

# ORTAOKUL MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN ÖĞRENME ORTAMLARI HAZIRLAMAYA İLİŞKİN ALGILARI

## ARAŞTIRMA MAKALESİ

**Burçak BOZ YAMAN<sup>1</sup>, Necla EKİNCİ<sup>2</sup>**

1 Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Muğla, burcak@mu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0922-3652.

2 Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Muğla, nekinci@mu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9953-5862.

Geliş Tarihi: 03.09.2019 Kabul Tarihi: 23.01.2020

**Öz:** Bu araştırmada ortaokul matematik öğretmenlerinin öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri kapsamında yer alan mesleki beceri alanında güvenli, sağlıklı, estetik ve demokratik öğrenme ortamı oluşturabilme yeterliklerine ilişkin görüşlerini almak amaçlanmıştır. Araştırmada durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiş olan 10 ortaokul matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Yapılan analizlere dayalı olarak matematik öğretmenlerinin güvenli, sağlıklı, estetik ve demokratik öğrenme ortamı kavramlarına ilişkin betimlemelerinin sınırlı kaldığı, öğrenme ortamlarını düzenlemeye ilişkin kendilerini çoğunlukla yeterli gördükleri ancak yeterlik algılarının kendi sınırlı kavram tanımları doğrultusunda oluştuğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Öğretmen yeterlikleri, demokratik öğrenme ortamı, estetik öğrenme ortamı, güvenli öğrenme ortamı, ortaokul matematik öğretmeni

## MIDDLE SCHOOL MATHEMATICS TEACHERS' PERCEPTION ON PREPARATION OF LEARNING ENVIRONMENT

### Abstract:

The aim of this research is obtaining middle school mathematics teachers' opinion on competencies of preparing a safe, healthy, aesthetic and democratic learning environment in the professional skills field within the scope of general competencies of the teaching profession. Case study design is used in the study. The participants are 10 middle school mathematics teachers who are selected through convenience sampling. The data of the study are collected by the semi-structured interview forms. Content analysis is used for the data. Based on the analysis, mathematics teachers have limited descriptions of the concepts of safe, healthy, aesthetic and democratic learning environment. It is found that although they find themselves mostly sufficient to regulate learning environments, these perceptions on competence are depending on limited concept definitions.

**Keywords:** teacher's competencies, democratic learning environment, aesthetic learning environment, safe learning environment, middle school mathematics teachers

### Giriş

Öğrencinin tüm çalışmalarını ve çabalarını yönlendirerek ona uygun bir öğrenme ortamı yaratmak, öğretme işini üstlenmiş olan öğretmenlerin temel görevidir (Kuran, 2004). Öğrenme ortamlarının özellikleri öğrenenin öğrenmesini yapılandırmada etkili olmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığının [MEB] (2017) öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri de öğretmenin güvenli, sağlıklı, estetik ve demokratik bir öğrenme ortamı oluşturmasını beklemektedir. Farklı boyutları ve özellikleri kapsayan öğrenme ortamları bu çalışmanın kapsamı gereği güvenli, sağlıklı, estetik ve demokratik olması açısından ele alınacaktır.

Etkili bir öğrenme-öğretme sürecinin gerçekleşmesinde, okulun öncelikle öğrenciler, öğretmenler ve diğer çalışanlar açısından güvenli bir yer olması gerektiği vurgulanmakta olup güvenli bir öğrenme ortamı oluşturulamaması durumunda öğretmen ve öğrenci açısından sorunlar yaşanabileceği belirtilmektedir (Memduhoğlu ve Taştan, 2007; Turhan ve Turan, 2012). Cheng (1994) öğrenmenin gerçekleştiği fiziksel ve psikolojik çevrenin önemli olduğunu, iyi bir sınıf ortamının öğrencinin duygusal performansı ile de yakından ilişkili olduğunu ifade etmektedir. Turhan ve Turan (2012)

güvenli okulu; öğretim ve öğrenme açısından güvenli bir öğrenme ortamının oluşturulması, asayiş açısından okulun düzeni, fiziksel çevre açısından okuldaki fiziksel unsurların tehlike oluşturmaması, gıda güvenliği açısından okulda tüketilen gıdaların temiz ve sıhhi olması şeklinde boyutlandırılmaktadır. Bucher ve Manning (2005) güvenli okula, kavga ve şiddetin ortadan kaldırılmasından daha kapsamlı bakmaktadır. Okulun tüm paydaşları arasında olumlu etkileşimde bulunan, öğrenci ve öğretmenlerin kişisel gelişimlerinin önünün açık olduğu ve böylece pozitif etkileşimin hakim olduğu bir ortam olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda güvenli bir öğrenme ortamının sağlıklı öğrenme ortamlarını da beraberinde getirdiği hatta estetik öğrenme ortamlarının oluşturulmasına da zemin hazırladığı söylenebilir.

Eğitim birçok faktörün etkisi altında gelişen çok boyutlu bir olgudur ve bu faktörlerden biri olan eğitim yapılarının fiziksel koşulları, eğitim kalitesi üzerinde oldukça önemli rol oynamaktadır. Çocukların zamanlarının büyük bir kısmını okulda öğretmenleri ve arkadaşları ile geçirmeleri nedeniyle fiziksel yapılar öğrencilerin yaşantılarında önemli bir yere sahiptir (Şensoy ve Sağsöz, 2015). Bu bakımdan fiziksel ortamla ilgili olan her değişken, eğitime destek veya engel olabilir. Sadece mekanda var olanlar değil, bunların düzenlenişi, görüntüsü de (estetik açıdan durumu) eğitsel açıdan insan üzerinde önemlidir ve etkileyici olmaktadır (Uludağ ve Odacı, 2002; Cash, 1993). Öğrenme ortamı iyi tasarlandığında daha etkili ve verimli öğrenme gerçekleşmekte, öğrenen üzerinde fiziksel çevrenin fizyolojik etkileri olduğu kadar psikolojik etkileri de olabilmektedir (Bucher ve Manning, 2005; Uludağ ve Odacı 2002).

Olumsuz fiziksel özelliklere sahip ortamlar da öğrenmenin niteliğini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Çünkü estetik algı insanın iç dünyasının dış dünyadaki güzellikleri fark ederek hayata renk katması hatta orada da kalmayarak değişmeyen güzelliği yakalaması olarak kabul edilebilir. Dolayısıyla insan iç huzurunu ararken önce çevre güzelliğine önem vermelidir (Uludağ ve Odacı 2002). Weinstein ve Mignano (2006) araştırmalarında estetik olarak memnuniyet verici öğrenme ortamlarının öğrenenin davranışı üzerinde etkili olduğunu gösteren bulgular ortaya koymuştur. İlkokul öğrencilerinin mutlu resimlerle dekore edilmiş sınıflarda üzücü ya da nötr resimlerle dekore edilmiş olanlara göre verilen görevleri yapmak için motivasyonlarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Üniversite düzeyinde yapılan çalışmalarda (Fraser ve Fisher 1986; Fraser 1998; Lizzio, Wilson, ve Simons 2002; Rowe, Kim, Baker, Kaphaus ve Horne, 2010) çekici özellikler taşıyan sınıfların grup uyumu duygusu ve devam üzerinde olumlu etkisinin olduğu, aynı zamanda sınıf tartışmalarına daha fazla katılım gösterdikleri görülmüştür.

Öğrenme ortamlarının demokratik olması öğrenmenin niteliği üzerinde etkili olan bir diğer özelliktir. Kayabası (2011) demokratik sınıf ortamının, demokratik değerlerin kazandırılmasının yanında öğrencilerin akademik başarısını da olumlu etkilediğini belirtmektedir. Demokratik bir toplum için, öncelikle demokratik bir okul kültürü ve demokratik bir sınıf ortamı oluşturulması şarttır. Böyle bir ortamın oluşturulabilmesi

için de demokrasi kültürünü benimsemiş öğretmenlerin hoşgörülü bir ortamda demokrasiyi yaşam biçimi haline dönüştürmeleri gerektiği belirtilmektedir (Büyükkaragöz ve Kesici, 1996; Okutan, 2010). Demokratik okul kültürüne sahip okullar hoşgörü ve açık iletişim ortamı, öğrencilerdeki farklılıkları ortaya çıkarmayı amaçlama, öğrencilerin sorun çözme, sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik etkinlikler yapma ve öğretmenlerin bu değerleri içselleştirip yaşantılar yoluyla öğrencilere aktarmaya çalıştıkları ortamlardır (Şişman, Güleş ve Dönmez, 2010). Kuzgun (2000) demokratik bir öğrenme ortamını oluşturma yollarını, derslerde tartışma yapma, seçme seçilme yaşantısı sağlama, karar verme becerilerini geliştirme, karşıt görüşlere yer verme, çatışmaları çözme ve arabuluculuk yapma şeklinde sıralamıştır. Yapılan çeşitli çalışmalarda (Bilgin, 1996; Kale, 1998) demokratik öğretmen davranışları arasında öğrencilerin duygu, düşünce ve isteklerine önem veren, nüktedan, öğrenciye güven duyan, işbirlikli, eleştirilere açık, iletişim kurma becerisi yüksek ve öğrencinin aktif katılımını sağlayan özellikler sayılabilir. Alanyazın incelendiğinde öğretmenlerin demokratik eğitime ilişkin tutum ve davranışlarını ortaya koyan daha çok nicel çalışmalar (Büyükkaragöz ve Kesici, 1996; Kesici, Pesen ve Oral 2017; Kiroglu, 2013; Özdas, Ekinci ve Bindak, 2014) yer almaktadır. Bu çalışmalarda çoğunlukla öğretmenlerin demokratik eğitime karşı olumlu bir tutuma sahip oldukları, sınıflarında demokratik davranış sergileme algılarının yüksek olduğu görülmektedir. Ottekin-Demirbolat'ın (1999) yaptığı araştırmada öğretmenlerin kendilerini demokratik bir sınıf yaratma açısından algılarının yüksek olduğu, müfettişler ise öğretmenlerin demokratik davranışları orta düzeyde sergiledikleri şeklinde değerlendirmişlerdir. Oswald ve Engelbrecht (2004) öğretmenlerin demokratik bir öğrenme ortamı yaratmada yetersiz kaldıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Bu araştırma genel öğretmen yeterliklerinin mesleki beceri boyutunda yer alan güvenli, estetik, sağlıklı ve demokratik öğrenme ortamı oluşturabilme alt yeterlikleriyle sınırlı tutulmuştur. Bu özelliklere sahip bir öğrenme ortamının yaratılması okul kültürünü etkileyen diğer değişkenleri de kapsamakla birlikte eğitim sürecinin temel değişkenlerinden öğretmenin ele alınan bu kavramları nasıl algıladığı ve bu özelliklere sahip bir öğrenme ortamı oluşturma konusunda sahip oldukları yeterlik algısını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda araştırmanın alt problemleri şu şekildedir:

1. Matematik öğretmenleri güvenli, sağlıklı, estetik ve demokratik öğrenme ortamlarını nasıl tanımlamaktadırlar?

2. Matematik öğretmenlerinin güvenli, sağlıklı, estetik ve demokratik öğrenme ortamlarını hazırlamaya ilişkin yeterlik algıları nasıldır?

