
THE EVALUATION OF THE IDEAS OF 4th AND 5th CLASS
STUDENTS ON STUDENT-CENTERED SCIENCE TEACHING
(ERZURUM CITY SAMPLE)

ÖĞRENCİ MERKEZLİ FEN ÖĞRETİMİ İLE İLGİLİ 4. ve 5.
SINIF ÖĞRENCİLERİNİN GÖRÜŞLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ (ERZURUM İL ÖRNEĞİ)

Yrd. Doç. Dr. Gürbüz OCAK*
Kültür Kurumu İlköğretim Okulu, Erzurum
Yrd. Doç. Dr. İclal OCAK
Atatürk Üniversitesi, Kazımkarabekir Eğitim Fakültesi, Erzurum

ÖZET

Öğrenci merkezli eğitimin en öncelikli amacı öğrencinin, kendi kendine öğrenmeyi keşfetmesine yardımcı olmaktır. Bu modelde öğrenci kendini değerlendirebilmeli, kendini yeterince tanıyabilmeli ve düşüncelerini rahatlıkla ifade edebilmelidir. Bu bağlamda yapılan bu çalışmanın en temel amacı, öğrenci merkezli fen öğretimi konusunda ilköğretim okulu 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin görüş ve düşüncelerini değerlendirmektir. Araştırmada anket yoluyla toplanan veriler istatistiksel işlemlerle değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonucunda, öğrencilerin genel olarak öğrenci merkezli fen öğretimini destekledikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenci merkezli eğitim, fen bilgisi

ABSTRACT

The primary goal of student-centered education is to help student learn by himself. In this model, it is of greater importance for the student to evaluate, know himself and expres his/her ideas freely. In this context, the basic purpose of this study is to evaluate the opinions and ideas of the 4th and 5th class students on science-centered education. The data obtained by questionnaire have been evaluated by statistics. At the end of the study, it has been concluded that the students in general have given support to student-centered science teaching.

Key Words: Student-centered education, science.

1. GİRİŞ

Çağımızda, ülkeler eğitim sistemlerinde karşılaştıkları sorunları çözebilmek için yeniden yapılanma sürecini tartışmaktadırlar. Mevcut uygulamada karşılaşılan sorunların çoğunluğu geleneksel öğretim

* haberleşme: gocak@aku.edu.tr

uygulamalarından kaynaklanmaktadır. Geleneksel öğretim uygulamalarının temel özellikleri incelendiğinde, öğretmenin kesin egemenliği, öğrenenlerin yalnızca dinleyen konumunda olduğu, sorgulamayan, araştırmayan bireyler haline geldiği, eleştirel görüşlerin açıklanmadığı sınıf ortamı v.b ile karşılaşmak mümkündür.

Geleneksel öğretim uygulamalarının ortaya çıkardığı sorunlar eğitimcileri daha etkin, kalıcı, ilgi çekici uygulamalar geliştirmeye yöneltmektedir. Temelde nesnelci görüşe dayanan geleneksel öğretim uygulamalarının durağanlığından öğrenenleri kurtarmak için, yapısalcı (Constructivist) görüşe dayalı olarak öğrenci merkezli eğitim fikri ortaya atılmıştır.

Öğrenci Merkezli Eğitim, bireysel özellikleri dikkate alınarak, bilimsel düşünme becerisine sahip, öğrenmeyi öğrenmiş, üretken, bilgiye ulaşım kullanabilen, iletişim becerisine sahip, evrensel değerleri benimsemiş, teknolojiyi etkin kullanan ve kendini gerçekleştirmiş bireyler için eğitim sürecinin, her aşamada öğrenci katılımını sağlayacak biçimde yeniden yapılandırılması olarak tanımlanmıştır. (MEB, 2004, s.14). Eğitimin yeni hedefi; bilgiyi nasıl ve nerede kullanacağını bilen, kendi öğrenme yöntemlerini tanıyıp etkili bir biçimde kullanan ve yeni bilgiler üretmede önceki bilgilerinden yararlanan bir insan modeli yaratmak olup, bu hedefe ulaşmada yapılandırmacı (Constructivist) yaklaşım önemli bir rol oynamaktadır (Abbott, 1999, s.68). Eğitimin bu yeni hedefine ulaşılabilmesi için öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi ve eğitimin formal bir süreçle sınırlı kalmaması, okul dışında da yaşam becerileri biçiminde sürdürülmesi gerekmektedir. Ülkemizde MEB tarafından 2002 yılında yapılan ilköğretim öğrencilerinin başarılarının belirlenmesi amacıyla yapılan bir değerlendirme sınavında, öğrencilerin üst düzey düşünme basamağını ölçen (grafik yorumlama, uzamsal muhakeme gibi) sorulara doğru cevap verme oranlarının düşük olduğu tespit edilmiştir (ÖBBS 2002 Durum Belirleme Raporu, MEB, 2003). Oysaki, öğrenciler üst zihinsel etkinlikleri yaşam becerileriyle birlikte kullanabilmelidirler.

