların sonuçları doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

Bu çalışmada, hizmet öncesi sınıf öğretmen adaylarının ilköğretim fen bilgisi müfredatında yer alan bazı temel kavramlarla ilgili anlama düzeylerini ve kavram yanlışlarını klinik mülakatlarla derinlemesine tespit etmek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Bu çalışmada belirli bir durum incelendiği için özel durum yaklaşımı kullanılmıştır. Özel durum çalışmaları, araştırılan problemin derinlemesine incelenmesine imkan sağlamaktadır. Veriler, sistematik bir şekilde toplanabilmekte ve değişkenler arasındaki ilişki bulunabilmektedir. Aynı zamanda araştırmacının elde ettiği verilerin birbirleriyle olan ilişkilerini incelenmesine ve sebep-sonuç ilişkileri bakımından açıklayabilmesine fırsat tanımaktadır (Çepni, 2001).

Bu çalışma, 200 öğretmen adayının bazı fen kavramları ile ilgili anlamalarını anket-test tekniği kullanarak ortaya çıkarmayı amaçlayan önceki bir çalışmanın devamı niteliğindedir (Demircioğlu, Ayas & Demircioğlu, 2002). Bu çalışmada önceki çalışmaya katılmış sınıf öğretmeni adaylarından rasgele seçilen 20'sinin maddenin tanecikli yapısı, çözünme, fiziksel ve kimyasal değişme, kaynama, buharlaşma ve yoğunlaşma kavramlarıyla ilgili anlamaları klinik mülakatlarla ayrıntılı bir şekilde ortaya konmaya çalışılmıştır. Klinik mülakatlarda, öğrenciyle bir durum ya da olayla ilgili görüşürken, öğrencinin bir kavramı ya da bir olayı öğrenip öğrenmediği derinlemesine araştırılabildiği ve öğrencilerden kavramı tanımlamasına ek olarak niçin böyle bir sonuca ulaştığı sorusuna da açıklama getirmesi istenebildiği için bu metod kullanılmıştır (White & Gunstone, 1992). Ayrıca, bu metodun kullanılmasıyla birlikte öğrencilerle yapılan görüşmelerde onların tutumlarının ve yanlışlarının birebir

görüşme ortamında daha net bir şekilde ortaya çıktığı belirtilmektedir (Baki, Karataş & Güven, 2002).

Bu çalışmada yürütülen mülakatlar, sessiz bir laboratuvar ortamında bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. Her bir mülakat, yaklaşık olarak 30-45 dakika arasında sürmüş ve mülakat ilgiliden izin alınarak teyple kaydedilmiştir. Verilerin analizinde her bir mülakat teypten dinlenerek bire bir not edilmiştir. Daha sonra öğretmen adaylarının ifadeleri anlama, kısmen anlama, kavram yanlışlığı ve cevapsız kategorilerinde toplanmıştır. Bu kategorilerle ilgili ayrıntılı bilgiler önceki çalışmalarda mevcuttur (Demircioğlu, 2003). Farklı ifadeler tırnak içerisinde alınarak aynen verilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde, anlama düzeylerini ve kavram yanlışlıklarını tespit etmek amacıyla öğretmen adaylarıyla yapılan klinik mülakatlardan elde edilen veriler yer almaktadır. Kavramlara ait mülakat esnasında sorulan sorular ayrı ayrı çözümlere aktararak ve öğrenci cevapları sınıflandırılarak verilmiştir. Ayrıca her kategoriye yerleştirilen öğrenci cevapları ayrıntılı olarak verilmiştir. Mülakat verilerinden elde edilen bulgular verilirken bazı kısaltmalar kullanılmıştır. Bu kısaltmaların açıklımı aşağıda verilmiştir.

Mü : Mülakatçı (Araştırmacı)

A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, M, N, P, R, S, T, V, Y, Z : Öğretmen adaylarının her biri.

Maddenin tanecikli yapısına ilişkin mülakat oturumunda öğretmen adaylarına bir küp şeker gösterilmiş ve aşağıdaki sorular yöneltilmiştir.

Mü : Küp şeker neden oluşmaktadır?

Bu soruda öğretmen adaylarından 10 tanesi şekerin taneciklerden, 4 tanesi atomlardan, 3 tanesi moleküllerden, bir

tanesi mono-sakkaritlerin birleşmesinden oluştuğunu belirtirken, geri kalan ikisi ise "bilmiyorum" şeklinde cevap vermiştir. Öğretmen adaylarının maddenin tanecikli yapısı ile ilgili olarak sorulan ikinci soruya verdikleri cevapların bazıları aşağıda aynen aktarılmıştır.

Mü : Şekerin en küçük parçasını düşün. Şekeri oluşturan bütün tanecikler aynı mıdır yoksa farklı mıdır?

Bu soruya A, B, Y öğretmen adayları, "En küçük parçası moleküldür ve bunlar bir bütünü oluşturdukları için aynı özelliklere sahiptirler", ifadesine benzer açıklamalar kullanarak cevap verirken, C öğretmen adayı ise; "Şekerin en küçük parçası atomdur. Ancak atomun da parçalandığını duydum. Bunların 6 parça olduğunu duydum, ama adlarını bilmiyorum. Bütün tanecikleri farklıdır" şeklinde düşüncesini ifade etmiştir. E, F, G öğretmen adaylarının bu soruya cevapları ise, "En küçük parçası atomdur ve bunlar farklıdır. Çünkü şeker farklı elementlerin birleşmesinden oluşmuştur. Yapısında C, H ve O atomları vardır", düşüncesini yansıtmaktadır.

Öğretmen adaylarının 7 tanesi anlama, 12 tanesi kavram yanlışlığı ve bir tanesi de cevapsız kategorisine giren cevaplar vermişlerdir.

Mülakatın "Bu tanecikler nasıl görünmektedirler?" sorusuna A, B, C öğretmen adayları, "Sıkı bir şekilde dizilmişlerdir ve düzenli bir haldedirler. Aralarındaki boşluk yok denecek kadar azdır", ifadesine benzer anlama düzeyinde cevap verirken, K, M, "Hareketsizdirler ve moleküller sıkı olarak dizilmişlerdir", şeklinde kısmen anlama gösteren cevap vermişlerdir. F öğretmen adayı "Şekilsizdirler. Atomun bir çekirdeği vardır. Çekirdeğin içinde protonlar ve nötronlar vardır. Etrafında da elektronlar vardır. Atom da parçalandığına göre, elektronlar, nötronlar parça parçadır. Bunlar parça parça dağınık halde bulunurlar ve maddeyi oluştururlar. Farklı özelliklerde olmasalardı, madde atom şeklinde kalırdı",

biçiminde yanlış içeren bir cevap vermiştir. Öğretmen adaylarından sekizi ise, bu soruya cevapsız kategorisinde cevaplar vermişlerdir (Çizelge 1).

Mü : Tatları nasıldır?

Sadece C, T, Y ve A öğretmen adayları "tek tek aynı tadı göstermeyeceklerini, sadece bir araya geldiklerinde şekerin tadını gösterirler" ifadesine benzer anlama düzeyinde cevap vermişlerdir. Diğer öğretmen adayları kavram yanlışlığı göstermişlerdir. Yanlışlığı gösteren öğretmen adaylarından 10'u, taneciklerin her birinin tadının şekerle aynı olduğunu belirtirken

diğerleri ise şekerden farklı bir tatları olacağını ifade etmişlerdir (Çizelge 1).

Renklerinin sorulduğu son soruya öğretmen adaylarının verdikleri cevaplarından bazıları, "Beyazdır", "Renklerinin olmadığını düşünüyorum, yani renksizdirler", "Şekerle aynı değildir", "Renkleri şekerle aynıdır", "Farklı bir rengi vardır", "Değişik renklerde olabilirler", "Kahverengidirler", biçiminde olmuştur. Soruya öğretmen adaylarından yalnızca dört tanesi anlama kategorisine giren cevap verirken, geriye kalan öğretmen adaylarının hepsi kavram yanlışlığı kategorisine giren cevaplar vermişlerdir (Çizelge 1).

Çizelge 1. Öğretmen adaylarının maddenin tanecikli yapısı kavramı ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar

Kavram ve Sorular	Anlama		Kısmen Anlama		Kavram Yanlışlığı		Cevapsız	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Maddenin tanecikli yapısı								
1. Küp şeker neden oluşmaktadır?	13	67	-	-	5	25	2	8
2. En küçük parçasını düşün. Bütün tanecikler aynı mıdır yoksa farklı mıdır?	7	33	-	-	12	58	1	8
3. Bu tanecikler nasıl görünmektedirler?	8	42	4	17	-	-	8	42
4. Taneciklerin tatları nasıldır?	4	17	-	-	16	83	-	-
5. Tanecikler ne renktedirler?	4	17	-	-	16	83	-	-

Öğretmen adaylarının maddenin tanecikli yapısı kavramı ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar Çizelge 1'de özetlenmiştir.

Öğretmen adaylarının çözünme, fiziksel ve kimyasal değişme kavramlarına yönelik cevapları Çizelge 2'de verilmiştir. Çözünme kavramı ile ilgili olarak, belli bir miktar şeker su dolu bir kap içerisine öğretmen adaylarının gözü önünde atılmış ve karıştırılmıştır. Daha sonra öğretmen adaylarına, "Şekere ne oldu?", "Bu olaya ne denir?" ve "Bu olayı moleküller düzeyinde nasıl resmedersiniz?" soruları yöneltilmiştir. Öğretmen adaylarından biri hariç,

tamamı bu olayın çözünme olduğunu ve şeker moleküllerinin ya da taneciklerinin su molekülleri ya da tanecikleri arasında homojen olarak dağıldıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 2). Bu olayla ilgili B öğretmen adayı, "Meydana gelen olay çözünmedir. Su molekülleri arasında belli bir uzaklık vardır. Katı molekülleri gibi birbirine yakın değildir. Şeker molekülleri ise birbirine yakındır ve sıkı bir şekilde dizilmişlerdir. Moleküller şekerden ayrılarak suyun her tarafına dağılırlar. Çözünme bittikten sonra şeker artık gözle görülmez. Karışım her iki maddenin özelliğini taşır. Şekerli su da moleküller arasında sudan biraz daha fazla yakınlık vardır. Karışım suyun her tarafında aynı

özelliği taşır", biçiminde düşüncelerini ifade etmiştir. T öğretmen adayı ise, "Meydana gelen olay çözünmedir. Şeker ve su birbirlerini tamamlar şekilde, yani hiç boşluk kalmayacak şekilde dağılırlar. Su şekeri moleküllerine ayrıştırır. Bunların bazıları büyük bazıları küçük olabilir. Homojen bir dağılım gösterirler", biçiminde cevap vermiştir. Görüldüğü gibi bu öğrenci, küp şekerden ayrılan parçaların farklı büyüklüklerde olabileceklerini söylemiştir. Ayrıca C öğretmen adayı tanecikler ne kadar homojen bir şekilde dağılırlarsa dağılsın yine de suyun alt tarafının daha tatlı olacağı gibi bir kavram yanlışlığına sahiptir. Bunu "Çay içerken bardağın dibinde kalan bölüm daha tatlıdır. Dolayısıyla burada da öyle olur" düşüncesiyle açıklamaya çalışmıştır. Başka bir kavram yanlışlığına sahip olan J öğretmen adayı ise fikrini "Meydana gelen olay çözünmedir. Şeker suda tamamıyla çözünür. Şeker atomlarına ayrılır. C, H ve O'ler dağınık bir haldedir. kendini oluşturan moleküllerine ayrılır" şeklinde dile getirmiştir. Olayın erime olduğunu düşünen P öğretmen adayının cevabı ise şöyledir: "Şeker katı halden sıvı hale geçtiği için burada meydana gelen olay erimedir. Çünkü hal değiştirmiştir. Şeker su ile karışır ve birbiri içine girerler. Karışım her tarafta aynı özelliği gösterir".

Olayın moleküler düzeyde çizimlerinde ise öğretmen adayları, şeker ve su moleküllerinin büyüklüklerini ve suyun şeker moleküllerini çevreleyerek çözünmesini göz ardı ederek, molekülleri nokta ile gösterip homojen bir dağılım olacak şekilde çizimler yapmışlardır. Bu çizimler, kısmen anlama kategorisine yerleştirilmiştir (Çizelge 2).

Fiziksel ve kimyasal değişme kavramları ile ilgili öğretmen adaylarının anlamlarını belirlemek amacıyla biri demir

yünü, diğeri bir parça buz ile dengelenmiş iki terazi kullanılmıştır. Bu soruda öğretmen adaylarından birinci terazide demirin havada ısıtılması ve ikinci terazide buzun erimesi sonucu meydana gelen olayların hangi tür değişime girdiğini ve bu olaylar sonucu dengede nasıl bir değişme olduğunu açıklamaları istenmiştir.

Kimyasal değişme ile ilgili olan demir yününün havada ısıtılması olayına öğretmen adaylarından yalnızca üçü "Madde kimyasal bir değişmeye uğrar. Demir oksijenle reaksiyona girer ve demir oksit oluşur. Yeni bir madde oluşur ve ağırlığı artar. Dolayısıyla denge bozulur" şeklinde anlama düzeyinde cevaplar vermişlerdir (Çizelge 2). Diğer öğretmen adaylarının hepsi kavram yanlışlığı kategorisine giren cevaplar vermişlerdir. Kavram yanlışlığı kategorisine giren bazı öğrenci cevapları, "Demirin içinde aralarda hava olduğunu düşünüyorum. Isındığı zaman tanecikler birbirine daha da yaklaşır ve aralarındaki hava azalır. Böylece demirin kütlesi azalır ve denge Q yönüne değişir", "Demir yününün içindeki maddelerin buharlaştığını ve atomlarını kaybettiğini düşünürsek dengede bir değişiklik olur. Q biraz daha ağır basar ve meydana gelen olay kimyasal bir değişmedir.", "Bu olay bir kimyasal reaksiyondur. Madde sadece hal değiştirmiştir. Bu yüzden denge bozulmaz", biçiminde sıralanabilir.

Fiziksel değişme ile ilgili olan sorunun ikinci bölümünde öğretmen adaylarından on beşi "Su hal değiştirmiştir. Hacim olarak değişmiştir. Madde miktarı değişmez. Buz erimiş suya dönüşmüştür. Bu yüzden dengede bir değişme olmaz" şeklinde anlama kategorisine giren birbirine benzer ifadeler kullanırken, diğer öğretmen adayları yanlışlığı içeren cevaplar vermişlerdir (Çizelge 2). Bu cevaplardan ikisi şu şekildedir: "Dengede değişme olu

Çizelge 2. Öğretmen adaylarının çözünme ve fiziksel ve kimyasal değişme kavramları ile ilgili cevapları

Kavramlar ve Sorular	Anlama		Kısmen Anlama		Kavram Yanılgısı		Cevapsız	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Çözünme								
1. Şekere ne oldu? Bu olaya ne denir?	13	65	-	-	7	35	-	-
2. Bu olayı moleküler düzeyde nasıl resmedersiniz?	-	-	20	100	-	-	-	-
Kimyasal değişme								
1. Demirde nasıl bir değişim olmuştur? Neden?	3	15	-	-	17	85	-	-
2. Denge değişir mi? Değişirse hangi yönde değişir?	3	15	-	-	17	85	-	-
Fiziksel değişme								
1. Suda nasıl bir değişim olmuştur? Neden?	15	75	-	-	5	25	-	-
2. Denge değişir mi? Değişirse hangi yönde değişir?	15	75	-	-	5	25	-	-

Çünkü buzdaki moleküller daha sıktır ve sıkışmış haldedirler. Eriyip su haline döndüğünde içersindeki moleküller arası uzaklık artacak ve moleküller birbirinden uzaklaşacaktır. Bu nedenle P kefesi ağırlaşır ve Q tarafına denge bozulur", "Buz suya dönüşür, yani erir. Bu fiziksel bir değişmedir. Kimyasal özelliğini kaybetmez. Ancak tanecikler arası uzaklığı artacağından kütlesi azalır ve denge bozulur". İlk soruya yanlış kategorisinde cevap veren öğretmen adaylarının tamamı dengedeki değişim ile ilgili olan ikinci soruya da yanlış cevap vermişlerdir.

Kaynama, buharlaşma ve yoğunlaşma kavramları ile ilgili olarak öğretmen adaylarının anlama seviyelerini belirlemek amacıyla öğretmen adaylarının bir kapta ısıtılan suyu incelemeleri ve aşağıdaki sorulara cevap vermeleri istenmiştir. Bu kavramlarla ilgili olarak elde edilen cevaplar Çizelge 3'te topluca

verilmiştir. Öğretmen adaylarının sorulara verdikleri cevaplar tek tek analiz edilmiştir.

Mü : Neler görüyorsun? (bir kap içerisin-deki su ısıtılıyor)

Öğretmen adaylarının tamamı, "suyun kabarcıklarla birlikte kaynamaya başladığını ve beraberinde buharlaştığını", söylemişlerdir.

Mü : Kabarcıkların içinde ne vardır? (kaynayan su)

Bu soruya öğretmen adaylarının sadece sekizi "su buharı vardır", diyerek anlama düzeyinde cevap vermiştir. Öğretmen adaylarının beşi kabarcıkların içerisinde hava, üçü su, ikisi de atomlar olduğunu söyleyerek kavram yanılgısı kategorisine giren cevaplar vermişlerdir (Çizelge 3). Geri kalan iki öğrenci ise, bilmediğini ifade etmiştir.

Mü : Kaynama nedir? Tanımını yapabilir misin?

Mülakat yapılan öğretmen adaylarının beşi "Sıvı maddelerin

dışarıdan ısı alması sonucunda dışarıdaki basınçla doğru orantılı olarak suyun içinde bulunduğu kaba yaptığı basınçtır”, “Dış basıncın iç basınca eşit olma durumudur” ifadesine benzer cevaplar vermişlerdir. Geriye kalan öğretmen adaylarının hiçbiri kaynamanın tam bir tanımını yapamamıştır. Gözlemledikleri olayı dikkate alarak her biri farklı bir tanımlama yapmışlardır. Örneğin, bazı öğretmen adayları, “Bir sıvıya ısı verilerek moleküllerini harekete geçirme işlemine kaynama denir”, “Belli bir miktardaki bir madde ısıtıldığı zaman ilk andaki sıcaklığından daha yüksek bir sıcaklığa gelir. Buna kaynama denir”, biçiminde tanımlamalar yapmışlardır.

Mü : Kaynama-basınç arasında bir ilişki var mıdır? Varsa nasıldır?

Soruya yalnızca beş öğrenci anlama kategorisinde cevap vermiştir. İki öğrenci soruya cevap vermezken, diğer öğretmen adayları yanlışlar içeren cevaplar vermişlerdir (Çizelge 3). Yanılgı içeren cevaplardan bazı şöyledir: **T öğretmen adayı:** Yükseklerle çıkıldıkça basınç artar, kaynama noktası düşer. Deniz seviyesinde basınç daha düşüktür, kaynama noktası daha yüksektir. **M öğretmen adayı:** Yükseklerle çıkıldıkça basınç azalır, kaynama noktası değişmez. Basınç azalırsa kaynama süresi uzar. Deniz seviyesinde basınç artar, kaynama noktası yine değişmez. Su 100 °C’de kaynar. Bu defa kaynama süresi azalır. **V öğretmen adayı:** Yükseklerle çıkıldıkça basınç artar, kaynama noktası yükselir. Deniz seviyesinde

basınç azalır, kaynama noktası da azalır.

Mü : Buharlaşma nedir? Ne zaman gerçekleşir?

Öğretmen adaylarının, ikisi hariç, hepsi buharlaşmanın sıvı halden gaz haline geçiş olduğunu ifade etmişlerdir. Bununla ilgili olarak, B öğretmen adayı, “Su moleküllerinin sıvının yüzeyinden ayrılarak gaz haline geçmesidir”, A öğretmen adayı, “Bir maddenin ısı alarak moleküller arasındaki uzaklığın giderek artmasıdır. Bunun sonucunda da hal değiştirmesidir” şeklinde tanımlamalar yapmışlardır. Bu olayın her sıcaklıkta gerçekleşebileceğini ise 12 öğrenci söylerken, geri kalan öğretmen adayları bu olayın yalnızca kaynama başladıktan sonra olabileceğini söylemişlerdir (Çizelge 3). Bununla ilgili olarak, bazı öğretmen adayları “Kaynama başladıktan sonra buharlaşma gerçekleşir. Çünkü soğuk suda buharlaşma olmaz”, “Kaynama başladıktan sonra buharlaşma olur. Çünkü buharlaşmanın olması için sıcaklık farkının olması gerekir. Dışarıdan ısı verilmezse buharlaşma olmaz” şeklinde açıklamalarda bulunmuşlardır.

Kısmen anlama düzeyinde cevap veren öğretmen adayları olayı doğru bir şekilde açıklarken, olayın adını bilmediklerini ya da hatırlayamadıklarını söylemişlerdir.

Mü : Ne gördüğünü söyler misin? Bu olayın adı nedir? (kabin üzerine bir cam levha konmuştur)

Çizelge 3. Öğretmen adaylarının kaynama, buharlaşma ve yoğunlaşma kavramları ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar

Sorular	Anlama		Kısmen Anlama		Kavram Yanılgısı		Cevapsız	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Kaynama-Buharlaşma-Yoğunlaşma								
1. Kaynama nedir?	5	25	15	75	-	-	-	-
2. Kaynama esnasında oluşan kabarcıklar içerisinde ne vardır?	8	40	-	-	10	50	2	10
3. Kaynama ile dış basınç arasında nasıl bir ilişki vardır?	5	25	-	-	13	65	2	10
4. Buharlaşma nedir?	6	30	12	60	-	-	2	10
5. Buharlaşma ne zaman olur?	12	60	-	-	8	40	-	-
6. Yoğunlaşma nedir?	15	75	4	20	1	5	-	-

Gözledikleri olayı öğretmen adaylarının hemen hepsi yağmurun oluşumuna benzeterek doğru bir şekilde açıklamışlardır. Yalnızca bir öğrenci bu olayın terleme ya da buharlaşma olduğunu ifade ederek yanılgıya düşmüştür. Olayı doğru bir şekilde açıklayan öğretmen adaylarından birinin cevabı şu şekildedir: "Buharlar daha soğuk bir yüzey olan cam levhaya çarpıyor ve tekrar suya dönüşüyor. Meydana gelen olay yoğunlaşmadır".

Öğretmen adaylarının mülakat sorularına verdikleri cevaplardan elde edilen veriler genel olarak incelendiğinde (Çizelge 1, Çizelge 2, Çizelge 3) öğretmen adaylarının anlama kategorisindeki cevap oranlarının %15-75, kısmen anlama %17-75, kavram yanılgısı %5-83 ve cevapsız %8-42 arasında değiştiği görülmektedir. Maddenin makroskobik özellikleri ile ilgili öğretmen adaylarının %67'si anlama gösterirken, sadece %17'si mikroskobik özelliklerle ilgili anlama gösterdikleri anlaşılmaktadır (Çizelge 1). Ayrıca öğrencilerin kaynama ve kimyasal değişme kavramları ile buharlaşmanın tanımı

hakkında yeterli anlamalara sahip olmadıkları Çizelge 2 ve Çizelge 3'de görülmektedir. Buharlaşmanın tanımının aksine buharlaşmanın her sıcaklıkta olabileceği ve yoğunlaşma kavramları ile ilgili öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu anlama göstermişlerdir.

TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı, öğretmen eğitimi programının dördüncü yılında öğrenim gören hizmet öncesi sınıf öğretmenlerinin ilköğretim birinci kademe fen müfredatında yer alan maddenin tanecikli yapısı, çözünme, kimyasal ve fiziksel değişme, kaynama, buharlaşma ve yoğunlaşma kavramları ile ilgili anlama düzeylerini ve kavram yanılgılarını tespit etmektir. Bu bölümde, yapılan mülakatlar sonucunda elde edilen bulgular göz önünde bulundurularak, öğretmen adaylarının sahip oldukları kavram yanılgıları, nedenleri ile birlikte yorumlanmıştır.

Maddenin makroskobik özellikleri, fiziksel değişme, çözünme ve yoğunlaşma kavramları ile buharlaşmanın hangi sıcaklıklarda

gerçekleştiği konusunda öğretmen adayları yeterli anlamalara (%50'nin üzerinde) sahipken, maddenin mikroskobik yapısı, kimyasal değişme, kaynama ve buharlaşma kavramları ile ilgili yetersiz anlamalara (%50'nin altında) sahip oldukları Çizelge 1, Çizelge 2 ve Çizelge 3'ten anlaşılmaktadır.