### **Yöntem**

Bu araştırmada nitel araştırma paradigmalarına dayanan durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışmasının en önemli özelliği bir durumun ayrıntılı bir şekilde derinliğine incelenmesi ve araştırılmasıdır. Durum çalışması McMillan'a (2004) göre

bir veya birden fazla olayın, ortamın, programın, sosyal grubun, bireyin ya da başka “sınırlandırılmış sistemlerin”, yeri ve zamanının ayrıntılı biçimde tanımlanarak derinlemesine incelenmesidir. Araştırmada incelenen durum matematik öğretmenlerinin öğrenme ortamı hazırlama konusunda kendilerine yönelik yetkinliklerini kavramlar bağlamında ortaya koymalarıdır. Bu nedenle araştırmanın analiz birimi öğretmenlerin ortaya koyduğu söylemleridir.

### Çalışma Grubu

Araştırmada uygunluk örnekleme ile seçilen 10 ortaokul matematik öğretmeni katılımcı olarak yer almaktadır. Öğretmenlerin hizmet yılı 2 ile 22 yıl arasında değişmektedir. 10 öğretmenin 3’ü erkek olup 3 öğretmen ise yüksek lisans mezunudur. Öğretmenlere ait bazı bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 1.** Öğretmenlere ait demografik bilgiler

Kod Adı:	Hizmet Yılı	Cinsiyeti
KÖ1	9	Kadın
KÖ2	2	Kadın
KÖ3	17*	Kadın
KÖ4	14*	Kadın
KÖ5	22	Kadın
EÖ1	16	Erkek
KÖ6	13	Kadın
EÖ2	16	Erkek
KÖ7	9	Kadın
EÖ3	5	Erkek

\*Fen Fakültesi mezunu olup pedagojik formasyon sertifika programı ile öğretmen olmuştur.

### Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada ölçme aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu MEB’in (2017) öğretmenlik mesleği yeterlilik çerçevesi bağlamında hazırlanmıştır. Görüşme formunda bulunan sorular daha kapsamlı bir çalışmaya ait olup bu çalışma için öğretmenlik mesleği yeterlilik çerçevesinde “Öğrenme ortamları oluşturma” başlığının altında bulunan “Sağlıklı, güvenli ve estetik öğrenme ortamları düzenler.” ile “Öğrencilerle etkili iletişim kurabileceği demokratik öğrenme ortamları hazırlar.” maddelerine yönelik olarak hazırlanmıştır.

Hazırlanan görüşme formu öğretmen yetiştirmede uzman 3 öğretim üyesi tarafından incelenmiş ve soruların soruluş şekilleri ile içeriklerine dair dönütler verilmiştir.

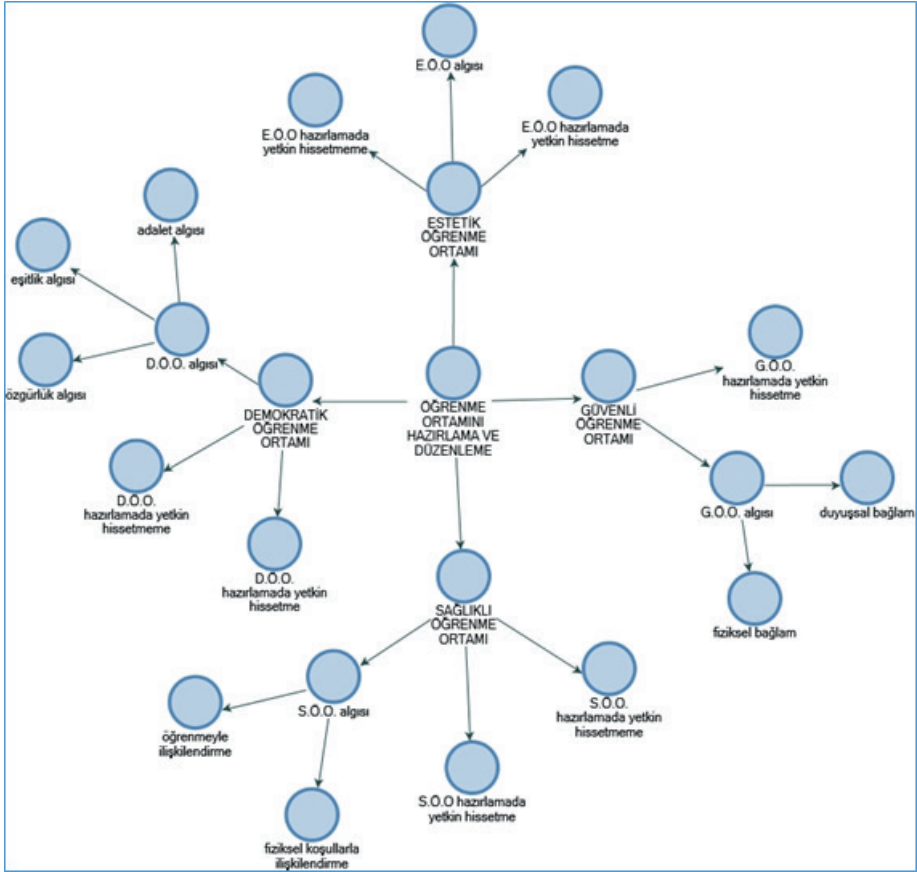
Alan uzmanlarından gelen dönütler sonunda görüşme formu bir ortaokul matematik öğretmeni ile pilot görüşme yapılarak test edilmiştir. Öğretmenin sorgulanan yeterliliklere dair sorulara yaklaşımı ve cevapları analiz edilerek yeniden soruların sorulma sırası ve soruluş şekilleri düzenlenmiştir. Soruların son hali aşağıdaki gibidir:

1. Sağlıklı, güvenli ve estetik öğrenme ortamı ne demektir?
  - a. Sağlıklı, güvenli ve estetik öğrenme ortamı hazırlıyor musunuz?
  - b. Evet, ise bu ortamı nasıl oluşturmaktasınız?
  - c. Bu ortamları hazırlamada kendinizin yetkinlik derecesine yorumunuz nedir?
  - d. Hayır, ise neden bu ortamları oluşturamadığınızı açıklar mısınız?
2. Demokratik bir öğrenme ortamı sizce ne demektir, açıklar mısınız?
  - a. Demokratik öğrenme ortamı oluşturabiliyor musunuz?
  - b. Evet, ise bu ortamı nasıl oluşturmaktasınız?
  - c. Bu ortamları hazırlamada kendinizin yetkinlik derecesine yorumunuz nedir?
  - d. Hayır, ise neden bu ortamı oluşturamadığınızı açıklar mısınız?

### **Verilerin Toplanması ve Analizi**

Öğretmenler ile yapılan görüşmelerin her biri yazıya dökülmüştür. Veriler, içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. İçerik analizi, incelenen veri kaynaklarındaki bir-biriyle ilişkili söz veya kavramları belirlemek amacıyla kullanılmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2013). İçerik analizinde ilk aşamada ortaya çıkan kodlardan yola çıkarak verileri genel düzeyde açıklayabilen ve kodları belirli kategoriler altında toplayabilen temaların bulunması gerekmektedir. Bu bağlamda araştırmada önce iki araştırmacı tarafından seçilen bir öğretmenin yazıya dökülen görüşmesi ayrı ayrı elde kodlanmıştır. Kodlar bir araya getirilmiş ve kodların detaylı bir şekilde incelenmesi ile ortak yönler bulunmaya çalışılmış ardından temalar oluşturulmuştur.

Yeniden farklı birer öğretmenin verileri, her iki araştırmacı tarafından kod listesi kullanılarak bir nitel veri analizi programı ile ayrı zamanlarda kodlanmıştır. Son aşamada nitel veri analizi programı kullanılarak kodlanan öğretmen görüşmeleri üzerinde de fikir birliğine varıldıktan sonra geriye kalan 7 öğretmenin kodlaması bir araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Kodlamalar sonucunda aşağıdaki Şekil 1’de sunulan kod ve tema haritası ortaya çıkmıştır.



Şekil 1. Kod ve tema haritası

Bu çalışmanın analiz birimi her bir öğretmenin ilgili konuya dair ortaya koyduğu düşünceleri olduğu için verilerin sunumunda da öğretmenlerin görüşleri temel alınıp, bu görüşlerden doğrudan alıntılar yapılarak elde edilen bulgular desteklenmiştir. Bu alıntılarda kadın öğretmenler için KÖ, erkek öğretmenler için ise EÖ kısaltmaları kullanılmıştır.

Çalışmanın geçerlik incelemesi için Maxwell'in (1992) öne sürdüğü beş boyut dikkate alınmıştır. Bunlar betimsel geçerlik (descriptive validity) incelenen olgunun ve çalışılan sürecin açık, anlaşılır, sonuçların tutarlı ve başka araştırmacılar tarafında da onaylanabilir tüm detayları ile ortaya koyulmasıyla, kuramsal geçerlik (theoretical va-

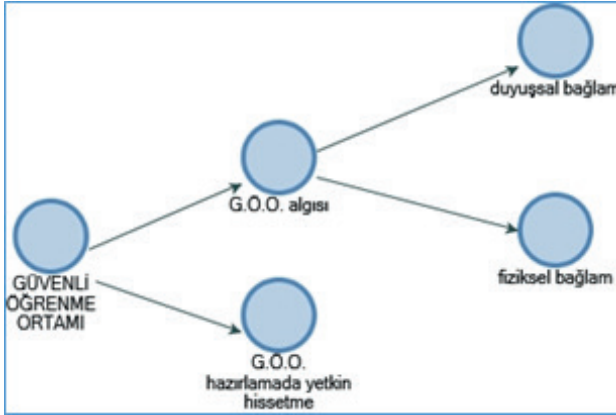
lidity) öğretmenlik mesleği yeterli çerçevesi kapsamında incelemelerin yapılması ile yorumlayıcı geçerliği (interpretive validity) bulgulara dair yapılan tüm yorumların doğrudan alıntılara dayandırılması yoluyla öznellikten kurtarılarak, genellenebilir geçerliği (generalizability validity) ise çalışma basamaklarının detaylı anlatılması ve çalışmanın tekrarlanabilmesinin sağlanmasıyla ve son olarak da değerlendirmeci geçerliği (evaluative validity) hem araştırmanın detaylandırılması hem de katılımcıların kendi ifadelerinin doğrudan alıntılarla sunulması yolu ile elde edilmiştir.

## Bulgular

MEB (2017) mesleki beceri alanında öğretmenlerin sahip olmasını istediği estetik, güvenli, sağlıklı ve demokratik öğrenme ortamları oluşturabilmelerine ilişkin matematik öğretmenleriyle yapılan görüşme sonuçlarından elde edilen bulgular ortaya konulmuştur.