Yaşam becerileriyle öğrencilerin;

- *Öz güven ve sorumluluk duygusunu arttırmak,
 - *Okulda mutlu olmalarını sağlamak,
 - *Yaşamları boyunca öğrenme isteği uyandırmak,
 - *Olumlu toplumsal beceriler geliştirmek,
 - *Eleştirel düşünme ve karar verme becerilerini geliştirme,
 - *Dünyamız ve geleceğimizle ilgili sorumluluk almalarını sağlamak
- hedeflenmiştir (www.lifeskills4kids.com, 12 April 2002).

Öğrenci merkezli eğitimin on iki ilkesine göre;

- * Öğrenmeyi öğrenme esastır,
- * Her öğrenci öğrenebilir,
- * Her öğrenci öğrenirken eski ve yeni bilgiler arasında özgün bağlantılar kurar,
- * Düşünmeyi öğrenmek eleştirel ve yaratıcı düşünmeyi geliştirir,
- * Başarabilme duygusu içsel güdülenmeyi sağlar,
- * Öğrenme olumsuz deneyimlerle engellendiğinde zorlaşır,
- * Merak, yaratıcılık ve çok boyutlu düşünmeyi harekete geçiren ödevler, öğrenciyi daha zorlarını başarabilmeye güdüler,
- * Her öğrenci farklı türde ve farklı hızda ilerleyerek gelişir,
- * Farklı özelliklerdeki öğrencilerin birbirleri ile etkileşimi öğrenmeyi kolaylaştırır,
- * Öğrenciler arasındaki olumlu ilişkiler öğrenmeyi artırır,
- * Her öğrenci öğrenmeye karşı farklı yetenek ve eğilime sahiptir,
- * Her öğrenci yeni bilgileri kendi kalıplarına göre kavrayıp benzersiz bir anlam yaratır(MEB 2004, s.15-16).

Görüldüğü gibi öğrenci merkezli eğitimin ilkeleri incelendiğinde, geleneksel eğitimin tüm olumsuzlukları öğrenci merkezli eğitimde ortadan kaldırılmaya çalışılmaktadır. Öğrenmenin etkin olarak eleştirel düşünme ve problem çözmeye dayandırıldığı öğrenci merkezli fen öğretiminde, öğrenciler hazırladıkları projelerle, yaptıkları deneylerle, araştırma ve inceleme yoluyla öğrenirler.

1. 1. Amaç

Öğrenci merkezli öğretimin temelini; Wittrock tarafından geliştirilen ve Ausubel'in öğrenmeyi etkileyen en önemli faktör öğrencinin mevcut bilgi birikimidir şeklinde ifade edilen düşüncesine dayanan yapılandırmacı (Constructivist) öğrenme yaklaşımı oluşturur. Yapılandırmacılığın en kolay uygulandığı ve sonuçlarının çok kısa sürede alındığı alanlardan biri de fen bilimleridir. Öğrenci merkezli fen öğretiminde, öğrencilerin derse katılımı geleneksel eğitime göre daha fazla olmalıdır. Öğrenciler neyi, niçin, ne zaman, nasıl, ne ile öğreneceklerini önceden bilmelidirler. Öğrenciler çalışacakları projeleri kendileri seçerken bilgilerini kendilerine özgü bir şekilde ortaya koymalıdır. Öğrencinin öğrenmede çok aktif olması gerektiğini savunan bu modelde; öğretmen merkezli ve öğrencilerin pasif dinleyiciler oldukları geleneksel öğretim yöntemlerinin aksine; bilgi öğrenen tarafından bireysel olarak yapılandırılırken, öğretmen öğrenene rehberlik yapar. Öğrencinin kendisine ulaşan bilgileri aynen almak yerine bu bilgileri kendi düşünme süreçlerinde düzenleyerek kalıcı hale getirir.

Eğitim öğrenene uygulandığı için öğrenen, eğitim-ğretim etkinliklerindeki her türlü uygulamanın merkezinde yer almalıdır. Eğitimin planlanmasından değerlendirilmesine kadar yapılan her aşamada öğrencinin görüşleri alınmalı, onların görüşleri, kendi eğitimlerine yn verebilmelidir. Eğitimin en temel amacı, onları daha iyi yetiştirmek olduğuna göre, onların da kendileriyle ilgili olarak alınan bir takım kararlara katılmaları gerekmektedir. Bu bağlamda, öğrencilerin fikirleri her türlü yeni uygulamada değerlendirilmelidir. Öğrenci merkezli eğitim uygulaması da lkemizde MEB'nın 2001-2005 çalışma programı içerisinde pilot uygulamasının yapıldığı yeni bir modeldir.