Maddenin tanecikli yapısı ile ilgili sorularda öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu maddelerin (sorudaki madde şeker) taneciklerden oluştuğunu bilmele-rine rağmen, maddelerin mikroskobik yapısı hakkında yeterli bir düşünceye sahip olmadıkları ve anlama gösteren öğretmen adaylarının sayısının %45'in altında kaldığı anlaşılmaktadır (Çizelge 1). Öğretmen adayları daha çok makroskobik bir yapı fikrine sahiptirler (%67). Benzer sonuçlar Nakhleh ve Samarapungavan (1999), Ben-Zvi, Eylon ve Silberstein (1986) tarafından da rapor edilmektedir. Şekerin en küçük parçasının sorulduğu soruya öğretmen adaylarının çoğunun yanlış içeren cevaplar vermelerinin nedeni ise, öğretmen adaylarının atom ve molekül terimlerinin anlamını tam olarak kavrayamamaları olabilir. Taneciklerin nasıl görüldüğünün sorulduğu soruda öğretmen adayları yanlış göstermezken, başarıları da beklenen düzeyde olmamıştır. Öğretmen adaylarının en çok yanlışya düştüğü sorular 5. ve 6. sorular olmuştur. Bu durum, yukarıda da belirtildiği gibi, öğretmen adaylarının mikroskobik düzeydeki düşünce eksik-liklerinden kaynaklanmaktadır. Öğretmen adaylarından birinin şekeri oluşturan en küçük taneciklerinin kahverengi olduğunu düşünmesinin nedeni, normalde renginin kahverengi olduğu ve beyaz rengin ona sonradan kazandırılmış olduğu fikridir. Bu

sonuçlardan da anlaşılacağı gibi, öğretmen adaylarının maddenin tanecikli yapısı hakkında önemli eksiklikleri vardır. Fen bilimlerinin ve kimyanın en temel kavramlarından birisi olan maddenin tanecikli yapısının bilimsel görüşlere uygun ve etkin bir şekilde anlaşılmasının diğer kimyasal kavramların öğrenilmesinde temel oluşturduğu fen eğitimcileri tarafından da kabul edilmektedir (Anderson, 1986; Hackling and Garnet, 1986). Çünkü bu kavram, maddenin halleri, ısıtma ve soğutma sonucu meydana gelen hal değişimleri, difüzyon, çözünme olayı, basınç, hacim ve sıcaklığın gazlar üzerine etkisi, kimyasal reaksiyonlar, denge, ısı, ısı transferi ve elektrik akımı (Gabel, Samuel, and Hunn, 1987; Haidar and Abraham, 1991; Nakhleh, 1992; De Vos and Verdonk, 1996) kavramlarının anlaşılmasında önemli bir yer tutmaktadır. Yukarıda kavramlar üzerine yapılan mülakatlarda elde edilen bulgularda da bu açık bir şekilde görülmektedir.

Çözünme olayı ile ilgili öğretmen adaylarına yöneltilen soruyu öğretmen adaylarının hemen hemen hepsi doğru olarak bilmelerine rağmen, küp şekerden ayrılan parçaların farklı büyüklüklerde olabileceği, tanecikler ne kadar homojen bir şekilde dağılırlarsa dağılsın yine de suyun alt tarafının daha tatlı olacağı, şekerin atomlarına ayrılacağı ve C, H ve O'lerin dağınık bir halde olacağı gibi literatürde belirtilmeyen kavram yanlışlarına sahiptirler. Olayın moleküler düzeyde çizimlerinde ise öğretmen adayları, şeker ve su moleküllerinin büyüklüklerini ve suyun şeker moleküllerini çevreleyerek çözünmesini göz ardı ederek, molekülleri nokta ile gösterip homojen bir dağılım olacak şekilde çizimler yapmışlardır. Bu sonuçlardan öğretmen adaylarının

çözünme kavramının mikroskobik gösterimi ile ilgili eksikliklere sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuç, Smith ve Metz (1996) ile Raviola'nın (2001) çözünme kavramı ile ilgili buldukları sonuçlarla uyusmaktadır. Herhangi bir kimyasal kavramın anlaşılabilmesi için öğrencinin o kavramla ilgili makroskobik, sembolik ve moleküler düzeyde bilgi sahibi olmasını ve bu seviyeler arasında bağlantılar kurabilmesini gerektirir (Gabel, Samuel, and Hunn, 1987). Bu soruda olduğu gibi moleküler düzeyde gösterim söz konusu olduğunda kimya öğretmen adayları dahi hayli zorluklar çekmektedirler (Demircioğlu, Özmen ve Ayas, 2001). Bu durumun öğretmen adaylarının önceki yetersiz öğrenmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Kimyasal değişme ile ilgili olan soruda öğretmen adaylarının bir kısmı "kimyasal değişmelerde kütle korunur" düşüncesine sahip olmalarına rağmen, olayın kimyasal değişme olduğunu bu nedenle dengenin değişmeyeceği düşüncesini savunmaları, sahip oldukları bu bilginin hangi durumlar için nasıl kullanıldığını bilmediklerinin bir kanıtıdır. Ayrıca öğretmen adayları kimyasal değişmelerde kütle korunur ifadesini kullanırken olayın kapalı ve açık sistemlerde nasıl gerçekleştiğini dikkate almamışlardır. Benzer sonuçlar, Demircioğlu, Ayas ve Demircioğlu (2002) tarafından da rapor edilmektedir. Öğretmen adaylarından birinin "bu olay bir enerjidir. Madde ısıtıldığında ısı açığa çıkar ve ağırlığı azalır. Çünkü bir kısmı ısı enerjisine dönüşür", şeklinde yanıtı içeren cevap vermesi, öğrencinin demirin ısıtılmasını kağıdın yanması olayına benzeterek bir sonuca varmış olabileceği düşünülmektedir. Öğretmen adaylarının büyük bir kısmında fiziksel ve kimyasal değişme kavramları ile ilgili tam bir anlamın

olmaması, beraberinde bu kavramları içeren olayların yorumlan-masında alternatif fikirler geliştirmelerine neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca demirin bir element olması dolayısıyla elementlerin özellikleri ile ilgili yetersiz anlamalarda öğretmen adaylarında yanlı-lar oluşmasına neden olmaktadır. Bunu öğretmen adaylarının demirin ısıtılması esnasında demirin bünyesinden karbon dioksit, karbon gibi maddeler buharlaşır ifadelerinden anlayabiliriz.

Fiziksel değişme ile ilgili mülakatlarda sorulan soruda ise, bazı öğretmen adayları olayın fiziksel değişme olduğunu bilmesine rağmen, "...tanecikler arası uzaklığı artacağından kütlesi azalır ve denge bozulur" şeklinde kavram yanıtına sahiptirler. Belirlenen bu yanıtı, Stavy (1990), Lee, Eichinger, Anderson, Berkheimer ve Blakeslee, (1993) tarafından tespit edilenlerle benzerdir. "Buz eriyip su haline döndüğünde içersindeki moleküller arası uzaklık artacak ve moleküller birbirinden uzaklaşacaktır" şeklindeki yanıtlar literatürde de mevcuttur (Griffiths and Preston, 1992). Öğretmen adaylarının böyle bir yanıtıya düşmelerinin nedeni, maddenin tanecikli yapısı kavramını tam olarak zihinlerinde anlamlaştırılmamış olmalarıdır. Bu kavram-la ilgili öğretmen adaylarının bir kavram kargaşası içinde oldukları görülmektedir. Bu yanıtının diğer bir nedeni olarak öğretmen adaylarının boşluk kavramı ile hava kavramlarının birbirlerinin yerine kullanmaları olabilir.

Kaynamanın ne olduğunun sorulduğu soruda öğretmen adayları yanıtı göstermezken, kısmen anlama gösteren öğretmen adayları kaynama olayını, bir sıvının dışarıdan ısı alarak gaz haline geçmesi şeklinde tanımlarken

basınçtan hiç bahsetmemişlerdir. Kaynama ile dış basınç arasındaki ilişkinin sorulduğu soruda ise öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğunda kavram yanılığı görülmektedir. Yanılığa sahip olan öğretmen adaylarından ikisi ne olursa olsun dış basıncın kaynama sıcaklığını değiştirmeye-ceğine inanmaktadırlar. Bu tür bir yanılığın, öğretmen adaylarının kaynama olayı ile basınç arasında herhangi bir ilişki olmadığı düşüncesinden ileri geldiği düşünülmektedir.

Kaynama esnasında oluşan kabarcıkların içeriği ile ilgili sorulan soruda yanılığa düşen öğretmen adayları kabarcıklar içerisinde hava, atomlar ve sıvı su bulunduğunu söylemişlerdir. Kabarcıkların içerisinde hava bulunur yanılığı literatürde yer alan bir çok çalışmada tespit edilmişken (Bar and Travis, 1991; Coştu, 2001), kabarcıkların içerisinde atomlar ve sıvı su bulunur yanılıklarına ilk kez bu çalışmada rastlanmıştır. Atom ifadesini kullanan öğretmen adaylarının mülakattaki diğer sorulara verdiği ifadeler incelendiğinde, bu öğretmen adaylarında atom ve molekül kavramlarının tam olarak yerleşmediği görülmektedir. Üstelik bu öğretmen adayları suyun ısıtıldıkça atomlarına ayrışacağını düşünmektedir.

Mülakatlarda buharlaşmanın ne olduğunun sorulduğu soruda öğretmen adaylarından hiç biri herhangi bir yanılığa düşmemiştir. Ancak öğretmen adaylarının bildikleri olay ya da durumları ifade edebilme kısırlığına sahip oldukları görülmektedir. Buharlaşma olayını bütün sıcaklıklarda meydana gelme özelliğini ölçmek için sorulan soruda ise, yanılığara sahip olan öğretmen adayları, buharlaşmanın olabilmesi için sıcaklık farkının olması gerektiğine inanmaktadırlar. Bunu da

şöyle ifade etmişlerdir: "...Çünkü soğuk suda buharlaşma olmaz". Benzer sonuçlar, yapılan diğer çalışmalarda da ortaya çıkartılmıştır (Bar and Travis, 1991; Coştu, 2001).

Yoğunlaşma olayı ile ilgili olan soruda yanılığa düşen öğrenci olayın buharlaşma ya da terleme olduğunu söylemiştir. Benzer yanılıklar literatürde de tespit edilmiştir (Sökmen, Bayram ve Gürdal, 2000; Tytler, 2000; Demircioğlu, Ayas, ve Demircioğlu, 2002).

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ve bunlara dayalı olarak yapılan öneriler aşağıda sunulmuştur.

Genel olarak öğretmen adaylarının araştırılan kavramlarla ilgili olarak yeterli düzeyde anlamalara sahip olmadıkları ve yanılıklar taşıdıkları sonucuna varılmıştır. Kimya öğretimi için temel olan bu kavramlar, ilköğretim 4. ve 5. sınıftan başlayarak hemen her öğrenim seviyesinde biraz daha genişletilerek ele alınmasına rağmen halen öğretmen adaylarında bu kavramlarla ilgili yanılıkların bulunması oldukça dikkat çekicidir. Üstelik çalışmada ele alınan bu kavramların bir çoğu ile günlük hayatta sürekli olarak karşılaşıl-maktadır. Demek ki, okullarda öğretilen kavramlar günlük hayatla yeterince ilişkilendirilememektedir.

Öğretmen adaylarının maddelerin makroskobik özellikleri ile mikroskobik özelliklerini birbirine karıştırdıkları ve bu özellikleri birbirlerinin yerinde kullandıkları görülmüştür. Öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu maddelerin tanecikler-den oluştuğunu bilmelerine rağmen, maddelerin mikroskobik yapısı hakkında çok fazla bir düşünceye sahip değildirler. Daha çok makroskobik

düzye de fikirler taşıdıkları tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının ifadelerinde önceki yüzeysel öğrenmelerinden kaynaklanan bir kararsızlık içinde oldukları, bu nedenle kendileri ile çelişen ifadeler kullandıkları tespit edilmiştir.

Öğretmen adaylarının çoğunluğu çözünme kavramını doğru bir şekilde tanımlarken, çözünme olayının moleküler düzeyde gösteriminde aynı başarıyı gösterememişlerdir. Bunun öğretmenlerin mikroskobik seviyeden ziyade makroskobik seviyeye önem vermelerinin bir sonucu olduğu düşünülmektedir.

Öğretmen adayları yoğunlaşma kavramında gösterdikleri başarıyı kaynama ve buharlaşma kavramlarında gösteremedikleri anlaşılmaktadır. Öğretmen adaylarının bu kavramlara bilimsel bir tanımlama getirmede zorlanmalarının nedeni, okullardaki öğretmenlerin, temel ve günlük hayatta sıkça karşılaşılan bu kavramları öğrenciler zaten bilir düşüncesinde olmaları ve üzerlerinde yeterince durmamaları olduğu düşünülmektedir.

Diğer önemli bir sonuç, öğretmen adayları sahip oldukları bilgileri karşılaştıkları yeni durumlara uyarlamakta zorluklar çekmektedirler. Örneğin, bazı öğretmen adayları fiziksel ve kimyasal değişme kavramlarının bilimsel tanımlarını bildikleri halde, gözlemledikleri bir olayın fiziksel mi yoksa kimyasal mı olduğunu belirlemede yetersiz kalmışlardır. Ayrıca öğretmen adaylarının bir kısmı "kimyasal değişmelerde kütle korunur" düşüncesine sahip olmalarına rağmen, kimyasal değişme kavramı ile ilgili sahip oldukları bilgilerin hangi durumlar için nasıl kullanıldığını bilmemektedirler.

Fen bilimlerinin önemli bir dalı olan kimyanın konuları, soyut ve daha

fazla zihinsel düşünmeyi gerektiren kavramları içermektedir. İlköğretim 4 ve 5. sınıflarda önemli bazı kimya kavramlarının temelleri atıldığı için, sınıf öğretmenlerinin etkili fen öğretmenleri olabilmeleri için özellikle soyut düşünme yeteneğini kazanmış olmaları gerekmektedir. Bundan dolayı soyut kavramların öğretiminde, öğretmen adaylarının aktif olarak katıldığı ve yaparak-yaşayarak daha kolay öğrendiği laboratuvar etkinliklerine daha fazla ağırlık verilmelidir. Öğretmen adaylarına bu yönden gerekli olan bilgi ve beceriler kazandırılmalıdır.

Çalışmanın sonuçları, öğretmen adaylarının sahip oldukları bazı bilgilerini günlük hayatta karşılaştıkları ilgili olayları açıklamada kullanamadıklarını göstermektedir. Öğretmen adaylarının öğrencilerine yukarıda bahsedilen olaylar konusunda gerekli açıklamaları yapabilmeleri ve güncel olaylar ile öğrendikleri arasında ilişki kurabilmeleri için, kavramların öğretilmesi sırasında teorik problemlerden ziyade günlük yaşamda karşılaştığımız örnekler kullanılarak durumlara açıklık getirilmelidir.

Öğretmen adaylarının ileride öğretecekleri kavramları daha iyi anlamaları için sınıf öğretmenliği programında bu yönde gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Programa bu kavramların bire bir öğretildiği dersler konmalı, olaylar her yönü ile öğretmen adaylarına öğretilmeye çalışılmalıdır.

Üniversitede etkili bir öğretmen eğitimi, ilköğretim fen eğitiminin ilerleyip gelişmesinde önemlidir. Fen eğitimi ile ilgili problemlerin aşılması için sınıf öğretmenliği programlarına girişte fen puanının ağırlığı artırılmalıdır. Ya da 4 ve 5. sınıf fen bilgisi derslerini fen bilgisi öğretmenleri yürütmelidir.

Kaynaklar

1. Anderson, B. (1986). Pupils' Explanations of Some Aspects of Chemical Reactions, Science Education, 70, 5; 549 – 563.
2. Baki, A., Karataş, İ., Güven, B. (16-18 Eylül 2002). Klinik Mülakat Yöntemi İle Problem Çözme Becerilerin Değerlendirilmesi, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde Sunulan Sözlü Bildiri, ODTÜ Eğitim Fakültesi, Ankara.
3. Bar, V., Travis, A.S. (1991). Children's Views Concerning Phase Changes, Journal of Research in Science Teaching, 28, 363-382.
4. Ben-Zvi, R., Eylon, B.S., Silberstein, J. (1986). Is an Atom of Copper Malleable?, Journal of Chemical Education, 63, 1, 64-66.
5. Bradley, J. D., Mosimege, M.D. (1998). Misconceptions in Acids and Bases: A Comparative Study of Student Teachers with Different Chemistry Backgrounds. South African Journal of Chemistry, 51, 3, 137 – 150.
6. Coştu, B., Ortaöğretim Farklı Öğrenim Seviyelerindeki Öğrencilerin Buharlaştırma, Yoğunlaşma ve Kaynama Kavramlarını Anlama Düzeylerine İlişkin Bir Çalışma, Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 2001.
7. Çepni, S. (2001). Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş, Editör: Yeşilyurt, M., Trabzon: Erol Ofset.
8. Demircioğlu, G., Özmen, H., Ayas, A. (7-8 Eylül 2001). Kimya Öğretmen Adaylarının Asitler ve Bazlarla İlgili Yanlış Anlamalarının Belirlenmesi, Yeni Binyılın Başında Türkiye'de Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı (ss. 451-457), Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
9. Demircioğlu, H., Ayas, A., Demircioğlu, G. (16-18 Eylül 2002). Sınıf Öğretmen Adaylarının Kimya Kavramlarını Anlama Düzeyleri ve Karşılaşılan Yanılgılar, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde Sunulan Sözlü Bildiri, ODTÜ Eğitim Fakültesi, Ankara.
10. Demircioğlu, H., (2002), Sınıf Öğretmen Adaylarının Bazı Kimya Kavramlarını Anlama Düzeyleri ve Karşılaşılan Yanılgılar, KTU Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.
11. Demircioğlu, G., (2003), Lise II Asitler ve Bazlar Ünitesi İle İlgili Rehber Materyal geliştirilmesi ve Uygulanması, KTU Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Trabzon.
12. De Vos, W., Verdonk, A.H. (1996). The Particulate Nature of Matter in Science Education and in Science, Journal of Research in Science Teaching, 33, 6, 657-664.
13. Fitch, T., Fisher, R. (1979). Survey of Science Education in A Sample of Illinois Schools: Grades K-6. Science Education, 63, 407-416.
14. Gabel, D.L., Samuel, K.V., Hunn, D. (1987). Understanding the Particulate Nature of Matter, Journal of Chemical Education, 64, 8, 695-697.
15. Ginns, I.S., Watters, J.J. (1995). An Analysis of Scientific Understandings of Preservice Elementary Teacher Education Students. Journal of Research in Science Teaching, 32, 2, 205-222.
16. Griffiths, A.K., Preston, K.R. (1992). Grade-12 Students' Misconceptions Relating to Fundamental Characteristics of Atoms and Molecules, Journal of Research in Science Teaching, 29, 6, 611-628.
17. Hackling, M. W., Garnet, P.J. (1986). Chemical Equilibrium: Learning Difficulties and Teaching Strategies, The Australian Science Teachers Journal, 31, 4, 8-13.
18. Haidar, A.H., Abraham, M.R. (1991). A Comparison of Applied and Theoretical Knowledge of Concepts Based on the Particulate Nature of Matter, Journal of Research in Science Teaching, 28, 10, 919-938.
19. Harlen, W., Holroyd, C. (1977). Primary Teachers' Understanding of Concepts of Science: Impact on Confidence and Teaching, International Journal of Science Education, 19, 93-105.
20. Lee, O., Eichinger, D.C., Anderson, C.W., Berkheimer, G.D., Blakeslee, T.D. (1993). Changing Middle School Students' Conceptions of Matter and Molecules, Journal of Research in Science Teaching, 30, 3, 249-270.
21. Milli Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi, Sayı:2518, Kasım 2000.
22. Nakhleh, M.B. (1992). Why Some Students Don't Learn Chemistry, Journal of Chemical Education, 69, 3, 191-196.

23. Nakhleh, M.B., Samarapungavan, A. Beliefs about Matter, Journal of Research in Science Teaching, 36,7, 777-805.
24. Pardo, J.Q., Portoles, J.J.S. (1995). Students and Teachers Misapplication of Le Chatelier's Principle: Implication for the Teaching of Chemical Equilibrium, Journal of Research in Science Teaching, 32, 9, 939-957.
25. Raviolo, A. (May 2001). Assessing Students' Conceptual Understanding of Solubility Equilibrium, Journal of Chemical Education, 78, 5, 629-631.
26. Schulte, P. L., Preservice Elementary Teachers' Alternative Conceptions in Science and Attitudes Toward Teaching Science, Doctoral Thesis, University of New Orleans, New Orleans, 2001.
27. Smith, K. J., Metz, P.A. (March 1996). Evaluating Student Understanding of Solution Chemistry Through Microscopic Representations, Journal of Chemical Education, 73, 3, 233-235.
- (1999). Elementary School Children's
28. Sökmen, N., Bayram, H., Gürdal, A. (2000). 8. ve 9. Sınıf Öğrencilerinin Fen Eğitiminde Yaşadığı Kavram Kargaşası, Milli Eğitim Dergisi, 146, 74-77.
29. Stavy, R. (1990). Children's Conception of Changes in the State of Matter: From Liquid (or Solid) to Gas, Journal of Research in Science Teaching, 27, 3, 247-266.
30. Stocklmayers, M., Treagust, D.F. (1996). Images of Electricity: How Do Novices and Experts Model Electric Current?, International Journal of Science Education, 18, 163-178.
31. Tytler, R. (2000). A Comparison of Year 1 and Year 6 Students' Conceptions of Evaporation and Condensation: Dimensions of Conceptual Progression, International Journal of Science Education, 22, 447-467.
32. White, R.T., Gunstone, R.F. (1992). Probing Understanding, London: The Falmer Press.



İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN FOTOSENTEZ VE SOLUNUM KONULARINDAKİ KAVRAM YANILGILARININ BELİRLENMESİ: TRABZON ÖRNEKLEMİ

PRIMARY SCHOOL STUDENTS MISCONCEPTIONS ABOUT
PHOTOSYNTHESIS AND RESPIRATION SUBJECTS: A CASE FOR
TRABZON

Ahmet BACANAK¹, Mehmet KÜÇÜK¹ & Salih ÇEPNİ²

KTÜ Fatih Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü 61335 Söğütlü-Akçaabat/TRABZON

Özet:

Fen bilimlerinin diğer alanlarında olduğu gibi, biyoloji alanındaki bazı temel kavram ve prensiplerin, öğrencilere bilimsel çevrelerce kabul edilen şekilde öğretilmesinde bir takım sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu süreçte öğrencilerde bir çok kavram yanılgısı ortaya çıkmaktadır. Bu kavramlardan ikisi; fotosentez ve solunumdur. Bu çalışmanın amacı, ilköğretim 5 ve 8. sınıf öğrencilerinin, fotosentez ve solunum kavramlarını anlama düzeylerini ve kavram yanılgılarını karşılaştırmalı olarak ortaya koymaktır. Örneklem; 108 ilköğretim 5. sınıf öğrencisi ve 112 ilköğretim 8. sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Bu iki sınıftaki öğrencilerin kavramsal anlamaları, kross-age çalışması kapsamında derinlemesine incelenmiştir. Veri toplama aracı olarak; "fotosentez ve solunum" kavramlarını içeren, açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşan bir test kullanılmıştır. Bu çalışma kapsamında elde edilen verilerden; öğrencilerin; fotosentezin bitkilerin karbondioksit alıp oksijen vermesi olduğu, bitkilerin enerjilerini dışarıdan aldıkları, toprağın bitkilere besin sağladığı şeklinde sıralanan önemli kavram yanılgılarına sahip oldukları belirlenmiştir. İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin tamamına yakınının, solunumu nefes alma, oksijen alıp karbondioksit verme şeklinde ifade ettikleri, ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin çok azının, bu soruya kavram yanılgılarıyla birlikte kısmen doğru cevap verdikleri ortaya çıkmıştır. Literatürden farklı olarak, örneklemedeki öğrencilerin büyük çoğunluğunun bitkilerin besinlerini yapılarıyla aldığı yönünde bir yanlış anlamaya sahip oldukları da tespit edilmiştir.

Abstract :

Like other areas of science, some problems are encountered in teaching basic biological concepts and principles. One issue is students' misconceptions about many scientific subjects. Two of these are photosynthesis and respiration concepts. The aim of this study is to compare fifth and eighth levels of primary school students' misconceptions and understanding levels of these concepts. Sample includes 108 fifth and 112 eighth levels of primary school students. The sample's conceptual understandings were examined in depth by using the cross-age study method. Data were gathered by the help of a test including open-ended and short-answered questions about photosynthesis and respiration concepts. It was concluded that all the sample has some important misconceptions. Students think that photosynthesis is "a plant's taking carbon dioxide and giving oxygen off", "plants get their energy from outside" and "soil provides foods for plants". It was also determined that approximately, all the fifth

¹ Arş. Gör. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Trabzon.
² Prof. Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Trabzon.

level primary school students explain respiration as taking breath, taking oxygen and giving carbon dioxide, and only a few of the eighth level students answered partly to these questions with some misconceptions. In contrast to the related literature, it was found out that most of the sample has a misconception of that plants get their foods with their leaves.

Key Words : Science Education, Misconceptions, Photosynthesis and Respiration.
Anahtar Sözcükler: Fen Bilimleri Eğitimi, Kavram Yanılgıları, Fotosentez ve Solunum.