### Güvenli Öğrenme Ortamına İlişkin Bulgular

Güvenli öğrenme ortamı (G.Ö.O) kavramına ilişkin bulgular iki tema altında toplanmıştır. Bu temalar güvenli öğrenme ortamı algısı ve bu ortamı hazırlamaya dair yetkin hissetme olarak belirlenmiştir (Şekil 2)



Şekil 2. Güvenli öğrenme ortamı tema haritası

Güvenli öğrenme ortamına ilişkin görüşmelerde öğretmenlerin farklı tanımlamalar üzerinde durdukları görülmektedir. Bu tanımlamalara dayanarak öğretmenlerin güvenli öğrenme ortamı algılarının birbirinden farklı olduğu söylenebilir. Bu farklılıklar temelde iki ana başlık altında toplanmaktadır. Bunlar duyuşsal bağlamlara dayandırılan güvenlik algısı ile fiziksel bağlamlara dayandırılan güvenlik algısıdır. Duyuşsal bağlamlara dayandırılan güvenli öğrenme ortamları öğrenme ortamının sessiz, sakin ve özgür bir ortam olması ve öğrencilerin sevildiklerini hissetmeleri şeklinde değerlendirilmiştir. Öğrencilerin sevildiklerini hissetmelerinin yanı sıra yaptıkları ya



da yapmadıkları davranışlar nedeniyle suçlanmamaları ve sınıftaki herhangi bir fiziksel ya da duygusal unsurlardan dolayı korkmamaları gerektiğini belirtmişlerdir. Bunlara ek olarak güvenli öğrenme ortamı öğretmenler için özgür olma kavramı ile de eşleştirilmiştir. Örneğin KÖ1 güven duygusunun öğrencilere suçluluk duygusu duy-mamalarını sağlayarak sağlanabileceğini söyleyerek şu açıklamayı yapmıştır:

**KÖ1:** *Aslında bir çocuğun güvende hissetmesi sadece fiziksel midir? Hayır, de-ğildir. Kendini doğru ifade ettiğinde suçlanmayacağını hissederken ya da yanlış söylese de korkmadan da o güven duygusunu alabileceği bir ortam şeklinde de bakarsak bu da aslında olabilir gibi geliyor.*

Güvenli öğrenme ortamını duyuşsal bağlamda ele alan öğretmenlerden öğrencile-rin korkusuzca soru sorabildikleri ve özgürce kendilerini ifade edebildikleri ortamlar olarak tanımlayan üç erkek öğretmen açıklamalarında özellikle soru sorarken öğret-meninden korkmaması ifadesini kullanmışlardır. Yapılan açıklamalar şöyledir:

**EÖ2:** *Açıkçası herkesin hür bir şekilde kendini ifade edebildiği bir öğrenme or-tamı çağrıştırıyor kısaca özetlemek gerekirse bu geliyor aklıma.*

**EÖ1:** *Öğrencinin ortama girdiği andan itibaren güvenli hissetmesi örnek ola-bilir. Mesela kızım fen derslerinde anlamadığı yerleri mutlaka soruyor. Sık sık soru sorsa da öğretmen de bu sorulara cevap veriyor.*

**EÖ3:** *Güvenli öğrenme ortamında daha çok işte güven deyince nedir korku-lar aklımıza gelir. İşte öğrencinin hiçbir şekilde çevresel veya sizden kaynaklı korkularının olmaması geliyor aklıma. Çok önemli olduğunu düşünüyorum. En basitinden başlayayım en basitinden çocuk soru sormaktan çekinmiyorsa kendini güvende hissediyor demektir.*

Katılımcılar arasında en fazla kıdeme sahip olan KÖ5 ise duyuşsal bağlama da-yanan bir algı ortaya koyarak güvenli öğrenme ortamını öğrencilerinin sevildiğini hissettiği ortam olarak açıklamaktadır. Onlara kendilerinin önemsendiklerini ve birey olarak saygı duyulduğunu hissettirmenin güvenli öğrenme ortamının kilit noktası ol-duğunu belirten KÖ5 aşağıdaki açıklamayı yapmıştır:

**KÖ5:** *Çocuk mesela öğretmenini hani seviyorsa kendine kendisine karşı bir yanlış olmayacağını artık bir şekilde öğrenmişse o derste zaten kendini güvende hissediyor... Öncelikle çocukları bir birey olarak değerli olduklarını hissettirmek lazım. Siz benim için önemlisiniz, değerlisiniz. Ben sizi seviyorum sizin iyiliğiniz için uğraşıyorum. Ben sizin için varım, siz benim için çok önemlisiniz. Çocuk artık öğretmenin kişilik yapısı-nı anladıysa kendisine hakaret edilmeyeceğini, kendisine saygı duyulduğunu, sadece burada öğrenmek için bulunduğu ve kendisinin emin ellerde olduğunu hissettiği zaman... Kendisini daha böyle bir güvende hissediyor.*

Bunun yanı sıra güvenli ortamı öğretmeninden korkmayan, derste soru sormaktan çekinmeyen ve öğretmeni ile her zaman iletişim kurabilen öğrencilerin olduğu ortam olarak tanımlayan diğer iki öğretmen bu ortamı sağlamada kendilerini yetkin bulduklarını aşağıdaki gibi açıklamışlardır:

**EÖ2:** *Evet sağlayabiliyorum. En azından bir öğretmen olarak düşüncesi ne olursa olsun ben öğrencilerimi ne düşünüyorlarsa düşününler kendilerini ifade etmeleri gerektiğini hatta her şeyi kabullenmeyip sorgulamaları gerektiğini sürekli söylüyorum.*

**EÖ3:** *Sağladığımı düşünüyorum. Dedim ya ben her zaman öğrencilerime telefon numaramı vermekten çekinmem. Benim mezun olan öğrencilerim hala Whatsapp'tan istediği zaman soru gönderebilir bana. İletişimlerimiz kopmuyor yani öyle söyleyeyim. Bu da bana güvendiklerini veya sevgi duyduklarını düşündürüyor.*

Güvenli öğrenme ortamını öğrencilerin sevildiklerini hissettikleri ortam olduğunu belirten KÖ5 ise bu ortamı kısmen sağlayabildiğini belirtmiştir:

**KÖ5:** *Sağlamaya çalışıyorum hani dört dörtlük değiliz hiçbirimiz hatalarım kusurlarım var ama. Yani bunu sağlamaya çalıştığımı düşünüyorum en azından hepsine karşı saygılıyım onlara değer veriyorum bir birey olarak önemsiyorum.*

Duyuşsal bağlamlar kapsamında incelenen söylemler içerisinde sınıf içerisinde yer alan gürültü sonucu öğrencilerin öğrenme ortamlarının dengesiz-güvensiz olma durumunu tartışan KÖ4, gürültülü olmayan bir ortamın öğrenme için güvenli bir öğrenme ortamı olabileceğini ifade etmiştir.

**KÖ4:** *Çok gürültü yapan, sınıfı çok rahatsız eden bir öğrenciler varsa... O da güvensiz bir ortam oluşturur.*

Bir diğer taraftan güvenli öğrenme ortamını fiziksel bağlamlara yönelik açıklamalar ile değerlendiren öğretmenler de yer almaktadır. Bunlardan KÖ2 öğrencilerinin kişisel güvenliği için yaptıklarını aşağıdaki gibi anlatarak güvenli bir öğrenme ortamı algısını ortaya koymuştur:

**KÖ2:** *Ağrı'da iken evet bir seçim günü okulda taşlandığımız doğrudur. Gerçekten Ağrı'yı düşündüğüm için şu an güvenli deyince gerçekten orada güvenliğim söz konusuydu, benim güvenliğim. Çocuklar ise bu duruma çok alıştı. Onlar gayet sıradan karşılıyordu.*

Fiziksel bağlama dayanan açıklamalar yapan öğretmenler özellikle sınıftaki ders materyallerinin veya eşyaların öğrenciye fiziksel olarak zarar vermemesi durumlarını örnek göstermişlerdir. KÖ3 sınıfının pencere köşelerinin öğrencilere zarar vermesine engel olduğu ortamı bir örnek olarak verirken; KÖ7 ise dersinde kullandığı pergel ve benzeri ders materyallerini kullanırken öğrencilerinin zarar görmemesi açısından güvenli öğrenme ortamını değerlendirmiştir.

**KÖ3:** *Yani güvenlik sınıf ortamı için olursa mesela bizim sınıfta pencerelerin köşeleri çok sivriydi, kaç tane çocuğun kafası yarıldı. Sonra orayı zımparalayıp yuvarlak yaptılar. Yani mesela güven olarak çok çocuğun kafası yarıldı. Yani güvenli derken pencere güvenliği.*

**KÖ7:** *Güvenli öğrenme ortamı için de gerekli güvenlik tedbirlerinin alınması gibi. Mesela neler olabilir... En basitinden işte pergel kullanıyorsak eğer o pergelde birlikte olabilecek herhangi bir kaza vs. olabilir diye düşünüyorum.*

Öğretmenlerin fiziksel bağlamlara dayanan güvenli öğrenme ortamı tanımlarının bir kısmı da sınıf dışı değişkenleri kapsamaktadır. Öğrencilerinin okul çevresi ile kurdukları ilişki biçimlerini ve okuldan kaçma alışkanlıklarını örnek göstererek güvenli öğrenme ortamını tanımlayan KÖ4 özellikle okula gelen yabancı kişilerin öğrencileri ile ilişkilerine dikkat ettiğini, derslerine gelmeyen öğrencilerini velilerine haber vererek takibini yaptığını anlatmıştır.

**KÖ4:** *Sınıf içerisinde zaten güvenli. Yani kapıyı kapatıyorsunuz ve içerdesiniz. Dış etkenler, hani nasıl olur? Ama ben mesela kendi dersim olmasa da herhangi boş bir dersimde dışarıda bakarken, öğrencilerin dışarıdan gelen stajyer öğrenci ya da görevlendirme öğretmenler oluyor, onlarla ilişkilerine çok dikkat ederim. Şey güvenlik açısından şeyi çok yaparım ve bütün öğretmenlerin de yapmasını isterim.*

Yine fiziksel bağlamları temel alan güvenli öğrenme ortamı algılarında bazı öğretmenler de öğrencilerinin aileleri ile olan bazı problemlerinin sınıf ve okul ortamında aile şiddeti ya da benzeri şekillerde ortaya çıkmasının güvenli bir ortam oluşturamayacağını dile getirmiştir. Bu durumu KÖ6 şöyle açıklamıştır:

**KÖ6:** *Okul bazında biraz daha uğraştırıcı oluyor. Okul olarak bakarsak, sınıfta hâkimiyeti alabiliyorsun ama ben nöbetçiliğimden biliyorum okul bazında bazen evet birbirlerine zarar verebilirler ya da bizi, çok oldu böyle, anne-baba ayrı baba geliyor görmek istiyor ama görme yetkisi yok falan, böyle durumlarla karşılaşıyoruz.*

Güvenli öğrenme ortamını hem öğretmenin hem de öğrencilerinin kişisel güvenlikleri, fiziksel ortamda öğrencilere zarar verecek unsurlarla başa çıkma, öğretmenden korkmama ya da özgürce sorular sorabilme, öğretmen tarafından sevildiğini hissetme ya da sınıf dışında da öğrencilerini takip edebilme olarak tanımlayan öğretmenler kendilerini bu ortamları hazırlama konusunda da yeterli görmekte-dirler. Güvenli öğrenme ortamını fiziksel koşullar (gerek materyal kullanmada gerek ise pencere kapı gibi sınıf içi mobilyaların öğrencilere zarar verebilme ihtimali) bağlamında ele alan KÖ3 ve KÖ7 bu konularla baş edebilmede de yetkin hissettiklerini aşağıdaki gibi belirtmiştir:

**KÖ3:** *Güvenli ortamı elimizden geldiği kadar hazırlamaya çalışıyoruz. Güvenlik anlamında sıkıntı gördüğümüzde çocukları uyarıyoruz. Mesela bugün yerde çivi gibi bir şey vardı, ben onu hemen aldım çıktım. Oyun yaparken birbirlerine zarar verebilirlerdi. Tehlikeliydi. Bir kere bir öğrencimiz kendini yukarıdan atacak oldu. Nöbetlerde falan bakıyoruz. Camlara dikkat etmeye çalışıyoruz. Güvenliği sağlamaya çalışıyoruz açıkçası okul idaresi de biz de bunun için çaba gösteriyoruz.*

**KÖ7:** *Güvenli öğrenme ortamı için de ben gerekli tedbirleri aldığımı düşünüyorum en azından şimdiye kadar herhangi bir konuda bir sıkıntı yaşamadım.*

Güvenli öğrenme ortamını okul ve sınıf ortamının dışındaki değişkenler bağlamında açıklayan KÖ4 ve KÖ6 de kendilerini güvenli ortam hazırlama konusunda yetkin hissetmektedirler. Bu durumu KÖ4 ve KÖ6 şöyle açıklamıştır:

**KÖ4:** *Bugün Arzu derse gelmedi mi, ben veliyi arıyorum çünkü veliyi aradığımda veli hayır okula geldi diye özellikle kendi sınıfımsa, kendi sınıfımın bütün numaraları telefonumda kayıtlıdır başka bir sınıfsa eğer çocuk 2 gün üst üste gelmemişse, çocuk gelmedi. Benim öyle idareye bildirdiğim çocuklar vardır ki... 5 gün çocuk okula gelmemiş, idarenin haberi yok hatta böyle durumlarda bazen ailenin bile haberi yok. Bizim vardı öyle bir öğrencimiz. Anne okula gönderiyor, çocuğun dersleri de iyi ama çocuk takmış bir internet kafeye ve sonra bahsettiğimiz de gittik onu orada bulduk.*

**KÖ6:** *Evet, elimizden geleni yapıyoruz. Çok olayın içindeyimdir. Okulu ikinci evim gibi görürüm. Yani sahiplenirim zaten. Okulu ve bütün öğrencilerimizi. O yüzden böyle kenarda durup da "Dur bakalım ne olacak?" diyenlerden değilim. Elimden geleni yaparım. Bu konularda bayan olmama rağmen de irtibata mutlaka geçerim karşıdakiyle. Aman ben karışmayayım müdür halletsin ya da idare halletsin demem yani.*

Son olarak KÖ2'nin öğrencisinin ve kendisinin kişisel güvenliğinin sağlanmasının güvenli öğrenme ortamı oluşturmada önemli olduğunun altını çizmiştir. KÖ2 güvenli

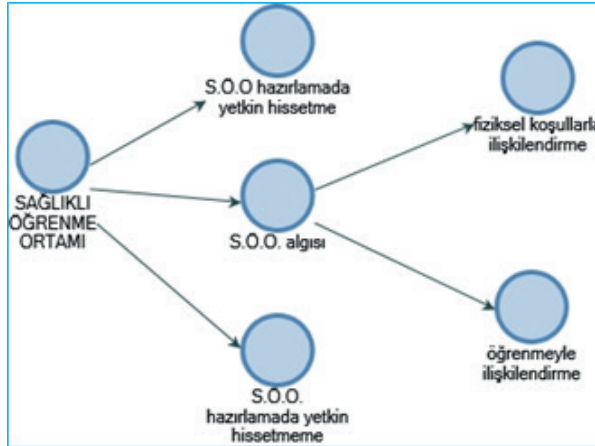
öğrenme ortamı oluşturmada kendisini yetkin hissetmektedir. Bu durumu da mecburi hizmet döneminde yaşadığı olayları temel alarak şu şekilde açıklamaktadır:

**KÖ2:** *Dersten öğrenci alma olayı çok sık oluyordu bizde. Evet, bu hususta velilerle çok fazla mücadele diyorduk. ve benim dersimde ben çocuklara herhangi bir şey öğretirken kimse o öğrenciyi benim sınıftan alamazdı.*

Sonuç olarak, alanyazında güvenli öğrenme ortamının kapsamlı bir tanımı olmasına rağmen öğretmenler bu kavramı sadece duyuşsal ve fiziksel bağlamlar altında toplanan iki bağlamda açıklamışlardır. Duyusal bağlamda öğrenme ortamının öğrenciye özgürlük hissi aşılayan, sevildiklerini hissettikleri ve herhangi bir davranışlarından dolayı korkmamaları gerektikleri bir ortam olarak tanımlamaktadırlar. Fiziksel bağlamda ise dikkati çeken unsur öğretmenlerin hem kendi hem de öğrencilerinin fiziksel güvenlikleri çevresinde tanımlamalar yapılmış olmasıdır. Ders materyallerinin ve çevredeki unsurların tehlike yaratabilmesi durumunu da değerlendiren öğretmenler, aile içi şiddet kavramından okul çevresindeki asayiş sürecine kadar birçok unsuru göz önünde bulundurarak güvenli öğrenme ortamını tanımlamışlardır. Tüm öğretmenler kendilerince yaptıkları tanımlar kapsamında bu ortamları hazırlayabilme konusunda kendilerini yetkin hissetmektedirler.

### Sağlıklı Öğrenme Ortamına İlişkin Bulgular

Sağlıklı öğrenme ortamı (S.Ö.O) kavramına ilişkin yapılan incelemelerde bulgular üç tema altında toplanmaktadır. Bunlar kavramın öğretmenler tarafından algılanması, bu ortamı oluşturmada kendini yetkin hissetme ve hissetmeme şeklinde isimlendirilmiştir (Şekil 3).



Şekil 3. Sağlıklı öğrenme ortamı tema haritası

Matematik öğretmenleri sağlıklı öğrenme ortamını farklı şekillerde tanımlamaları zihinlerinde farklı algıların olduğuna bir işaret olarak kabul edilmiştir. Sahip oldukları bu farklı algılar da fiziksel koşullarla ilişkilendirilen ve öğrenmeyle ilişkilendirilen sağlıklı öğrenme ortamı algısı olmak üzere iki ana grupta incelenmiştir.

Fiziksel koşullar bağlamında öğretmenler özellikle temizlik ve hijyen ile ilgili yorumlar yaparak sağlıklı bir öğrenme ortamı tanımları yapmışlardır. Bununla birlikte sınıfın fiziksel koşullarına da değinen öğretmenler sınıfın pis olması, ışık alma durumu, soğuk ya da sıcak olması gibi durumları da göz önünde bulundurarak sağlıklı öğrenme ortamı tanımları yapmışlardır. Bunlardan bir kaçısı şöyledir:

**KÖ1:** *Mesela girdiğim bir sınıfın çatısı akıyor, rutubet kokuyor. Bence bu sağlıklı bir öğrenme ortamı değil.*

**EÖ2:** *İlk aklıma gelenleri söyleyeceğim. Sağlıklı öğrenme ortamı denince fiziksel şartlar geliyor benim aklıma. Sınıfların sıcaklığı, okulun temiz, düzenli olması çocukların oynayabileceği alanlar olması kullanım alanları kantin işte fiziksel ortamlar geliyor.*

**EÖ1:** *Benim anladığım okulun temizliği, öğrencilerde bit salgınlarının olup olmaması.*

Sınıflarının fiziksel durumlarının dışında bazı öğretmenler ise sağlıklı öğrenme ortamını, öğrencilerin öğrenme durumlarını olumsuz etkileyecek unsurlardan arındırılmış bir ortam olarak tanımlamışlardır. Öğrenme ile ilişkilendirilen bu tanımlarda, öğretmenler öğrencilerinin materyallere rahat bir şekilde ulaşabilmesini ya da öğretmeni ile kolaylıkla iletişim kurabilmesini temel alarak sağlıklı öğrenme ortamını açıklamışlardır.

**KÖ2:** *Benim için öğrenci öğretmene ulaşabilir olması sağlıklı öğrenme ortamı çünkü öğrenmeye geliyor sınıfa ve öğrenebileceği bir ortamın olması gerekiyor. Materyallere ulaşabilir olması gerekiyor.*

**KÖ7:** *Yani öğrenme ortamının zannedersen psikolojik olarak düzenlenmesi diyebilirim. Öğrencilerin bilişsel hazırlığının yapılması... Ben böyle düşünüyorum sağlıklı öğrenme ortamını.*

Öğretmenlerin sağlıklı öğrenme ortamı hazırlamada yetkin hissetmeleri yine kendi tanımlarına dayanmaktadır. Örneğin, sağlıklı öğrenme ortamını temizlik ile ilişkilendiren EÖ1 sınıfın öğrencilerin tarafından temiz kullanılmasını sağlayabildiği için kendini bu öğrenme ortamını hazırlamada yetkin hissetmektedir.

**EÖ1:** *Mesela sınıfa girdiğimde her yerin çöp olduğunu görüyorum. Buna tabii ki müdahale ediyorum. Hatta diyorum ki ben dahil herkes iki tane çöp alıp*

*çöp kutusuna atсын. Bu şekilde sınıfı hep beraber temizliyoruz. Hatta deftere not aldırıyorum matematik dersinde: en iyi temizlik kirletmemektir. Bugünkü konumuz bu diyorum. Matematiği eninde sonunda öğrenirler ne de olsa. Yerdeki çöpler öğrencileri rahatsız etmeyebilir ama beni rahatsız eder ve müdahale ediyorum.*

Bunun yanında sağlıklı öğrenme ortamını öğrenme ile ilişkilendirerek öğrencilerin öğretmene kolay ulaşılabildiği sınıf ortamlarını şeklinde algılayan KÖ2 de bu ortamı hazırlamada kendini yetkin hissetmektedir. Bu durumu aşağıdaki gibi açıklamıştır:

**KÖ2:** *mesela tanıdığım sınıflara girdiğim zaman dersi başta dinlemeyecek olan öğrencileri çıkartmayla ilgili bir uygulamam oldu. Bir çıkıp iki çıkıp üçüncüsünde güzel güzel oturmaya başladılar. Küme yöntemini denedim. Küme küme oturtup en azından hakimiyeti kolay sağlayabilmek için... Sessizlik bizim için çok önemli. Öğrenci derse katılabilirken onun sabote edilmemesi gerekiyor.*

Sağlıklı öğrenme ortamını yine öğrenme ile ilişkilendirerek öğrencilerinin hazırlanış ve iletişim kurabilme olarak gören iki öğretmen ise bu durumlara dair kendilerini oldukça yetkin bulmaktadırlar. Öğrencilerin derse hazır olmalarını sağladığını bu nedenle de sağlıklı öğrenme ortamını sağlamada yetkin olduğunu dile getiren KÖ7 ile öğrencileri ile oldukça kolay ve rahat iletişim kurduğunu bu konuda da iddialı olduğunu belirten EÖ3'ün dile getirdikleri aşağıdaki gibidir:

**KÖ7:** *Sağlıklı öğrenme ortamını hazırlamanın ben çok gerekli olduğuna inanıyorum. Hani benim düşündüğümse eğer. Yani çocukların hazırlanış ve iletişiminin ve öncesinde hem derse hazırlığının her anlamda yani hem materyal olarak hem de bilişsel ve duygusal olarak hazırlığının olması gerektiğine inanıyorum. Ben bunu yaptığıma inanıyorum derslerinde çünkü dediğim gibi o zaten konsantrasyonu sağlayamazsak o ortam oluşmazsa öğrenme de olmuyor benim gözümde.*