Bu çalışmanın en temel amacı da farklı bir yaklaşımla bu pilot uygulama sürecinde modelin uygulandığı ğrenci gruplarından 4. ve 5. sınıf ğrencilerinin ğrenci merkezli fen bilgisi ğretimi hakkındaki görüş ve düşüncelerini değerlendirerek MEB'nın pilot uygulamasına yardımcı olmaktır.

2. YÖNTEM

Bu araştırmada tarama(survey) modeli olarak yapılandırılmıştır. Tarama tekniği, "doğal ortamda tutum, düşünce ya da başarı gibi bir çok değerkenin llmesinde kullanıldığı" için (Wiersma, 2000, s.157) bu çalışmada temel araştırma deseni olarak benimsenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak geliştirilen "ğrenci Merkezli Fen ğretimi Değerlendirme Anketi"nin ilk taslağı oluşturulduktan sonra olası anket maddelerinin hazırlanması aşamasında ve hazırlandıktan sonra uzman kanısına ve ilgili kaynaklara başvurulmuştur. Anket taslak olarak geliştirildikten sonra öğretmenlerin anket hakkındaki görüşlerinin alınması amacıyla n deneme yapılmıştır. Uzmanların ve öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda gereken düzeltmeler yapıldıktan sonra ankete son şekli verilmiştir.

Anket iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde kişisel bilgileri (sınıf, cinsiyet) içeren 2 soruya yer verilirken; ikinci bölümde "ğrenci Merkezli Fen ğretimi"yle ilgili 30 soru bulunmaktadır. Bu soruların tamamı kapalı uçlu sorulardır. Veri toplama aracında, cevaplamada istenen bakış açısını davet etmesi, kaynak kişi için cevaplama kolaylığı sağlaması ve araştırma için değerlendirme kolaylığı vermesi gibi yararları (Karasar, 1991, s.176) olması açısından yeteri sayıda kapalı uçlu sorular kullanılmıştır. Bu sorulara uygun olarak seçeneklerde "tamamen katılıyorum", "kısmen katılıyorum", "ok az katılıyorum", "hiç katılmıyorum" arasında değerşen

dörtlü bir dereceleme yapılmış ve her seçeneğe olumludan olumsuzu doğru 4'den 1'e kadar puan verilmiştir.

Anket Öğrenci Merkezli Eğitim pilot uygulamasına katılan 5. sınıflardaki 6 şubede öğrenim gören 216 öğrenciye ve 4. sınıflardaki 164 öğrencinin tamamına uygulanmış ve 5. sınıflardan 202; 4. sınıflardan 147 anketin geri dönüşümü sağlanmıştır.

Uygulanan anketlerden 31'i geri dönmemiştir. Geri dönüşümü sağlanan toplam 349 anketteki verilerin çözümlenmesi ve yorumlanmasında ise aritmetik ortalama, frekans, yüzde ve t testi istatistik işlemleri kullanılmıştır. Veri toplama aracı olan anketin uygulanması sonucu elde edilen veriler, araştırmanın amaçlarına uygun olarak değerlendirilmiş ve bilgisayar ortamında analiz edilmiştir.

Tablo 1. Puan Aralıkları

Seçenekler	Verilen Puanlar	Puan Aralığı
Hiç Katılmıyorum	1	1,00 - 1,74
Çok Az Katılıyorum	2	1,75 - 2,49
Kısmen Katılıyorum	3	2,50 - 3,24
Tamamen Katılıyorum	4	3,25 - 4,00

Verilerin değerlendirilmesinde kullanılan; 4'den 1'e kadar olan dereceleme ölçeği, her aralıkta 0.74 puan olacak şekilde, dört eşit parçaya bölünerek her seçeneğe karşılık gelen puan aralıkları yukarıdaki şekilde belirlenmiştir.

3. BULGULAR VE YORUMLAR

Toplanan anketlere öğretmenlerin verdikleri cevaplardan elde edilen verilerin analizi sonucunda aşağıdaki tablo oluşturulmuştur. Tablo 2'de ve devamında, elde edilen verilerin frekans, yüzdeler ve ortalama değerleri verilmiştir.