1.GİRİŞ

Fizik, kimya ve biyoloji gibi fen dersleri, bir çok soyut kavram içermektedir. Bu nedenle, ilgili derslerin öğrencilere etkin ve yeterli bir şekilde verilmesinde kavramlar önemli bir yer tutmaktadır. Kavramların, insanların zihinlerinde yer alan soyut düşünceler olduğu, içinde bulunulan çevrenin karmaşıklığını azaltarak, çevredeki ve dünyadaki nesne ve olayların tanınmasına yardımcı olduğu belirtilmektedir (Osborne & Freyberg, 1985). Bunun yanında kavramlar, insanlar arasındaki iletişimi kolaylaştırmakta, bilgilerin sistematik olarak gruplandırılmasını ve örgütlenmesini sağlamaktadır.

Bazı araştırmalarda; özellikle soyut kavramların öğrenciler tarafından tam anlamıyla anlaşamadığı ortaya çıkmaktadır (Osborne & Cosgrove, 1983; Bell, 1985; Marek, 1986abc). Öğrencilerin, bilim çevrelerinde ortaya konan gerçeklerle çatışan bu kavram yapılarına; yanlış kavrama, ön kavrama, alternatif yapılar, çocukların bilimi, genel duyu kavramları, kendiliğinden oluşan bilgiler veya yetersiz kavrama gibi çeşitli isimler verilmektedir (Driver & Easley, 1978; Champagne, Klopfer & Anderson, 1980; Gunstone, 1990; Osborne & Freyberg, 1985; Mike & Treagust, 1998).

Kavram öğretimi, ilköğretimin ilk yıllarından itibaren önem verilmesi gereken önemli bir süreçtir. İçerdikleri kavramların büyük çoğunluğu, soyut

olan fen disiplinlerine ait temel kavramların, ilköğretimde tam ve doğru olarak öğretilmesi, öğrencilerin, ortaöğretim ve daha sonraki dönemlerdeki kavramları anlamalarında oldukça önemlidir. Doğru bir şekilde öğrenilmeden geçilen kavramlar veya bilgiler, bireylerin hem daha sonraki öğrenim hayatlarını etkilemekte, hem de günlük ve mesleki yaşantılarında çok daha büyük anlama ve kavrama problemleriyle karşı karşıya gelmelerine neden olabilmektedir (Schulte, 2001).

Eğitimin tüm alanlarında, öğrencilerin çeşitli kavramlarla ilgili anlama düzeylerini ve yanılgılarını belirlemeye yönelik çok sayıda araştırma vardır. Fen biliminin diğer alanlarında olduğu gibi, biyoloji alanındaki bazı temel kavram ve prensiplerin öğrenciler tarafından anlamlı bir şekilde öğrenilmesinde bir takım sorunlarla karşılaşmaktadır (Stavy, Eisen & Yaakobi, 1987). Bu yanlış kavramların bazılarının, aradan geçen uzun yıllardan sonra dahi değişmeden kaldığı ortaya çıkmıştır (Ayas, Özmen & Coştu, 2002; Özmen, Ayas & Coştu, 2002). Bu tür kavram yanılgıları, öğrencilerin biyoloji derslerini anlamalarını önemli ölçüde etkilemektedir. Bunun yanında, öğrencilerin, basit kavramları anlamada başarısız olmaları durumunda, biyolojiyi öğrenmek yerine, sadece sınavları geçmek amacıyla ezberleyerek öğrenme yolunu tercih ettikleri bilinmektedir (Hin-wai, 1996).

Bu kavramlardan ikisi; fotosentez ve solunumdur. Fotosentez ve solunum, öğretim programlarındaki önemli biyoloji konularındandır (Barker & Carr, 1989; Anderson, Sheldon & Dubay, 1990; Amir & Tamir, 1994). Bu kavramlar, ülkemiz öğrencilerine, ilköğretim 4. sınıftan üniversite öğreniminin sonuna kadarki farklı bir çok öğrenim seviyesinde ve değişik düzeylerde kazandırılmaktadır.

1.1. Fotosentez ve Solunum Konusu

Uluslararası literatürde, fotosentez kavramıyla ilgili kavram yanlışlarının belirlendiği bir çok araştırma bulunmaktadır (Haslam & Treagust, 1987; Stavy, Eisen & Yaakobi, 1987; Barker & Carr, 1989; Anderson, Sheldon & Dubay, 1990). İlköğretimden üniversiteye kadar geniş bir örneklemi içerdiği belirlenen bu araştırmaların sonucunda; tüm sınıf düzeylerindeki öğrencilerin, fotosentez ve solunum konularında bir çok kavram yanlışına sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Stavy, Eisen ve Yaakobi (1987) tarafından yapılan bir araştırmada; 8. sınıftaki öğrencilerin % 66'sı ve 9. sınıftakilerin % 60'ı; fotosentezi, solunumun bir türü olarak görmektedir. Bu öğrencilerin verdiği cevaplar arasında; *"bitkiler gece solunum yapar, gündüz yine bir tür solunum olan fotosentez yaparlar"* veya *"bitkiler gün boyunca CO₂ alırlar ve O₂ ye çevirirler. Bu bitkiler için solunumdur, gece işlemler tersine döner"* vardır. Bu verilerden; öğrencilerin bir kısmının fotosentezi solunumun tersi olarak gördükleri, % 40'ının ise; bitkilerin solunum yaptığını bilmedikleri ortaya çıkmıştır.

Bu yanlış anlamaların en önemli kaynaklarından ikisinin; ders

öğretmenleri veya kitapları olduğu belirtilmektedir (Barker & Carr, 1989; Hin-wai, 1996). Bir çok kitapta fotosentezle ilgili; *"karanlık evre gece meydana gelir"* veya *"karanlık evre karanlıkta meydana geldiği için karanlık evre adı verilmiştir"* şeklinde bazı kavram yanlışlarının bulunduğu belirtilmiştir (Richard, 1989).

Buraya kadar incelenen araştırmalardan; fotosentez ve solunum konularında uluslararası literatürde, farklı öğrenim seviyelerindeki öğrencilerin kavram yanlışlarının belirlendiği bir çok araştırmanın bulunduğu anlaşılmaktadır. Fakat, ulusal literatürün incelenen kısmında lise öğrencilerinin fotosentez ve solunum konularındaki kavram yanlışlarının araştırıldığı bazı çalışmalara rastlanmasına rağmen (Çapa, 2000; Tekkaya & Balcı, 2003), ilköğretim öğrencilerinin bu kavramlarla ilgili sahip oldukları yanlış anlamaların araştırıldığı bir çalışmanın olmadığı fark edilmiştir. Bu bağlamda, ülkemizde ilköğretim seviyesindeki öğrencilerin, fotosentez ve solunum konularındaki yanlışlarının belirlenerek, uluslararası literatürle karşılaştırılmasına ihtiyaç olduğu kanısındayız.

2. AMAÇ

Bu çalışmanın amacı, ilköğretim 5 ve 8. sınıf öğrencilerinin, fotosentez ve solunum kavramlarını anlama düzeylerini ve kavram yanlışlarını karşılaştırmalı olarak ortaya koymaktır.

3. YÖNTEM

Bu çalışmada özel durum yöntemi kullanılmıştır. Bu araştırma yöntemi; sınırları belirlenen bir konu dahilinde derinlemesine araştırma yapabilme fırsatı sunmaktadır (Çepni, 2001). Örneklem; 44'ü kız, 64'ü erkek olmak üzere toplam 108 ilköğretim 5. sınıf öğrencisi ve 40'ı kız ve 72'si erkek olmak üzere toplam 112, 8. sınıf ilköğretim öğrencisinden oluşmaktadır. Bu iki sınıftaki öğrencilerin kavramsal anlamaları kross-age (cross-age) çalışması kapsamında derinlemesine incelenmiştir.

Kross-age çalışmaları, öğrencilerin olgunlaşması ve zihinsel gelişimlerinin artmasıyla, ilave alan çalışmalarındaki deneyimlerinden ortaya çıkan kavram değişikliklerinin gözlemlenebilmesine fırsat sağlayabilmektedir. Literatürde, kross-age araştırma yönteminin kullanıldığı bir çok araştırma vardır (Kargbo, Hobbs & Erickson, 1980; Johnson & Wellman, 1982; Arnaudin & Mintzes, 1985; Carey, 1985; Clough & Wood-1987; Haslam, & Treagust, 1987). Her iki öğrenim kademesindeki öğrencilerin testteki sorulara verdikleri cevaplar; altı farklı düzeyde

Robinson, 1985; Wandersee, 1986; Westbrook & Marek, 1991).

Bu araştırma, 2002-2003 eğitim-öğretim yılında Trabzon ilindeki bir ilköğretim okulunda yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak; "fotosentez ve solunum" kavramlarını içeren, açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşan bir test kullanılmıştır. Bu test, Ek 1'de sunulmuştur. Testin pilot çalışmalarında; sorularda öğrencilerin anlamadıkları ifadeler tespit edilerek düzeltilmiştir. Bunun yanında, testin kapsam geçerliği ile güvenirliliğini artırmak için, test araştırmacılar tarafından incelenmiştir. Bu yolla, testteki sorular için bilimsel geçerliği olan cevaplar ortaya konmuştur.

Toplam 10 sorudan oluşan testteki 1, 4 ve 7. sorular; solunum kavramıyla, 2, 3, 5, 6, 8, 9 ve 10. sorular ise; fotosentez kavramıyla ilgilidir. Bu soruların hazırlanmasında, fotosentez ve solunum kavramlarıyla ilgili öğrenci anlamalarının araştırıldığı daha önceki araştırma sonuçları kaynak olarak kullanılmıştır (Stavy, Eisen & Yaakobi, değerlendirilmiştir. Bu şekildeki veri analiz yöntemi, Westbrook ve Marek (1991) tarafından kullanılmıştır. Bu düzeyler aşağıda açıklanmıştır

Tablo 1. Öğrenci cevaplarının anlama düzeylerini belirlemede kullanılan kriterler

(1) Tam anlama	Öğrencinin cevabı kavramın bilimsel, teorik anlamıyla paraleldir.
(2) İyi anlama	Öğrenci cevabı tamdır, fakat moleküler düzeyde değildir. Cevap, teorik değil somuttur. Hiçbir şekilde moleküler etkileşimler belirtilmemiş ve yanlış bilgi verilmemiştir.
(3) Kısmen anlama	Öğrenci cevabı, tam ve iyi anlamayı ifade edilme için gerekli bilginin tümünü değil, bir parçasını içerir. Cevapta yanlış bir bilgi yoktur.
(4) Belirli kavram yanlışlarıyla birlikte kısmen anlama	Öğrenci cevabı, doğru bilgi içerir, fakat aynı zamanda kavramın bazı yönleri bakımından yanlış anlaşıldığını gösterir.
(5) Belirli kavram yanlışlığı	Öğrenci cevabı, kavramın tamamen yanlış anlaşıldığını gösterir.
(6) Anlamama	Öğrenci cevabında; "bilmiyorum", sorunun tekrarlanması veya ilgisiz görüşler yer alır. Cevap verilmemesi, anlamama olarak gösterilmiştir.

4. BULGULAR

İlköğretim 5 ve 8. sınıf öğrencilerine uygulanan testten elde edilen bulgular, fotosentez kavramı ve solunum kavramıyla ilgili bulgular olmak üzere iki alt başlık altında sunulmuştur.

4.1. Fotosentez kavramıyla ilgili bulgular

Fotosentez kavramının anlaşılma düzeylerini belirlemek için sorulan; 2, 3, 5, 6, 8, 9 ve 10. sorulara ilköğretim 5. ve 8. sınıf öğrencilerinin verdikleri cevapların, öğrenim düzeylerine göre dağılımı aşağıda sunulmuştur.

■ İkinci soruya verilen cevapların, belirlenen düzeylere göre yüzde dağılımları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Fotosentezle ilgili ikinci soruya verilen öğrenci cevaplarının düzeylere göre % değerleri

SORU			SORU				
5. sınıf			8. sınıf				
2	Bayan (n=44)	Erkek (n=64)	Toplam (n=108)	2	Bayan (n=40)	Erkek (n=72)	Toplam (n=112)
a.	0,00	0,00	0,00	a.	0,00	5,56	3,57
b.	0,00	0,00	0,00	b.	0,00	5,56	3,57
c.	0,00	0,00	0,00	c.	0,00	11,11	7,14
d.	36,36	18,75	25,93	d.	0,00	11,11	7,14
e.	63,64	81,25	74,07	e.	50,00	33,33	39,29
f.	0,00	0,00	0,00	f.	50,00	33,33	39,29
Toplam	100,00	100,00	100,00	Toplam	100,00	100,00	100,00

Tam anlama=a İyi anlama=b Kısmen anlama=c
Kısmen+kavram yanlışlığı=d Kavram yanlışlığı=e Anlamama=f

Tablo 2’den; ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin % 74,07’si, fotosentezin tanımıyla ilgili kavram yanlışlığına sahiptir. Bununla birlikte, ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin % 3,57’ si fotosentezi tam anlamayla

açıklayabilirken, % 39,29’u fotosentezle ilgili kavram yanlışlığına sahiptir.

■ Üçüncü soruya verilen cevapların belirlenen düzeylere göre yüzde dağılımları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Fotosentezle ilgili üçüncü soruya verilen öğrenci cevaplarının düzeylere göre % değerleri

SORU			SORU				
5. sınıf			8. sınıf				
3	Bayan (n=44)	Erkek (n=64)	Toplam (n=108)	3	Bayan (n=40)	Erkek (n=72)	Toplam (n=112)
a.	0,00	0,00	0,00	a.	0,00	0,00	0,00
b.	0,00	0,00	0,00	b.	0,00	0,00	0,00
c.	0,00	0,00	0,00	c.	0,00	5,56	3,57
d.	18,18	0,00	7,41	d.	0,00	0,00	0,00
e.	81,82	100,00	92,59	e.	100,00	94,44	96,43
f.	0,00	0,00	0,00	f.	0,00	0,00	0,00

Toplam	100,00	100,00	100,00	Toplam	100,00	100,00	100,00
Tam anlama=a	İyi anlama=b	Kısmen anlama=c					
Kısmen+kavram yanlışlığı=d		Kavram yanlışlığı=e		Anlamama=f			

Tablo 3'den; ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin % 92,59'u, ilköğretim 8. sınıf öğrencilerin ise % 96,43'ü bitkilerde elde edilen enerjinin kaynağıyla ilgili kavram yanlışlığına sahiptir.

Beşinci soruya verilen cevapların belirlenen düzeylere göre yüzde dağılımları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Fotosentezle ilgili beşinci soruya verilen öğrenci cevaplarının düzeylere göre % değerleri

SORU				SORU			
5. sınıf				8. sınıf			
5	Bayan (n=44)	Erkek (n=64)	Toplam (n=108)	5	Bayan (n=40)	Erkek (n=72)	Toplam (n=112)
a.	9,09	0,00	3,70	a.	10,00	5,56	7,14
b.	9,09	12,50	11,11	b.	0,00	22,22	14,29
c.	0,00	18,75	11,11	c.	30,00	16,67	21,43
d.	63,64	43,75	51,85	d.	10,00	11,11	10,71
e.	18,18	18,75	18,52	e.	20,00	0,00	7,14
f.	0,00	6,25	3,70	f.	30,00	44,44	39,29
Toplam	100,00	100,00	100,00	Toplam	100,00	100,00	100,00
Tam anlama=a	İyi anlama=b	Kısmen anlama=c					
Kısmen+kavram yanlışlığı=d		Kavram yanlışlığı=e		Anlamama=f			

Tablo 4'den; ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin toplam % 14,81'i, bitkilerin neden ışığa ihtiyaç duyduğuyla ilgili tam veya iyi düzeyde anlamaya sahipken, toplam % 70,37'si kısmen veya tamamen kavram yanlışlığına sahiptir. Buna ilaveten, ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin %

21,43'ü ilgili soruya kısmen cevap verirken, % 39,29'u cevap verememiştir.

Altıncı soruya verilen cevapların belirlenen düzeylere göre yüzde dağılımları Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Fotosentezle ilgili yedinci soruya verilen öğrenci cevaplarının düzeylere göre % değerleri

SORU				SORU			
5. sınıf				8. sınıf			
6	Bayan (n=44)	Erkek (n=64)	Toplam (n=108)	6	Bayan (n=40)	Erkek (n=72)	Toplam (n=112)
a.	0,00	0,00	0,00	a.	0,00	0,00	0,00
b.	0,00	0,00	0,00	b.	0,00	5,56	3,57
c.	0,00	25,00	14,81	c.	10,00	5,56	7,14
d.	54,55	50,00	51,85	d.	0,00	11,11	7,14
e.	18,18	12,50	14,81	e.	10,00	16,67	14,29

f.	27,27	12,50	18,52	f.	80,00	61,11	67,86
Toplam	100,00	100,00	100,00	Toplam	100,00	100,00	100,00
Tam anlama=a İyi anlama=b			Kısmen anlama=c		Anlamama=f		
Kısmen+kavram yanlışlığı=d			Kavram yanlışlığı=e				

Tablo 5'ten; ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin % 66,66'sı, bitkiler için besinin ne anlama geldiğiyle ilgili kavram yanlışlığına sahipken, ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin % 67,86'sının

ilgili soruyu açıklayamadıkları görülmektedir.

■ Sekizinci soruya verilen cevapların belirlenen düzeylere göre yüzde dağılımları Tablo 6' da verilmiştir.

Tablo 6. Fotosentezle ilgili sekizinci soruya verilen öğrenci cevaplarının düzeylere göre % değerleri

SORU	5. sınıf			SORU	8. sınıf		
	Bayan (n=44)	Erkek (n=64)	Toplam (n=108)		Bayan (n=40)	Erkek (n=72)	Toplam (n=112)
8				8			
a.	18,18	12,50	14,81	a.	50,00	22,22	32,14
b.	0,00	0,00	0,00	b.	0,00	0,00	0,00
c.	0,00	0,00	0,00	c.	0,00	0,00	0,00
d.	0,00	0,00	0,00	d.	0,00	0,00	0,00
e.	72,73	75,00	74,07	e.	30,00	44,44	39,29
f.	9,09	12,50	11,11	f.	20,00	33,33	28,57
Toplam	100,00	100,00	100,00	Toplam	100,00	100,00	100,00
Tam anlama=a İyi anlama=b			Kısmen anlama=c		Anlamama=f		
Kısmen+kavram yanlışlığı=d			Kavram yanlışlığı=e				

Tablo 6'dan; ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin % 74,07'sinin, ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin % 39,29'unun, bitkilerin besinlerinin ne kadarını kendi içlerinde gerçekleştirdikleri hakkında

kavram yanlışlığına sahip oldukları belirlenmiştir.

■ Dokuzuncu soruya verilen cevapların belirlenen düzeylere göre yüzde dağılımları Tablo 7' de verilmiştir.

Tablo 7. Fotosentezle ilgili 9. soruya verilen öğrenci cevaplarının düzeylere göre % değerleri

SORU	5. sınıf			SORU	8. sınıf		
	Bayan (n=44)	Erkek (n=64)	Toplam (n=108)		Bayan (n=40)	Erkek (n=72)	Toplam (n=112)
9				9			
a.	0,00	0,00	0,00	a.	0,00	5,56	3,57
b.	0,00	0,00	0,00	b.	0,00	0,00	0,00
c.	0,00	0,00	0,00	c.	0,00	0,00	0,00
d.	0,00	0,00	0,00	d.	0,00	0,00	0,00
e.	100,00	93,75	96,30	e.	50,00	72,22	64,29

f.	0,00	6,25	3,70	f.	50,00	22,22	32,14
Toplam	100,00	100,00	100,00	Toplam	100,00	100,00	100,00
	Tam anlama=a	İyi anlama=b	Kısmen anlama=c				
	Kısmen+kavram yanlışlığı=d		Kavram yanlışlığı=e		Anlamama=f		

Tablo 7'den; ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin % 96,30'u, ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin % 64,29'unun bitkilerin besinlerini kökleriyle aldığı yönünde yanlış bir düşünceye sahip oldukları ortaya çıkmıştır.

Onuncu soruya verilen cevapların belirlenen düzeylere göre yüzde dağılımları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Fotosentez ile ilgili onuncu soruya verilen öğrenci cevaplarının düzeylere göre % değerleri

SORU	5. sınıf			SORU	8. sınıf		
	Bayan (n=44)	Erkek (n=64)	Toplam (n=108)		Bayan (n=40)	Erkek (n=72)	Toplam (n=112)
10				10			
a.	0,00	0,00	0,00	a.	10,00	0,00	3,57
b.	0,00	0,00	0,00	b.	0,00	0,00	0,00
c.	0,00	0,00	0,00	c.	0,00	0,00	0,00
d.	0,00	0,00	0,00	d.	0,00	0,00	0,00
e.	81,82	93,75	88,89	e.	50,00	72,22	64,29
f.	18,18	6,25	11,11	f.	40,00	27,78	32,14
Toplam	100,00	100,00	100,00	Toplam	100,00	100,00	100,00
	Tam anlama=a	İyi anlama=b	Kısmen anlama=c				
	Kısmen+kavram yanlışlığı=d		Kavram yanlışlığı=e		Anlamama=f		

Tablo 8'de; ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin % 88,89'u, ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin % 64,29'u, bitkilerin besinlerini yapraklarıyla aldığı yönünde yanlış fikir belirtmiştir.

4.2. Solunum kavramıyla ilgili bulgular

Solunum kavramının anlaşılma düzeylerini belirlemek için sorulan; 1, 4 ve 7. sorulara ilköğretim 5 ve 8. sınıf öğrencilerinin verdikleri cevapların öğrenim düzeylerine bağlı yüzde dağılımı aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Birinci soruya verilen cevapların belirlenen düzeylere göre yüzde dağılımları Tablo 9 da verilmiştir.

Tablo 9. Solunumla ilgili birinci soruya verilen öğrenci cevaplarının düzeylere göre % değerleri

SORU	5. sınıf			SORU	8. sınıf		
	Bayan (n=44)	Erkek (n=64)	Toplam (n=108)		Bayan (n=40)	Erkek (n=72)	Toplam (n=112)
1				1			
a.	0,00	0,00	0,00	a.	0,00	0,00	0,00
b.	0,00	0,00	0,00	b.	0,00	0,00	0,00
c.	0,00	0,00	0,00	c.	0,00	11,11	7,14
d.	0,00	0,00	0,00	d.	0,00	0,00	0,00

e.	100,00	100,00	100,00	e.	90,00	50,00	64,29
f.	0,00	0,00	0,00	f.	10,00	38,89	28,57
Toplam	100,00	100,00	100,00	Toplam	100,00	100,00	100,00
Tam anlama=a			İyi anlama=b	Kısmen anlama=c		Anlamama=f	
Kısmen+kavram yanılıgısı=d			Kavram yanılıgısı=e				

Tablo 9'dan; ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin tamamı, ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin ise; % 64,29'unun solunumla ilgili kavram yanılıgısına sahip oldukları görülmektedir.

■ Dördüncü soruya verilen cevapların belirlenen düzeylere göre yüzde dağılımları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Solunumla ilgili dördüncü soruya verilen öğrenci cevaplarının düzeylere göre % değerleri

SORU	5. sınıf			SORU	8. sınıf		
	Bayan (n=44)	Erkek (n=64)	Toplam (n=108)		4	Bayan (n=40)	Erkek (n=72)
4				4			
a.	0,00	0,00	0,00	a.	0,00	0,00	0,00
b.	0,00	0,00	0,00	b.	0,00	0,00	0,00
c.	0,00	0,00	0,00	c.	0,00	5,56	3,57
d.	0,00	0,00	0,00	d.	0,00	0,00	0,00
e.	100,00	100,00	100,00	e.	100,00	83,33	89,29
f.	0,00	0,00	0,00	f.	0,00	11,11	7,14
Toplam	100,00	100,00	100,00	Toplam	100,00	100,00	100,00
Tam anlama=a			İyi anlama=b	Kısmen anlama=c		Anlamama=f	
Kısmen+kavram yanılıgısı=d			Kavram yanılıgısı=e				

Tablo 10'dan; ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin tamamı, ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin ise; % 89,29'u insanların enerjilerini nereden elde

ettikleriyle ilgili olarak kavram yanılıgısına sahiptir.

■ Yedinci soruya verilen cevapların belirlenen düzeylere göre yüzde dağılımları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Solunum ile ilgili yedinci soruya verilen öğrenci cevaplarının düzeylere göre % değerleri

SORU	5. sınıf			SORU	8. sınıf		
	Bayan (n=44)	Erkek (n=64)	Toplam (n=108)		7	Bayan (n=40)	Erkek (n=72)
7				7			
a.	0,00	0,00	0,00	a.	0,00	0,00	0,00
b.	0,00	0,00	0,00	b.	0,00	0,00	0,00
c.	54,55	43,75	48,15	c.	10,00	33,33	25,00
d.	36,36	37,50	37,04	d.	30,00	16,67	21,43
e.	0,00	12,50	7,41	e.	10,00	0,00	3,57
f.	9,09	6,25	7,41	f.	50,00	50,00	50,00
Toplam	100,00	100,00	100,00	Toplam	100,00	100,00	100,00
Tam anlama=a			İyi anlama=b	Kısmen anlama=c		Anlamama=f	
Kısmen+kavram yanılıgısı=d			Kavram yanılıgısı=e				

Tablo 11’de; ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin % 48,15’i, insanlar için besinin ne anlama geldiğiyle ilgili kısmen anlamaya sahipken, ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin % 25,00’i bu soruyu anlayamamıştır.