**EÖ3:** *Özellikle benim kendi iddialı olduğum diyelim alan aslında bu noktadır yani öğrenciler ile iletişime çok önem veririm... Bu konularda açıkçası baya iddialıyım diyebilirim.*

Son olarak ise sağlıklı öğrenme ortamının az mevcutlu sınıflarda gerçekleşebileceğini belirten KÖ5 sınıfın kalabalık olması halinde bile sağlıklı öğrenme ortamını sağladığı disiplin anlayışı ile elde edebildiğini aşağıdaki gibi belirtmiştir:

**KÖ5:** *Evet yani elimden geleni yapıyorum mesela sene başında biz... Sınıf kurallarımızı belirledik.*

Sınıfının fiziksel şartlarını düzenleyerek sağlıklı bir öğrenme ortamı oluşturduğunu açıklayan EÖ2 de kendini sınıfının fiziksel durumunu iyileştirerek sağlıklı bir öğrenme ortamı oluşturmada kendini yetkin bulmaktadır. Bu durumu şöyle açıklamıştır:

**EÖ2:** *Elimden geldiğince hazırlamaya çalışıyorum fiziksel olarak dönem başlarında sınıfımı düzenliyorum. Sınıf sistemi var bizim okulumuzda o yüzden ben şanslıyım biraz daha kendi matematik sınıfım olduğu için kendi istediğim gibi düzenlemeye çalışıyorum... Kendi sınıfım için küçük bir atölye oluşturdum tabureler, kitaplık oluşturdum bir tane dolap oluşturdum matematik malzemelerinin olduğu her şey elimin altında.*

Sınıftaki fiziksel koşullar bağlamında sağlıklı öğrenme ortamını tanımlayan iki öğretmen olan KÖ3 ve KÖ1 ise sağlıklı öğrenme ortamı sağlama konusunda kendilerini yetkin bulmamaktadırlar. Sınıfın çatısının akması, rutubetli olması ya da sınıfın kışın oldukça soğuk olması gibi durumların okul yöneticileri tarafından sağlanması gereken durumlar olduğunu belirtmektedirler.

**KÖ3:** *Bunun için bizim pek bir yetkinliğimiz yok.*

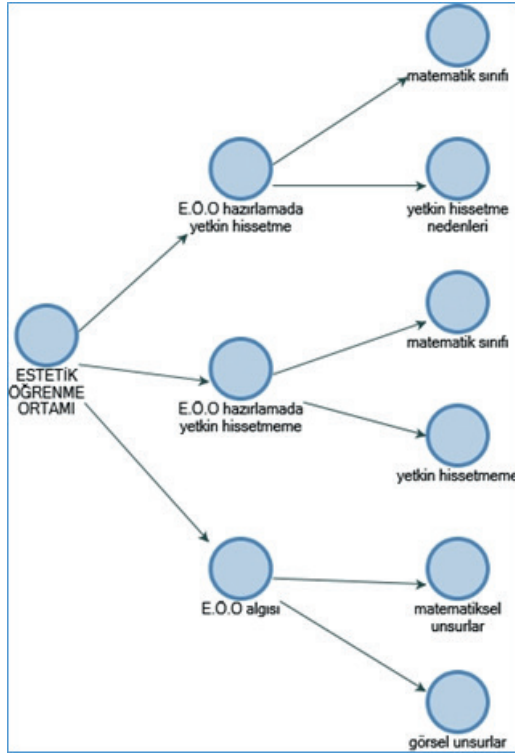
**KÖ1:** *Ben bunun biraz daha okul yönetiminin süreci şekillendirebildiğine inanıyorum. Çünkü genel okulun bununla ilgili bir duruşu oluyor, geçerli sebeplerin de olduğu belki*

Sağlıklı öğrenme ortamını öğrenme süreci ile ilişkilendirirken öğretmenler aynı zaman fiziksel koşulları da göz önünde bulundurarak tanımlar yapmışlardır. Hijyenik unsurlardan sınıfın ses, ışık ve sıcaklık gibi unsurlarını da göz önünde bulundurarak bu ortamı tanımlamaya gitmişlerdir. Bu öğrenme ortamını oluşturma konusunda kendi tanımları bağlamında yetkinlik algılarını ortaya koyan öğretmenler temel hijyen sorunları ile basa çıkabildiklerini ama sınıfın ısı, ışık ve nem gibi büyük sorunları ile basa çıkamadıklarını belirtmişlerdir. Örneğin sınıfın oldukça kalabalık ve duvarlarının boyalarının yıpranmış ve sağlıksız olduğunu düşünen bir öğretmene göre bu durumları öğretmenin kendi başına çözmesinin mümkün olmadığı ancak okul yönetimden gelecek çözümler yoluyla olabileceğini vurgulamaktadır.

### **Estetik Öğrenme Ortamına İlişkin Bulgular**

Estetik öğrenme ortamı (E.Ö.O) kavramına dair bulgular da 3 tema altında toplanmıştır. Bunlar estetik öğrenme ortamına dair öğretmenlerin algısı, estetik öğrenme ortamı hazırlama konusunda öğretmenlerin yetkinlikleri ve yetkin hissetmeme ve nedenleridir. Estetik öğrenme ortamlarına dair öğretmenlerle yapılan görüşmelerde diğer kavramlardan farklı olarak aşağıdaki Şekil 4'te verilen tema haritasında da görüldüğü gibi matematik sınıflarının olması ya da olmaması da önemli bir unsur olarak ortaya çıkmıştır.





Şekil 4. Estetik öğrenme ortamı tema haritası

Estetik öğrenme ortamına dair algılarını farklı tanımlamalar yaparak ortaya koyan öğretmenlerin yorumları matematiksel unsurlar ve görsel unsurlar başlıkları altında toplanmıştır. Katılımcı öğretmenlerinin birçoğunun matematik sınıflarında ya da dersliklerde matematiksel unsurların kullanılmasının estetik öğrenme ortamı yaratacağına inandığı görülmektedir. Öğretmenler matematik sembollerini duvarlara çizmek ya da asmak gibi durumlar ile bir sınıfın estetik öğrenme ortamına dönüşeceğini söylemektedirler. Örneğin KÖ2 matematik sınıfının estetik öğrenme ortamı olarak tanımlanabilmesi için matematiksel unsurlarla donatılmış olması gerektiğini savunmuştur:

**KÖ2:** *Matematik sınıfına geldiğim zaman öğrencilerin içini doldurmalı yeni materyalleri gördüğünde benim için estetik öğrenme ortamı orasıdır. Matematik sınıfına geldiğini hissediyorsa ve girdiği sınıf matematiği çağrıştırıyorsa ona estetik bir öğrenme ortamı derim.*

Matematiksel unsurları açıklamalarının temeline alan ancak görsellikten daha çok matematiksel süreçlerin akıllı tahta teknolojisiyle incelenmesi, grafikler ve tabloların teknoloji yardımıyla gösterilmesinin estetik öğrenme ortamını oluşturmasını sağladığını belirten KÖ5, sunları söylemiştir:

**KÖ5:** *Bir de şimdi akıllı tahtayı da kullanıyorum ben hani estetik olsun çocuklara böyle çocuklara hitap etsin en azından şekilleri görsünler...*

Matematiksel unsurları sınıfta kullanmayı estetik bulan KÖ4 matematik sınıfının bunu yapmasını kolaylaştırdığını ve sınıfta neler yaptığını açıklamıştır.

**KÖ4:** *Yani sınıfımın (matematik sınıfı) güzel olmasını seviyorum. Etkinlik böyle bir şey yani, bir  $\pi$ 'nin şeklinin olması bile bir gün aklına gelir, bir şey sorar oradan. Daha küçük sınıflarda şeyler asarım ben mesela, çift sayılar 2, 4, 6, 8... Asal sayıları altıda işlerken asal sayıların renkli renkli kağıtlarla yazıp komple sınıfı çevirdiğim olmuştur yani oradaki estetik anlamında...*

Diğer taraftan ise KÖ3 matematiksel unsurları kullanmanın sınıfını estetik bir öğrenme ortamına dönüştüreceğini düşünürken bu durumu bir matematik sınıfının kolaylaştıracağını da belirtmiştir.

**KÖ3:** *Ders araç gereçlerini görsel olarak kullandığın bir ortam olabilir. Mesela tek kendimizin matematik sınıfı olsa duvarlara çocukların sürekli görsellerle öğrenebileceği şeylerle doldurmak gibi şeyler yapılabilir estetik açıdan.*

Öğretmenler sınıflarını sadece matematiksel unsurlarla değil herhangi bir görsel yardımıyla da süslediklerinde ya da düzenlemesini yaptıklarında estetik öğrenme ortamını oluşturacağını dile getirmişlerdir. Bazıları sınıftaki eşyaların düzenli durması, bazıları sıraların belirli bir düzen içinde (U şekli gibi) durmasını, duvarların renkleri ya da panolara estetik ürünlerin asılmasının estetik öğrenme ortamı oluşturulmasını sağlayacağını belirtmiştir.

KÖ1, EÖ2 ve KÖ5 ise öğrencilerin oturma düzenlerinin U şeklinde düzenlenmesinin ya da sınıf duvarının renginin de estetik öğrenme ortamı oluşturulmasını sağladığını belirtmiştir.

**KÖ1:** *U düzeni oturtmak da bence göze hoş görüldüğü gibi birbirleriyle iletişimi de arttıran bir şey oluyor. Ama nedense ben U düzenine ikna ediyorum çocukları.*

**EÖ2:** *Estetik öğrenme ortamı bence yine sınıf ortamı ile ilgili açıkçası sınıfın düzenlenmesinde seçilen renklerden tutun da oturma düzenine sıraların yapısına duvarlardaki eşyalara kadar bunlar bence estetik öğrenme ortamına giriyor.*

**KÖ5:** *Estetik öğrenme ortamı... Ben bundan şunu anladım; mesela sınıfın düzenli olması boyanması... Bu sınıfa bir estetik ve düzen kattı.*

Öğretmenlerin bazıları estetik öğrenme ortamını hazırlamada yetkin olduklarını dile getirmiştir. Ancak her bir öğretmenin kendini yetkin hissettiği bu estetik öğrenme ortamı aslında kendi algılarında oluşan ve ona göre tanımladıkları ortamlardır. KÖ2 estetik öğrenme ortamını matematiksel unsurları sınıfa getirmek ve onlarla sınıfı donatmak olarak tanımlamış olup bu ortamı oluşturmada da yetkin olduğunu belirtmiştir. Bu durumu şöyle açıklamıştır:

**KÖ2:** *Öğrencilerin dikkatini çekebilecek araştırmalar yaptım. Sınıfımı olabildiğince kendi alanımda onların hiç bilmediği müfredatta hiç olmayan bilgilerle donatmaya çalıştım. Kullanılabilecek materyal olarak çok fazla bir şey sunamadım ama görsel olarak belki biraz dikkatlerini çektiğimi düşünüyorum.*

EÖ2 ve KÖ7 ise sınıfın görsel olarak düzenlenmesinin estetik öğrenme ortamını oluşturmak olduğunu, sınıfın renklerinden tutun diğer tüm duylulara seslenecek hoş unsurlarla süslenmesinin bu ortamı oluşturacağını belirtmiştir. Bu tanımdan yola çıkarak da estetik öğrenme ortamı oluşturmada kendilerini yetkin gördüklerini belirtmişlerdir. EÖ2 kendi maddi kaynaklarını kullanarak bu düzenlemeyi yaptığını belirtmiştir.

