

NASIL BİR ÖĞRENME ORTAMI? BİYOLOJİ SINIFLARINDA ÖĞRENME ORTAMI YAPISININ BELİRLENMESİ

What Type of Learning Environment? Finding out the Nature of Learning Environment in Biology Classes

Rıfat EFE ¹
Murat HEVEDANLI ²
Şennur KETANİ ³
H.Hakan İNCE ⁴
Hülya ASLAN EFE ⁵

Özet

TÜBİTAK tarafından kariyer geliştirme programı çerçevesinde desteklenen “işbirlikli öğretim yöntemlerinin grup liderleri yardımıyla yaygınlaştırılması ve uygulama aşamasındaki problemlere çözüm üretilmesi” adlı, 3 yıl (2005–8) süreli proje bünyesinde yapılan bu çalışmada, biyoloji sınıflarında mevcut öğrenme ortamlarının yapısı araştırılmıştır. Araştırma 2005–2006 öğretim yılında, Diyarbakır şehir merkezinde, 5 ortaöğretim kurumundaki 10 Lise I. sınıf şebeleri olmak üzere toplam 340 öğrenciyi kapsamaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Fraser ve arkadaşları tarafından geliştirilen “Öğrenme Ortamı Anketi” uyarlanarak kullanılmıştır. Analiz sonucunda, öğrenme ortamı olarak sınıflarda öğrencilerin değişik ilgi ve yeteneklere sahip olmalarına karşın bu doğrultuda sınıf içi aktivite ve öğrenme yöntemlerinin uygulanmadığı açığa çıkmıştır. Derslerin hızlı işlendiği ve öğretmenlerin ders sırasında başarılı öğrencilerle daha fazla ilgilenerek öğrenciler arasında ayrımcılık yaptıkları ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme Ortamı, Öğrenci İhtiyaçları, Biyoloji Eğitimi

Abstract

In this study, the current learning environments in biology classroom were investigated. The study is a part of the 3 years research that is funded by TÜBİTAK and titled “prevailing cooperative learning methods through group leaders and finding solution to problems occurred during the application” which was carried out in 10 classrooms in 5 secondary schools throughout Diyarbakır with participation of 340 students in total. An adopted version of “Learning Environment Inventory” that was developed by Fraser et al was

¹ Yrd.Doç.Dr., Dicle Üniversitesi, Z.G. Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü, Biyoloji Eğitimi ABD, 21280 Kampüs-Diyarbakır, rifatefe@dicle.edu.tr (Correspondence Author)

² Yrd.Doç.Dr.; Dicle Üniversitesi, Z.G. Eğitim Fakültesi, Z.G. Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü, Biyoloji Eğitimi ABD, 21280 Kampüs-Diyarbakır

³ Yrd.Doç.Dr.; Dicle Üniversitesi, Z.G. Eğitim Fakültesi, Z.G. Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü, Biyoloji Eğitimi ABD, 21280 Kampüs-Diyarbakır

⁴ Yrd.Doç.Dr.; Dicle Üniversitesi, Z.G. Eğitim Fakültesi, Z.G. Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü, Biyoloji Eğitimi ABD, 21280 Kampüs-Diyarbakır

⁵ Biyoloji Eğitimi Lisans Mezunu

used. The findings suggest that despite the fact that students have different interests and abilities, classroom activities and learning methods matching up with these interests and abilities are not being used. Also, subject topics are covered fast and teachers pay more attention to more successful students, which is seen by students as discrimination.

Key words: Learning Environment, Student Needs, Biology Education.

1. GİRİŞ

Sınıf içinde olup bitenleri anlamak ve açıklamak için son yıllarda öğrenme ortamı araştırmaları yoğun olarak yapılmaktadır (Fraser, 1998 ve 1999; Huan, 2000; Thomas ve Mee, 2005; Wallace, Venville ve Chou, 2001). Öğrenme ortamının öneminin vurgulanması Kurt Lewin'e kadar dayanır. Lewin (1936) bireyin davranışının, çevre ve onun bireyin kişisel özellikleri ile olan iletişimi tarafından şekillendirildiğini belirtir. Son yıllardaki sosyal yapılandırmacı eğilime olan ilgi ile birlikte araştırmacılar memnuniyet, katılım, otonomi, bağımsızlık, ilgi gibi alanlar üzerine yoğunlaşmışlardır. Geleneksel öğrenme ortamları ve bu ortamların fen bilgisi öğrenimi üzerindeki olumsuz etkisi, alanda araştırma yapan eğitimcileri endişelendirmektedir (McRobbie ve Thomas, 2000). Öğrenme ortamlarının değerlendirilmesi öğretimin geliştirilmesi açısından önemli görülmektedir (Hofstein, Nahum ve Shore, 2001; Maor ve Fraser, 1996). Öğrencilerin öğrenme ortamı olarak sınıf ortamını algılama bilgisi, müfredatın geliştirilmesi, öğretmenlerin mesleki gelişimleri ve geliştirilmiş öğretim tekniklerinin kullanılması öğrenme ortamını olumlu etkiler (Hofstein, Nahum ve Shore, 2001). Temel amaç öğrencilerin fiziksel ve entelektüel olarak, yapma ve araştırma yoluyla öğretim materyalleriyle etkileşim halinde olmalarını sağlamaktır (Tobin, Capie ve Bettencourt, 1998).