5. SONUÇLAR ve TARTIŞMA

yapmaları ve dersanelere gitmelerinin, bu konunun daha iyi anlaşılması üzerinde etkili olduğuna inanılmaktadır.

Bitkilerdeki enerjinin kaynağı hakkında, hem 8. sınıf (% 96,43) hem de 5. sınıf (% 92,59) öğrencilerinin bir çoğu, kavram yanlışlığına sahiptir. Fotosentezin tanımını açıklayan öğrencilerin, toprağı, gübreyi ve hatta hayvanları bitkilerin enerji kaynağı olarak göstermiş olmaları, bu öğrencilerin fotosentez olayını bilgi düzeyinde öğrendiklerini göstermektedir. Literatürdeki araştırmalardan; öğrencilerin, bitkilerin besinlerini çevrelerinden aldıkları, toprağın bitkilere fotosentez için “ham maddelerin” çoğunu sağladığı, su ve minerallerin, bitkiler için besin olduğu ve insanların toprağa bitkilerin yemesi için besin (gübre) koydukları şeklinde bazı kavram yanlışlıklarına sahip oldukları ortaya çıkmıştır (URL-a; URL-b).

Bitkilerin, ışığa niçin ihtiyaç duyduklarıyla ilgili 5. soruya; 8. sınıf öğrencilerinin % 39,29’u cevap veremezken, 5. sınıf öğrencilerinin % 51,85’i kısmen cevap verebilmiştir. Bu durum, öğrencilerin fotosentez için gerekli olan ışığı, sadece fotosentez tanımı içerisinde kullandıklarını, ancak, ışığın fotosentezdeki görevinin ne olduğunu anlamadıklarını göstermektedir. Bununla birlikte, bitkiler için besinin ne anlama

Fotosentezin teorik tanımıyla ilgili olarak, ilköğretim 8. sınıf öğrencileri (% 39,29), 5. sınıf öğrencilerine oranla (% 74,07) daha az kavram yanlışlığına sahiptir. Bu durum, 8. sınıf öğrencilerinin soyut nitelikteki fotosentez konusunu daha iyi anlayabildikleri şeklinde yorumlanabilir. Bunun yanında, ilköğretimin son sınıfındaki öğrencilerin, LGS sınavına hazırlık geldiğiyle ilgili 6. soruya; öğrencilerin büyük çoğunluğu doğru cevap verememiştir. Bu sonuç, öğrencilerin fotosentez konusunu anlayamadıklarını desteklemektedir. Yeni Zelanda’da, yapılan bir anket çalışmasında, öğrencilerin % 75’inin bitkiler için besinin ne olduğunu açıklayamadıkları ortaya çıkmıştır (Barker & Carr, 1989).

“Bitkiler, besinlerinin ne kadarını kendileri yapar?” sorusuna; 8. sınıf öğrencilerin % 32,14’ü doğru cevap verirken, 5. sınıf öğrencilerinin % 74,07’si bu soruyla ilgili kavram yanlışlığına sahiptir. Bununla birlikte, bitkilerin besinlerini kendilerinin yaptıklarını söyleyen öğrencilerin, ancak bir kaçı (% 3,57) bitkilerin besinlerini kökleri veya yaprakları ile almadıklarını belirtmiştir. 5. sınıf öğrencilerinin % 96,30’u, bitkilerin besinlerinin bir kısmını kökleri yardımıyla, % 88,89’u yapraklarıyla aldıklarını belirtmiştir. Bu verilerin tümü, 5. sınıf öğrencilerinin, fotosentez konusunu anlamadıklarını ve kavram yanlışlıklarına sahip olduklarını ifade etmektedir. Bu durumun, 8. sınıf öğrencileri arasında hakim olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, erken dönemlerde kazanılan kavram yanlışlıklarının, ileriki dönemlerde etkisini koruduğu yönündeki yaygın düşüncüyü desteklemektedir (Guzzetti, 2000).

Bu çalışma kapsamında elde edilen verilerin tümü özetlendiğinde; fotosentezle ilgili olarak, ilköğretim 5. ve 8. sınıf öğrencilerin sahip oldukları kavram yanılgıları aşağıda sıralanmıştır:

Bitkilerin yaptığı solunumdur.

Fotosentez, bitkilerin karbondioksit alıp oksijen vermesidir.

Bitkiler, enerjilerini sudan, havadan, güneşten, topraktan, ölçüde paralellik göstermektedir (URL-a; URL-b).

Solunumla ilgili sorulara verilen cevaplar analiz edildiğinde; 5. sınıf öğrencilerinin tamamının, solunumu nefes alma, oksijen alıp karbondioksit verme şeklinde tanımladıkları, 8. sınıf öğrencilerinin ise ancak % 7,14' ünün soruya kısmen cevap verdikleri ortaya çıkmıştır. Bu durumun, öğrencilerin günlük yaşamlarında solunum kavramını nefes alıp verme olarak kullanmalarından ileri geldiği düşünülmektedir. Bilindiği üzere, solunum, dilimizde iki farklı anlam taşımaktadır. Bunlardan birincisi, somut olan ve her insanın gerçekleştirdiği oksijen alma ve karbondioksit verme işi olan nefes alıp-verme anlamına gelmektedir. İkincisi; soyut olan ve yine her insanın gerçekleştirdiği ve oksijen yardımıyla hücre içerisinde besinlerde bulunan kimyasal enerjinin açığa çıkarılması işlemi olan hücre içi solunumdur. Verilerden, bu dönemdeki öğrencilerin, somut dönemden soyut döneme geçiş aşamasında bulunmalarından dolayı, daha çok somut olan birinci anlamı kullanmayı tercih ettikleri düşünülmektedir.

Bunlara ilaveten, örnekleme'deki öğrencilerin, insanların enerjilerini et ve patates gibi besinlerin yanında, su, hava ve hatta güneşten elde ettiklerini düşündükleri belirlenmiştir. Bu durum, 8. sınıf öğrencileri arasında azalmasına rağmen, öğrencilerin büyük

minerallerden, hayvanlardan ve gübrelerden elde ederler.

Bitkiler, besinlerinin bir kısmını kendileri yaparken, bir kısmını kökleri ve yaprakları sayesinde dışarıdan alırlar.

Toprak, bitkilere besin sağlar.

Su, mineral ve hava, bitki için besindir.

Bu sonuçlar, literatürdeki araştırmalarda verilen sonuçlarla büyük çoğunluğunun, enerjinin kaynağının insanların tüketmiş oldukları besinler olduğunu kavrayamadıklarını ifade etmektedir. Bu sonuç, fotosentez konusunda olduğu gibi, ilköğretim 5 ve 8. sınıflarındaki bir çok öğrencinin, solunum kavramını anlayamadıklarını veya yanlış anladıklarını ortaya koymaktadır.

Bu öğrencilerin sahip oldukları kavram yanılgılarının nedenleri üzerinde etraflıca düşünülmelidir. Bilindiği üzere, fen konularıyla ilgili ders öğretmenlerin sahip oldukları yanlış anlamalar, öğrencilerde de benzer yanlış anlamaların meydana gelmesine neden olabilmektedir (Bradley & Mosimege, 1998). Literatürde, öğretmenlerin de fen kavramlarıyla ilgili sahip oldukları yanlış anlamaların araştırıldığı bir çok araştırma mevcuttur (Kruger & Summers, 1989; Kruger, Palacio & Summers, 1992; Goodwin, 2000; Schulte, 2001). Bu bağlamda, bu çalışma kapsamında araştırılan öğrencilerin öğretmenlerinin de benzer yanılgıların olabileceği düşünülmekteyse de, mevcut verilere dayalı olarak böyle bir sonuca ulaşmak çok doğru değildir. Kavram yanılgılarının oluşmasına önemli bir başka faktör, ders kitaplarıdır (Dall'Alba & diğ, 1993). Bununla birlikte, bu araştırmada kavram yanılgılarının nedenlerini araştırmaktan ziyade, öğrencilerin sahip oldukları kavram yanılgılarının ortaya konması

hedeflendiğinden, ilköğretim fen bilgisi ders kitaplarında fotosentez ve solunum konularının işlenişinde kavram

yanılgılarının olup olmadığı, bundan sonraki araştırmanın konusu olacaktır.

6. Kaynaklar

1. Amir, R., & Tamir, P. (1994). In-depth analysis of misconceptions as a basis for developing research-based remedial instruction: the case of photosynthesis, *The American Biology Teacher*, 56(2), 94-100.
2. Anderson, C. W., Sheldon, T. H., & Dubay, J. (1990). The effects of instruction on college nonmajors' conceptions of respiration and Photosynthesis, *Journal of Research in Science Teaching*, 27(8), 761-776.
3. Arnaudin, M. W., & Mintzes, J. J. (1985). Student's alternative conceptions of the human circulatory system: A cross-age study, *Science Education*, 69, 721-733.
4. Ayas, A., Özmen, H., & Coştu, B. (2002). Lise öğrencilerinin buharlaşma kavramı ile ilgili anlamalarının belirlenmesi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi* 14: 74-84.
5. Barker, M. & Carr, M. (1989). Photosynthesis-can our pupils see the wood for trees?. *Journal of Biological Education*, 23(1), 41-44.
6. Bell, B. (1985). Students' ideas about plant nutrition: What are they?. *Journal of Biological Education*, 19, 213-218.
7. Bodner, G. M. (1986). Constructivism: A theory of knowledge, *Journal of Chemical Education*, 63(10), 873-878.
8. Bradley, J. D., & Mosimege, M. D. (1998). Misconceptions in acids and bases: A comparative study of student teachers with different chemistry backgrounds. *South African Journal of Chemistry*, 51(3), 137-145.
9. Çapa, Y. (2000). An analysis of 9th grade students' misconceptions concerning photosynthesis and respiration in plants. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.*
10. Carey, S. (1985). *Conceptual change in childhood*, Cambridge: MIT Press.
11. Çepni, S. (2001). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. Erol Ofset Matbaacılık, Trabzon.
12. Champagne, A. B., Klopfer, L. E. & Anderson, J. H. (1980). Factors influencing the learning of classical mechanics, *American Journal of Physics*, 48(12), 1074-1079.
13. Clough, E. E., & Wood-Robinson, C. (1985). Children's understanding of inheritance, *Journal of Biological Education*, 19, 304-310.
14. Dall'Alba, G., Walsh, E., Bowden, J., Martin, E., Masters, G., Ramsden, P., & Stephaneu, A. (1993). Textbook treatments and students' understanding of acceleration, *Journal of Research in Science Teaching*. 30(7), 621-635.
15. Driver, R., & Easley, J. (1978). Pupils and paradigms: a review of literature related to concept development in adolescent science students. *Studies in Science Education*, 5, 61-84.
16. Goodwin, A. (2000). The teaching of chemistry: Who is the learner?, *Chemistry Education: Research And Practice In Europe*, 1(1), 51-60.
17. Gunstone, R. F. (1990). Children's science: a decade of developments in constructivist views of science teaching and learning, *The Australian Science Teachers Journal*, 36 (4), 9-19.
18. Guzzetti, B. J. (2000). Learning counter-intuitive science concepts: what have we learned from over a decade of research, *Reading: Writing, Quarterly*, 16(2). 89-95.
19. Haslam, F. & Treagust, D. F. (1987). Diagnosing secondary students' misconceptions of photosynthesis and respiration in plants using a two-tier multiple choice instrument. *Journal of Biological Education*, 21 (3), 203 - 211.
20. Hin-wai, Y. (1996). *Misconceptions in Biology*, Department of Curriculum

- and Instruction, CUHK,01.10.2003
http://www.fed.cuhk.edu.hk/~johnson/misconceptions/ce/misconceptions/mis_in_bio/preface.htm adresinden alındı.
21. Johnson, C. N., & Wellman, H. M. (1982), Children's developing conceptions of the mind and brain, *Child Development*, 53, 222-234.
 22. Kargbo, D. B., Hobbs, E. D., & Erickson, G. L. (1980). Children's beliefs about inherited characteristics, *Journal of Biological Education*, 14, 137-146.
 23. Kruger, C. J., & Summers, M. K. (1989). An investigation of some primary teachers' understanding of change in materials. *School Science Review*, 71(255), 17-27.
 24. Kruger, C., Palacio, D., & Summers, M. (1992). Surveys of English primary school teachers' conceptions of force, energy and materials, *Science Education*, 76(4) 339-351.
 25. Marek, E. A. (1986a). *Science misconceptions of students in primary schools and senior high school*. Paper presented at the National Science Teachers Association Conference, San Antonio.
 26. Marek, E. A. (1986b). They misunderstand, but they'll pass, *The Science Teacher*, 53, 32-35.
 27. Marek, E. A. (1986c), Understanding and misunderstanding of biological concepts, *The American Biology Teacher*, 48, 37-40.
 28. Mike, M., & Treagust, D. F. (1998). A pencil and paper instrument to diagnose students' conceptions of breathing, gas exchange and respiration, *Australian Science Teachers Journal*, 44 (2), 55-60.
 29. Osborne, R., & Freyberg, P. (1985). *Learning in science: the implications of children's science*. Auckland: Heinemann.
 30. Osborne, R. J. & Cosgrove, M. M. (1983). Children's conceptions of the changes of state of water, *Journal of Research in Science Teaching*, 20(9), 825-838.
 31. Özmen, H., Ayas, A., & Coştu, B. (2002). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının maddenin tanecikli yapısı hakkındaki anlama seviyelerinin ve yanlışlarının belirlenmesi*, Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi, 2(2), 507-529.
 32. Richard, D. S. (1989). *Textbook errors and misconceptions in biology: photosynthesis*, The American Biology Teacher, 51(5), 271-274.
 33. Schulte, P. L. (2001). *Pre service primary teachers' alternative conceptions in science and attitudes towards teaching science*, Unpublished doctoral dissertation, New Orleans Üniversitesi, New Orleans.
 34. Stavy, R., Eisen, Y. & Yaakobi, D. (1987). How students aged 13-15 understand photosynthesis, *International Journal of Science Education*, 9(1), 105-115.
 35. Tekkaya, C., & Balcı, S. (2003). Öğrencilerin fotosentez ve bitkilerde solunum konularındaki kavram yanlışlarının saptanması, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24.
 36. URL-a: 11.12.2002
http://www.nasalearn.org/teacher_support_alerts_misconcepts_lifesci.htm
 37. URL-b: Common Student Misconceptions, 11.12.2002
<http://intro.chem.okstate.edu/ChemSource/BIO/miscon.htm>
 38. Wandersee, J. H. (1986). Can the history of science help science educators anticipate student's misconceptions? *Journal of Research in Science Teaching*, 23, 581-597.
 39. Westbrook, S., & Marek, E. (1991). *A cross-age study of students understanding of the concept of diffusion*, Journal of Research in Science Teaching, 28(8), 649-660.

Ek 1. Fotosentez ve Solunum Testi

1. *Solunum kavramını nasıl açıklarsınız?*
2. *Fotosentez kavramını nasıl açıklarsınız?*

3. Bir mısır bitkisi yaşamını sürdürmek ve gelişmek için enerjiye ihtiyaç duyar. Mısır bitkisinin kullandığı enerji nereden veya nerelerden gelmektedir? (Bu soruyla ilgili doğru cevap veya cevaplarınızı yuvarlak içine alarak, her biriyle ilgili kısa bir açıklama yapınız).

- Havadan;
 Sudandan;
 Güneşten;
 Toprakta;
 Sölucanlardan ve Böceklerden;
 Gübreden;

4. İnsanlar da yaşamını sürdürmek ve gelişmek için enerjiye ihtiyaç duyarlar. İnsanlar ihtiyaç duydukları enerjiyi nereden veya nerelerden sağlamaktadırlar (Bu soruyla ilgili doğru cevabınızı yuvarlak içine alarak, kısa bir açıklama yapınız).

- Havadan;
 Sudandan;
 Güneşten;
 Egzersizlerden;
 Etten;
 Patatesten;

5. Bitkiler ışığa ihtiyaç duyarlar mı? Neden?

6. Bir mısır bitkisi için "besin" ne anlama gelmektedir?

7. Bir insan için "besin" ne anlama gelmektedir?

Not: 8, 9 ve 10. sorularda size en uygun gelen cevabı daire içine alınız. Eğer sorularla ilgili bir fikriniz yoksa (?) işaretli kutuyu işaretleyiniz. Cevaplarınızı sorunun altındaki boşluklara yazabilirsiniz.

8. Bir mısır bitkisi, besininin ne kadarını kendi bünyesi içerisinde yapar?

TAMAMINI	BİR KISMİNİ	HİÇ BİRİNİ	?
----------	-------------	------------	---

9. Bir mısır bitkisi, besininin ne kadarını kökleri yardımıyla alır?

TAMAMINI	BİR KISMİNİ	HİÇ BİRİNİ	?
----------	-------------	------------	---

10. Bir mısır bitkisi besininin ne kadarını yaprakları ve gövdesi yardımıyla alır?

TAMAMINI	BİR KISMİNİ	HİÇ BİRİNİ	?
----------	-------------	------------	---



**SAMSUN İLİ İLKÖĞRETİM OKULLARI SOSYAL BİLGİLER
ÖĞRETMENLERİNİN, SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNE YÖNELİK
YETERLİLİK DÜZEYLERİNE İLİŞKİN, İLKÖĞRETİM SOSYAL
BİLGİLER MÜFETTİŞLERİNİN VE İLKÖĞRETİM OKULU
MÜDÜRLERİNİN ALGILARI**

THE PERCEPTION OF PRIMARY SCHOOL SOCIAL SCIENCE
INSPECTORS AND SCHOOL MANAGERS TOWARDS THE SOCIAL
SCIENCES EDUCATION RELATED WITH THE PROFICIENCY LEVELS OF
SOCIAL SCIENCE TEACHERS AT PRIMARY SCHOOLS IN SAMSUN

Pelin İSKENDER

*OMÜ Eğitim Fakültesi OÖSA Eğitimi Bölümü Tarih Eğitimi ABD Öğretim üyesi
55319 Kurupelit/SAMSUN*

Özet :

Bu araştırma Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin derse hazır bulunuşluğu, eğitim-öğretimde öğrenci-öğretmen iletişimi, ölçme-değerlendirme ve kendini geliştirme boyutlarındaki yeterlilikleri ilköğretim müfettişleri ve müdürlerinin algıları saptanarak yapılmıştır. Araştırma Samsun il merkezi ve ilçelerindeki 171 ilköğretim okulu müdürü ve 9 ilköğretim Sosyal Bilgiler müfettişi üzerinde yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak anket kullanılmış ve uygulama araştırmacı tarafından yapılmıştır. Araştırma sonunda elde edilen bulgular, genel olarak ilköğretim müfettişlerinin ilköğretim okulu müdürlerine göre Sosyal Bilgiler öğretmenlerini daha yetersiz algıladıklarını göstermektedir.

Abstract :

This research is based on the level of well preparedness of the social studies teachers, teacher-student communication in education, measurement and evaluation, and their proficiency within the dimension of self-improvement through referring to the perception of primary school inspector and the directors. It has been conducted in the city centre of Samsun and its provinces on 171 school managers and 9 primary school social inspectors. So as to collect data, the questionnaire has been used and conducted by the researcher. As a result of the findings gathered from the study, it has been discovered that the primary school inspectors perceive the social studies teachers less sufficient than the school managers..

Key Words : *Social Studies Teaching, Social Studies Teacher, sufficient.*
Anahtar Sözcükler: *Sosyal Bilgiler öğretimi, Sosyal Bilgiler öğretmeni, yeterlilik*

GİRİŞ

Yeterlilik, bireyin görevleriyle ilgili rollerini amaçlarına uygun olarak yerine getirebilmesi için sahip olması gereken bilgi, beceri ve tutumlardır. Kısa bir ifade ile, bireyin rollerini oynayabilmesi için sahip olması gereken güçtür (Bursalıoğlu, 1975:21). Tanımdan da anlaşılacağı gibi yeterlilik bilgi, beceri ve tutum olmak üzere üç temel öğeden meydana gelmektedir. Bilgi, insanın aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütününe verilen addır. Öğrenme, araştırma veya gözlem yoluyla elde edilmiş düşüncelerdir. Beceri ise kişinin yatkınlık ve öğrenimine bağlı olarak bir işi başarma ve bir işlemi amaçına uygun olarak sonuçlandırma yeteneği, vücudun yapılması güç alıştırmalara yatkın olması durumudur (TDK.1998:252). Yeterlik tek başına davranış meydana getirmez. İnsan gerekli bilgi ve beceriye sahip olabilir fakat davranışa geçmeyebilir. Davranış için tutuma da gerek vardır (Başaran, 1988:77). Çünkü öğrenmeyi etkileyen faktörlerden öğrenci ile ilgili olanlarına bakıldığında bunlardan birinin de öğretilen derse karşı tutum olduğu görülecektir. Tutum nesnesi hakkında sahip olunan bilgiler bilişsel öğeyi, tutum nesnesine karşı gözlenebilen tüm davranışlar ise davranışsal öğeyi oluştururlar. Bu nedenle eğitimci olarak yetiştirilecek kişilerin bilişsel, devinimsel ve duyuşsal alanlarda geliştirilmesi

gerekmektedir.

Bir eğitim sisteminin en önemli ve vazgeçilmez unsuru öğretmendir. Öğretmensiz bir eğitim sistemi düşünülemez. Öğretmenin temel işlevi, öğrencilerin aktif katılımı için yardımcı olmak ve onların, önceki bilgileri ile anlamlı bağlar kurmalarını sağlamaktır

(Yanpar-Şahin, 2001: 465). Buradan hareketle son yıllarda, sosyal bilgiler öğretimi üzerinde yapılan çalışmaların pek çoğu aktif öğrenme üzerinde yoğunlaşmaktadır. Dolayısıyla öğretmen-öğrenci iletişimi son derece önem taşımaktadır. Öğretmen, öğrenciye rehberlik etmeli, öğrenciyi ön plana çıkartarak aktif olmasını sağlamalı, sorgu aktivitelerini geliştirerek, konu hakkında düşünmeye cesaretlendirmeli, eleştirel düşünmeye teşvik ederek, analiz ve sentez yapmaya yönlendirmelidir. Yani 21. yüzyıl öğretmeni "anamlı öğreticilik" yapmalıdır. Çünkü 21. yüzyıldaki enformasyon akışının anlamlı bir şekilde nasıl kullanılabilceğinin öğrencilere öğretilmesi gerekmektedir. Bununla öğrencinin daha küçük yaşlardan itibaren problem çözme becerisini kazanması ve öğretilen derslerle konular arasındaki bağlantıları kurabilmesi şarttır (Erkan, 1996: 610).

Eğitim faaliyetlerinin temel öğesi olan öğretmenin her gün biraz daha gelişmekte olan teknoloji, artan sosyo-ekonomik sorunlar, çağın getirdiği yenilikler karşısında başarısını sürdürebilmesi için sürekli olarak geliştirilmesi ve eğitim etkinlikleriyle desteklenmesi gerekmektedir. Çünkü öğretmenlere yapılacak olan yardım öğrencilere yardım yerine geçmektedir. Eğitim sisteminde öğretmene gerekli yardımı yapacakların başında müfettişlerin gelmesi beklenir (Taymaz, 1997: 145). Müfettişlerin eğitim etkinliklerinde öğretmenin yanında yol gösterici, öğretici, olguların çözümlenmesinde işbirlikçi, önlemler önerici ve yönetici olarak bulunması gerekmektedir.

1.1. Problem

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin derse hazır bulunuşluğu, eğitim-öğretimde öğrenci-öğretmen iletişimi, ölçme-değerlendirme ve kendini geliştirme

boyutlarındaki yeterlilikleri ile ilgili olarak İlköğretim müfettişi ve ilköğretim okulu müdürlerinin algıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. MATERYAL VE METOD

Araştırmanın evrenini 2002-2003 Eğitim-öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmî ilköğretim okullarında görev yapan müdürler ve sosyal bilgiler müfettişleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini Samsun il merkezi ve ilçelerinde bulunan 171 ilköğretim okulu müdürü ve Samsun ilinde görev yapan 9 Sosyal Bilgiler müfettişi oluşturmaktadır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak Kavak (1986) ve Dağlı (1999) tarafından geliştirilen iki anket ile YÖK/ Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi doğrultusunda hazırlanan Sosyal Bilimler kitabından yararlanarak hazırlanan anket soruları kullanılmıştır. Anket formundaki maddeler ilköğretim okulu Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler öğretimine ilişkin; öğretmenin derse hazır bulunmuşluğu, eğitim-öğretimde öğrenci - öğretmen iletişimi; ölçme-değerlendirme ve kendini geliştirme boyutlarındaki yeterliklerini kapsamaktadır. Ankette yer alan 45 maddenin yeterlilik boyutlarına göre listesi şöyledir: "Öğretmenin derse hazır bulunmuşluğu" boyutuna 1-14 nolu maddeler, "eğitim-öğretimde öğrenci-öğretmen iletişimi" boyutuna 15-26 nolu maddeler, "ölçme-değerlendirme" boyutuna

27-32 nolu maddeler, "araştırma ve kendini geliştirme" boyutuna da 33-45 nolu maddeler girmektedir. Anket form, 5'li Likert Tipi derecelendirme ölçeği şeklinde hazırlanmıştır. Anket yönergesinde; hiç yeterli değil (1), pek yeterli değil (2), kısmen yeterli (3), yeterli (4), çok yeterli (5) seçeneklerinden birinin işaretlenmesi istenmiştir. Veriler bilgisayar ortamında, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı yardımıyla, örneklemelerden birinin küçük olması nedeniyle Mann-Whitney U Testi kullanılarak analiz edilmiştir.