**EÖ2:** *Kendi gücüm oranında hazırlayabildiğimi düşünüyorum ama tabii bazı engellerde çıktı mesela. Maddi bir takım şeylerde çıktı onları da işte karşılamaya çalıştım o şekilde, kendi imkânlarımla... Mesela bende kendi duvarlarımı değerlendirdim mesela öğrencinin dikkatini dağıtmayacak yan taraftaki duvarlara çeşitli şeyler yazdım matematiksel kavramlar koydum panolar hazırladım.*

Estetik öğrenme ortamını duylulara seslenen ortam oluşturma gibi genel bir ifade ile açıklayan KÖ7 ise derslerinde tüm duylulara seslendiğini bu nedenle de bu ortamları hazırlamada yetkin olduğunu açıklamıştır.

**KÖ7:** *Estetik öğrenme ortamı için her duyluya hitap eden dedik. Ben materyal kullanırım derslerimde. Onun haricinde teknolojiyi zaten kullanıyoruz artık akıllı tahtalar vs. vasıtasıyla. E tabii zaten duyluyorlar anlatıyoruz, konuşuyoruz vs. yani bu ortamı da bilinçli olmasam da estetik öğrenme ortamı oluşturduğuma inanıyorum derslerde diyebilirim.*

Matematik sınıfının olmasının estetik öğrenme ortamı oluşturmada bir avantaj olduğunu belirten KÖ4 ve KÖ3'ün açıklamaları aşağıda verilmiştir.

**KÖ4:** *Evet, evet herkesin kendi sınıfı var. Öyle olunca istediğini yapıp, istediğini atabiliyorsun.*

**KÖ3:** *Yani orada mesela tüm matematik malzemelerimiz sınıfta duruyordu. Bir şeyler lazım olduğunda hemen alıp kullanma anlamında o çok büyük bir rahatlıktı. Gene böyle en çok duvarda hazırladığım duvar panoları için materyaller güzel oluyordu. Görsel öğrenme anlamında sürekli gördükleri için çok faydalı oluyordu.*

Bir matematik sınıfının olmamasının dezavantajlarından biri olarak ortaya çıkan estetik öğrenme ortamı hazırlayamama durumuyla ilgili üç öğretmen eğer bir matematik sınıfları olsaydı neler yapabileceklerini ancak bunları yapamadıklarını şöyle açıklamışlardır.

**KÖ3:** *Estetik açıdan da ufak tefek şeyler yaptırabiliyoruz. Tek kendi sınıfın olsa tüm malzemelerini koyarsın, her şey elinin altında... Ama şimdi burada 3-4 tane pano oluyor sınıfta ve her öğretmen bir şeyler asıyor. Yani küçük bir yere asıyoruz. Çok da elinde olan bir şey olduğunu düşünmüyorum bunun.*

**KÖ1:** *Bir matematik sınıfı varken bir tarih şeridi yapmıştık mesela ünlü tarihçilerin hayatlarıyla ilgili şeyler ama bunu ben assam sonra okul idaresi "Bunlar sınıfta kalabalık yapıyor." da diyebilir.*

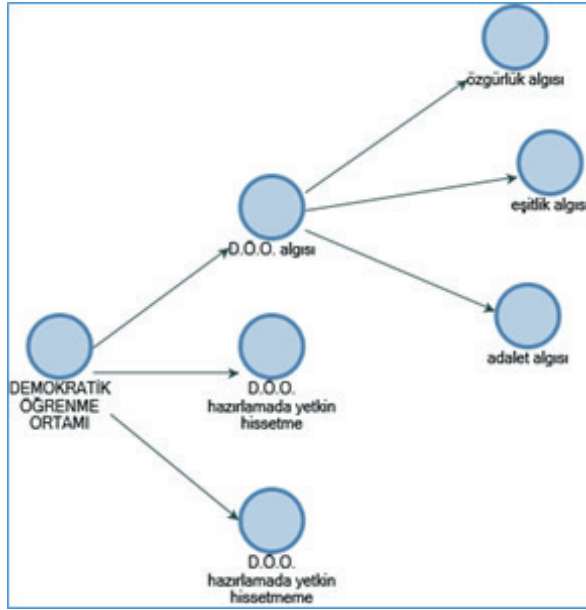
**EÖ1:** *Dikkat çeken bir şey olması lazım. Matematik sınıfı yok. Matematik sınıfı olsa ufak tefek şeyler dışında yüksek meblağ gerektiren bir şey. Ancak süsleme kısmını ben yapabilirim. Oyunlar hazırlarım. Onları duvara asarız. Daha sonra da kullanabiliriz bunları. Mesela geometri tahtası kareli zemine çakılmış çivilerdir. Bu çarşıdan alınacak bir şey değildir. Bunları öğrenciler kendisi yapar ve bu matematik odasının malzemesi olur. Bu oda bu şekilde doldurulabilir.*

Sonuç olarak, estetik öğrenme ortamının tanımlamaları matematiksel unsurların kullanılması ya da görsel unsurların etkin kullanılması şeklinde iki bağlamda yapılmıştır. Öğretmenler derslerinde matematiksel unsurları kullandıkça öğrenme ortamlarını estetik kıldıklarını söylerken, sınıflarını renkli, görsel olarak aktif kılarak da estetik öğrenme ortamları hazırladıklarını belirten öğretmenler olmuştur. Öğretmenlerin bu ortamları hazırlama yetkinliği estetiğe bakış açılarına göre değişmektedir. Öğrenme ortamını hazırlamada yetkin hissedilen öğretmenler akıllı tahtayı kullanarak ya da dersliğinin duvarına matematiksel unsurları asabildiği için estetik öğrenme ortamını oluşturduğunu belirtmektedir. Bunun yanı sıra bu tema grubunda matematik sınıfı alt teması dikkat çekmektedir. Estetik öğrenme ortamı hazırlamada yetkin hissetme ya da hissetmeme durumlarının her birinde de matematik sınıfı kavramı öne çıkmıştır. Öğretmenler matematik sınıfları oldukça estetik sınıflar rahatlıkla hazırlayabilecek-

rini çünkü örneğin  $\pi$  sayısının açılımını duvarlara renkli boyalarla yazabileceğini belirten öğretmenlere karşın, böyle ortanlar hazırlayamamasını yine matematik sınıfına bağlayan ve kendini yetkin bulmayan öğretmenler de vardır. Estetik öğrenme ortamı hazırlayamama durumlarını kendini aşan büyük farklara bağlayan öğretmenlerin estetik öğrenme alanı tanımları da görsel unsurlar bağlamında yapılan tanımlara dayanmaktadır.

### Demokratik Öğrenme Ortamına İlişkin Bulgular

Demokratik öğrenme ortamı (D.Ö.O) ile ilgili elde edilen bulgular 3 ana temada toplanmıştır. Bunlar demokratik öğrenme algısı, demokratik öğrenme ortamını hazırlamada kendini yetkin hissetme ve kendini yetkin hissetmemedir (Şekil 5).



Şekil 5. Demokratik öğrenme ortamı tema haritası

Demokratik öğrenme ortamına dair öğretmenlerin birbirinden farklı algıları belirlenmiştir. Bu farklı anlama ve algılamalar üç ana başlıkta toplanmaktadır. Bunlar “adalet algısı, eşitlik algısı ve özgürlük algısı” olarak isimlendirilmiştir. Adalet algısı kapsamında öğretmenler öğrenme ortamlarında öğrencilerin hak yememelerini sağlamaları gerektiğini vurgularken özgürlük algısında ise sınıf içi alınacak kararların ortak bir şekilde alınması gerektiğini ya da zaman zaman öğrencilerin öğretmenden bağımsız kendi kararlarını da alıp uygulayabilmelerini sağlayacakları bir öğrenme ortamı olarak tanımlamışlardır. Eşitlik algısı altında ise tüm öğrencilerine eşit davran-

bilmeleri, her bir öğrencinin eşit söz hakkına sahip olabilmesi ve öğrencilerin birbirini küçümseyici davranışlarda bulunmamasına dair sınıfta uygulamalar yapabilmeyi öne sürmüştür.

Demokratik öğrenme ortamını eşitlik algısı bağlamında tanımlayan öğretmenlerden KÖ2, öğrencilerinin sınıf içinde eşit söz alabilmesi ve tahtaya kalkabilmesine vurgu yaparak sınıf içinde soru sorulduğunda geri planda kalmış öğrencilerin de soruyu cevaplayabilmesi için zaman tanıdığını ve böylece demokratik bir ortam oluşturduğunu belirtmiştir.

**KÖ2:** *Demokratik öğrenme aslında şöyle oluşturulabilir. Her öğrenciye bir söz hakkı ama yine dersin 40dk olarak düşündüğümüzde dersin işleyişinin ilerlemesini istediğimiz için evet birileri soruya hemen cevap versin istiyoruz. Bu konuda mesela hemen bilenler ön plana çıkar ama bilmeyenlere düşünme payı bir 5dk'yı veremiyoruz mesela hani birazcık bıraksak biraz ona araştırma hakkı versek eminim ki onu araştırıp bulduğunda benim ona direk net cümlemeden önce öğrenir. Daha kalıcı olur. Bu da bir araştırma hakkı sunduğum için demokratiklik olur.*

Eşitlik algısı bağlamında demokratik ortamı açıklayan KÖ7 bu kavramı sadece herkese eşit söz hakkı vermek olarak değil de tahtadaki öğrencinin diğerleri tarafından rencide edilmemesini sağlayarak da oluşturabileceğini söylemiştir. Herkesin eşit söz alabilmesini ve söz alan öğrencinin arkadaşları tarafından acımasızca eleştirilmesinin önüne geçilmesi gerektiğini anlatan KÖ7 her öğrenciye eşit muamele gösterilerek her birinin kendini değerli hissetmesi gerektiğine vurgu yapmıştır.

**KÖ7:** *Hepsinden fikir almaya çalışıyorum. Örnek söylemelerini istiyorum yanlış da olsa. Hata yaparlarsa diğerlerine de gözdağı veriyorum, diyorum "Yanlış yapabilir, gülmeyeceksiniz, dalga geçmeyeceksiniz"... Herkes fikrini söyleyebiliyor.*

Bazı öğretmenler eşitlik kavramına farklı bir açıdan bakarak sınıf içinde öğrencilerin bir konuya ilişkin görüş bildirdiklerinde ya da bir soruyu cevapladıklarında yanlış da olsa arkadaşları tarafından yargılanmayacakları ya da öğretmenlerinin onlara kızmayacağını düşünerek görüşünü rahatça söyleyebildiği ortamları demokratik ortam olarak değerlendirmiştir. Bu görüşe örnek olarak;

**EÖ3:** *Yani hata olduğunda sınıftan bir tepki olduğunda siz o öğrenciyi savunmalısınız. Öğrenci işte söylediklerinizin hepsine aslında değiniyoruz. İşte güvenli hissetmeli kendini, sınıfa karşı beni koruyan bir öğretmenim var, ben yanlış söyleyebiliyorum, hata yapılabilir bunları bilmeli. Eleştirilmemeli yani o noktada ve şuna da açık olmalıyız farklı fikirler her zaman iyidir. Yani demok-*

*ratik bir ortadaysak herkes fikrini söyler sonuçta herkesin ortak gördüğü bir fikir vardır. O kabul edilir ama diğerlerini de duymuş olmalıyız yani.*

Birçok öğretmen ise öğrencilerine eşitlik ilkesine dayanarak bireylere eşit davranmanın demokratik bir öğrenme ortamı oluşturduğunu belirtmiştir. Eşit davranmayı sınıfta ders anlatma hızını geç anlayan öğrenciye göre ayarlamak, cinsiyet ayrımcılığı yapmamak, eşit sayıda malzeme dağıtmak ya da adaletli olmak gibi durumlarla eşleştirmişlerdir.