Aynı sınıflı paylaşan öğrencilerin sınıf ortamını algılama biçimlerinin farklı olacağı ve bireylerin çevre ile iletişiminden ve kendi algılamalarından oluşturdukları anlamlara göre öğrenme ortamını anlamak için geliştirilen ölçeklere farklı tepkiler vermelerine neden olacağı belirtilmektedir (Wallace, Venville ve Chou, 2001). Bireylerin bu öznel tecrübelerinden dolayı araştırmacılar gittikçe öğrenme ortamını belirlemek için geliştirilen ölçeklerin kullanımının yanında mülakatlar, günlük ve gözlem gibi araçları da veri toplamak amacıyla kullanmaktadırlar (McRobbie ve Tobin, 1997; She ve Fisher, 2000; Waldrup ve Fisher 2000).

Dorman (2001) sınıf ortamı ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Avustralya'da 9 okuldan 1055 öğrenci üzerinde yapılan araştırmada akademik başarı ile sınıf ortamı arasında güçlü bir ilişkinin bulunduğu sonucuna varılmıştır.

Öğrenme ortamı araştırmaları genelde sosyal yapılandırmacılık temeline dayandırılır. Sosyal yapılandırmacılıkta öğrencinin sınıftaki diğer öğrencilerle iletişim ve ilişkisi önemli rol oynamaktadır. Buna rağmen araştırmalarda öğrenme ortamındaki işbirliğine yeterince değinilmemektedir. Bu konuda bir istisna Wallace, Venville ve Chou tarafından yapılan araştırmadır. Wallace, Venville ve Chou, (2001) 8. yıl öğrencileri ile yaptıkları

araştırmada, öğrencilerin işbirliği olarak algıladığı durumlar öğretmenlerce kopya çekme olarak algılandığını ve işbirliğinin öğretmen konumuna tehdit olarak görüldüğünü belirtmektedirler.

Araştırmalar öğrencilerin öğrenme ortamları için tercihlerinin olduğunu açığa çıkarmıştır (Elen ve Tait, 2000; Petegem ve ark. 2005; Wierste ve ark., 2003).

Linden ve Erkens (2000) öğrenme ortamlarını farklı kılan 6 boyut öne sürmüşlerdir:

- 1- Bilginin yapılandırılmasına karşın bilginin aktarılması,
- 2- Tüm ödev-görev durumlarına karşın parça ödev-görev durumları,
- 3- Kişisel anlam yerine öğretmen yönlendirdiği anlam,
- 4- Profesyonel veya bilimsel durumlara karşın resmi durumlar,
- 5- İşbirliği ve iletişim'e karşın bireysel öğrenme,
- 6- Öğrenme atmosferinin geliştirilmesi (uzmanlıkta gelişmeye karşılık anlık ezberleme)

Öğrenme ortamını anlamak için süreç içinde değişik amaçlar için değişik ölçekler geliştirilmiştir. Bunlardan en bilinenleri şunlardır:

- Sınıfımda Neler Oluyor?
Aldridge ve Fraser (2000) ve Fraser (1998)
- Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeği
Taylor, Dawson ve Fraser (1995) ve Taylor, Fraser ve Fisher (1997)
- Öğrenme Ortamı Tanıma Anketi
Fraser, Anderson ve Walberg (1982)
- Sınıfımı Tanıma Anketi
Fraser, Anderson ve Walberg (1982)
- Sınıf Ortamı Ölçeği
Fisher ve Fraser (1983)
- Bireysel Sınıf Ortamı Anketi
(Fraser, 1990)
- Fen Bilgisi Laboratuvar Ortamı Anketi
Fraser, Giddings ve MCRobbie (1996)

Bu çalışmada öğrenme ortamını etkileyen önemli faktörlerin biyoloji derslerinde mevcut olup olmadığı öğrencilerin algılamalarından ortaya konmaya çalışılmıştır.

2. YÖNTEM

2.1 Örneklem

Araştırmanın evrenini, TÜBİTAK tarafından kariyer geliştirme programı çerçevesinde desteklenen “işbirlikli öğretim yöntemlerinin grup liderleri yardımıyla yaygınlaştırılması ve uygulama aşamasındaki problemlere çözüm üretilmesi” adlı, 3 yıl (2005-8) süreli proje bünyesinde yapılan çalışmanın yürütüldüğü, 2005-2006 öğretim yılında, Diyarbakır şehir merkezinde, 5 ortaöğretim kurumundaki 10 Lise I. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırma doğrudan evren üzerinde yapıldığı için örneklem alma yoluna gidilmemiştir. Ancak uygulanan anketin 340'ı geçerli sayılmıştır.

2.2 Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Western Australian Institute of Technology'den Fraser ve arkadaşları tarafından geliştirilen “Öğrenme Ortamı anketi” uyarlanarak kullanılmıştır. 15 ayrı faktör ve 105 maddeyi kapsayan anket likert tipi olup, “kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” olarak 4 dereceden oluşmaktadır.