3. BULGULAR, TARTIŞMA ve SONUÇ

1. Derse hazır bulunmuşluk boyutundaki yeterlilik düzeyleri: Sosyal

Bilgiler öğretmenleri derste daha verimli olabilmek için çeşitli yönlerden derse hazır bulunmalıdırlar. Bunun için dersin her

aşamasında belirli bir plan doğrultusunda

hareket etmeleri ve konu alanına hakim

olmaları gerekir. Aynı zamanda Sosyal Bilgilerle ilgili farklı görüşlere yer vermelidirler. Dersin hedef davranışlarından öğrenci haberdar edilmelidir. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin bu konudaki yeterliliklerine ilişkin ilköğretim müfettişleri ve ilköğretim okulu müdürlerinin algıları Tablo-1'de verilmiştir.

Tablo-1. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin derse hazır bulunmuşluk boyutundaki yeterlilik düzeylerine ilişkin ilköğretim müfettişleri ve ilköğretim okulu müdürlerinin algıları:

Görevi	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	Sonuç
İlköğretim müfettişi	9	22.61	203.50	158.5	p < .05
İlköğretim okulu müdürü	171	94.07	16086.50		

Tablo-1'de görüldüğü gibi, Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin derse hazır bulunuşluk boyutundaki yeterlilik düzeylerine ilişkin ilköğretim müfettişleri ile ilköğretim müdürlerinin algıları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($U=158.5, p<.05$). Sıra ortalamaları dikkate alındığında, ilköğretim okulu müdürlerinin, ilköğretim müfettişlerine göre sosyal bilgiler öğretmenlerini derse hazır bulunuşluk yönünden daha yeterli düzeyde buldukları anlaşılmaktadır.

2. Öğretmen-öğrenci iletişimi boyutundaki yeterlilik düzeyleri:

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin yeterliliklerinden biri de öğrencilerle iyi bir iletişim içinde bulunup onları hayata hazırlayabilmektir. Bu amaçla öğrencilerin kendilerini ifade etmelerine olanak sağlayacak demokratik bir ortam hazırlayarak, onları derste aktif halde tutmalıdır. Böylece öğrencilerin eksiklerini ve yanlışlarını daha iyi görerek, bunları düzeltme ve tamamlama imkanı bulacaktır. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin bu konudaki yeterliliklerine ilişkin ilköğretim müfettişleri ve ilköğretim okulu müdürlerinin algıları Tablo-2'de verilmiştir.

Tablo-2. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin eğitim-öğretimde öğrenci-öğretmen iletişimi boyutundaki yeterlilik düzeylerine ilişkin ilköğretim müfettişleri ve ilköğretim okulu müdürlerinin algıları:

Görevi	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	Sonuç
İlköğretim müfettişi	9	28.56	257.00	212.000	$p < .05$
İlköğretim okulu müdürü	171	93.76	16033.00		

Tablo-2'de görüldüğü gibi, Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin eğitim-öğretimde öğrenci-öğretmen iletişimi boyutundaki yeterlilik düzeylerine ilişkin ilköğretim müfettişleri ile ilköğretim okulu müdürlerinin algıları arasında anlamlı bir fark vardır ($U=212.000, p<.05$). Sıra ortalamalarına bakıldığında, ilköğretim okulu müdürleri, ilköğretim müfettişlerine göre sosyal bilgiler öğretmenlerini öğretmen-öğrenci iletişimi açısından daha yeterli bulmaktadır.

3. Ölçme-değerlendirme boyutundaki yeterlilik düzeyleri: Sosyal Bilgiler öğret-

menlerinin en önemli yeterliliklerinden biri de öğrenciyi objektif ve güvenilir bir şekilde değerlendirme ve sonuçlarını kendini geliştirmede kullanabilmedir. Bunun için de gerçekçi ve iyi hedefler belirlemeli, öğrenci başarısını değerlendirmede uygun ölçütler kullanılmalı, ölçme ve değerlendirmeyi, öğretimi geliştirici bir araç olarak görmelidir.

Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin bu konudaki yeterliliklerine ilişkin ilköğretim müfettişleri ve ilköğretim okulu müdürlerinin algıları Tablo-3'de verilmiştir.

Tablo-3. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme boyutundaki yeterlilik düzeylerine ilişkin ilköğretim müfettişleri ve ilköğretim okulu müdürlerinin algıları:

Görevi	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	Sonuç
İlköğretim müfettişi	9	27.17	244.50	199.5	p < .05
İlköğretim okulu müdürü	171	93.17	16045.50		

Tablo-3'de görüldüğü gibi, Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme boyutundaki yeterlilik düzeylerine ilişkin ilköğretim müfettişleri ile ilköğretim okulu müdürlerinin algıları arasında anlamlı bir fark vardır (U=199.5, p<.05). Sıra ortalamaları dikkate alındığında ilköğretim okulu müdürleri, ilköğretim müfettişlerine göre sosyal bilgiler öğretmenlerini ölçme-değerlendirme yönünden daha yeterli görmektedirler.

4. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin kendilerini geliştirme boyutundaki yeterlilik düzeyleri: Sosyal Bilgiler

öğretmeninin başarısının bir ölçüsü de kendini geliştirebilmesidir. Bu doğrultuda Sosyal Bilgiler öğretimine yönelik gelişmeleri ve yayınları takip etmelidir. Meslektaşları ile bilgi alış-verişinde bulunup, Sosyal Bilgiler öğretimine yönelik toplantı, seminer ve konferanslara katılmalı ve bu konuda istekli olmalıdır. Sosyal Bilgilerle ilgili etkinlik ve projelerde görev almalıdır. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin bu konudaki yeterliliklerine ilişkin ilköğretim müfettişleri ve ilköğretim okul müdürlerinin algıları Tablo-4'te verilmiştir

Tablo-4. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin kendini geliştirme boyutundaki yeterlilik düzeylerine ilişkin ilköğretim müfettişleri ve ilköğretim okulu müdürlerinin algıları:

Görevi	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	Sonuç
İlköğretim müfettişi	9	19.11	172.00	127.000	p < .05
İlköğretim okulu müdürü	171	94.26	16118.00		

Tablo-4'de görüldüğü gibi, Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin kendini geliştirme boyutundaki yeterlilik düzeylerine ilişkin ilköğretim müfettişleri ile ilköğretim müdürlerinin algıları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır

(U=127.000, p<.05). Sıra ortalamalarına bakıldığında ilköğretim okulu müdürleri, ilköğretim müfettişlerine göre sosyal bilgiler öğretmenlerini kendini geliştirme boyutunda daha yeterli bulmaktadır.

Tablo-5. İlköğretim müfettişlerinin ve ilköğretim okulu müdürlerinin Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler öğretimine yönelik yeterlilik düzeylerine ilişkin Mann-Whitney U Testi sonuçları:

Görevi	N	U	Sonuç
İlköğretim müfettişi	9	134.5	p< .05
İlköğretim okulu müdürü	171		

Tablo-5'te görüldüğü üzere, ilköğretim müfettişleri ile ilköğretim okulu müdürleri arasındaki fark anlamlı ($p<.05$) bulunmuştur.

Araştırma ile ilgili bulgulara bakıldığında ilköğretim okulu Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler öğretimine yönelik incelenen dört boyuttaki bulgular paralellik göstermektedir. İlköğretim müdürleri okullarında görev yapan Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler öğretimine yönelik yeterliklerini ilköğretim müfettişlerine göre daha olumlu algılamaktadır. Bunun nedeni okullarında görev yapan öğretmenlerle eğitim-öğretim yılı boyunca sürekli bire bir iletişim halinde bulunmaları ve görüş alış-verişinde olmalarından kaynaklanabilir. Dolayısıyla öğretmenlerin yeterlikleri ile ilgili olarak kendilerini de sorumlu olarak görebilirler.

3.1 Sonuç ve Öneriler:

Araştırmanın bu bölümünde öğretmenin derse hazır bulunuşluğuna, eğitim-öğretimde öğrenci-öğretmen iletişimine, ölçme değerlendirme ve kendini geliştirmeye yönelik ilköğretim müfettişleri ile ilköğretim okulu müdürlerinin algılarına dayalı olarak sonuçlar çıkarılmış ve öneriler sunulmuştur.

3.1a Sonuçlar:

1. İlköğretim okullarında görev yapan Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler öğretiminde "Öğretmenin derse hazır bulunuşluğu" boyutundaki yeterliğine ilişkin ilköğretim müfettişleri ile ilköğretim okulu müdürlerinin algıları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır.

2. İlköğretim okullarında görev yapan Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler öğretiminde "Eğitim-öğretimde öğrenci-öğretmen iletişimi" boyutundaki yeterliğine ilişkin ilköğretim müfettişleri ile ilköğretim okulu müdürlerinin algıları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır.

3. İlköğretim okullarında görev yapan Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler öğretiminde "Ölçme-değerlendirme" boyutundaki yeterliğine ilişkin ilköğretim müfettişleri ile ilköğretim okulu müdürlerinin algıları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır.

4. İlköğretim okullarında görev yapan Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler öğretiminde "Kendini geliştirme" boyutundaki yeterliğine ilişkin ilköğretim müfettişleri ile ilköğretim okulu müdürlerinin algıları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır.

3.1b. Öneriler:

1. İlköğretim okullarında görev yapan Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin, "alan bilgisi, eğitim-öğretimde öğrenci-öğretmen iletişimi, ölçme-değerlendirme, kendini geliştirme" boyutlarında çok yeterli boyuta getirilebilmesi için Sosyal Bilgiler öğretimi ile ilgili hizmet içi seminerler düzenlenmelidir.

2. Öğretmenlerin dersin işlenişini akıcı hale getirebilmesi ve öğrencileri derse daha iyi motive

edilebilmeleri için okullardaki teknik araçlar yeterli seviyeye getirilmelidir.

3. Okullarda Sosyal Bilgiler laboratuvarı ve zengin bir kütüphane olmalıdır.

4. Eğitim fakültelerinde, ilköğretim okulu öğrencilerinin seviyelerine inebilecek yeni bilgi ve teknoloji ile donatılmış öğretmenler yetiştirilmelidir.

5. Sosyal Bilgiler öğretmenleri drama konusunda eğitim almalıdır.

6. Öğretmenlere rehberlik konusunda ilköğretim müfettişleri ve ilköğretim okulu müdürleri arasında temel ilkelerde birlik sağlanmalıdır.

7. Sosyal Bilgiler programı oluşturulur- ken öğretmenlere taslak program gönderilip, fikirleri alınmalıdır.

8. İl ve ilçelerdeki ilköğretim okulları arasında Sosyal Bilgiler zümre başkanları oluşturulmalı ve alınan kararlar uygulanmalıdır.

9. Sosyal Bilgiler öğretmeni işlenecek konuya uygun metot ve teknikleri seçebilmelidir.

10. Üniversiteler ile ilköğretim okulları arasındaki bilgi alış-verişi daha sık ve istenilen düzeyde olmalıdır.

11. Araştırma, ellenebilirliğinin yükseltilmesi amacıyla daha büyük gruplar üzerinde tekrarlanmalıdır.

Kaynaklar

1. Başaran, İ.E. (1988). Eğitim Yönetimi (İkinci Bası), Ankara.

2. Bursalıoğlu, Z. (1975). Eğitim Yöneticisinin Yeterlikleri, A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayınları, No. 51, Ankara.

3. Dağlı, A. (1999). "İlköğretim Okulu Müdürlerinin Algılarına Göre, İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Yeterlilikleri", Eğitim ve Bilim, 23:113, s.35-43

4. Erkan, S. (1996). "Geleceğin Eğitim Sisteminde Sınıf Öğretmenliği", Sempozyum 96. Modern Öğretmen Yetiştirmede Gelişme ve İlerleme, (30 Eylül-4 Ekim, 1996), H.Ü. Eğitim Fakültesi, Ankara.

5. Kavak, Y. (1986). Eğitim Fakültelerinde Öğretim Elemanlarının Yeterlikleri ve Eğitim

İhtiyaçları. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara

6. Taymaz, A. H. (1997). Eğitim Sisteminde Teftiş, Kavramlar, İlkeler, Yöntemler, TAKAV Tapu ve Kadastro Matbaası, Ankara.

7. Türk Dil Kurumu. (1998). Türkçe Sözlük, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara.

8. Yanpar-Şahin T. (2001). "Oluşturmacı Yaklaşımın Sosyal Bilgiler Dersinde Bilişsel ve Duyuşsal Öğrenmeye Etkisi" , Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 1/2, s.463-482, İstanbul.



FİZİK ÖĞRETİM PROGRAMI VE UYGULAMALARININ ÖĞRETMEN - ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF HIGH SCHOOL PHYSICS CURRICULUM AND ITS IMPLEMENTATIONS IN TERMS OF TEACHER-STUDENT VIEWS

Nevzat YİĞİT

*K.T.Ü. Fatih Eğitim Fakültesi, OFMA Eğitimi Bölümü, Fizik Eğitimi Anabilim
Dalı, Öğretim Görevlisi, Söğütlü/Trabzon*

Özet:

Eğitimde amaçlanan başarının elde edilmesinde etkin öğretim programlarının katkısının diğer faktörler arasında önemli bir yer tuttuğu bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı, fizik öğretim programının dersin amaçlarına uygunluğu ve uygulamaları etkileyen değişkenleri öğretmen ve öğrenci görüşleri açısından ortaya koymaktır. Beş ayrı lisede 540 öğrenci ile anket ve fizik ders kitabı yazarlarından 9 fizik öğretmeniyle yapılan mülakatlarla veriler toplanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, fizik öğretim programının uygulamasında Öğrenci Seçme Sınavı (ÖSS), öğrencilerin seviyesi, ünitelere ayrılan süre ve konuların yoğunluğu gibi faktörler amaçlara ulaşmayı engellemektedir. Mevcut uygulamaların amaçları gerçekleştirme açısından yeterli düzeye gelebilmesi için programdaki konuların hafifletilmesi ve ÖSS'de tüm konulardan soru sorulması gerekmektedir.

Abstract :

Curriculum is the most important components of educational elements among the other factors in order to achieve intended instructional objectives. The aim of the study is to reveal the conformity of physics teaching programme with curriculum objectives and variants affecting curriculum implementations in terms of teacher and student views. Survey was conducted with 540 students in different high schools and the interviews were done with the writers of Physics Course Book for 5 high school classes in Trabzon. Data collected from this study showed that there are some factors influencing curriculum process such as University Entrance Exam(UEE), level of students, time reserved for classes, density of topics in high school programs. Finally, the density of curriculum should be lessen. Also, questions should be asked from each topics of physics curriculum, which is not done currently, in UEE.

Key Word : Physics Teaching, Curriculum Development, Teacher, Student, Evaluation.

Anahtar Sözcükler: Fizik Öğretimi, Program Geliştirme, Öğretmen, Öğrenci, Değerlendirme.

1.GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz yüzyılda insanoğlunun sahip olması gereken

bilgi, beceri ve tutumlar hızlı bir şekilde gelişmektedir. Mevcut imkanlarla bu yeterliklere ulaşılması her zaman mümkün olamamaktadır. Bu bağlamda,

belirlenen hedeflere ulaşılması için esas sorumluluk örgün eğitim kurumlarına düşmektedir. Belli bir program uyarınca yürütülen okullar, ülkenin uzak amaçlarında ifadesini bulan nitelikleri bireylere kazandıracak şekilde kendi hedeflerini belirlerler. Öğretmen, öğrenci, çevre, araç-gereç, bina, öğretim ortamları ve öğretim programları gibi değişkenler bu hedeflerin belirlenmesinde ve gerçekleştirilmesinde önemli rol oynarlar. Okulların bireyde tasarlanan öğrenmeyi oluşturabilmesinde, belirtilen değişkenler içinde en önemli etkiye sahip öğenin öğretim programı olduğu düşünülmektedir (Öztürk, 1994). Öğretim programı, bir dersin özel amaçlarını, bu amaçların davranış olarak tanımlarını ve davranışların gerçekleşmesinde yapılacak eğitim durumunu, amaçların gerçekleşme derecesini belirleme yollarını gösteren bir yazılı kaynak olarak tanımlanmaktadır (Bloom, 1979).

İyi düzenlenmiş öğretim programları, toplumun istediği davranışları yeni nesillere sistemli bir şekilde kazandırarak ülkenin refah seviyesinin yükseltilmesine dolaylı olarak katkıda bulunur. Fen grubu dersleri ve özellikle de fizik dersinin bu amaçlara istenen doğrultuda hizmet edebilmesi için onun nitelikli bir öğretim programına sahip olması gerekir. Ortaöğretim kurumlarında Fizik dersi ile amaçlananlar şu şekilde belirtilmektedir:

“1. Fiziğin çok yaygın uygulamalarını daha iyi anlamalarına imkân sağlayacak temel kavramları ve kanunları öğretmek,

2. Fizik olayları üzerinde bizzat inceleme, gözlem ve deney yaptırmak suretiyle araştırma yollarını kavramalarına, pozitif ve bilimsel bir

görüş ve düşünüşe sahip olmalarına imkân ve zemin hazırlamak,

3. Fizik olaylarını derinliğine ve kapsamlı düşünebilmek, onlara nüfuz edebilmek,

4. İlerde temel bilim dallarında yapacakları öğrenim için gerekli bilgi, tavır ve maharet kazanmalarını sağlamak,

5. Öğrenme yollarını öğretmek” (MEB, 1992).

Bilişsel, duyuşsal ve devimsel özellikleri kapsayan bu hedeflerde, bilimsel bilgilerin kazandırılmasına öncelik verilmektedir (Yaşar ve Selvi, 1999). Bununla birlikte, fizikte öğrencinin kendi çabası ile bilgi edinmesi, öğrenme yollarını bulması, tek başına düşünebilmesi, gayretlerini eleştirici bir gözle değerlendirme alışkanlığı kazanarak bağımsız hareket edecek hale gelmesi gerekmektedir (Bozdemir, 1993). Bu, ancak bilimsel süreç becerilerinin temel alındığı öğretim programlarının geliştirilip uygulanmasıyla sağlanabilir (Çepni vd., 1997), (Turgut vd., 1997), (Baki, 1998), (Yiğit, 2001). Mevcut fizik öğretim programındaki hedefler, çağdaş eğitim sisteminde olması beklenenlerle örtüşmesine rağmen, ülkemizdeki uygulamalar, belirtilen hedeflere paralel yürütülememektedir. Fizik öğretiminde ağırlıklı olarak programdaki ‘bir üst eğitim kurumuna hazırlık amacı’ esas alınmaktadır (Yiğit ve Akdeniz, 2001). Bu uygulama yaklaşımı, fiziği boş bir ders haline getirmekte, düşünmeye alıştırılmayan öğrencilerin fen bilimlerine karşı olumsuz tutum geliştirmelerine neden olmaktadır (Serdaroğlu, 1992), (Eryılmaz ve Kırmızı, 2002). Bu sorunlar, fizik öğretim programlarının amaçları doğrultusunda uygulamaların ne şekilde yapıldığının bilinmesini ve uygun çözümlerin bulunmasını

gerektirmektedir. Bir öğretim programının uygulamaları hakkında öğrenilebilecek en genel bilgi, ülkedeki genel ölçme değerlendirme sistemindeki durumunun ne olduğunun belirlenmesidir (Aksu, 1990). Bu bilgilerin devamında en önemli hususlardan biri de, programların bizzat uygulayıcıları olan öğretmenlerin düşünceleridir (Lederman, 1995), (Feldman ve Kropf, 1999), (Yiğit, 2003). Ülkemizde öğretmen görüşlerine dayalı olarak programların değerlendirilmesi kapsamında az da olsa araştırmalar yapılmaktadır (Çakmak ve Doğanılmaz, 1998), (Yiğit ve Akdeniz, 1999), (Yiğit ve Akdeniz, 2000), (Koca ve Şimşek, 2000), (Yiğit ve Akdeniz, 2002), (Yiğit, 2001), (Eryılmaz ve Kırmızı, 2002), (Aycan ve Yumuşak, 2003). Bununla birlikte, batılı ülkelerde diğer ilgililer yanında programın uygulandığı öğrencilerin de fikirlerinin öğrenilmesi programların geliştirilmesi açısından önemlidir. Bu çalışmada, fizik öğretim programı ve uygulamaları hakkında bir durum tespiti yapabilmek için öğretmen ve öğrenci görüşleri karşılaştırmalı olarak incelenmektedir.

2. AMAÇ

Bu araştırmanın amacı; öğretim programı uygulamalarının, fizik dersinin amaçlarına uygunluğunu, işlenişini etkileyen durumları ve bu durumların programı hangi yönde etkilediklerini öğretmen ve öğrenci görüşlerine dayalı olarak belirlemektir.

3. YÖNTEM

Genel tarama modeli kapsamında yürütülen araştırmada, 2002-2003 Öğretim Yılında Trabzon İli'ndeki örgün eğitim kurumlarında görev yapan ve aynı zamanda Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Fizik ders kitabı yazarı olan 9 öğretmenle, uygulanmakta olan öğretim programı ve

uygulamaları hakkındaki görüşlerini tespit etmek amacıyla mülakatlar yapılmıştır. Bununla birlikte, lise öğrencilerinin fizik derslerindeki konuları öğrenme-öğrenmeme durumlarını ve bunların sebeplerini belirlemek üzere 3 Anadolu Lisesi, 1 Fen Lisesi ve 1 Anadolu Öğretmen Lisesi olmak üzere toplam beş okulda fizik dersine katılan lise 1. 2. ve 3. sınıfların her birinden 180'er olmak üzere toplam 540 kişilik bir öğrenci örnekleme anket uygulanmıştır. Fizik öğretim programı konularının öğrenilme durumlarını belirlemek için düzenlenen ankette, "Öğrendim (1)", "Biraz Öğrendim (2)" ve "Öğrenmedim(3)", "Görmedim(4)" şeklinde dördü bir sınıflandırma yapılmıştır. Görüş belirtilmeyen konular için açık uçlu sorularla ilgili nedenler öğrenilmeye çalışılmıştır.

Öğretmenlerin görüşleri, isimlerinin belirtilme isteği de dikkate alınarak aynen aktarılmaya çalışılmıştır. Nitel ve nicel ölçme araçlarıyla toplanan bulguların analizlerinden elde edilen sonuçlar, uygulamada öğrenci ve öğretmenlerin Fizik öğretimi programında yer alan konulara ne amaçla ve ne oranda yer verildiği hakkındaki görüşlerinin örtüşüp örtüşmediğini tespit etmek amacıyla karşılaştırılmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde, ilk olarak öğretmenlerle yapılan mülakatlara ikinci olarak öğrencilerle yapılan anketlerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

4.1. Öğretmenlerle Yapılan Mülakatlar

Lise Fizik derslerinin uygulamalarından istenilen verimin elde edilip edilmediğini, öğrenciyi belli bir seviyeye getirip getirmediğini tespit etmek amacıyla "Lise öğrencisinin

aldığı Fizik eğitimi, bir üst eğitim kurumunda başarılı olması için yeterli midir?" şeklindeki soruya aşağıdaki cevaplar verilmiştir:

... "Lise 3. sınıf derslerine katılan öğrenci zorlanmaz" (A. A.)... "Verilen eğitim eksik olduğu için öğrenci seviyesi yeterli olmuyor" (C.K.)... "Yeterlidir. Ders anlatılırken seviye öğrenciye göre ayarlanıyor" (H.Ö. ve M.C.)... "Lise 2 ve 3. sınıfın konuları tamamen anlatılsa yeterli olurdu. Anlatılmadığı için öğrenci yeterli bir seviyeye getirilemiyor" (İ.K.)... "Tam anlamıyla yeterli değildir. Buna ulaşmak pek mümkün olmuyor" (F.Z.)... "Yeterli değil. Öğrenci ÖSS'ye yönelik çalışıyor. Bunun için de lisede edindiği bilgileri unutuyor" (Y.Ç.)...