Tablo 2. Öğrenci Merkezli Fen Öğretimi Anketine Verilen Cevapların Frekans(f), Yüzde(%) ve Ortalamaları (\bar{X}) (ÖMFÖ: Öğrenci Merkezli Fen Öğretimi)

SN	Önermeler	İlköğretim 4. Sınıf (N=147)					İlköğretim 5. Sınıf (N=202)					
		f	1	2	3	4	\bar{X}	1	2	3	4	\bar{X}
1	ÖMFÖ ile fen bilgisi dersinde öğretmenimizle birlikte çalışmalarımızı planladık.	f	1	11	38	98	3,58	-	10	51	141	3,64
		%	0,7	6,8	25,9	66,7		-	5,0	25,2	69,8	
2	ÖMFÖ ile zeka türümü öğrendim.	f	45	61	37	4	2,00	62	96	39	5	1,93
		%	30,6	41,5	25,2	2,7		30,7	47,5	19,3	2,5	
3	ÖMFÖ ile zeka türüme göre fen bilgisi dersine nasıl çalışmam gerektiğini öğrendim.	f	16	71	39	21	2,44	30	108	46	18	2,25
		%	10,9	48,3	26,5	14,3		14,9	53,5	22,8	8,9	
4	ÖMFÖ ile fen bilgisinde kazanımlarımın neler olacağını biliyorum.	f	2	7	35	103	3,62	3	11	49	139	3,60
		%	1,4	4,8	23,8	70,1		1,5	5,4	24,3	68,8	
5	ÖMFÖ fen bilgisi derslerinde kendimi başarılı hissetmeye başladım.	f	3	21	102	21	2,95	5	30	134	33	2,96
		%	2,0	14,3	69,4	14,3		2,5	14,9	66,3	16,3	
6	ÖMFÖ ile fen bilgisi dersleri daha çekici olmaya başladı.	f	2	11	37	97	3,55	3	18	50	131	3,52
		%	1,4	7,5	25,2	66,0		1,5	8,9	24,8	64,9	
7	ÖMFÖ ile fen bilgisi derslerinde materyal geliştirmeyi öğrendim.	f	3	21	103	20	2,95	6	30	140	26	2,92
		%	2,0	14,3	70,1	13,6		3,0	14,9	69,3	12,9	
8	ÖMFÖ ile fen bilgisi derslerinde inceleme- araştırma yapmayı öğrendim.	f	5	5	33	104	3,70	-	7	46	149	3,70
		%	3,4	3,4	22,4	70,7		-	3,5	22,8	73,8	
9	ÖMFÖ ile ödevlerim daha zevkli hale geldi	f	2	9	33	103	3,56	2	13	50	137	3,59
		%	1,4	6,1	22,4	70,1		1,0	6,4	24,8	67,8	
10	ÖMFÖ ile fen bilgisi kitabının dışına çıktık.	f	2	12	36	97	3,60	2	13	44	143	3,62
		%	1,4	8,2	24,5	66,0		1,0	6,4	21,8	70,3	

Tablo 2. (Devam) Öğrenci Merkezli Fen Öğretimi Anketine Verilen Cevapların Frekans(f), Yüzde(%) ve Ortalamaları(\bar{X}) (ÖMFÖ: Öğrenci Merkezli Fen Öğretimi)

SN	Önermeler	İlköğretim 4. Sınıf (N=147)					İlköğretim 5. Sınıf (N=202)					
			1	2	3	4	\bar{X}	1	2	3	4	\bar{X}
11	ÖMFÖ ile öğretmenime düşüncelerimi rahatlıkla söyleyebiliyorum	f	3	21	102	21	2,95	8	34	136	24	2,87
		%	2,0	14,3	69,4	14,3		4,0	16,8	67,3	11,9	
12	ÖMFÖ ile daha çok sorumluluk almaya başladım	f	2	18	96	31	3,06	4	27	125	46	2,87
		%	1,4	12,2	65,3	21,1		2,0	13,4	61,9	22,8	
13	ÖMFÖ ile fen bilgisi derslerinde daha çok düşünmeye başladım	f	3	17	92	35	3,08	3	27	118	54	3,10
		%	2,0	11,6	62,6	23,8		1,5	13,4	58,4	26,7	
14	ÖMFÖ ile teknolojiyi etkin olarak kullanmaya başladım	f	4	22	100	21	2,93	3	26	139	34	3,00
		%	2,7	15,0	68,0	14,3		1,5	12,9	68,8	16,8	
15	ÖMFÖ ile grup arkadaşlarımın farklı özelliklerinin olduğunu keşfettim	f	3	15	47	82	3,41	2	13	62	125	3,53
		%	2,0	10,2	32,0	55,8		1,0	6,4	30,7	61,9	
16	ÖMFÖ ile grup çalışmalarına daha istekli katıldım	f	2	1	34	110	3,71	2	9	50	141	3,63
		%	1,4	0,7	23,1	74,8		1,0	4,5	24,8	69,8	
17	Fen bilgisi dersinde herhangi bir üniteye merak ettiklerimi araştırma fırsatı buldum.	f	16	71	38	22	2,44	35	100	45	22	2,26
		%	10,9	48,3	25,9	15,0		17,3	49,5	22,3	10,9	
18	ÖMFÖ ile arkadaşlarımla ve çevremle daha çok iletişim kurmaya başladım	f	2	18	83	44	3,14	6	25	128	43	3,02
		%	1,4	12,2	56,5	29,9		3,0	12,4	63,4	21,3	
19	Arkadaşlarımın ve çevremle ÖMFÖ ile birlikte fikirlerime daha çok önem verdiklerini hissettim	f	3	19	80	45	3,13	5	23	134	40	3,03
		%	2,0	12,9	54,4	30,6		2,5	11,4	66,3	19,8	
20	ÖMFÖ ile daha önceden bilmediğim yönlerimi keşfettim.	f	14	72	40	21	2,46	14	88	40	60	2,72
		%	9,5	49,0	27,2	14,3		6,9	43,6	19,8	29,7	
21	ÖMFÖ ile ürün seçki dosyasını tanıdım	f	2	2	37	72	3,70	-	1	48	153	3,75
		%	1,4	1,4	25,1	72,1		-	0,5	23,8	75,7	