2.3 Verilerin Toplanması ve Analizi

Anket, öğrencilere adı geçen proje bünyesindeki çalışmalarda uygulanmıştır. Toplanan veriler anket özelliklerine göre puanlanıp kodlanarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Araştırmada verilerin analizi için SPSS 12.0 paket programı kullanılmıştır. Veriler, betimsel istatistik teknikleri ile çözümlenmiştir.

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmada elde edilen veriler, sınıf ortamının 10 ayrı boyutunu öğrenci algılamasına göre açığa çıkaran faktörler gözönünde bulundurularak analiz edildi. Bunlar; uyumluluk, çeşitlilik, resmiyet, hız, materyal çevre, ayrılık, hedef belirleme, kayırma, zorluk, ilgisizlikten oluşmaktadır. Bulgular, bu faktörlere göre aşağıda sunulmuş ve tartışılmıştır.

Uyumluluk:

Öğrencilerin birbirlerini bilme, birbirlerine yardım etme ve birbirlerine arkadaşça davranmayı kapsar. Öğrenciler belirli bir süre zarfında birbirleriyle etkileşimde bulduklarında aralarında yakınlık veya uyumluluk gelişir.

Tablo 1. Öğrencilerin Sınıf Ortamını Oluşturan Faktörlerden Uyumluluğa İlişkin Görüşleri

Madde No	Tutum	Cinsiyet		Madde No	Tutum	Madde No	Tutum	Cinsiyet			
		Erkek	Kız					Erkek	Kız		
		F	f					f	f		
1	KKM	43	32	46	KKM	43	36	KKM	31	18	
	KM	70	60		KM	74	63	76	KM	30	24
	KA	50	49		KA	27	29	KA	75	81	
	KKA	23	11		KKA	29	25	KKA	46	30	
16	KKM	54	44	61	KKM	38	27	KKM	25	12	
	KM	72	52		KM	36	31	91	KM	31	13
	KA	35	42		KA	63	58	KA	71	67	
	KKA	26	14		KKA	47	37	KKA	59	60	
31	KKM	18	10								
	KM	30	23								
	KA	93	80								
	KKA	45	40								

KKM: Kesinlikle Katılmıyorum, **KM:** Katılmıyorum, **KA:** Katılıyorum, **KKA:** Kesinlikle Katılıyorum

Araştırmada yer alan öğrencilerden 205'i sınıftaki öğrencilerin birbirlerini tutmadıklarını belirtmektedirler. 222 öğrenci herhangi bir öğrencinin diğer sınıf arkadaşlarını çok iyi tanıma fırsatına sahip olduğuna inanmamaktadır. 258 öğrenci sınıftaki öğrencilerin aynı zamanda yakın arkadaş olduklarını belirtmektedirler. 216 katılımcı öğrencilerin birbirlerini iyi tanıdıklarına inanmadıklarını belirtmektedirler. 205 katılımcı sınıf içinde öğrenciler birbirlerini sevecek veya sevmeyecek kadar yakın ilişki içinde olmadıklarını belirtmektedirler. 232 öğrenci sınıfın birbirlerini iyi tanımayan öğrencilerden oluştuğuna inanmaktadır. 257 öğrenci sınıftaki bireylerin birbirlerini isimleriyle tanıdıklarını belirtmektedirler.

Bu bulgular, söz konusu sınıflardaki bireyler arası iletişimin yüzeysel, öğrencilerin birbirleriyle olan ilişkilerinin zayıf olduğunu göstermektedirler. Bunun nedeni bu öğrencilerin ilk kez bir araya gelmeleri olabileceği gibi, sınıf ortamında uygulanan öğrenme yöntemlerinin öğrencilere birbirleriyle iletişim kurma fırsatını yeterince vermemeleri dolayısıyla öğrencilerin birbirlerini daha iyi tanıyacak yakınlıkta karşılaşmalarını da olabilir.

Çeşitlilik:

Öğrencilerin ilgilerinde olan farklılıkları ve bu farklı ilgilere göre yapılan tepkileri içerir. Sınıfın öğrencilerin farklı ilgi ve aktivitelerine cevap verebilmesi eğitimciler tarafından önemli görülmektedir.

Tablo 2 Öğrencilerin Sınıf Ortamını Oluşturan Faktörlerden Çeşitliliğe İlişkin Görüşleri

Madde No	Tutum	Cinsiyet		Madde No	Tutum	Madde No	Tutum	Cinsiyet			
		Erkek f	Kız f					Erkek f	Kız f		
2	KKM	16	19	47	KKM	37	24	77	KKM	51	38
	KM	35	30		KM	65	49		KM	72	68
	KA	91	76		KA	60	65		KA	42	36
	KKA	45	28		KKA	22	14		KKA	20	11
17	KKM	15	11	62	KKM	24	23	92	KKM	18	4
	KM	42	35		KM	67	60		KM	27	29
	KA	88	71		KA	68	49		KA	98	76
	KKA	42	36		KKA	23	20		KKA	41	43
32	KKM	12	9								
	KM	27	9								
	KA	88	75								
	KKA	59	60								

Tablo 2'de görüldüğü gibi öğrencilerden 240'ı sınıflarındaki öğrencilerin farklı ilgi alanlarının olduğunu belirtmektedirler. Aynı şekilde arkadaş gruplarındaki öğrencilerin değişik ilgi alanına sahip olduklarını düşünenlerin sayısı 237'dir. 282 öğrenci de bazı öğrencilerin diğerlerine göre

çok farklı ilgi alanlarına sahip olduklarını belirtmektedirler. Sınıfındaki öğrencilerin değişik türdeki problemlerin peşinde koştuğunu belirtenlerin 161, sınıfının çabasını değişik amaçların yerine getirilmesi için harcadığını düşünenlerin sayısı ise 160 olarak görülmektedir. 109 öğrenci sınıfının birçok hedefe ulaşmak için çalıştığını belirtmektedir. 258 öğrenci de farklı öğrencilerin dersle ilgili konularda farklı ilgilere sahip olduklarını belirtmektedirler.