Lise öğrencisinin aldığı Fizik eğitiminin, bir üst eğitim kurumundaki durumuna ilişkin olarak öğretmenlerin çoğunluğu, eğitimin yeterli olabilmesini lise 2 ve 3'teki konuların tam olarak verilmesi ile mümkün olacağını düşünmektedir. Bu düşüncelerden liselerdeki Fizik eğitiminin bir üst öğrenim kurumu olan üniversiteler için yeterli olmayacağı anlaşılmaktadır.

Dersin işleniş biçiminin fiziğin genel amaçlarına uyup uymadığını belirlemek amacıyla "Konuları tam olarak amacına uygun, eksiksiz işleyebiliyor musunuz?" sorusuna,

... "Amaca uygun bir dersin laboratuvarındaki uygulamalarla mümkün olacağına inanıyorum. Öğretmen de iyi yetişmiş olmalıdır" (Y.Ç.)... "İşlemeye çalışıyorum. Fakat ÖSS 'yi ölçüt alınca amaçtan bazen sapıyorum" (A.A., İ.K. ve M.C.)... "Öğrenci seviyesi iyi olduğu sürece ve öğretmen-öğrenci diyalogu samimi olursa dersi amaca uygun tam işliyorum" (F. Z.)... "Zaman arttırılmalı, kitaptaki öğretim programının düzeni öğretmene bırakılmalıdır. Ancak bu şekilde amaca uygun ders işleyebilirim"

(H.Ö.)... "Seviye amaca ulaşmayı etkiliyor" (M. C.)...

şeklinde öğretmenlerden üçü, ÖSS'yi ölçüt almalarının, ikisinin ise öğrenci seviyesinin yetersiz olmasını amaçtan sapma nedeni olarak gösterirken diğer ikisinin de, öğretmenin nitelikli yetişmesi, uygun şartların sağlanması gerekliliğini vurgulamaktadır. Kısaca, konuların tam olarak verilemediği, programın esnekliği ve ders kitabının yetersiz kaldığı, öğrenci seviyesinin düşük olduğu ve bunların amaçlara ulaşmayı engellediği anlaşılmaktadır.

"Öğretim programında öğrenci seviyesinin üzerinde konu var mı?" şeklindeki soruya aşağıdaki cevaplar verilmiştir:

... "Seviyenin üzerinde konu yok. Zaten ÖSS ' de çıkmadığı için bir kısmı da verilmiyordu" (A Öğrt., C.K., M.C.)... "Öğrenci seviyesi düşük olduğu için konular öğrenci seviyesini aşıyor (B Öğrt., İ. K.)... " Bazen elektromanyetik indüksiyon çok soyut gelebiliyor" (H.Ö. , A.A.)... "Öğretmen, seviyeyi iyi ayarlıyorsa konular öğrenci düzeyini aşmaz," (F.Z.)... "Aşan konu var. Atom, ışık teorileri, elektromanyetik indüksiyon" (A Öğrt.)...

Yukarıdaki görüşlere göre, bilişsel giriş davranışlarından kaynaklanan eksiklikler, konuların öğrenci seviyesinin üstünde olmasına neden olmaktadır. Bir başka düşünce de, ÖSS'de soru konusu olamayan ünitelerin verilmemesi ile öğrenci ihtiyacının düzeyle bağdaştırılmasıdır.

Uygulanan programda öğretim sürecini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla "Öğretim programı uygulamalarında Fiziğin genel amaçlarına ulaşmayı etkileyen faktörler nelerdir?" sorusuna yönelik cevaplar şu şekildedir:

... "Lâboratuar sistemi olmalı, zaman yeterli olmalı" (Y.Ç.)... "YÖK ile MEB ortak ve doğru bir karar vermeli" (A.A., İ.K., M.C.)... "ÖSS faktörü, lise 2 programının yoğunluğu, konuların olması halinde ilişkili olması (F.Z.)... "ÖSS ölçüt olmalı, öğretmen kitabı denetleyebilmeli, zaman yeterli olmalı" (H.Ö.)... "Kitap yeterli değil. Yeterli deney yapılmıyor, hedefler iyi belirlenmiyor, düşük seviyeli öğrenciler geliyor" (C.K., A Öğrt., M.C.)...

Genel amaçlara ulaşmada; ÖSS, laboratuvar uygulamalarının eksikliği, zamanın yeterli olmaması, öğrenci ders kitabı, lise 2 konularının yoğunluğu ve dağılımı, sınıf mevcutları ve öğrenci

dağılımı, sınıf mevcutları..."(A Öğrt.)... Bunlara ek olarak; laboratuvar uygulamaları, video kasetleri, bilgisayarlı eğitim, derslerinin peş peşe

seviyesi, sınıf içi ve sınıf dışı uygulamaları etkileyen faktörlerdir. Bununla birlikte, öğretmenler Fizik öğretimi programına yönelik düşüncelerini, ders kitabını esas alarak belirtmektedir.

4. 2. Öğrenci Anketlerinden Elde Edilen Bulgular

Lise Fizik öğretim programına yönelik öğrenci görüşleri, tüm üniteler açısından öğrenilme durumlarına göre frekans ve yüzdelerle verilmiştir.

Tablo 1. Lise 1 Fizik Öğretimi Programının Ünitelerine İlişkin Görüşler

Kategoriler	Öğrendim		Biraz Öğrendim		Öğrenmedim		Görmedim	
	f	%	f	%	f	%	f	%
<i>N_{top} = 540 Öğrenci</i>								
Üniteler								
Madde ve Özellikleri	136	75	25	14	16	9	3	1
Madde ve Elektrik	92	51	43	24	26	14	19	11
Maddelerin Elektrik İletkenliği *	88	48	18	10	32	12	52	30
Elektrik Akım Kaynakları*	82	45	35	22	6	3	57	33

Lise 1'de ünitelerin genelde öğrenildiği ifade edilirken "madde ve elektrik" ünitesinin hiç işlenmediğinin belirtilmesinin nedeni, öğrencilerin

yaklaşık üçte birinin "maddelerin elektrik iletkenliği" ve "elektrik akım kaynakları" konularını görmediklerinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 2. Lise 2 Fizik Öğretimi Programının Ünitelerine İlişkin Görüşler

Kategoriler	Öğrendim		Biraz Öğrendim		Öğrenmedim		Görmedim	
	f	%	f	%	f	%	f	%
<i>N_{top} = 540 Öğrenci</i>								
Üniteler								
Kuvvet	132	73	23	13	25	14	0	0
Hareket	83	46	63	33	34	17	0	0
Newton' un Hareket Kanunları	69	38	48	27	63	35	0	0
Yeryüzünde Hareket	97	54	21	12	47	26	15	8
İmpuls ve Momentum	87	48	27	15	51	28	15	8
Enerji	100	56	22	12	51	28	7	4

Elektrostatik	125	69	16	9	35	19	4	2
Elektrik Akımı	102	57	22	12	49	27	7	4
Manyetizma ⁶	48	27	18	10	20	11	94	52
Elektromanyetik İndüksiyon ⁶	46	26	22	12	14	8	98	54

⁶ Konulara çok az değinen öğretmenlerin sayıları

Lise 2’de “manyetizma ve elektromanyetik indüksiyon” konuları öğrencilerin yaklaşık dörtte biri tarafından öğrenilmektedir. Bunun en önemli etkeni konunun kolay ve ilgi

çekici olduğunun düşünülmesidir. Öğrencilerin yaklaşık yarıya yakını ise, yukarıda belirtilen bu iki konunun hiç işlenmediğini ifade etmiştir.

Tablo 3. Lise 3 Fizik Öğretim Programının Ünitelerine İlişkin Görüşler

Kategoriler	Öğrendim		Biraz Öğrendim		Öğrenmedim		Görmedim	
	f	%	f	%	f	%	f	%
<i>N_{top} = 540 Öğrenci</i>								
Üniteler								
Işık	123	68	20	11	37	21	0	0
Dalga Hareketi ⁴	65	36	25	14	68	38	22	12
Işık Teorileri ⁴	51	28	1	1	80	44	48	27
Atom Teorisi ⁶	49	27	24	13	31	17	76	42
Yüklü Parçacıkların El. Al. Har. ⁸	43	24	16	9	47	26	74	41
Güneş Enerjisi ⁶	17	9	7	4	43	24	113	63

^{4, 6, 8}: Konulara çok az değinen öğretmenlerin sayıları

Lise 3’ te öğrencilerin yaklaşık yarıya yakını “dalga hareketi” ve “ışık teorileri” konularının öğrenilemediğini ifade etmektedir. Buna neden olarak konuların zor olması, ÖSS’de soru sorulmaması, ilgi çekici bulunmaması ve konunun iyi anlatılamaması gösterilmektedir. “Atom Teorisi”, “Yüklü parçacıkların Elektrik Alanda Hareketi”, “Güneş Enerjisi” konuları için ise, benzer anlaşılma nedenlerinin yanında, öğrencilerin yaklaşık yarısı tarafından bu bölümlerin öğretmenlerce işlenmediği ifade edilmektedir. Bu görüşler, öğretmenlerce de desteklenmektedir.

5. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde mülakat ve anketlerden elde edilen sonuçlar verilmektedir.

Öğretim programında ÖSS’ye dahil konularla(Fen Bilgisi kapsamında) programda yer aldığı halde ÖSS’de soru sorulmayan konuların işlenmediği ya da az işlendiği tespit edilmiştir.

Bu tespitler, öğretmenlerin uygulamalarında öğrencinin en temel ihtiyaçlarından “bir üst eğitim kurumuna hazırlığı” esas almasının bir sonucudur. Bununla birlikte, yapılan uygulamalarla yüksek öğretim kurumları açısından yeterli özelliklere sahip öğrencilerin yetiştirilemediğinin öğretmenlerce kabul edilmesi de sadece sınava yönelik ezberci bir sistemi sürdürmeye katkıda bulunmaktadır. Bu sonuç, Baki (1998)’nin Matematik eğitimine yönelik çalışmasındaki geleneksel uygulamaların öğrenenleri ezberci bilgiye yönelttiği sonucuyla uyusmaktadır.

ÖSS ölçütü, derse ayrılan süre, laboratuvar çalışmalarının yetersizliği, öğrenci yeterlikleri ve teknolojik imkanlar öğretim programının, fiziğin amaçlarına göre uygulanmasını önemli derecede etkileyen değişkenlerden bazılarıdır. Koca ve Şimşek (2000)'in de vurguladığı gibi, özellikle laboratuvar araç-gereç eksiklikleri ve bunun sonucu olarak deneysel yöntemin yeterince uygulanamaması, programın istenen düzeyde yürütülmesini engellemektedir. Bununla birlikte, bu araştırmanın örneklemindeki öğrencilerin lise 1 konularını, lise 2 ve lise 3 konularına göre daha iyi öğrendiklerini düşünmeleri, lise 1'de deneysel etkinliklere ağırlık veren bir programın uygulanmasıdır. Tersine, lise 2-3'te öğrenildiği düşünülen 'kuvvet', 'elektrostatik' ve 'ışık' gibi konuların ÖSS ile ilişkili olduğu görülmektedir. Lise 3'teki uygulamaların büyük çoğunluğunda "ışık" ünitesi hariç, öğrenci ve öğretmenlerce konuların dikkate alınmaması, genel sınav sisteminin bir sonucudur. Aksu (1990)'nun da belirttiği gibi bir ülkedeki tüm öğrencilerin tabi tutulduğu sınav biçimi öğretmenin derste uyguladıklarını doğrudan etkilemekte ve bu da fiziğin asıl amaçlarına ulaşılmasında öğretim programlarının geliştirilmesi zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır. Çakmak ve Doğanyılmaz (1998)'in araştırmalarında belirttikleri, "üniversite giriş sınavının, mevcut öğretim etkinliklerinin amaçlanan uygulamalarla çeliştiğinin öğretmenlerce fark edilmemesi" sonucu ile bu çalışmanın sonuçları uyusmamaktadır.

Kısaca, öğrenciler ÖSS'de çıkmayan konulara çalışmamakta, öğretmenler de bu konuları ayrıntılı olarak işlememektedir. Öğretmenler

imkan ve zaman yetersizliğinden dolayı deney yapmamakta, buna bağlı olarak konular da yeterince öğrenilememektedir. Öğrenciler, bazı konuları anlamama sebebi olarak öğretimin planlayıcısı ve uygulayıcısı olan öğretmeni göstermektedir. Öğretmenler ise bunu, ÖSS' de soru sorulan konularla ders kitabındaki(öğretim programındaki) konuların tam olarak örtüşmemesine bağlamaktadır.

6. ÖNERİLER

Çalışmanın sonuçlarına bağlı olarak aşağıdaki öneriler yapılabilir:

1. Öğretim programının amaçlanan şekilde uygulanabilmesi ve öğrencinin çalışmaya istekli olabilmesi için dersin sınavlarında ve ÖSS' de öğretim programında yer alan konuların tümünden soru sorulmalıdır. Koca ve Şimşek (2000) ile Aycan ve Yumuşak (2003)'ün da önerdiği gibi deneysel çalışmalara yönelebilmek için ÖSS sorularının kapsamı deneysel metodun gerekliliğini vurgulayacak şekilde geliştirilmelidir.

2. Fizik dersinin günlük hayattaki kullanım alanlarının vurgulanabilmesi ve Baki(1998) ve Feldman ve Kropf(1999)'un da ifade ettiği kavramsal öğrenmenin, dolayısıyla daha nitelikli uygulamaların gerçekleştirilmesi için Fizik öğretim programında konu temelinde sadeleştirilmeye gidilmelidir. Bu amaçla, madde ve elektrik ünitesinden 'maddelerin elektrik iletkenliği ve elektrik akım kaynakları' konuları ile 'elektromanyetik indüksiyon', 'atom teorisi', 'yükü parçacıkların elektrik alandaki hareketi', 'güneş enerjisi' ünitelerini program dışı bırakacak bir düzenleme yapılmalıdır.

3. Ayrıca, lise 1 konularından madde, maddelerin hacmi, kütle ve ağırlık konularına gereğinden fazla

zaman ayrılmamalı; bu konular için ayrılan sürenin bir kısmına lise 2 konularından hareket ve enerji konuları yerleştirilmelidir. Lise 3 konularına daha çok zaman verilmelidir. Bu sayede konuların dağılımı öğrencileri zorlamayacak şekilde öğretim yılına dağıtılabilir.

4. Fizik dersine karşı öğrenci önyargılarının ortadan kaldırılması için

konularla ilgili dikkat çekici, güdüleyici durumların sunulduğu bir programın hazırlanması gerekmektedir.

Bunun yapılabilmesi için öğretim programlarının değerlendirilmesi çalışmalarına MEB gerekli özeni göstermeli ve bu tür çalışmaların kapsamını öğretmen ve öğrenci örneklemelerini ülke genelini yansıtacak şekilde genişletmelidir.

7.Kaynaklar

1. Öztürk, M., **Öğretim Programlarının Uygulayıcısı Olarak Öğretmen**, Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi I. Eğitim Bilimleri Kongresi, Bildiri Kitabı, Adana, (1994).
2. Bloom, B. S., **İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme**, M. Eğitim Basımevi, Ankara, 1979.
3. MEB, 2359 Sayılı Tebliğler Dergisi, 1992.
4. Yaşar, Ş., Selvi, K., **Ortaöğretim Fen Eğitimi Programlarının Değerlendirilmesi**, 4.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri I, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Yayınları, No: 51, 108-121, Eskişehir, 1999.
5. Bozdemir, S., **Fizik Öğreniminin Günümüzdeki Durumu ve Bazı Öneriler**, Fizik Dergisi, 1993 (20-24).
6. Çepni, S.; Ayas, A.; Johnson, D; Turgut, M. F., **Fizik Öğretimi**, YÖK/Dünya Bankası Öğretmen Eğitimi Dizisi, Ankara, 1997.
7. Turgut, M. F.; Baker, D.; Cunningham, R.; Piburn, M., **İlköğretim Fen Öğretimi**, YÖK/Dünya Bankası Öğretmen Eğitimi Dizisi, Ankara, 1997.
8. Baki, A., **Matematik Eğitiminde İşlemsel ve Kavramsal Bilginin Dengelenmesi**, A.Ü. 40. Yıl Kuruluş Yılı Matematik Sempozyumu, Bildiri Kitabı, 1998, Erzurum.
9. Yiğit, N., **Fizik Eğitim-Öğretiminde Öğretmen Merkezli Program Geliştirme Yaklaşımı**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, KTÜ, Trabzon, 2001.
10. Yiğit, N. ve Akdeniz, A. R., **Lise Fen Grubu Öğrencilerinin Özel Dershanelere Yönelme Nedenleri**, Yeni Bin Yılın Başında Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu M. Ü. Eğitim Fakültesi 7-8 Eylül 2001 İstanbul.
11. Serdaroğlu, M., **Lise Eğitimindeki Yönlendirmenin Üniversitede Yarattığı Problemler**, Fizik Dergisi, Sayı 2, 1992 (19-20).
12. Eryılmaz, A., Kırmızı, S. M., **Öğrenci ve Öğretmenlerin Lise 2 Fizik Konularını Nasıl Daha Zevkli Öğrenebilecekleri Hakkındaki Görüşleri**, V. Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 16-18 Eylül 2002, ODTÜ Eğitim Fakültesi, Ankara.
13. Aycan, Ş., Yumuşak, A., **Lise Fizik Müfredatındaki Fizik Konularının Anlaşılma Düzeyi Üzerine Bir Araştırma**, Milli Eğitim Dergisi, 159, 2003 (171-180).
14. Aksu, M., **Fen Öğretiminde Öğrenmenin Değerlendirilmesi**, Türk Fizik Vakfı Sempozyumu-90, Milli Eğitim Şura Salonu, Ankara, 1990.

15. Lederman, L. M., A New High School Physics, Physics Today, V.48, 3,(1995) 11-14.
16. Feldman, A. And Kropf, A., Teachers As Curriculum Desicion Makers: The Selection of Topics for High School Phyciss, Journal of Curriculum & Supervision, V. 14 :3, 1999 (241-260).
17. Yiğit, N., Öğretim Programı Geliştirmede Öğretmenin Rolü, Çağdaş Eğitim, Sayı 296, 2003 (27-33).
18. Çakmak, Z., Doğanılmaz, N., Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanındaki Eğitim-Öğretin Etkinliklerinin Öğrencilerin Başarısı Üzerindeki Değerlendirilmesi, A.Ü. 40. Kuruluş Yılı Matematik Sempozyumu, 20-22 Mayıs 1998, Erzurum.
19. Yiğit, N. ve Akdeniz, A.R., Müfredat Geliştirmede Yeni Bir Yaklaşım, D.E.Ü. Buca Eğitim Fakültesi Dergisi Özel Sayı, 10, 1999 (37-43).
20. Yiğit, N., Akdeniz, A. R., Öğretmen Katılımlı Program Geliştirme Yaklaşımında Uygulanan Programın Değerlendirilmesi, IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi, 6-8 Eylül 2000, H.Ü. Eğitim Fakültesi, Ankara, 2000¹.
21. Koca, S., Şimşek, S., Ortaöğretim Fizik Dersi Müfredat Programlarının Değerlendirilmesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20 (I), 2000 (17-27).
22. Yiğit, N., Akdeniz, A. R., Fizik Öğretim Programı Uygulamalarının Konuların Dağılımı Yönünden Değerlendirilmesi, IX. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, A.Ü. Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, 27-30 Eylül 2000, Erzurum, 2000².



ISI VE SICAKLIK KAVRAMLARININ ÖĞRENCİLERİN ZİHNİNDE YAPILANMASINA YÖNELİK BİR ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ A CASE STUDY ON CONSTRUCTED STUDENTS' MIND OF HEAT AND TEMPERATURE CONCEPTS

Orhan KARAMUSTAFAOĞLU¹, Haluk ÖZMEN² ve Hakan Şevki AYYACI²

OMÜ Amasya Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Öğretimi ABD
Amasya

Özet:

Öğrencilerin sınıf ortamına daha önceden kazandıkları pek çok bilgi, inanç ve fikirlerle geldikleri bilinmektedir. Bu inançlar öğrencinin bakış açısına göre oldukça mantıklı olsa da, bilimsel olarak kabul edilebilir nitelikte olanlardan oldukça farklı olabilmektedir. Bu nedenle öğrencilerin ön bilgilerinin belirlenmesi önem taşımaktadır. Bu çalışmada, öğrencilerin en fazla hatalı bilgiye sahip oldukları iki kavram olan ısı ve sıcaklık kavramları ile ilgili öğrenci anlamaları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, ana okulundan yüksek öğrenime kadar beş kademe öğrenim gören öğrencilerden rasgele seçilen toplam 85 öğrenci (her seviyeden 5 öğrenci) ile yapılandırılmış mülakatlar yürütülmüştür. Ayrıca 4 anaokulu öğretmeni ile bu kavramlarla ilgili yapılandırılmış mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular her seviyedeki öğrencilerin çeşitli hatalı fikirler taşıdıklarını göstermiştir. Bu ve benzer çalışmaların sonuçları dikkate alınarak, fen bilgisi konularına ilişkin tespit edilen kavram yanlışlarını giderebilecek nitelikte materyaller geliştirilmeli ve öğretmenlerin kullanımına sunulmalıdır.

Abstract :

It is known that students begin the study of science with preexisting conceptions, beliefs, and ideas about scientific phenomena. These beliefs and ideas are logical, sensible, and valuable from the students' point of view, but differ from the accepted scientific views. Therefore, it is important to investigate the students' preconceptions. In this study, it is aimed to investigate students' understanding about heat and temperature concepts. For this purpose, it was randomly selected and structured interviewed 85 students (five students from each level) who entitled from pre-school to university. And also, it was semi-structured interviewed with four pre-school teachers about these concepts. Collected data showed that students from each level had some misconceptions. By taking into consideration to this and other similar studies' results; materials having the quality of removing the determined misconceptions related to science subjects should be developed and presented to teachers' usage.

Key Words : Concept teaching, Misconception, Heat and temperature
Anahtar Sözcükler: Kavram öğretimi, Yanlış kavrama, Isı ve sıcaklık.

¹Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU, OMÜ Amasya Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, 05100, Amasya.

e-mail: orseka@yahoo.com, Tel: 0. 358. 252 62 30/ 1136, Fax: 0. 358. 252 62 22

²Yrd. Doç. Dr. Haluk ÖZMEN, KTÜ Fatih Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü 61335 Söğütü- Trabzon

²Öğr.Gör. Hakan Şevki AYYACI, KTÜ Fatih Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü 61335 Söğütü- Trabzon

GİRİŞ

Geçmişten günümüze gelinceye kadar insanların nasıl öğrendiği, dışarıdan alınan bilgilerin zihne nasıl yerleştirildiği ve insanların yeni bilgileri hangi yollarla özümlediğini, özetle öğrenmenin nasıl meydana geldiğini açıklamak üzere pek çok öğrenme teorisi geliştirilmiştir. Öğrenme ile ilgili olarak bir çok tanım yapılmakla birlikte, üzerinde görüş birliğine varılan en önemli husus öğrenmenin oldukça karmaşık bir süreç olduğudur. Özellikle son yıllarda bilginin öğrenenin Kendi zihninde yapılandığını savunan yapılandırmacı yaklaşımın (constructivism) öğrenmeyi açıklamakta en çok kullanılan felsefi yaklaşım haline gelmesi ve bu süreçte öğrencinin sahip olduğu bilgi birikiminin yeni bilgiyi kabullenmede son derece önemli olduğunun belirlenmesi, fen müfredatlarında yer alan kavramlarla ilgili öğrencilerin mevcut bilgilerinin ortaya çıkarılmasına yönelik çalışmaların hızla artmasına sebep olmuştur.

Öğrencilerin formal eğitimin yürütüldüğü sınıf ortamına gelirken çeşitli kavramlarla ilgili olarak, kendi düşüncelerine göre oldukça iyi kurulmuş olan, fakat bilimsel anlamda kabul edilen görüşlerle uyuşmayan alternatif fikirlerle birlikte geldikleri artık bilinen bir gerçektir (Gilbert ve Watts, 1983; Griffiths ve Preston, 1992; Fler, 1999; Palmer, 1999). Bu tür alternatif görüşler “yanlış kavrama (misconception)”, “yanlış anlama (misunderstanding)”, “alternatif kavrama (alternative conception)”, “ham kavrama (naive conception)” gibi değişik şekillerde adlandırılmaktadır (Hewson ve Hewson, 1984; Nakhleh,

1992; Gonzalez, 1997; Taber, 2001; Eryılmaz, 2002). Gerçekten de bu tür alternatif görüşler pek çok kavrama yönelik olarak yapılan çalışmalarla ortaya çıkarılmıştır (Driver, Squires, Rushworth ve Wood-Robinson, 1994). İlgili literatür ayrıntılı olarak incelendiğinde, bilimsel olarak kabul edilebilir düzeyde olmayan fikir ve inançların her seviyedeki ve her yaş grubundaki öğrencilerde görülebildiği ortaya çıkmaktadır.