**KÖ6:** *Okul olarak düşünürsek; öğrencilere eşit davranılan, eşit derece söz hakkı verilmeye çalışılan bir ortam herhalde. Yani ders anlatırken ben iyi değilim ama arkadaşım hızlı anlıyor. Onun anlayacağı gibi anlatılırsa bana haksızlık edilmiş olur. O yüzden aslında odak nokta benim. O zaten anlayacak. Bu şekilde ayarlamaya çalışıyoruz.*

**EÖ1:** *Sadece erkekleri tahtaya kaldırma gibi durumlar olmamalı. Ben bunları hep eşit yapıyorum. Bir öğrenci bir kere kalkıyor. Hep aynı öğrenciyi kaldırmaya çalışıyorum. Eşitliği sağlamaya çalışıyorum. Her gruba eşit sayıda birim küp dağıtıyorum örneğin.*

**KÖ5:** *Eşit davranmaya çalışıyorum adaletli olmaya çalışıyorum söz hakkı alma konusunda da işte vermediklerime o gruptan birine bu gruptan birine söz hakkı veriyorum. ...Yani işte adaletli oluyorum, her gurubun kendini ifade etmelerine imkan veriyorum ha elimden geldiğince hani demokratik olmaya çalışıyorum.*

KÖ4 demokratik öğrenme ortamını adalet bağlamında ele alarak öğrencilerin öğrenme hakkının engellenmemesi gerektiğine vurgu yapmış, bunun için öğrencilerin birbirine üstün gelmemesi ve birbirlerinin hakkına saygı duymasının sağlandığı ortamları demokratik ortam olarak nitelendirmiştir.

**KÖ4:** *Mesela sınıf ortamını bozan öğrenciler. Bunlar demokrasiyi tamamen bozuyor yani onlar yüzünden ve ben bunu hep söylerim yani birilerinin hakkını yemeyin sınıf hepimizin. Hak var yani burada. Kendinizden ya da arkadaşınıza saygımız yoksa bile biraz inanma olarak hani yani Allah'tan da mı korkmuyorsunuz, kul hakkı sonuçta burada sizin yüzünüzden öğrenemedi.*

Adalet kavramına dair vurgu yapan birkaç öğretmen ise demokratik ortamı tanımlarken sınıfta ortak kararların alınabildiği ortamlar olarak belirtmiştir Sınıfta ortak kararlar olarak demokratik ortamların oluşturulabileceğine inanan bu öğretmenler öğrencilerin birbirini eleştirebilmesini ve sınıf içindeki grup çalışmasında zaman zaman kararların öğrenciler tarafından da alınabileceğini belirterek aşağıdaki açıklamayı yapmışlardır:

**KÖ1:** *Bence değişkenlerin başında birlikte karar verebilmenin olması gerektiğini düşünüyorum.*

Bir öğretmen ise demokratik öğrenme ortamına dair yaptığı açıklamada özgürlük anlayışına da vurgu yaparak öğrencilerin zaman zaman kendi kararlarını alabildiğine dair bir örnek vermiştir.

**EÖ1:** *Grup çalışmalarında grup sözcüsünü ben kendim değil, grup kendi temsilcisini seçiyor.*

Öğretmenlerin birçoğu kendine has tanımladığı demokratik öğrenme ortamı kavramına ilişkin böyle bir ortam hazırlayabildiğini söylemektedir. KÖ7 parmak kaldırmayan öğrencilerini de tahtaya kaldırmayı demokratik bir öğrenme ortamı olarak tanımlamakta ve bu ortamı nasıl sağladığını aşağıdaki gibi açıklamaktadır.

**KÖ7:** *Ben demokratik öğrenme ortamında kesinlikle yetkin hissediyorum çünkü bizim çocukluğumuzda da öyleydi, soruyu bilen kalker, soruyu bilen parmak kaldırır, soruyu bilen çıkar tahtada yapar. Ben buna ilk öğretmenliğe başladığımdan beri karşıydım ama daha 2-3 senedir oturabildim bu sistemi. O da biraz kararlı olmaktan geçiyor. Bazen hiç iyi olmayan öğrenciyi tahtaya çıkarmak bir eziyet oluyor. Çıkıyor, yapmam mı, yapmasam mı, süre geçiyor ama o sabrı gösteriyorum. Çünkü güvensizlikten yapamıyor o an. Atamıyor elini tahtaya. Ne yapacağını bilemiyor. Yardımcı oluyorum, bir şekilde oturuyor, tamam. Ondan sonrası güzel oluyor. Alıştıktan sonra. O zaman sınıfta herkes biliyor ki ben bu derse katılacağım.*

Demokratik ortamı oluşturmaya dair kendini yetkin görmeyen çok az öğretmen olmuştur. Bu öğretmenlerin şüpheleri de oldukça olumsuz olmak yerine elinden geldiğince demokratik olduğunu belirtmesi şeklinde tespit edilmiştir. Aslında hiçbir öğretmen demokratik bir ortam hazırlayamadığını net bir şekilde ortaya koymamıştır. Herkese eşit davranmanın demokratik öğrenme ortamı tanımı olduğunu düşünen KÖ3 ve KÖ5 öğrencilerine eşit davranmaya çalıştıklarını belirtmiştir.

**KÖ3:** *Yapamaya çalışıyoruz elimizden geldiğince.*

**KÖ5:** *Yani elimden geleni yapıyorum sağlayabiliyor muyum bilmiyorum yani yapmaya çalışıyorum.*

Diğer bir taraftan demokratik öğrenme ortamını diğer ortak kararlar almak olarak tanımlayan KÖ1 ise sınıfta zaman zaman otoriter davrandığını ve sert çıktığını bu nedenle de demokratik olmadığını zamanlar olduğunu belirtmiştir.



**KÖ1:** 5 üzerinden belki 4 denebilir. Çünkü bazen de belki öğretmen olmanın otoriter tarafına kapıyıyorum kendimi. "Susun, konuşmayın artık, yeter." noktasına geldiğim mutlaka oluyor yani....Sınıf içinde belki de uyar uyar uyar. Bakışla uyar, el temasıyla uyar, yerini değiştir uyar. Hala buna rağmen dersin işlenişine şey yapıyorsa "Yeter artık." gibi bir şey olabiliyor. Bu da belki doğru bir yöntem değil, o anlamda demokratik olamıyor olabilirim.

Sonuç olarak öğretmenlerin demokratik öğrenme ortamı algıları özgürlük, eşitlik ve adalet bağlamında yapılan tanımlara dayanmaktadır. Öğretmenler öğrencilerine eşit davranarak, kendi kararlarını alıp uygulayabilmelerini sağlayıp özgür olmalarını sağlayarak ve son olarak da adil olmalarını kendisini de adil olmaya teşvik ederek sağlanabileceğini öne sürmektedirler. Bunların yanı sıra demokratik öğrenme ortamlarını hazırlamada yetkin olan öğretmenler sınıflarında öğrenci ayrımı yapmadıklarını, öğrencilere eşit söz hakkı verdiklerini ve tahtaya kalkan öğrencinin rencide olmamasını sağladıklarını belirtmişlerdir. Demokratik öğrenme ortamını sağlamada yetkin hissetme sınıf içerisinde adil ve eşit olduklarını öne sürmelerinden kaynaklanmaktadır.

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada 10 matematik öğretmenin MEB (2017) tarafından belirlenen yeterliliklerde vurgulanan öğrenme ortamlarını nasıl tanımladıkları ve bu ortamları oluşturmadaki yeterlilik algıları ortaya konulmuştur. Güvenli, sağlıklı, estetik ve demokratik öğrenme ortamlarını temel alan MEB (2017) bu ortamları oluşturmada öğretmenlerin gerekli becerilere sahip olmalarını beklemektedir. Bu araştırmada da öncelikle öğretmenlerin bu kavramlardan ne algıladıkları daha sonra da bu ortamları hazırlamada kendilerini yetkin hissedip hissetmedikleri incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre güvenli öğrenme ortamına yönelik olarak öğretmenler farklı algılar ortaya koymuştur. Matematik öğretmenleri ile yapılan bu araştırmada, öğretmenler güvenli öğrenme ortamını sınıf içi eşyaların yaratacağı özellikle de matematik dersiyle ilgili araç gereç kullanımından doğacak fiziksel yaralanmalar üzerine odaklanmışlardır. Bazı kadın öğretmenler sınıfın tehlikeli fiziksel unsurlarının saptanıp onlar ile baş etmenin yanı sıra sınıfın sessiz ve gürültüden uzak olması, öğrencilerin sevdiklerini hissettiği ortamlar oluşturmanın güvenli öğrenme ortamları olacağını dile getirmişlerdir. Farklı olarak bazı erkek öğretmenler ise güvenli öğrenme ortamını öğrencinin öğrenme sürecinde korkmadan kendini ifade ettiği ve düşüncelerini paylaşabildiği ortamlar olarak tanımlamışlardır. Benzer şekilde alanyazında da güvenli okul aynı zamanda, pozitif bir okul iklimi oluşturan ve sürdüren ve iyi koruma ve müdahale etme programlarını uygulayan okul olarak tanımlanmıştır (Reeves, Kanan ve Plog, 2010). Bu nedenle öğretmenlerin dile getirdiği güvenli öğrenme ortamı tanımları, alanyazında benzerlik göstermekle birlikte, her öğretmenin kavrama ilişkin kapsayıcı bir açıklama yerine bir kaç başlıkta açıklama yapması bu kavramı tanımlamada sınırlı kaldıklarını göstermektedir. Bununla birlikte çoğunun kendini özgür hissetmesi gerektiği görüşü daha

çok erkek öğretmenlerce vurgulanması dikkat çekicidir. Matematik dersinin zor bir ders olarak algılanması (Aksu, Demir ve Sümer, 2002) ve erkek öğretmenlerin öğrencilerin kendilerinden belki de fiziksel olarak korkabileceğini düşünmelerinden dolayı güvenli öğrenme ortamını “öğrencilerin öğretmenlerden korkmadığı ortam” olarak tanımlamışlardır.

Sınıf içi güvenli ortamın yanı sıra sınıf dışındaki değişkenlere de değinen bazı öğretmenler ise okuldaki asayiş ve emniyet durumlarına da dikkat çekmişlerdir. Bu durum alanyazında da okul güvenliğinin önemli bileşenlerini oluşturmaktadır. Okuldaki gıda güvenliği, okulun emniyeti ve asayişinin temini, okulun afetlere karşı hazırlıklı olması, okulun fiziksel çevresinin güvenliği, okul çevresindeki trafik ile ilgili unsurların uygun şekilde düzenlenmesi, sağlık ve madde bağımlılığına ilişkin güvenlik gibi konular okul güvenliğinin özünü oluşturmaktadır (Turhan ve Turan, 2012).