Bu sonuçlardan da açık olarak görüleceği gibi öğrencilerin ilgi alanları çeşitlidir. Buna karşın dersin bu çeşitliliğe göre işlenmediği ve farklı hedeflere sahip öğrencilerin bu hedeflere ulaşmaları için değişik yolların aranmadığı görülmektedir.

Resmiyet:

Sınıf ortamında davranışların kurallarla yönlendirilmesini ifade eder. Genellikle sınıf mevcudu arttıkça resmiyetin artması beklenir.

Çalışmada yer alan öğrencilerden 156'sı sınıflarında kurallara uymayan öğrencilerin cezalandırıldığını belirtmektedirler. 195 öğrenci de sınıftaki aktiviteler için belirli kuralların olduğu görüşündedirler. Okul idaresi ve öğretmenlerin kurallara sıkı uyulmasını istediklerini belirtenlerin sayısı 269 dur. Sadece 96 öğrenci samimi bir hava ve az sayıda kural olduğunu, 111 öğrenci sınıftaki herkesin bir aktivitenin doğru yapılıp yapılmadığını bildiğini ve 101 öğrenci de sınıfta çok iyi, kurulu bir düzenin olduğunu düşünmektedir. 235 öğrenci, uyacakları bir takım kuralların konduğunu belirtmektedir (Tablo 3.).

Tablo 3. Öğrencilerin Sınıf Ortamını Oluşturan Faktörlerden Resmiyete İlişkin Görüşleri

Madde No	Tutum	Cinsiyet		Madde No	Tutum	Madde No	Tutum	Cinsiyet			
		Erkek f	Kız f					Erkek f	Kız f		
3	KKM	45	38	48	KKM	61	32	78	KKM	43	28
	KM	54	46		KM	80	75		KM	85	79
	KA	58	44		KA	26	28		KA	34	31
	KKA	29	25		KKA	15	17		KKA	21	15
18	KKM	31	33	63	KKM	35	20	93	KKM	21	16
	KM	43	33		KM	87	72		KM	42	23
	KA	85	64		KA	37	29		KA	80	73
	KKA	25	21		KKA	23	22		KKA	42	40
33	KKM	17	10								
	KM	23	19								
	KA	78	68								
	KKA	68	55								

Bu sonuçlar, araştırmaya katılan öğrencilerin üyesi oldukları ortaöğretim kurumlarının sınıflarında genelde kuralcı bir ortamın olduğunu göstermektedir. Böyle bir sonucun, sınıfların kalabalık ve okullarda yaşanan şiddeti de kapsayan disiplin problemlerinin olmasından kaynaklanabileceği gibi fazla resmiyetin olduğu öğrenme ortamında, kendini ifadenin ve iletişim kurmayı da kapsayan sosyal gelişmenin engelleneceği açıktır.

Hız:

Sınıf ortamında herhangi bir konunun işlendiği zaman dilimini kapsar. Sınıfın gelişimi, sınıftaki herhangi bir bireyin özellikleri ile uyumlu olmalıdır. Öğretmenin bir konuyu işleme hızının öğrenciler tarafından algılama hızı, bize onlar hakkında bilgi verir. Bunun yanında tüm sınıfın öğretmenin ders işleme hızı ile ilgili değerlendirmeleri, bize o öğretmenin öğrencilerle nasıl iletişim kurduğunu ve öğrenci ihtiyaçlarına ne ölçüde cevap verebildiğini gösterir.

Öğrencilerin tepkilerinden, sınıflardaki derslerde öğrencilerin farklı ihtiyaçlarının gözönünde bulundurulmadığı anlaşılmaktadır. Örneğin, bazıları dersin hızlı işlendiğinden şikayet ederken diğerleri ihtiyaçlarından fazla zaman olduğunu belirtmektedirler. Bu da öğretmenlerin öğrencilerin düzeylerine göre ayırım yapamadıklarını, aktivite verirken öğrencileri, ihtiyaç düzeylerine göre gruplandırmadıklarını göstermektedir. Aynı aktivite veya ders işleme şekli bazılarına göre kolay gelirken bazıları da zorlanmaktadır. Bu da öğretmenlerin dersin belirlene hedef ve davranışlarını gerçekleştiremediklerini göstermektedir.