Öğrenenin dışarıdan aldığı yeni bilgiyi sahip olduğu bilgiler üzerine yerleştirdiği ve bu sayede yeniden yapılandığı düşünülürken, öğrencilerin sahip oldukları fikirlerin belirlenmesi ve bunlar içerisinde hatalı olanlar varsa bunların düzeltilmesi sonraki öğrenmeler için son derece önemli hale gelmektedir. Yanlış kavramaların değişime karşı dirençli oldukları ve geleneksel öğretim yöntemlerinin öğrencilerin yanlış kavramalarının düzeltilmesinde ve anlamlı öğrenmenin sağlanmasında yetersiz olduğu yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur (Hewson ve Hewson, 1984; Lewis ve Linn, 1994; Tsai, 1998; Guzzetti, 2000).

Öğrencilerin temel kavramları iyi derecede öğrenmelerinin onların daha ileriki konuları öğrenmelerini etkilediğinin ve önceki kavramların sadece yeni bilgiyi yorumlamayı değil aynı zamanda bazen yeni bilginin kavranmasını engellediğinin, hatta yeni kavram yanlışlarına sebep olabildiğinin değişik araştırmacılar tarafından savunulması (Andersson, 1986; Griffiths ve Preston, 1992), fen eğitimcilerinin ve araştırmacıların öğrencilerin temel kavramlar konusundaki anlamalarını belirlemeye yönelik çalışmalara olan ilgisini arttırmaya başlamıştır. Bu düşünceden

hareketle, gerek ulusal gerekse uluslararası literatürde, öğrencilerin temel fen kavramlarıyla ilgili anlamalarını belirlemeye yönelik pek çok çalışma yapılmaktadır. Öğrenilmesinde en fazla sorunla karşılaşılan ve öğrencilerin çeşitli yanlış kavramalar geliştirdikleri kavramlardan ikisi de ısı ve sıcaklık kavramlarıdır. Bu iki kavramla ilgili öğrenci fikirlerini ortaya çıkarmak amacıyla yapılan çok sayıda çalışma, öğrencilerin bu kavramları anlamada ve aralarındaki farkı ayırt etmede zorlandıklarını göstermektedir (Erickson, 1979; Erickson, 1980; Cowan ve Sutcliffe, 1991; Arnold ve Millar, 1996; Harrison, Grayson ve Treagust, 1999; Carlton, 2000; Laburu ve Niaz, 2002). Bu çalışmalarda tespit edilen bazı kavram yanlışları şunlardır:

- Isı maddelerin yükselmesine sebep olur.
- Isı bir maddedir.
- Isı maddelerin belli bir kısmında toplanır.
- Sıcaklık ve/veya ısı maddenin bir özelliğidir.
- Bir nesnenin sıcaklığı hacmine veya büyüklüğüne bağlıdır.
- Sıcaklık bir enerji çeşididir ve ısının birimidir.
- Isı yüksek sıcaklıktır.
- Sıcaklık bir maddeden diğer maddeye geçmektedir.
- Yalıtkanlar ısyı çabuk ilettiklerinden dolayı onları sıcak hissedemeyiz.

Literatürde yukarıda özetlenenlere benzer daha bir çok yanlış kavramaya rastlamak mümkündür. Bütün bu çalışmalar genellikle belli bir yaş sınıf ve yaşlarına ilişkin bilgiler Tablo 1'de ayrıntılı olarak görülmektedir.

grubundaki öğrencilerle yapılmış ve anlama seviyeleri ve yanlış kavramaları belirlenmeye çalışılmıştır. Ancak, anaokulundan yüksek öğrenime kadar her seviyedeki öğrencilerin anlama düzeylerini belirlemeye ve karşılaştırmaya yönelik bir çalışmaya, ulaşılabildiği kadarıyla literatürde rastlanmamıştır. Bu çalışmada, bu alandaki eksikliğin giderilebilmesine bir katkı sağlanabilmesi düşüncesi ile her seviyedeki örgün eğitim öğrencilerinin ısı ve sıcaklık kavramları ile ilgili fikirlerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Bu araştırma, ısı ve sıcaklık kavramlarının anaokulundan yüksek öğretime kadar öğrenim gören öğrencilerin zihninde nasıl yapılandığının belirlenmesine ilişkin bir durum saptama çalışması niteliğindedir. Bu nedenle gerçekleştirilen çalışmada örnek olay (case study) yaklaşımı kullanılmıştır. Araştırmanın birinci örneklem grubunu, Trabzon il merkezinde bulunan biri özel olmak üzere 2 anaokulundan 10, bir ilköğretim okulundan 40, bir ortaöğretim okulundan 15 ve Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı'ndan 20 olmak üzere toplam 85 öğrenci oluşturmaktadır. Bu örneklem grubunu, belirtilen öğretim kademelerinin her sınıf ya da yaş grubundan rasgele olarak seçilen 5'erli öğrenci grupları meydana getirmektedir. İlgili örneklem grubunda görüşmelerde bulunulan öğrencilerin

Tablo 1. Mülakatlara katılan öğrencilerin eğitim seviyeleri

Öğretim kademesi	Sınıf (yaş)	Öğrenci sayısı	Öğretim kademesi	Sınıf (yaş)	Öğrenci sayısı
Anaokulu	1 (5)	5	Ortaöğretim	9 (15)	5
	2 (6)	5		10 (16)	5
İlköğretim 1. kademe	1 (7)	5		11 (17)	5
	2 (8)	5	Yükseköğretim*	1 (18)	5
	3 (9)	5		2 (19)	5
	4 (10)	5		3 (20)	5
	5 (11)	5		4 (21)	5
İlköğretim 2. kademe	6 (12)	5			
	7 (13)	5			
	8 (14)	5			
Toplam		50	Toplam		35
			Genel Toplam		85

*Yükseköğretim öğrencilerinin seçiminde eğitimine ara vermemiş ve yıl kaybı olmayanlar dikkate alınmıştır.

İkinci örneklem grubu ise, ilk örneklem grubu kapsamındaki anaokulu öğrencilerinden sorumlu 4 anaokulu öğretmenidir. Bu örneklem grubuyla yapılan görüşmelere, anaokulu programlarında özellikle ısı ve sıcaklık kavramlarının öğretimine yönelik

belirlenmiş amaçların yer almaması bir gerekçe oluşturmuştur. Çalışmaya katılan öğretmenlere ilişkin demografik özellikler Tablo 2'de sunulmuştur. Araştırmada etik kurallar gereği öğretmenlerin isimleri yerine harf kodlaması yapılmıştır.

Tablo 2. Anaokulu öğretmenlerine* ait demografik bilgiler

Öğretmen kodu	Eğitim Derecesi	Mezuniyet Programı	Deneyim	Çalıştığı Okul
A	Yükseköğretim	Çocuk Gelişimi	11	Özel
B	Yükseköğretim	Okul Öncesi	8	Özel
C**	Ortaöğretim	Kız Meslek Olgunlaşma	3	Devlet
D	Yükseköğretim	Çocuk Gelişimi	14	Devlet

* Çalışmaya katılan öğretmenlerin tamamı bayandır.

** C kodlu öğretmen Anadolu Ün. Açık Öğretim Fakültesi'nde alanıyla ilgili bir programda öğrenimini sürdürmektedir.

Araştırmada elde edilen veriler, birinci örneklem grubuyla yapılandırılmış ikinci örneklem grubuyla yarı-yapılandırılmış olarak gerçekleştirilen mülakat yöntemiyle toplanmıştır. Mülakatlar, farklı öğretim

kademelerinde öğrenimlerini sürdüren toplam 85 öğrenci ve dört anaokulu öğretmeniyle 2002-03 öğretim dönemi bahar yarıyılı ve 2003-04 öğretim dönemi güz yarıyılı süresince yürütülmüştür.

Çalışmanın amacına yönelik olarak, birinci örneklemdeki

öğrencilerin her birisiyle 10-15 dakikalık zaman dilimi içerisinde teyp kaydıyla gerçekleştirilen mülakatlarda; ısı ve sıcaklık kavramlarının zihinlerinde nasıl yapılandığını çözümlenmek amacıyla, öğrencilere “*Isı nedir?*” ve “*Sıcaklık nedir?*” soruları yöneltilerek ayrıntılı bir şekilde cevaplar alınmaya çalışılmıştır. Bununla birlikte, ilgili kavramların öğretiminin anaokulu öğretim programında belirtilmemesi, diğer öğretim kademelerinin öğretim programlarında ise yer alması gerekçesi ile, ikinci örneklem grubunu oluşturan anaokulu öğretmenlerine de “*Isı ve sıcaklık kavramlarını öğrencilerinize nasıl açıklıyorsunuz?*” sorusu yöneltmiştir. Çalışmada, mülakatlara katılan öğrencilerin cevaplarının gerçek durumu yansıttığı, öğretmenlerin belirttikleri ifadelerin de samimi görüşleri olduğu varsayılmıştır. Ayrıca araştırmada, çalışmanın örneklemini yalnız Trabzon ilinde öğrenim gören öğrenciler ile bu ildeki biri özel olmak üzere iki anaokulunda görev yapan öğretmenlerin oluşturmasından dolayı, bir özel durumu yansıttığı kabul edilmiş, sonuçların genellenebilir olmaması sınırlılık olarak belirlenmiştir.

Araştırma verilerinin analizi, örneklemdaki öğrencilerin öğretim kademeleri ve sınıf seviyelerine göre sınıflandırılması sonucunda ilgili seviyelerde yer alan öğrencilerin ortaklaşa en çok vurgu yaptıkları ve tek bir aday tarafından ifade edilmiş olsa bile ilginç bulunan görüşler dikkate alınarak yapılmıştır. Bununla birlikte, farklı öğretim kademelerinin her seviyesindeki öğrenci gruplarının ısı ve sıcaklık kavramlarını mülakatlarda bilimsel ve doğru ifadeler kullanarak açıklayabilenler tespit edilmiş, bu bulgular nicel verilere dönüştürülerek bir çizgi grafik yardımıyla sunulmuştur.

BULGULAR

Çalışmadan elde edilen veriler, öğrencilerle ve anaokulu öğretmenleriyle yürütülen mülakatlardan elde edilen bulgular olmak üzere iki kısımda sunulmuştur. Her iki örneklem grubunun verdikleri cevaplar, sırasıyla ayrıntılı olarak soru-cevap şeklinde verilmiştir. Ancak, cevapların verilmesi sırasında ortak noktalara vurgu yapılmış olup örneklemden elde edilen ilginç cevaplar tek kişi tarafından ifade edilmiş olsa bile farklı bir yazı tipi kullanılarak belirtilmiştir.

A. Öğrencilerle yürütülen mülakatlardan elde edilen bulgular

Birinci örneklem grubundaki öğrencilerin mülakat sorularına verdikleri cevaplar en küçük öğretim kademesinden başlayarak sırasıyla ayrıntılı olarak aşağıda verilmiştir.

Her iki yaş grubundaki 10 anaokulu öğrencisiyle gerçekleştirilen mülakatlarda, ısı ve sıcaklık kavramlarına ilişkin olarak, 3 öğrencinin ‘*bilmiyorum*’, 5 öğrencinin ise ‘*ısı ile sıcaklığın aynı olduğu*’ ve ‘*soba, battaniye, kalorifer*’ gibi araçların aklına geldiği şeklinde ifadelerde buldukları görülmüştür. Geriye kalan öğrencilerden birisi ‘*elimden yanması ısı, sıcaklık da güneştir*’ şeklinde cevap vermiştir. Son öğrenci ise süttten ağzı yandığı için sıcaklık kavramının kendisine sütü çağrıştırdığını belirtmiş, ısı kavramını da ilginç bir şekilde ‘*yükselmek*’ olarak ifade etmiştir.

İlköğretim birinci kademedeki her sınıftan 5’er olmak üzere toplam 25 öğrenciyle yapılan görüşmelerde, sıcaklığın tanımını; 6 öğrenci hava durumu, 5 öğrenci elini-ağzını yakma, 4 öğrenci soba, kömür gibi ısınma aracı

olan araçlar, 3 öğrenci güneş, 3 öğrenci çay, süt gibi kahvaltıda içtiği içecekler olarak belirtmiştir. 4. sınıftan 1 ve 5. sınıftan 2 olmak üzere toplam 3 öğrencinin ise 'bir maddedeki ortalama hızdaki bir molekülün kinetik enerjisi' cevabını vererek sıcaklığın bilimsel tanımını yaptıkları görülmüştür. Bununla birlikte, 1 öğrenci ise sıcaklığı 'ısı' olarak tanımlamış, bu öğrenciye 'çayı sıcak mı, yoksa soğuk mu içiyorsun?' sorusu yöneltildiğinde 'sıcak' olarak belirtmiş ve 'neye göre sıcak' denildiğinde ise 'ısıya' cevabı alınmıştır. Aynı şekilde bu öğrencilerin ısının tanımı ile ilgili olarak; 7 öğrenci 'güneş, mum' gibi ısınma araçları, 4 tanesi 'çay, süt, neskafe' gibi içecekler, 2 öğrenci 'buzun erimesi' ve 5. sınıftan 1 öğrenci ise 'bir maddenin sahip olduğu toplam kinetik enerjidir' şeklinde ifadeler kullandıkları tespit edilmiştir. Ayrıca, 11 öğrencinin ise ısıyı hiçbir şekilde tarif edemedikleri görülmüştür.

İlköğretim ikinci kademedeki her sınıftan 5'er olmak üzere toplam 15 öğrenciyle yapılan görüşmelerde, sıcaklığın tanımını; 2 öğrenci 'termometre ile ölçülebilen bir kavram', 3 öğrenci 'ısınma' ve 1 öğrenci 'enerji değil, güneş ışığı' şeklinde belirtirken, 7. sınıftaki öğrencilerin tümü olmak üzere toplam 9 öğrencinin ise 'bir maddedeki ortalama hızdaki bir molekülün sahip olduğu kinetik enerjidir' cevabıyla istenilen nitelikte sıcaklığın bilimsel tanımını yapabildikleri anlaşılmıştır. Aynı şekilde ısının tanımını; 2 öğrencinin 'sıcaklıkla aynı', 2 öğrencinin 'sıcaklıkla aynı ve bir enerjidir', 6. ve 8. sınıftan birer, 7. sınıftan 3 olmak üzere toplam 5 öğrencinin de 'bir maddenin toplam kinetik enerjidir' şeklinde yapabildikleri görülmüştür. Bununla

birlikte, 6 öğrencinin ısı hakkında hiçbir fikir yürütemedikleri tespit edilmiştir.

Ortaöğretim kademesindeki her sınıftan 5'er olmak üzere toplam 15 öğrenciyle yapılan görüşmelerde, sıcaklığın tanımını; 5 öğrenci 'termometre ile ölçülür', 9. sınıftan 4, 10. sınıftan 3 ve 11. sınıftan 1 olmak üzere toplam 8 öğrenci 'bir maddenin ortalama hızda bulunan bir molekülünün kinetik enerjisidir' şeklinde ifade etmişlerdir. Ayrıca sıcaklığı, 10. sınıftan bir öğrenci 'hava bugün sıcak' ve 11. sınıftan bir öğrenci de 'deniz, kumsal ve güneş' olarak ifade etmişlerdir. Aynı şekilde ısının tanımını; 3 öğrencinin 'bilmiyorum', 5 öğrencinin 'bir enerji türüdür', 9. sınıftan 4, 10. sınıftan 2 ve 11. sınıftan bir olmak üzere toplam 7 öğrencinin 'bir maddenin sahip olduğu toplam kinetik enerji' şeklinde belirttikleri tespit edilmiştir. Ayrıca, ısıyı bilimsel olarak tanımlayan bu 7 öğrenci arasından 9. sınıfta olanlardan 3'ü ısının formülünü $Q=m.c.(t_2-t_1)$ şeklinde sunmaya çalıştıkları görülmüştür.

Yükseköğretim fen bilgisi öğretmenliği programındaki her sınıftan 5'er olmak üzere toplam 20 öğrenciyle yapılan görüşmelerde, sıcaklığın tanımını; 4 öğrenci sadece 'sıcaklık termometre ile ölçülür', 6 öğrenci genel olarak soğuk olmayan şey, çayın buza göre sıcak olması, soğuk su ve sıcak su, şeklinde ifade ederken 1. sınıftan 4, diğer sınıflardan 2'şer olmak üzere toplam 10 öğrencinin kendilerinde beklenen bilimsel açıklamayı yaptıkları tespit edilmiştir. Bununla birlikte aynı öğrenci grubuna ısının tanımı sorulduğunda ise; 3 öğrencinin 'güneşle birlikte havaların ısındığı ve yazı anımsattığı', 6 öğrencinin 'ısı bir enerji türüdür' şeklinde cevaplar verdiği görülmüştür. Bu ifadeyi kullananlardan ikisi 'küresel ısınmayı örnek olarak

verebiliriz' şeklinde tanımlarken 1. sınıftan 4, 2. sınıftan 3, 3. ve 4. sınıflardan 2'şer öğrenci olmak üzere toplam 11 öğrenci de ısıyı 'bir maddenin sahip olduğu toplam kinetik enerjidir' şeklinde tanımlamıştır. Bilimsel tanımı doğru olarak kabul edilen bu öğrencilerden 1. sınıfta olan 3 öğrenci ayrıca ısının kalori ile ölçülebileceğini ve konuyla ilgili problemlerde ısının ölçümünün $Q=m.c.\Delta t$ formülünden faydalanılarak hesaplanabileceğini belirtmişlerdir.

Farklı öğretim kademelerinin her sınıfında öğrenim gören öğrencilerden yürütülen mülakatlar

sonucu elde edilen veriler genel olarak incelenmiş ve ısı ve sıcaklık kavramlarının bilimsel tanımlarını doğru bir şekilde sunan öğrencilerin öğretim kademelerine göre dağılımı Çizelge 1'de verilmiştir. Burada sunulan çizgi grafiğin yatay ekseninde belirtilen öğretim kademelerindeki kısaltmalar; A1: Anaokulu 1.sınıf, A2: Anaokulu 2.sınıf, 1'den 11'e ilköğretimden ortaöğretime kadar olan sınıf düzeyleri ve Y1: Yükseköğretim 1.sınıf, Y2: Yükseköğretim 2.sınıf, Y3: Yükseköğretim 3.sınıf, Y4: Yükseköğretim 4.sınıf şeklindedir.

Çizelge 1. Isı ve sıcaklık kavramlarını bilimsel olarak tanımlayabilen öğrencilerin öğrenim seviyelerine göre dağılımı



Çizelge 1'de görüldüğü gibi, anaokulu ve ilköğretimin ilk üç sınıfı düzeyinde hiç bir öğrenciden görüşmeler sonucunda ısı ve sıcaklık kavramlarına ilişkin doğru olarak kabul edilen bilimsel tanımlar alınamamıştır. Her iki kavrama yönelik olarak, ilköğretim 7. sınıf, ortaöğretim 9. sınıf ve yükseköğretim 1. sınıf öğrencilerinden, diğer öğretim kademelerine oranla daha fazla bilimsel doğru cevapların alındığı tespit edilmiştir. Mülakatlara katılan

örneklemedeki tüm öğrenciler baz alındığında, öğrencilerin yaklaşık %38'inin sıcaklık, %30'unun ise ısı kavramının bilimsel tanımını yapabildikleri görülmüştür.

B. Anaokulu öğretmenleriyle yürütülen mülakatlardan elde edilen veriler:

Araştırmanın ikinci örneklem grubunu oluşturan anaokulu öğretmenlerine "Isı ve sıcaklık kavramlarını öğrencilerinize nasıl açıklıyorsunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Örneklemedeki öğretmenlerin tamamı

sınıflarında bu kavramların öğretimini drama yoluyla, basit deneylerle öğrencilerin gözlem yapmalarını sağlayarak ve günlük hayattan örnekler vererek gerçekleştirdiklerini vurgulamıştır. Öğretmenler, ısı ve sıcaklıkla ilgili olarak öğrencilerin 5 ya da 6 yaşında olmalarını fazla dikkate almayarak genellikle; mumun, sobanın ve kaloriferin yanması, hava durumundaki değişiklikler, canlıların yaşam biçimleri, bitkilerin büyümesi, çay, kahve ve kola gibi içecekler ile güneş hakkındaki tartışmalarla çocukların bu kavramları öğrenmelerine gayret ettiklerini ifade etmişlerdir.

Ayrıca yukarıdaki verilere ek olarak B kodlu öğretmen sorumuzu, "...soyut olan bu kavramları drama yöntemiyle ve çeşitli araç-gereçlerin de katkısıyla öğrencilere anlatabiliriz. Örneğin güneşten bahsederek, güneşin verdiği ısıyla hava sıcaklığının arttığını çocuklara ifade edebiliriz. Bu durumun daha iyi kavranabilmesi için herhangi bir ampulü çocuğa güneş olarak tanımlayıp sonrada bu ampulü yakıp çocuktan ellerini ampule yaklaştırmasını isteyerek onunla bu olayı tartışır, sorularını onun anlayabileceği bir şekilde cevaplamaya çalışırım. 16 Mayıs 2003" şeklinde ve D kodlu öğretmen de "...öğrencilerime basit deneyler sunarak bu kavramları doğru bir şekilde algılamalarını sağlarım... onların gözlem yapabilmelerine fırsat tanıyarak bu ve bunun gibi soyut kavramları zihinlerinde canlandırmalarına yardımcı olurum. Örnek vermek gerekirse, sınıf ortamına mum getiririm, çocukların muma dokunmalarını isterim ve ne hissettiklerini sorarım. Aynı şekilde mumu yaktıktan sonra tekrar çocukların ellerini muma yaklaştırmalarını ve ne gibi bir değişiklik fark ettiklerini onlarla

konuşurum, ... farklı bir örnek olarak da, ocakta çaydanlığa su koyar ve bir termometre yardımıyla sıcaklığını ölçeriz, bu suyu ısıtarak tekrar sıcaklık ölçümü yaparız, sonuç olarak öğrencilerle bir çaydanlıkta bulunan suya ısı vererek sıcaklığının nasıl arttırıldığına dair ortak yapılan tartışmalar yaşarız. 9 Haziran 2003" şeklinde yanıtlamıştır.

Son olarak öğretmenlere, öğrencilerle ısı ve sıcaklık kavramlarının tanımlanmasına yönelik yürütülen mülakatlarda, öğrencilerden bazılarının ısı kavramını yükselmek olarak tanımladıkları, bu tanımların kendilerinin nasıl yorumladıkları sorulmuştur. Öğretmenlerin üçü herhangi bir fikir yürütmezken, 14 yıllık deneyimi olan D kodlu öğretmen "...sanırım bazı öğretmenler ısı ve sıcaklığı açıklarken -ısıyan hava yükselir- şeklinde ifadeler kullanmış olabilir..... Aynı şekilde, çocukların ebeveynleri de bu tür tariflerde bulduysa çocukta ısı kavramı belki bu haliyle algılanmış olabilir" şeklinde yorumlamıştır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın bu bölümünde, araştırma sürecinde elde edilen verilere dayalı olarak, farklı öğretim kademelerine ilişkin yapılan irdeleme ve varılan sonuçlar sırasıyla sunulmuştur.

Anaokulu öğrencileriyle yürütülen görüşmelerde, ısı ve sıcaklık kavramlarının öğrenciler tarafından genellikle soba, kalorifer vb. gibi araçlarla açıklanmaya çalışıldığı anlaşılmıştır. Bu durumun, ilgili kavramları öğretmenlerin günlük yaşamdan örnekler vererek öğrencilere sunduklarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca, bir öğrencinin

ısı denildiğinde yükselmek şeklindeki ifadesinden, bu seviyedeki çocukların kavrama ilişkin yapılan açıklamaları dikkate aldıkları, ancak bütünlük içerisinde algılayıp özümseyemedikleri söylenebilir. Belirtilen bu görüşü, konuya ilişkin D öğretmeninin mülakat verileri desteklemektedir. Çalışmada anaokulu öğrencilerinin ilgili kavramları bilimsel olarak zihinlerinde yapılandıramadıkları ortaya çıkmış, bu seviyedeki eğitim kurumlarında görev alan öğretmenlerin de ısı ve sıcaklık kavramlarını bilimsel tanımlarından çok günlük yaşamdan örneklerle sunmaya gayret ettikleri sonucuna varılmıştır. Yaş grubu itibarıyla, bu seviyedeki öğrencilerin oldukça soyut olan bu iki kavramı tam olarak zihinlerinde yapılandırmaları beklenmemekle birlikte, öğrencilerin en azından bu kavramlarla ilgili hatalı fikirler edinmemelerinin sağlanması önemlidir. Bu husus ise özellikle öğretmenlerin bu kavramları anlatırken dikkatli olmalarını ve verdikleri örnekleri öğrencilerin anlayabilecekleri türden seçmelerini gerektirmektedir.