Tablo 2. (Devam) Öğrenci Merkezli Fen Öğretimi Anketine Verilen Cevapların Frekans(f), Yüzde(%) ve Ortalamaları(\bar{X}) (ÖMFÖ: Öğrenci Merkezli Fen Öğretimi)

SN	Önermeler	İlköğretim 4. Sınıf (N=147)					İlköğretim 5. Sınıf (N=202)					
		f	1	2	3	4	\bar{X}	1	2	3	4	\bar{X}
22	Fen bilgisi ürün seçki dosyası ile çalışmalarımı paylaşma fırsatı yakaladım	f	2	12	36	97	3,55	2	12	46	142	3,62
		%	1,4	8,2	24,5	66,0		1,0	5,9	22,8	70,3	
23	ÖMFÖ ile velim beni sınıfta dinleme fırsatı buldu	f	16	71	39	21	2,44	26	91	41	44	2,50
		%	10,9	48,3	26,5	14,3		12,9	45,0	20,3	21,8	
24	ÖMFÖ ile ailem çalışmalarımı daha yakından takip etmeye başladı	f	3	20	93	31	3,03	5	24	134	39	3,02
		%	2,0	13,6	63,3	21,1		2,5	11,9	66,3	19,3	
25	ÖMFÖ ile performans ödevini tanıdım	f	2	10	37	98	3,57	2	6	51	143	3,65
		%	1,4	6,8	25,2	66,7		1,0	3,0	25,2	70,8	
26	ÖMFÖ ile performans ödevinin konusunu seçme fırsatı buldum	f	2	9	34	102	3,60	2	12	50	138	3,60
		%	1,4	6,1	23,1	69,4		1,0	5,9	24,8	68,3	
27	ÖMFÖ ile grubumuzu önce arkadaşlarımızla, sonra öğretmenimizle değerlendirdik	f	1	4	36	106	3,68	1	4	46	151	3,71
		%	0,7	2,7	24,5	72,1		0,5	2,0	22,8	74,8	
28	Fen bilgisi derslerinde çalışmalarımızı öğretmenimizle birlikte değerlendirdik	f	2	11	36	98	3,56	2	12	46	142	3,62
		%	1,4	7,5	24,5	66,7		1,0	5,9	22,8	70,3	
29	Değerlendirmeye sınavlardan başka çalışmalarımı-zın da katılması bize daha çok güven kazandırdı.	f	1	2	37	107	3,70	1	1	46	154	3,74
		%	0,7	1,4	25,2	72,8		0,5	0,5	22,8	76,2	
30	ÖMFÖ ile fen bilgisi derslerinde sınav korkusundan kurtuldum	f	2	7	35	103	3,65	-	6	51	145	3,68
		%	1,4	4,8	23,8	70,1		-	3,0	25,2	71,8	

Tablo 3. Öğrenci Merkezli Fen Öğretimi Anketine Grupların Verdikleri Cevaplara Göre Ortalamalar Arası Fark Tablosu ($p>0,05$)

	N	\bar{X}	S.S	T(Hesaplanan)	T(Tablo)
4. Sınıf Öğrenci.	30	3,21	0,487	-0,70	2,000
5. Sınıf Öğrenci.	30	3,22	0,513		

İlköğretim 4. sınıf öğrencilerinin ve 5. sınıf öğrencilerinin ankete verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan t testi sonuçlarına göre, Tablo 3 'te de belirtildiği gibi, 4. sınıf öğrencilerinin verdikleri cevapların ortalaması 3,21, standart sapması 0,487 iken 5. sınıf öğrencilerinin ortalaması 3,22 standart sapması 0,513 olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlara uygulanan t testi sonucu ise $-0,70$ olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark .05 düzeyinde anlamlı değildir. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin “Öğrenci Merkezli Fen Öğretimi Anketi”ne verdikleri cevaplar birbirlerini destekler niteliktedir.