Tablo 4. Öğrencilerin Sınıf Ortamını Oluşturan Faktörlerden Hıza İlişkin Görüşleri

Madde No	Tutum	Cinsiyet		Madde No	Tutum	Madde No	Tutum	Cinsiyet			
		Erkek f	Kız f					Erkek f	Kız f		
4	KKM	42	26	49	KKM	38	26	79	KKM	26	27
	KM	75	60		KM	55	34		KM	72	63
	KA	50	49		KA	53	72		KA	58	40
	KKA	20	17		KKA	37	20		KKA	27	21
19	KKM	40	34	64	KKM	25	16	94	KKM	39	25
	KM	67	53		KM	34	45		KM	57	59
	KA	63	44		KA	87	79		KA	52	49
	KKA	16	21		KKA	39	23		KKA	35	17
34	KKM	27	17								
	KM	40	31								
	KA	80	53								
	KKA	40	51								

Materyal çevre:

Uygun kitap, araç-gereç, yer ve ışıklandırmanın bulunmasını kapsar. Fiziksel çevrenin öğrenme üzerinde önemli etkisi vardır.

Tablo 5 Öğrencilerin Sınıf Ortamını Oluşturan Faktörlerden Materyal Çevreye İlişkin Görüşleri

Madde No	Tutum	Cinsiyet		Madde No	Tutum	Madde No	Tutum	Cinsiyet			
		Erkek f	Kız f					Erkek f	Kız f		
5	KKM	56	38	50	KKM	30	16	KKM	61	52	
	KM	60	52		KM	27	21	80	KM	52	52
	KA	54	45		KA	75	68	KA	37	32	
	KKA	16	18		KKA	52	48	KKA	34	16	
20	KKM	102	93	65	KKM	48	45	KKM	50	38	
	KM	42	32		KM	78	54	95	KM	91	72
	KA	20	13		KA	45	37	KA	30	28	
	KKA	21	15		KKA	14	16	KKA	24	15	
35	KKM	39	28								
	KM	48	29								
	KA	59	61								
	KKA	39	35								

Tablo 5'te görüleceği gibi 133 öğrenci dersle ilgili kitap ve diğer malzemelere kolay ulaştığını, 269 öğrenci sınıflarında öğrencilerin faydalanabileceği iyi bir kitap ve dergi koleksiyonunun olmadığını, 194 öğrenci sınıflarında herhangi bir ziyaretçinin olmasından memnun olduklarını, 243 öğrenci sınıflarının rahat ve aydınlık olduğunu, 112 öğrenci sınıflarında çeşitli konularda sergilenmiş çalışmaların olduğunu, 119 öğrenci sınıflarının çok kalabalık olduğunu ve 97 öğrenci de hem bireysel hem de işbirliğine dayalı çalışmalar için yeterince yer olduğunu bildirmektedirler.

Verilerden de anlaşılacağı gibi öğrencilerin en fazla memnuniyetsizlik gösterdiği alanlar ellerinin altında yeterince kaynak olmaması ve sınıflarında farklı çalışmalara yer verecek şekilde ortamın uygun olmamasıdır.

Çatışma

Öğrenciler arasındaki gerginlik ve tartışmaları kapsar. Öğrenciler arasındaki tartışmalarda açığa çıkan enerjinin başka alanlara yönlendirilememesi ve bunun sonucunda olan duygusal rahatsızlıkların giderilmemesi öğrenmenin önünde engel olarak görülmektedir.

Tablo 6. Öğrencilerin Sınıf Ortamını Oluşturan Faktörlerden Çatışmaya İlişkin Görüşleri

Madde No	Tutum	Cinsiyet		Madde No	Tutum	Madde No	Tutum	Cinsiyet			
		Erkek f	Kız f					Erkek f	Kız f		
6	KKM	25	11	51	KKM	23	17	81	KKM	21	9
	KM	37	30		KM	45	34		KM	52	46
	KA	58	53		KA	67	38		KA	64	64
	KKA	67	58		KKA	49	64		KKA	44	34
21	KKM	54	29	66	KKM	27	29	96	KKM	51	36
	KM	43	40		KM	52	37		KM	65	73
	KA	49	30		KA	57	39		KA	31	35
	KKA	41	53		KKA	49	47		KKA	37	9
36	KKM	35	34								
	KM	67	46								
	KA	50	41								
	KKA	34	29								

Tablo 6’da görüldüğü gibi 236 öğrenci sınıfta öğrenciler arasında sık sık ağız dalaşı yapıldığını, 173’ü sınıfta belirli öğrencilerin diğerlerine hiç saygı göstermediğini, 154’ü çalışmalarını olumsuz etkileyen grup çatışmalarının yaşandığını, 218’i bazı önemsiz tartışmaların çıkmasından belirli bazı öğrencilerin sorumlu olduğunu, 193’ü belirli öğrencilerin diğerlerini sevmediklerini, 206’sı belirli bazı öğrencilerin diğerleriyle işbirliği yapmak istemediklerini ve 112’sinin de sınıflarında öğrencileri birbirlerinden koparan ve birbirlerini sevmediği bir ortam olduğunu düşünmektedirler.

Hedef Yönü:

Dersin hedefinin sınıfta açık olarak belirtme derecesini içerir. Öğrencilerden nelerin beklendiğinin, ne kadar zamanda belirtilen hedefe ulaşmaları gerektiğinin öğrenciler tarafından bilinmesi öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde önemli etkiye sahiptir.