İlköğretim birinci kademedeki öğrencilerle yürütülen mülakatlarda, ısı ve sıcaklık kavramlarının öğrenciler tarafından genel olarak soba, kömür gibi araçlarla ya da çay, süt gibi sıcak içeceklerle tanımlandığı görülmüştür. İlköğretimin birinci kademesinde fen bilgisi programlarında bu kavramların olmamasından dolayı öğrenciler, bu yaşa kadar çevreyle olan etkileşimleri sonucu oluşan bilgi seviyelerine göre ısı ve sıcaklık kavramlarını çeşitli örneklerle açıklamaya çalışmaktadır. Ancak, ikisi 5. sınıftan olmak üzere toplam 3 öğrencinin sıcaklık ve yalnız 5. sınıftan bir öğrencinin ısı kavramlarının bilimsel tanımlarını doğru yapabildikleri tespit edilmiştir. Bu durumun, bazı öğrencilerin Anadolu

Liseleri sınavlarına hazırlanmasından dolayı okul programının dışında bu sınavlara yönelik yardımcı ders kitaplarından faydalandıkları ya da fen dersleriyle ilgili özel derslerde bu kavramları öğrenmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu kademedeki görüşmelere katılan öğrencilerin, Çizelge 1'den de görüldüğü gibi, %12'sinin sıcaklık, %4'ünün de ısı kavramlarının bilimsel tanımlarını yapabildikleri, diğer bir deyişle, öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun ilgili kavramları zihinlerinde doğru ve net olarak yapılandıramadıkları ortaya çıkmıştır.

İlköğretim ikinci kademedeki öğrencilerle gerçekleştirilen görüşmelerde, sıcaklık kavramını öğrencilerin %20'sinin ısınma, %13.3'ünün termometre ile ölçülür ve %6.7'sinin güneş ışığı şeklinde belirttikleri, dolayısıyla bu kavramın zihinlerinde bilimsel olarak yapılanmadığı görülmüştür. Ayrıca, bu kademedeki öğrenim gören öğrencilerin %60'nın sıcaklığın bilimsel tanımını doğru olarak yaptıkları tespit edilmiştir. Çizelge 1'den anlaşıldığı üzere, sıcaklık kavramının tanımını 7. sınıf öğrencilerinin tamamı doğru olarak yapmışlardır. Bu durumun, 7. sınıf fen bilgisi öğretim programında bu kavramların öğretimine yer verilmesinden kaynaklandığına inanılmaktadır. Bununla birlikte, ısı kavramını öğrencilerin %33.3'ünün doğru bir şekilde tanımlayabildikleri anlaşılmış, %40'ı kavramı tanımlayamamış ve yaklaşık %26.7'si de sıcaklıkla aynı ve enerji çeşidi olarak belirtmişlerdir. Aynı şekilde Çizelge 1'e bakıldığında ısı kavramındaki başarının sıcaklığa oranla düşük olduğu görüle bile, 7. sınıftaki öğrencilerin ısıyı bilimsel tanımlayabilme oranının diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu

anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, ilgili kavramın öğrencilerin büyük bir bölümünün zihninde bilimsel olarak yapılanmadığı ve ısı ile sıcaklık kavramlarının birbirleriyle karıştırıldığı sonucuna varılabilir. Ayrıca, bu öğretim kademesinde formal eğitim sürecinde 7. sınıfta tartışılan ısı ve sıcaklık kavramlarının bu seviyedeki öğrenciler tarafından daha yüksek bir oranla doğru olarak ifade edilmesi normal karşılanacak bir durum olsa da, bir üst sınıfta bu kavramların daha az sayıda doğru tanımlanması diğer bir deyişle unutulabilmesi, anlamlı bir şekilde öğrenilemediğini düşündürmektedir.

Ortaöğretim kademesindeki öğrencilerle yürütülen mülakatlarda, sıcaklık kavramını öğrencilerin %33.3'ü termometre ile ölçülür ve %13.3'ü hava sıcaklığı ve kumsal, güneş şeklinde belirtmişlerdir. Bu durum kavramın zihinlerinde bilimsel olarak yapılanmadığının bir göstergesidir. Diğer taraftan, bu kademedeki öğrenim gören öğrencilerin %53.3'ü sıcaklığı bilimsel olarak tanımlayabilmişlerdir. Çizelge 1'den görüldüğü gibi, sıcaklık kavramının tanımını bilimsel olarak yapabilenlerin oranı 9. sınıftan 11. sınıfa doğru lineer bir şekilde azalmaktadır. Bu durumun, bu kavramların öğretimine 9. sınıf fen bilgisi öğretim programında yer verilmesinden ve daha sonra bahsedilmemesinden kaynaklandığına inanılmaktadır. Bununla birlikte, ısı kavramını öğrencilerin %46.7'sinin doğru bir şekilde tanımlayabildikleri, %20'sinin kavramı tarif edemedikleri ve yaklaşık %33,3'ünün de bir enerji çeşidi olarak belirttikleri anlaşılmıştır. Aynı şekilde Çizelge 1'e bakıldığında ısı kavramındaki başarının sıcaklığa oranla düşük olduğu görülse bile, yine 9. sınıftaki öğrencilerin ısıyı bilimsel tanımlayabilme oranının diğer sınıflara

göre daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, ilgili kavramın öğrencilerin büyük bir bölümünün zihninde bilimsel olarak yapılanmadığı ve ısı ile sıcaklık kavramlarının birbirleriyle karıştırıldığı sonucuna varılabilir. İlgili kavramlara yönelik ülkemizde gerçekleştirilen bir araştırmada da ilk ve ortaöğretim seviyesindeki öğrencilerin ısı-sıcaklık kavramlarını büyük ölçüde birbirleriyle karıştırdıkları sonucuna varılmıştır (Kalem ve Çallica, 2001). Ayrıca, bu öğretim kademesinde formal eğitim sürecinde 9. sınıfta tartışılan ısı ve sıcaklık kavramlarının bu seviyedeki öğrenciler tarafından daha yüksek bir oranla doğru olarak ifade edilmesi normal karşılanacak bir durum olsa da, daha üst sınıflarda bu kavramların daha az sayıda doğru tanımlanmasının bu kavramların anlamlı bir şekilde öğrenilemediğinin bir göstergesi olduğuna inanılmaktadır.

Yükseköğretim kademesindeki öğrencilerle gerçekleştirilen görüşmelerde, sıcaklık kavramını öğrencilerin %30'u soğuk-sıcak su ve soğğun karşıtı, %20'si ise termometre ile ölçülür şeklinde belirterek bu kavramın zihinlerinde bilimsel olarak yapılanmadığını göstermişlerdir. Ayrıca, bu kademedeki öğrenim gören öğrencilerin %50'sinin sıcaklığın bilimsel tanımını doğru olarak yaptıkları tespit edilmiştir. Çizelge 1'den anlaşıldığı üzere, sıcaklık kavramının tanımını 1. sınıf öğrencilerinin tamamına yakını doğru olarak yapmışlardır. Bu durumun, 1. sınıf öğretim programında yer alan *Temel Fizik-I* dersine katılan öğrencilere bu kavramların sunumunun yapılmasından dolayı olduğuna inanılmaktadır. Bununla birlikte, ısı kavramını öğrencilerin %55'inin doğru bir şekilde tanımlayabildikleri, %30'unun ısıyı bir

enerji türü olarak, %15'inin de güneşle birlikte havaların ısınması olarak belirttikleri görülmüştür. Bununla birlikte Çizelge 1'e bakıldığında, 1. sınıftaki öğrencilerin ısı ve sıcaklık kavramlarını bilimsel tanımlayabilme oranlarının diğer sınıflara göre yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, ilgili kavramların 1. sınıfta öğretiminden sonra öğrencilerin büyük bir bölümünün ısı ile sıcaklık kavramlarını birbirleriyle karıştırdığı ve zihinlerinde tam olarak yapılandıramadıkları sonucuna varılabilir.

Çalışmaya katılan tüm öğrenciler baz alındığında, ortalama olarak öğrencilerin yaklaşık %65'inin, diğer bir deyişle 2/3'ünün ısı ve sıcaklık kavramları hakkında bilimsel bilgiye sahip olmadıkları ortaya çıkmıştır. Örneklemedeki öğrencilerden anaokulu ve ilköğretim 1. kademe seviyesinde olanların ilgili kavramlara yönelik bilimsel bilgilerinin olmaması, bu seviyelere ilişkin yürürlükteki programlarda ısı ve sıcaklık kavramlarının kazandırılmasını sağlayacak konuların bulunmamasından kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte, Piaget'in öğrenme kuramı, bireylerin en erken 11 yaşından itibaren soyut düşünme sürecine girebileceklerini belirtmektedir (Piaget, 1951). Bu bağlamda ilköğretim 2. kademe öncesi öğrencilerinin ısı ve sıcaklık kavramlarını bu kavramların soyut olmasından dolayı bilimsel olarak algılayamadıklarını söyleyebiliriz. Öğrenme alanında yürütülen bazı çalışmalar, soyut düşünme yeteneğinin 11 yaşa oranla daha da ileri yaşlarda olabileceğini belirtmektedir. Ayrıca soyut düşünme yeteneğinin kültür, ekonomi ve sosyal yapıya bağlı olarak olan öğretmenlere düşmekle birlikte, öğretmenlerin öğrenci yanılıklarını belirlemede uzman

gelişebileceği de bilinmektedir (Özsevgeç, 2002). Gerçekleştirilen bu araştırmada öğrencilere ilişkin sosyo-ekonomik yönden veriler elde edilmediğinden bu konuda herhangi bir irdeleme yapılamamakla birlikte, 11 yaş ve üzeri olan ilköğretim 2. kademe ve üstü öğretim kademelerinde öğrenim gören öğrencilerin de ısı ve sıcaklık hakkında bilimsel olmayan tanımlamalarda buldukları ve çeşitli kavram yanılıklarına düştükleri belirlenmiştir. Bunlara örnek olarak, sıcaklık için; *güneş ışığı, hava durumu, ısı için; sıcaklıkla aynıdır, sıcak bir ev* verilebilir. Buradan şöyle bir yargıya varmak mümkündür: Fen ile ilgili kavramlar okulda bilimsel olarak sunulsa ve/veya ders kitaplarında doğru bir şekilde ifade edilse bile, öğrenciler yaşadığı ortamdaki gözlemleri ve çevresindeki bireylerin yanlış kullanımları sayesinde ısı ve sıcaklık kavramları da dahil üzere bir çok kavramı zihinlerinde yanlış yapılandırabilmektedirler. Çünkü öğrenciler, kavramları gündelik hayatta kullanılan anlamlarına göre düşünce sistemlerine yerleştirmektedirler. Bununla birlikte, öğretmenler bir çok konuyu sınırlı bir zamanda öğrencilere aktarmak durumunda olduklarından, bir çok konu ve kavramı öğrencilerin ön bilgilerini ve yanılıklarını belirleme yoluna gitmeden sunmaktadırlar. Ancak öğrencilerin sahip oldukları ön bilgiler daha sonra kazanılacak bilgiler için temel oluşturduğundan, ön bilgilerin ve ilgili kavramlara ilişkin yanılıkların tespit edilmesi ve öğretme etkinlikleri ile yöntemlerinin öğrencilerin yanılıklarını giderecek yönde düzenlenmesi önemlidir. Burada her ne kadar en fazla görev dersi veren kişiler olmamaları ve hatta bazen öğretmenlerde bile yanılıkların var olması nedeniyle, özellikle fen bilgisi

kavramlarına yönelik literatürde var olan çalışmalardan elde edilen bulguların dikkate alınması ile bunları giderebilecek nitelikte materyaller geliştirilmeli ve öğretmenlerin kullanımına sunulmalıdır. Öğrencilerde

belirlenen kavram yanlışlarının düzeltilmeden öğretime devam edilmesinin, takip eden konuların öğrenilmesinde büyük problemlere yol açacağı unutulmamalıdır.

Kaynaklar

1. Andersson, B. (1986). Pupils' explanations of some aspects of chemical reactions. *Science Education*, 70, 5, 549-563.
2. Arnold, M. ve Millar, R. (1996). Learning the scientific "story": A case study in the teaching and learning of elementary thermodynamics. *Science Education*, 80, 249-281.
3. Carlton, K. (2000). Teaching about heat and temperature. *Physics Education*, 35, 2, 101-105.
4. Cowan, R. ve Sutcliffe, N. B. (1991). What children's temperature predictions reveal of their understanding of temperature. *British Journal of Educational Psychology*, 61, 300-309.
5. Driver, R., Squires, A., Rushworth, P. ve Wood-Robinson, V. (1994). *Making sense of secondary science: Research into children's ideas*, London: Routledge.
6. Erickson, G. L. (1979). Children's conceptions of heat and temperature. *Science Education*, 63, 2, 221-230.
7. Erickson, G. L. (1980). Children's viewpoints of heat: A second look. *Science Education*, 64, 3, 323-336.
8. Eryılmaz, A. (2002). Effects of conceptual assignments and conceptual change discussions on students' misconceptions and achievement regarding force and motion. *International Journal of Science Education*, 39, 10, 1001-1015.
9. Fleer, M. (1999). Children's alternative views: Alternative to what? *International Journal of Science Education*, 21, 2, 119-135.
10. Gilbert J. K. ve Watts, D. M. (1983). Concepts, misconceptions and alternative conceptions: Changing perspectives in science Education. *Studies in Science Education*, 10, 61-98.
11. Griffiths., A. K. ve Preston K.R. (1992) Grade 12 students misconceptions relating to fundamental characteristics of atoms and molecules. *Journal of Research in Science Teaching*, 29, 6, 611-628.
12. Gonzalez, F. M. (1997). Diagnosis of Spanish primary school students' common alternative science concepts. *School Science and Mathematics*, 97, 2, 68-74.
13. Guzzetti, B. J. (2000). Learning counter intuitive science concepts: What have we learned from over a decade of research? *Reading, Writing, Quarterly*, 16, 2, 89-95.
14. Harrison, A. G., Grayson, D. J. ve Treagust, D. F. (1999). Investigating a grade 11 student's evolving conceptions of heat and temperature. *Journal of Research in Science Teaching*, 36, 1, 55-87.
15. Hewson, P. W. ve Hewson, M. G. (1984). The role of conceptual conflict in conceptual change and the design of science instruction. *Instructional Science*, 13, 1-13.
16. Kalem, R. ve Çallica, H. (2001). Orta-2, lise-1 ve üniversite-1. sınıf öğrencilerinin 'ısı ve sıcaklık' konusu ile ilgili kavram yanlışlarının incelenmesi, Yeni Binyılın Başında Türkiye'de Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu, Bildiri kitabı, 260-265, İstanbul.
17. Laburu, C. E. ve Niaz, M. (2002). A Lakatosian framework to analyze situations of cognitive conflict and controversy in students' understanding of heat energy and temperature. *Journal of Science Education and Technology*, 11, 3, 211-219.
18. Lewis, E. L. ve Linn, M. C. (1994). Heat energy and temperature concepts of adolescents, adults, and experts: Implications for curricular improvements. *Journal of Research in Science Teaching*, 31, 6, 657-677.

19. Nakhleh, M. B. (1992). Why some students don't learn chemistry: Chemical misconceptions. *Journal of Chemical Education*, 69, 3, 191-196.
- Yüksek Lisans Tezi, KTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
21. Palmer, D. H. (1999). Exploring the link between students' scientific and nonscientific conceptions. *Science Education*, 83, 639-653.
22. Piaget, J. (1951). *The child's conception of the world*. London: Routledge & Kegan Paul LTD.
20. Özsevgeç, T. (2002). İlköğretim öğrencilerinin fen bilgisi konularındaki zihinsel gelişim düzeyleri ile sahip oldukları profiller arasındaki ilişkilerin tespiti, Yayınlanmamış
23. Taber, K. S. (2001). Constructing chemical concepts in the classroom?: Using research to inform practice. *Chemistry Education: Research and Practice in Europe*, 2, 1, 43-51.
24. Tsai, C.-C. (1998). The constructivist epistemology: The interplay between the philosophy of science and students' science learning. *Curriculum and Teaching*, 13, 1.

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Türkiye’de eğitim bilimleri alanında bilimsel çalışmaların yayımlandığı hakemli bir dergidir. Dergide aşağıda sıralanan alanlarda yapılmış özgün ve bilimsel çalışmalara (en son literatürül kapsamlı bir şekilde kapsayan araştırmalar, model önerileri, olgu sunuları ve tartışmalar vb.) yer verilmektedir.

Beden eğitimi ve spor; bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi; biyoloji eğitimi; coğrafya eğitimi; eğitim felsefesi; eğitim programları ve öğretim; eğitim psikolojisi; eğitim sosyolojisi; eğitim tarihi, eğitim yönetimi, teftişi, planlaması ve ekonomisi; eğitimde ölçme ve değerlendirme; felsefe grubu eğitimi; fen bilgisi eğitimi; fizik eğitimi; kimya eğitimi; matematik eğitimi; müzik eğitimi; okul öncesi eğitimi; özel eğitim; rehberlik ve psikolojik danışmanlık/eğitimde psikolojik hizmetler; resim-iş eğitimi; sosyal bilgiler eğitimi; tarih eğitimi; Türk dili ve edebiyatı eğitimi; Türkçe eğitimi; yabancı dil eğitimi; yetişkinler eğitimi/halk eğitimi alanlarındaki çalışmalar yer alır.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Genel Kuralları

1. Yazılar daha önce başka bir yerde yayımlanmamış yada başka bir yerde yayın için değerlendirilmeye sunulmamış olmalıdır.
2. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisinin yazım kurallarına uygun yazılmamış yazılar değerlendirilmeye alınmaz.
3. Dergiye gelen yazılar, Yayın Kurulu tarafından iki hakeme gönderilir ve iki hakemin de uygun görmesi halinde yayımlanır, eğer hakemlerden biri olumsuz rapor göndermişse üçüncü bir hakeme gönderilir.
4. Dergiye gönderilen yazılar ve disketler yayımlansın yada yayınlanmasın geri gönderilmez.
5. Yazılarda ifade edilen düşüncelerden yazarları sorumludur.
6. Yayımlanan yazılar için herhangi bir ücret ödenmez.
7. Yazarların çalışmasıyla birlikte iletişim (telefon, adres, e-posta) bilgilerini de göndermeleri gerekmektedir.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yazım Kuralları

1. Dergiye gönderilecek yazılar, MS Word programı ile, A4 boyutlarında kağıda üst, alt, sağ, sol boşluk 2.5 cm bırakılarak 1,5 satır aralığında, 12 punto büyüklüğünde, Times New Roman karakteri ile 15 sayfayı geçmeyecek biçimde yazılmalıdır.
2. Yazının son hali 3,5 inçlik diskette kayıt edilerek, disket ve 3(üç) basılı kopya birlikte gönderilmelidir.
3. Yazılar başlık (Türkçe ve İngilizce), özet (Türkçe ve İngilizce), anahtar sözcükler, ana metin, kaynaklar ve ekleri içermelidir.
4. Araştırma dalındaki yazılar şu düzenlemeye uygun biçimde hazırlanmalıdır: TÜRKÇE BAŞLIK, ÖZET, ANAHTAR SÖZCÜKLER, İNGİLİZCE BAŞLIK, ABSTRACT, KEY WORDS, GİRİŞ, YÖNTEM, BULGULAR, TARTIŞMA, KAYNAKLAR ve EKLER
5. Değerlendirme okumalarındaki nesneliliği korumak için metnin başına yalnızca büyük harflerle yazının başlığı konulmalı ve yazı hakkında bilgi veren bir ön mektup hazırlanmalıdır. Bu mektup yazı başlığı, yazar(lar)ın adı, soyadı, unvanı, bağlı olduğu kurum ve birim, adresi, telefonu varsa fakısı, e-postası, bu yazının bir

teze(uzmanlık, doktora, vb.) dayanıp dayanmadığı ve eğer bir konferansta sunduysa, hangi konferansta, nerede ve ne zaman sunulduğuna ilişkin bilgileri içermelidir. Ayrıca birden fazla yazar var ise iletişimden sorumlu yazarın kim olduğu belirtilmelidir.

6. Dergide yazar adları yazılırken herhangi bir akademik unvan belirtilmez. Yazarın akademik unvanı, çalıştığı kurum ve yazışma adresi dipnot biçiminde sayfanın altına yazılır.
7. Özet, Türkçe ve İngilizce olmak üzere her iki dilde “Özet” ve Abstract” başlıkları altında, 200 kelimeyi geçmeyecek şekilde olmalıdır. Anahtar sözcükler (3 ile 10 arasında) Türkçe özetin altında “Anahtar Sözcükler” ve İngilizce özetin altında “Key Words” başlığı kullanılarak verilmelidir. Özet, italik biçimde yazılmalıdır.
8. Yazılara ait resim, tablo, şekil, grafik sayfa yazım alanını taşmayacak biçimde olmalıdır. Bunların sıra numarası ve başlıkları her şeklin, tablonun veya grafiğin üstünde yer almalıdır. Şekiller tıpkı basımla yayınlanacaktır. Bu yüzden şekillerin fotokopisi değil özgün(ilk) kopyaları gönderilmelidir.
9. Açıklayıcı dipnotlar arka arkaya numaralandırılarak bulunduğu sayfanın sayfa altında belirtilir.
10. Başvurulan Kaynaklar yeni bir sayfadan başlamalıdır. Metin içinde belirtilen tüm başvuru kaynakları “Başvurulan Kaynaklar” listesi içinde yer almalıdır. Metin içinde başvuru kaynaklarına atıfta bulunurken yazarların soyadları ve yayın tarihi kullanılır.

Örnekler:

Yıldırım(1995)...

Yıldırım'a(1995) göre...

Smith, Martin ve Cox (1998)...

11. Yazar sayısı 6 veya daha fazla ise, metin içinde ilk geçtiği yerden itibaren Sheldon ve arkadaşları(1999) olarak verilmelidir.
12. Başvurulan Kaynaklar bölümünde başvuru kaynakları alfabetik sıra(soyadı) ile verilmeli ve aşağıdaki örnekte olduğu gibi bir yol izlenmelidir:

Örnekler:

Beck,L.(1994). Makalenin başlığı. *Derginin adı*, 12, 4, 123-134

Ulusoy,C.(1999). *Kitabın başlığı*. (3.Baskı). İstanbul: Aka Yayınevi.

Kalkan, D. A. Ve Turgut, Z. (1991) Kitaptaki bölümün başlığı, Bulunduğu eser:

L.,Başar, E., Kaya, A. Z. Ve Kırac, M. (Der.) *Bölümün bulunduğu kitabın başlığı* (s.10-19). Ankara: Gün Yayınları

Yakın, A. (2000, Mart) *Bildirinin başlığı* -----'n da sunulan bildiri, Paris, Fransa

13. Makale yazarı, kaynakların dışında, açıklayıcı nitelikte dipnot yada not düşme gereksinimi duyabilir. Bunların sayısı üçü geçmiyorsa, orada şu işaretler kullanılmalıdır: (*), (**), (***) . Eğer dipnot ya da notların sayısı üçü geçiyorsa, orada numaralandırma yoluna gidilmelidir: (1), (2), (3), (4) gibi. Dipnotlar, ilgili sayfanın alt kısmına denk gelebilecek biçimde; notlar, BAŞVURULAN KAYNAKLAR öncesinde NOTLAR başlığı altında sıralanmış olarak verilmelidir.

(EK-1) TELİF HAKKI DEVİR FORMU

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ
GENEL YAYIN KURULU

TELİF HAKKI DEVİR FORMU

Biz aşağıda imzaları bulunan Yazar(lar)ın Adı:

tarafından yazılmış (Eserin Adı):

başlıklı eser, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Genel Yayın Kurulu'na ulaşıncaya kadar, hiçbir sorumluluk taşımadığını kabul ederiz.

Biz aşağıda imzaları bulunan yazar(lar) sunduğumuz eserin orijinal olduğunu, herhangi bir başka dergiye yayınlanmak üzere verilmediğini, daha önce yayınlanmadığını; eğer, tümüyle ya da bir bölümü yayınlandı ise yukarıda adı geçen dergide yayınlanabilmesi için gerekli her türlü iznin alındığını ve orijinal telif hakkı devir formu ile birlikte Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi Genel Yayın Kurulu'na gönderildiğini garanti ederiz.

Eserin telif hakkından feragat etmeyi kabul ederek, sorumluluğu üstlenir ve imza ederiz.

Bu vesileyle eserin telif hakkı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi Genel Yayın Kurulu'na devredilmiş ve eserin yayınlanabilmesi konusunda yetkili kılınmıştır. Bununla birlikte yazar(lar)ın aşağıdaki hakları saklıdır.

Not: Aşağıdaki bütün durumlarda, eserin Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi Genel Yayın Kurulu tarafından yayınlandığına dair tam olarak referans verilmelidir.

1. Telif hakkı dışında kalan patent vb. Bütün tescil edilmiş haklar,
2. Yazar(lar)ın gelecekteki kitaplar ve ders notları gibi çalışmalarında, makalenin tümü ya da bir bölümü ücret ödenmeksizin kullanmak hakkı,
3. Makaleyi satmamak koşuluyla kendi amaçları için çoğaltma hakkı.

Yazar(lar) tarafından imzalanmak üzere;

Açık Adı:	İmza:	Tarih:
Açık Adı:	İmza:	Tarih:
Açık Adı:	İmza:	Tarih:
Açık Adı:	İmza:	Tarih:
Açık Adı:	İmza:	Tarih:
Açık Adı:	İmza:	Tarih:

Yazışma Adresi:

Telefon: Faks: e-mail:

Not: Lütfen formu doldurunuz ve eserinizle birlikte gönderiniz.