Ankette yer alan görüşlere, öğrencilerin genel olarak katılımı incelendiğinde, tablo 2’de de görüldüğü gibi öğrenciler büyük çoğunlukla öğrenci merkezli fen öğretimiyle ilgili görüşleri desteklemişlerdir. Dördüncü sınıf öğrencilerinin %66,7’si “ÖMFÖ ile fen bilgisi dersinde öğretmenimizle birlikte çalışmalarımızı planladık” maddesine tamamen katıldıklarını belirtirken; beşinci sınıf öğrencilerinin %69,8’i tamamen katıldıklarını belirtmişlerdir. Aynı maddeye grup ortalamaları bakımından da her iki grup da tamamen katıldıklarını ifade etmişlerdir.

“ÖMFÖ ile fen bilgisinde kazanımlarımın neler olacağını biliyorum” ifadesine 4. sınıf öğrencilerinin %70,1’i; 5. sınıf öğrencilerinin %68,8’i tamamen katıldıklarını belirtmişlerdir. “ÖMFÖ ile fen bilgisi dersleri daha çekici olmaya başladı” ifadesine 4.sınıf öğrencileri %66, 5.sınıf öğrencileri ise %64,9 oranında tamamen katıldıklarını belirtmişlerdir. Öğrenci merkezli eğitimde öğretmen öğrencileri hedeften haberdar etmelidir. Böylece öğrencinin öğreneceği konu hakkında bilgi sahibi olup bunun üzerinde düşünmesi sağlanır. Öğretmen planlama süreci boyunca öğrencilerin hangi etkinlikleri yapacağını, öğrencilerin ne gibi materyallere ve ön bilgiye ihtiyacı olduğunu öğrencilere önceden bildirmelidir.

“ÖMFÖ ile fen bilgisi derslerinde materyal geliştirmeyi öğrendim” ifadesine 4.sınıf sınıf öğrencileri %70,1; 5. sınıf öğrencileri %69,3 oranında

kısmen katıldıklarını belirtmişlerdir. Aynı şekilde 4. sınıf öğrencileri “ÖMFÖ ile teknolojiyi etkin olarak kullanmaya başladım” ifadesine %68; 5. sınıf öğrencileri %68,8 oranında kısmen katıldıklarını belirtmişlerdir. Bu oranlara göre her iki sınıf öğrencileri de fen bilgisi derslerindeki teknoloji kullanımını tam anlamıyla desteklememişlerdir. Öğrencilerin bu maddeye kısmen katılmalarının nedeni öğretmenlerin sınıflarında teknolojiyi tam olarak kullanamamalarından kaynaklanıyor olabilir. Oysa etkili bir fen eğitiminin yapılabilmesini etkileyen nedenlerden biri de teknolojik araçlar ve uygulamalardır. Fen eğitiminde bilgisayar teknolojileri kullanılarak hesaplama, simülasyon, veri toplama, imaj, rapor ve ödev yazma, bilgiye ulaşma, sunu hazırlama ve yapma ... vb sağlanabilir (Woolsey and Bellamy, 1997).

“ÖMFÖ ile grup arkadaşlarımla farklı özelliklerimin olduğunu keşfettim” ifadesine 4. sınıf öğrencileri %55,8; 5.sınıf öğrencileri %61,9 oranında tamamen katıldıklarını belirtmişlerdir. Aynı şekilde “ÖMFÖ ile grup çalışmalarına daha istekli katıldım” ifadesine 4. sınıf öğrencileri %74,8; 5.sınıf öğrencileri %69,8 oranında tamamen katıldıklarını belirtmişlerdir. Her iki sınıf öğrencilerinin de grup çalışmalarına istekle katıldıkları görülmektedir. Öğrenci merkezli eğitimin temelinde yarışmaya dayalı öğrenme ortamı yerine işbirliğine dayalı öğrenme ortamı oluşturulması tercih edilmektedir. İşbirliğine dayalı öğrenme, ortak öğrenme amaçlarını gerçekleştirmek ve elde edilen verimden tüm üyelerin yarar sağlaması esasına dayanan öğrenme grubudur(Johnson and Johnson, 1999, 69).