Tablo 7’de görüldüğü gibi araştırmada yer alan öğrencilerden 263’ü derslerinde genelde ne yapmaları gerektiğini bildiklerini, 147’si derste ne yapmaları gerektiğinin çok açık olarak anlaşılamadığını, 207’si sınıfta ne yapmaları gerektiğinden pek emin olamadıklarını, 198 öğrenci sınıfın belirli hedefleri olduğunu, 193 öğrenci sınıflarındaki her öğrencinin dersin hedefinin bildiğini, 189 öğrenci sınıfta yapmaları gerekeni tam olarak be eksik nede fazla olarak yaptıklarını ve 146 öğrenci de sınıflarında herkesin açık olarak sınıfın hedeflerinin bilincinde olduğunu belirtmektedirler.

Tablo 7. Öğrencilerin Sınıf Ortamını Oluşturan Faktörlerden Hedef Yönüne İlişkin Görüşleri

Madde No	Tutum	Cinsiyet		Madde No	Tutum	Madde No	Tutum	Cinsiyet			
		Erkek	Kız					Erkek	Kız		
		f	f					f	f		
7	KKM	19	13	52	KKM	28	21	82	KKM	27	15
	KM	30	25		KM	46	44		KM	60	46
	KA	86	81		KA	73	54		KA	77	74
	KKA	51	34		KKA	38	33		KKA	21	17
22	KKM	45	35	67	KKM	24	18	97	KKM	37	18
	KM	71	41		KM	55	44		KM	78	60
	KA	46	48		KA	75	64		KA	52	58
	KKA	24	29		KKA	29	25		KKA	19	17
37	KKM	19	17								
	KM	59	38								
	KA	74	64								
	KKA	35	34								

Sonuçlar, öğrencilerin çoğunluğunun ders hedeflerinin yeterince öğretilemediğini ve bu hedefe ulaşmaları için yeterli stratejiler üretilmediğini göstermektedir. Derslerde sadece bilişsel hedefler değil aynı zamanda davranışsal, duygusal ve sosyal hedefler de belirlenip, bunlara ulaşılması için stratejiler sunulmalıdır.

Kayırmacılık:

Öğretmenin sınıfta belirli öğrencilere diğer öğrencilerden farklı davranması ya da belli başlı öğrencilere ayrıcalık tanımasını kapsar. Bu durum diğerlerince olumsuz algılandığından öğrencilerin birbirlerine ve öğretmenlerine olan davranışlarında sorunlar ortaya çıkmaktadır.

Tablo 8'den anlaşılacağı üzere, öğrencilerden 251'i, öğretmenin çalışkan öğrencilerin sorularına daha fazla ilgi ile cevap verdiğine, 109'u sınıfta herkese eşit davranıldığına, 219'u çalışkan öğrencilere bazı ayrıcalıklar tanındığına, 151'i önemli görevlerin sadece iyi öğrencilere verildiğine, 101'i sınıfın ayrıcalıklı bazı öğrenciler tarafından kontrol edildiğine, 95'i geçmişte disiplin problemi olan öğrencilere karşı ayrımcılık yapıldığına, 134'ü sınıfta bazı öğrencilere ayrıcalıklı davrandığına inanmaktadır.

Tablo 8. Öğrencilerin Sınıf Ortamını Oluşturan Faktörlerden Kayırmacılığa İlişkin Görüşleri

Madde No	Tutum	Cinsiyet		Madde No	Tutum	Madde No	Tutum	Cinsiyet			
		Erkek	Kız					Erkek	Kız		
		f	f					f	f		
8	KKM	21	27	53	KKM	49	38	83	KKM	38	52
	KM	24	17		KM	51	44		KM	89	64
	KA	83	65		KA	49	36		KA	40	26
	KKA	59	44		KKA	31	35		KKA	18	11
23	KKM	48	32	68	KKM	47	47	98	KKM	32	35
	KM	81	67		KM	79	62		KM	71	67
	KA	30	29		KA	41	21		KA	48	33
	KKA	25	25		KKA	17	22		KKA	35	18
38	KKM	20	21								
	KM	42	36								
	KA	78	58								
	KKA	47	36								

Bu sonuçlara göre öğrenciler, açıkça sınıfta çalışanlara daha farklı davranıldığına inanmaktadır. Sınıfta bireylere farklı davranılması öğrencilerin derse karşı olan motivasyonlarını azaltır; öğretmen ve arkadaşları ile olan ilişkilerinin olumsuz etkilenmesine neden olur.

Zorluk:

Öğrencilerin sınıfta aktivite veya dersle ilgili ödev ve işleri yaparken zorlanmalarını ifade eder. Öğretmenin, öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde dersi işlemesi, öğrencilerin öğrenmesi üzerinde önemli etkiye sahiptir. Öğretmen, bir yandan başarılı öğrencileri sınıfta köreltmekten kaçınırken öbür yandan durumu başarısız öğrencileri yok saymayacak şekilde sınıfta ayırım yapma tekniklerini uygulamalıdır.

Tablo 9’da görüldüğü gibi öğrencilerin 114’ü genelde sınıfta yapmaları gereken dersle ilgili çalışmaların zor olduğunu, 152’si dersi iyi öğrenmeleri için zorlama yapıldığını, 237’si konuların öğrencilerde özel ilgi uyandırmadığını, 157’si genelde verilen çalışmaları yapmakta zorlandığını, 153’ü dersin verilmiş şeklinin birçok öğrenciye basit geldiğini, 163’ü öğrencilerin dersin içeriğini kolay bulduklarını ve 241 okuldaki birçok öğrencinin ileri seviyedeki konuları anlamakta zorlandığını belirtmektedir.