“ÖMFÖ ile ürün seçki dosyasını tanıdım” maddesine 4. sınıf öğrencileri %72,1 oranında 3,70 ortalama ile; 5. sınıf öğrencileri %75,7 oranında ve 3,75 ortalama ile tamamen katıldıklarını ifade etmişlerdir. “Fen bilgisi ürün seçki dosyası ile çalışmalarımı paylaşma fırsatı yakaladım” maddesine ise 4. sınıf öğrencileri %66,0 oranında 3,55 ortalama; 5. sınıf öğrencileri %70,3 oranında 3,62 ortalama ile tamamen katıldıklarını belirtmişlerdir. Öğrenci merkezli fen öğretiminin değerlendirme boyutunu öğrenciler büyük çoğunlukla benimsemişlerdir. Eklektik bir yaklaşımla değerlendirmeyi esas alan ürün seçki dosyaları (portfolyo) Haladayna (1997)’ya göre, öğrencilerin sınıf içinde gerçekleştirdikleri etkinlikleri ölçme amacı taşır. Öğrenciyi seçme süresine dahil eder. Portfolyo kullanılan bir sınıfta öğrenciler çalışmalarını seçer ve daha sonra çalışmaları hakkında düşünürler. Portfolyo sadece bilişsel becerilerin gelişimine ve değerlendirilmesine odaklanmaz aynı zamanda öğrencileri grup çalışmasına ve yardımlaşmaya teşvik eder, sosyal ve psikomotor becerilerin gelişimine yardımcı olur (Haladayna, 1997, 177-196). Yapılan çalışmalarda da Ürün

seçki dosyasının öğrencilerin öğrenmesini teşvik ettiği ve kendi eksiklerini görmesi ve çalışmalarını değerlendirmesiyle öğrenmede sorumluluk taşımalarını sağladığı belirtilmektedir (Norman, 1998; Lustig, 1996; Barton ve Collins, 1997).

Anketin 23 ve 24. maddeleri incelendiğinde ailelerin bu sürece çok fazla girmedikleri görülmektedir. “ÖMFÖ ile velim beni sınıfta dinleme fırsatı buldu” maddesine 4. sınıf öğrencileri 2,44; 5. sınıf öğrencileri 2,50 ortalama ile çok az katıldıklarını belirtmişlerdir. “ÖMFÖ ile ailem çalışmalarımı daha yakından takip etmeye başladı” ifadesine ise 4. sınıf öğrencileri 3,03; 5. sınıf öğrencileri 3,02 ortalama ile kısmen katıldıklarını belirtmişlerdir. Görüldüğü gibi öğrenci velileri bu sürece çok fazla katılmadılar ya da öğrenci merkezli eğitim onlara çok iyi anlatılmadı. Oysa öğrenci merkezli fen öğretiminin temelinde yatan felsefelerden birisi de ailelerin bu süreçte özellikle değerlendirme içerisinde yer almasıdır. Yapılan çalışmalar, değerlendirme sürecinde kullanılan ürün seçki dosyalarının öğrenci, veli ve öğretmen arasındaki iletişimi arttırdığı, velinin değerlendirme sürecine aktif olarak katılmasını sağladığı ve sorumluluk misyonu yüklediğini ortaya koymaktadır (Gussie, 1998; Norman, 1998; Ryan, 1998; Weldin ve Tumarkin, 1998; Cicmanec ve Viecknicki, 1994).

“ÖMFÖ ile performans ödevini tanıdım” ifadesine 4. sınıf öğrencileri %66,7 oranında 3,57 ortalama ile; 5. sınıf öğrencileri %70,8 oranında ve 3,65 ortalama ile tamamen katıldıklarını ifade etmişlerdir. “ÖMFÖ ile performans ödevinin konusunu seçme fırsatı buldum” maddesine ise 4. sınıf öğrencileri %69,4 oranında 3,60 ortalama; 5. sınıf öğrencileri %68,3 oranında 3,60 ortalama ile tamamen katıldıklarını belirtmişlerdir. Performans değerlendirmeyle öğrenciler kendi kendini değerlendirme, sınav saatleriyle sınırlandırılmadan daha geniş bir zaman diliminde tekrar yapma, oluşturulan ölçütlere göre kendilerini ortaya koyma imkanlarına sahip olurlar. Performans ödevleri uzun süre çalışmayı gerektirir ve süreç ile birlikte yürütülür. Ödevlerin öğretmen tarafından öğrencilerinin hazır bulunuşluk düzeyine göre yapılandırılması gereklidir. Bu yapılandırma sürecinde öğrenciler bu sürece katılarak performansının değerlendirileceği ödevi kendisi öğretmeniyle birlikte belirlemelidir.

Gerek dördüncü sınıf öğrencilerinin, gerekse beşinci sınıf öğrencilerinin genel olarak öğrenci merkezli fen öğretimine bakışı olumludur. Öğrenciler bu türlü bir eğitimden daha fazla hoşnut olduklarını araştırmanın genelinde belirtmişlerdir. Öyle ki, ankette yer alan sorulara ait ortalamalar çoğunlukla 3,25-4,00 aralığına denk gelmiştir. Bu durum bize

öğrencilerin çoğunluğunun öğrenci merkezli fen öğretiminden büyük bir zevk aldıklarını göstermektedir.

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

4. 1. Sonuçlar

Bu araştırma sonucunda, ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin öğrenci merkezli fen öğretimi hakkındaki düşünceleri arasında anlamlı bir fark yoktur. Genel olarak her iki grupta da yer alan öğrencilerin görüşleri birbirine yakındır. Her iki grup öğrencileri de öğrenci merkezli eğitimi desteklediklerini, bu uygulamayla birlikte yaptıkları çalışmalara tamamen katıldıklarını ifade etmişlerdir.

Araştırmanın sonucunda 4. sınıf öğrencilerinin verdikleri cevapların puan ortalamaları 3,21; 5. sınıf öğrencilerinin ortalaması 3,22 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuca göre her iki grup öğrencileri de uygulamaya “tamamen katılıyorum” a yakın bir cevap vermişlerdir.

4. 2. Öneriler

Yapılan bu araştırma Erzurum il örneğinde yapılmıştır. Yeni araştırmalar Türkiye örneğini dikkate alarak yapılabilir.

Araştırma sırasında uygulama dışında kalan öğretmenlerin performans ödevi, rubric, ürün seçki dosyası gibi değerlendirme araçlarından haberdar olmadıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlere verilecek hizmet içi eğitim faaliyetleriyle bu eksikliklerin giderilmesi sağlanabilir. Ayrıca öğrencilerin düşünme süreçlerini tam anlamıyla kullanabilmeleri için gerekli olan performans ödevleriyle ilgili yapılandırılmış çalışma örnekleri eğitim fakültelerinin ilgili bölümlerinde anlatılarak öğretmen adayları bu konuda yetiştirilebilir.

Pilot uygulama yaygınlaştırılmadan önce, ilköğretimin ve ortaöğretimin diğer sınıflarında da bu yönlü araştırmalar yapılarak öğrencilerin, öğretmenlerin, yöneticilerin ve velilerin bu konudaki görüşleri dikkate alınmalıdır.

Öğrenci merkezli eğitimin örnek uygulamalarla televizyon, radyo gibi iletişim araçlarıyla öğrenci ve öğretmenlere tam olarak anlatılması uygulamanın geleceği açısından faydalı olabilir.

Öğrenci merkezli eğitimde ailelerin bu sürece katılması gerekmektedir. Bu nedenle ailelere bu konuda yeterince bilgi verilerek, süreç içerisinde yapmaları gerekenler anlatılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Abbott, S. and T. Ryan (1999). "Constructing Knowledge, Reconstructing Schooling" Educational Leadership, November, 66-69.
- Barton, C. ve Collins, A., (1997). Portfolio Assessment: A Handbook for Educators. Dale Seymour Publications, New York.
- Cicmanec, K.M. ve Viechnicki, K.J., (1994). Assessing Mathematics Skills through Portfolios: Validating The Claims From Existing Literature, Educational Assessment, 2 (2), 167-178.
- Gussie, W.F., (1998). Assessment of The Implementation of Portfolio Assessment In The K-8 School Districts In New Jersey, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Widener University.
- Haladayna, M. Thomas. (1997). Writing Test Items to Evaluate Higher Order Thinking. Viacom Company. USA
- Johnson D.W. and Johnson R.T. (1999). Making cooperative Learning Work, Theory into Practice.
- Karasar, N.(1991) Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara.
- Lustig, K., (1996). Portfolio Assessment: A Handbook for Middle Level Teachers, National Middle School Association, Columbus, Ohio.
- MEB (2004), EARGED Öğrenci Merkezli Eğitim Uygulama Modeli. Milli Eğitim Basımevi, Ankara.
- MEB(2003), "ÖBBS 2002 Durum Belirleme Raporu" Ankara.
- Norman, K.M., (1998). Investigation of The Portfolios As An Alternative Assessment Procedure. Yayınlanmamış Doktora Tezi, The University of Memphis.
- Ryan, P.J., (1998). Teacher Development and Use of Portfolio Assessment Strategies and The Impact On Instruction In Mathematics. Doctoral dissertation, Stanford University School of Education, Stanford, CA
- Weldin, D. J. ve Tumarkin, S.R., (1998). Parent Involvement: More Power in The Portfolio Process, Childhood Education, Vol. 75, Issue. 2, 90-96.
- Wiersma, W. (2000).Research Methods in Education: An Introduction. Boston: Allyn and Bacon.
- Woolsey, K., and Bellamy, R. (1997). Science Education and Technology: Opportunities to Enhance Student Learning. The Elementary School Journal, Volume 97, Number 4, Page: 385-398.
- www.lifeskills4kids.com. (12 April 2002).