Tablo 9 Öğrencilerin Sınıf Ortamını Oluşturan Faktörlerden Zorluğa İlişkin Görüşleri

Madde No	Tutum	Cinsiyet		Madde No	Tutum	Madde No	Tutum	Cinsiyet			
		Erkek	Kız					Erkek	Kız		
		f	f					f	f		
9	KKM	34	30	54	KKM	24	22	84	KKM	31	20
	KM	95	67		KM	76	68		KM	56	56
	KA	44	49		KA	67	48		KA	70	66
	KKA	14	7		KKA	17	15		KKA	26	11
24	KKM	47	38	69	KKM	38	20	99	KKM	21	9
	KM	55	46		KM	69	56		KM	37	30
	KA	47	35		KA	54	50		KA	80	82
	KKA	37	33		KKA	23	26		KKA	47	32
39	KKM	20	18								
	KM	26	38								
	KA	93	70								
	KKA	47	27								

Öğrenci tepkilerinin çeşitli olması, öğretmenlerin sürekli aynı yöntemle ders işlediğinin göstergesidir. Bu durumda öğrencilerin bir kısmı dersi zor bulurken bir kısmı da kolay bulmaktadır. Müfredatın, öğrenci kapasitesi göz önünde bulundurularak ve değişik yöntemler kullanılarak öğretilmesi önemlidir. Öğrenme ortamının, bütün öğrencilerin gelişimlerinin göz önünde bulundurulması ve ayırım yapma tekniklerinin kullanılması şeklinde düzenlenmesi gerekmektedir.

İlgisizlik:

Öğrencinin sınıfta yapılan aktivitelere ilgi göstermemesi olayıdır. Tablo 10'da görüldüğü gibi öğrencilerden 127'si sınıfın başarısının bireyleri fazla ilgilendirmediğini, 198'i sınıfın geleceği ile pek ilgilenmediklerini, 140'ı sınıflarındaki öğrencilerin sınıfta yapılanları önemsemediklerini, 146'sı sınıflarındaki öğrencilerin sınıfın başarısı için ortak bir çaba sarf ettiklerini, 92'si sınıflarındaki birçok öğrencinin sınıfın başarılı olmasını gönülden istediklerini, 208'i sınıfın başarısızlığının birçok öğrenciye bir şey ifade etmediğini ve 176'sı öğrencilerin sınıfın ilerleme kaydetmesinde çok ilgili davrandıklarını bildirmektedirler.

Tablo 10. Öğrencilerin Sınıf Ortamını Oluşturan Faktörlerden İlgisizliğe İlişkin Görüşleri

Madde No	Tutum	Cinsiyet		Madde No	Tutum	Madde No	Tutum	Cinsiyet			
		Erkek	Kız					Erkek	Kız		
		f	f					f	f		
10	KKM	67	51	55	KKM	45	40	85	KKM	31	19
	KM	52	41		KM	55	51		KM	40	39
	KA	34	42		KA	61	39		KA	63	61
	KKA	33	18		KKA	24	22		KKA	50	34
25	KKM	33	25	70	KKM	44	31	100	KKM	34	18
	KM	48	34		KM	93	77		KM	63	47
	KA	56	46		KA	21	27		KA	66	74
	KKA	48	48		KKA	27	18		KKA	22	14
40	KKM	40	30								
	KM	73	49								
	KA	48	46								
	KKA	25	28								

Bu sonuçlardan hareketle, mevcut öğrenme ortamlarında tüm sınıfa yönelik öğrenci ilgilerinin zayıf olduğu gözlenmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma, öğrenme ortamı olarak öğrencilerin değişik ilgi ve yeteneklere sahip olmalarına karşın bu doğrultuda sınıf içi aktivite ve öğrenme yöntemlerinin uygulanmadığını açığa çıkarmaktadır. Dersler hızlı işlenmekte ve öğretmenler ders sırasında başarılı öğrencilerle daha fazla ilgilenerek ayrımcılık yapmaktadırlar. Tek materyalin ders kitabı olması, çoğunlukla deneysel ve görsel olarak işlenmesi ve süreç becerilerinin geliştirilmesi için ortam olması gereken biyoloji dersleri, tarih, edebiyat dersleri gibi işlenmektedir. Fen bilgisi eğitimi alanında yapılan araştırma ve değerlendirmelerin çoğu akademik başarı ve değer verilen diğer öğrenme sonuçları üzerinde yoğunlaşmalarına karşın bu değerlendirmeler eğitim sürecinin net bir fotoğrafını vermekten uzaktırlar. Davranışsal potansiyelde meydana gelen deneyimden kaynaklanan kısmen sürekli değişiklikler ya da öğrenme (Hergenhahn ve Olson, 2000), sosyal ortamda (Voygotski'nin sosyal yapısalcılığı) ya da iletişimle daha fazla meydana gelmektedir. Ortaöğretim sınıflarımızdaki öğrenci-öğrenci iletişimini kısıtlayan geleneksel öğretim yöntemi (öğretmen merkezli) maalesef akademik açıdan ve sosyal açıdan birey gelişimini istenen düzeye getirememektedir. Bunun belirtileri bu araştırma için işbirliği yapılan ortaöğretim kurumlarında oldukça açık olarak ortaya çıkmaktadır.

Daha etkin bir öğrenme ortamının olması için şunlar yapılabilir:

- Öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde müfredatın düzenlenmesi

- Farklı öğretim yöntemlerinin uygulanması: Örneğin işbirlikli öğrenme gibi. Araştırmalar (Groccia et al, 1996, Lord, 1998, Sherman, 1994), işbirlikli öğrenme yöntemlerinin öğrencilere sosyal ve akademik açıdan sorumluluk verdiğinden ve öğrencileri yarışmak yerine işbirliği yaparak bir hedefe yönlendirdiği için sınıf ortamında öğrenciler arasında görülen ayrılıkları, yarışmayı ve öğrencilerin dersi anlamada çektikleri zorlukları, öğrenciler arasındaki klikleşmeyi, öğretmen rolü azaldığından belirli öğrencilerin özel ilgi görmelerini azalttığı, buna karşın öğrenci memnuniyetini, grup aidiyetini, sınıf içi demokrasiyi artırdığı ve sınıfta daha iyi bir organizasyona neden olduğu saptanmıştır.
- Öğretmenlerin, öğrencilere karşı daha adil bir tutum sergilemeleri ve davranışlarının öğrenci motivasyonu üzerinde etkiye sahip olduğunun bilincine varmaları.
- Sınıflarda öğrencilerin kaynak olarak yararlanabileceği bir bölümün oluşturulmalıdır. Bu bölüm içinde biyoloji ile ilgili değişik materyallerin elde bulundurulmalıdır.

Kaynaklar

- Aldridge, J.M. & Fraser, B.J. (2000). A cross-cultural study of classroom learning environments in Avustralia and Taiwan, *Learning Environment Research*, 3, 101-134.
- Dorman, J. (2001) Associations between classroom environment and academic efficacy, *Learning Environment Research*, 4, pp. 243-257.
- Fraser, B.J. (1999). Using Learning Environment Assessment to Improve Classroom and School Climates. In H.J. Freiberg (Eds.), *School Climate: Measuring, improving and sustaining healthy learning environments* (pp.65-83), London, Falmer Press.
- Fraser, B.J.(1998). Science Learning Environments: Assessment, effect and determinents. In B.J. Fraser & K.G. Tobin (Eds.), *International Handbook of Science Education* (pp. 527-564), Dordrecht, The Netherlands, Kluwer.
- Groccia, J., Miller, E., & Judith, E. (1996). Collegiality in the Classroom: the Use of Peer Learning Assistants in Cooperative Learning Introductory Biology. *Innovative Higher Education*, 21(2), 87-100.
- Hergenhahn, B.R. & Olson, M.H. (2000). Introduction to Theories of Learning, New Jersey, Prentice Hall
- Hofstein, A., Nahum, T. L. & Shore, R. (2001). Assessment of the Learning Environment of Inquiry-Type Laboratories in High School Chemistry, *Learning Environment Research*, 4, pp.193-207.
- Lord, T. (1998). Cooperative Learning that Really Works in Biology Teaching. *American Biology Teacher*, 60(8), 580-588.
- McRobbie, C. & Thomas, G.P. (2000). Changing the learning environment to enhance explaining and understanding in a year 12 Chemistry classroom, *Learning Environment Research*, 3, pp.209-227
- McRobbie, C. & Tobin, K. (1997). A social constructivist perspective on learning environments, *International Journal of Science Education*, 19, pp.193-207
- Moar, D. & Fraser, B.J. (1996) Use of classroom environment perceptions in evaluating inquiry-based computer assisted learning, *International Journal of Science Education*, 18, 401-421
- Petegem, V. P., Donche, V.,&Vanhoof, J. (2005). Relating pre-service teachers' approaches to learning and preferences for constructivist learning environments, *Learning Environment Research*, 8, pp.309-332
- She, H. C. & Fisher, D. (2000). The Development of a Questionnaire to describe Science Teacher Communication Behavior in Taiwan and Australia, *Science Education*, 84, pp.706-726

- Sherman, S. J. (1994). Cooperative Learning and Science. In S. Sharan (Ed.), *Handbook of Cooperative Learning Methods* (pp. 226-244). London: Greenwood Press.
- Thomas, G.P. & Mee, D. A (2005). Changing Learning Environment to Enhance Students' Metacognition in Hong Kong Primary School Classrooms, *Learning Environment Research*, 8, pp.221-243
- Tobin, K., Capie, W. & Bettencourt, E. (1988). Active teaching for higher cognitive learning in science, *International Journal of Science Education*, 10, pp.17-27
- Waldrup, J. & Fisher, D.L (2000). The development and validation of a learning environment questionnaire using both quantitative and qualitative methods, *Journal of Classroom Interaction*, 35, pp. 25-37
- Wallace, J., Venville, G. & Chou, C. (2001). "Cooperate is When You Don't Fight": Students' Understanding of Their Classroom, *Learning Environment*, 5, pp. 133-153