Güvenli bir öğrenme ortamı hazırlama konusunda öğretmenler kendilerini yetkin hissettiklerini dile getirmişlerdir. Ancak bu yetkinlik algısının arkasına bakıldığında ortaokul matematik öğretmenlerinin güvenli bir öğrenme ortamı oluşturmaya ilişkin kendi sınırlı kavramları doğrultusunda yetkinlik algılarının oluştuğu söylenebilir.

Sağlıklı öğrenme ortamına dair bulgularda öğretmenler sınıfın fiziksel düzenlenmesi; ısı, ışık, ses düzenlemesi yanında, sıraların düzenli olması çatısının akmaması ve temiz bir sınıf olması şeklinde bu kavramı tanımlamakla birlikte tanımlarının estetik ve güvenli öğrenme ortamına ilişkin algılarıyla karıştığı da söylenebilir. Bunların yanında sağlıklı öğrenme ortamını öğrenme öğretme süreci ile ilişkilendirdikleri de görülmektedir. Materyale ulaşabilme, iletişim, sınıf kurallarının olması, öğrenmenin kalıcılığı gibi tanımlamalar örnek olarak verilebilir. Sağlıklı öğrenme ortamı oluşturabilmede kendini yetkin hissetme ya da hissetmeme algıları yine öğretmenlerin yaptıkları sınırlı tanımlara göre belirginleşmiştir. Bu kavramı, sınıftaki öğrenme-öğretme süreciyle açıklayan öğretmenler kendilerini yetkin olarak ifade etmişlerdir. Ancak çatının akmaması, nem gibi sağlıksız durumlara yönelik tanımlar yapan bazı öğretmenler bu durumlarla tek başına üstesinden gelemeyeceklerini söyleyerek bu sorunların aslında yönetimin işi olduğunu ve sağlıklı öğrenme ortamı oluşturmada yetkin olmadıklarını belirtmeleri yönetim ile işbirliği içinde olmaktan uzak bir algıya sahip oldukları bağlamında değerlendirilebilir.

Öğretmenlerin sağlıklı öğrenme ortamına ilişkin görüşleri estetik öğrenme ortamı ile de çakışmaktadır. Sağlıklı öğrenme ortamında sınıftaki fiziksel unsurların düzenlenmesi şeklinde yapılan açıklamalar estetik öğrenme ortamında da yapılan tanımlar ve açıklamalar ile örtüşmektedir. Örneğin, ders araç gereçlerinin öğrencilerin öğrenmeye olanak sağlayacak şekilde düzenlenmiş olmasının sağlıklı öğrenmeye destek olacağını belirten açıklamalara benzer söylemler estetik öğrenme ortamı tanımında da kullanılmıştır. Bu karışıklıkların nedeni kavramların tanımlarının birbirine oldukça benzer ve yakın olması, kişisel yorumlara açık olabilmesi ve MEB (2017) öğretmen

yeterlilikleri belgesinde de bu kavramların öğretmenlere net bir şekilde tanımlarının yapılmaması neden olmuş olabilir. Estetik öğrenme ortamı kavramına dair öğretmenlerin algıları sınıfın görselliğine ve matematiksel unsurları kullanmaya özen göstermeye yönelik olarak belirlenmiştir. Öğretmenlerin estetik öğrenme ortamına ilişkin görüşlerine bakıldığında sınıfın fiziksel düzenlemesi, sınıfta kullanılan renk ışık vb. değişkenler, sınıfın temiz ve düzenli olması ve duvarlarının matematik dersine ilişkin görsel ve uyaranlarla donatılması olarak nitelendirdikleri görülmektedir. Estetik bir öğrenme ortamı oluşturmaya ilişkin yetkinlik algılarının ise yaptıkları tanıma göre biçimlendiği söylenebilir. Estetik öğrenme ortamını teknoloji ve materyal kullanımıyla ilişkilendirip kendini bunları yapabildiği için yetkin gören bir öğretmenin yanında, estetik sınıfı görsel öğelerin düzenlenmesi olarak açıklayıp bireysel çaba ve harcamasıyla bu düzenlemeyi yapabildiğini belirten bir diğer öğretmen de kendini yetkin bulmaktadır. Aynı şekilde kendilerini yetkin görmeme nedenleri de tanımlarıyla bütünleşmektedir. Öğretmenlerin görüşlerinden estetik bir öğrenme ortamı oluşturmada bir matematik sınıfının olmasının önemi ortaya çıkmaktadır. Öğretmenlerin görüşlerinden anlaşıldığı kadarıyla böyle bir sınıf onların hareket alanını genişletmekte daha özgür hissetmektedirler. Dolayısıyla matematik sınıfının öğretmenlerin ortam oluşturmada yapabilirliklerini artırabileceği de söylenebilir.

Matematik öğretmenlerinin demokratik öğrenme ortamına ilişkin görüşlerine bakıldığında “herkese söz hakkı verme” en çok kullanılan tanımdır. Burada herkes vurgusu başarı düzeyi düşük öğrencinin de derse katılımını sağlama ya da başarılı bir kaç öğrenciyle dersin yürütülmemesi şeklinde özetlenebilir. Ayrıca öğretmenler, öğrencilerin herhangi bir düşüncesinden ya da bir matematik sorusuna yanlış cevap verdiği için kendisini kötü hissetmediği bir ortam yaratılmasını da demokratik öğrenme ortamı olarak algılamaktadırlar. Öğretmenlerin demokratik bir ortamı tanımlarken her düzeyden öğrencinin etkin olması, cevap vermekten çekinmemesi nitelendirmelerine odaklanmaları, zor bir ders olarak bilinen (Aksu, Demir ve Sümer, 2002) bir ders olan matematik dersi öğretmeni olmalarından kaynaklanabilir. Bunların yanında öğretmenler, çocuklara eşit yaklaşma ve onlarla ortak kararlar alınmasını desteklemeyi de demokratik ortamın gereği olarak nitelendirmektedirler. Alanyazında demokratik bir öğrenme ortamıyla ilgili; derslerde tartışma yapma, seçme seçilme yaşantısı sağlama, karar verme becerilerini geliştirme, karşıt görüşlere yer verme, çatışmaları çözme ve arabulucu olma, öğrenciye değer verme ve güven duyma, eleştirilere açık olma, iletişim kurma ve öğrencinin etkin katılımını sağlama gibi özellikler sıralanmaktadır (Bilgin, 1996; Kale, 1998; Kesici, Pesen ve Oral 2017; Kuzgun, 2000). Katılımcı öğretmenler de alanyazındaki benzer ancak sınırlı tanımlar kullanmışlardır.

Demokratik öğrenme ortamını hazırlama konusunda kendilerini yetkin bulan öğretmenlerin yanı sıra yetkin bulmayan öğretmenler de olduğu belirlenmiştir. Ancak bu yetkin olmama durumuna sahip öğretmenler, sınıf yönetimi konusunda sıkıntılar yaşadığında otoriter bir duruşu sergilediğini belirten öğretmen ile demokratik or-

tamı hazırlamaya çalıştığını belirten ama kavramı derinlemesine açıklayamadığı için de kendi yetkinliğini değerlendiremeyen öğretmenler şeklinde ortaya çıkmıştır. Nicel yöntemlerle yürütülen araştırmalarda da öğretmenlerin sınıf içinde demokratik davranış sergileme algılarının yüksek olduğu görülmektedir (Büyükkaragöz ve Kesici, 1996; Kesici, Pesen ve Oral 2017; Kiroglu, 2013; Özdas, Ekinci ve Bindak, 2014).

Ortaokul matematik öğretmenleri ile yürütülen bu çalışmada ulaşılan temel sonuçlardan birisi, MEB'in (2017) belirlediği öğretmen yeterlikleri içerisinde güvenli, sağlıklı, estetik ve demokratik öğrenme ortamları oluşturmaya ilişkin kavramların ne ifade ettiğine konusunda öğretmenlerin kapsayıcı bir algıya sahip olmadıkları, açıklamalarında kavramların hem iç içe girdiği hem de sınırlı kaldığı şeklindedir.

Bir diğer sonuç; öğretmenlerin öğrenme ortamlarının güvenli, sağlıklı, estetik ve demokratik şekilde hazırlamaya dair kendilerini yetkin buldukları, yetkin bulmadıkları durumlarda ise kendilerini aşan ve sistemin ya da okul yönetiminin sağlayamadığı durumlara bağladıkları belirlenmiştir. Yetkinlik algıları, kavramlara yükledikleri tek yönlü anlamlarla sınırlı kaldığı için gerçekte ne derece yetkin olduklarına ilişkin saptamalarda bulunmak da zorlaşmaktadır. Bu temel sonuçlar ışığında; MEB'in öğretmenlerin sahip olmasını istediği yeterlikleri yayınladığı "Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri" dokümanında daha açık ve anlaşılır ifade ederek öğretmenin kendisinden beklenenin ne olduğuna ilişkin net bir algı geliştirebileceği söylenebilir. Çalışma grubu içerisinde 2 ile 22 yıl arasında kıdeme sahip öğretmenler olmasına rağmen benzer dar kapsamlı görüşler ortaya koymaları nedeniyle öğretmenlerin yeterlik alanlarının güncel tutulmasını sağlayıcı uygulamaların geliştirilmesi önerilebilir.

## Kaynakça

- AKSU, M., Demir, C. ve Sümer, Z. (2002). Students' Beliefs about Mathematics: A *Descriptive Study*. *Eğitim ve Bilim*, 27(123), 72-77.
- BİLGİN, H. (1996). *Okulöncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin öğretmenlik tutumlarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- BUCHER, K. T. ve Manning, M. L. (2005). Creating safe schools. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 79(1), 55-60.
- BÜYÜKKARAGÖZ, S. ve Kesici, Ş. (1996). Öğretmenlerin hoşgörü ve demokratik tutumları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 7(7), 353-365.
- CASH, C. S. (1993). *Building condition and student achievement and behavior*. Unpublished doctoral dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA
- CHENG, Y. C. (1994). Classroom environment and student affective performance: An effective profile. *The Journal of experimental education*, 62(3), 221-239.

- FRASER, B. J. (1998). Classroom Environment Instruments: Development, Validity and Applications. *Learning Environments Research* 1 (1): 7-34.
- FRASER, B. J. & D. L. Fisher (1986). Using Short Forms of Classroom Climate Instruments to Assess and Improve Classroom Psychosocial Environment. *Journal of Research in Science Teaching*, 23(5), 387-413.
- KALE, N. (1998). *Demokratik yaşama ustalığını kazandırmanın yolu demokratik bir eğitimden geçer*. VII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Kitabı Cilt II, Konya: Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Yayınları.
- KAYABASI, Y. (2011). Öğretmen adaylarının davranışlarının demokratik sınıf ortamı açısından değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 525-549.
- KESİCİ, A., Pesen, A. ve Oral, B. (2017). Öğretmenlerin sınıf içi demokratik davranışlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(60), 34-45.
- KİROĞLU, K. (2013). Is my social studies teacher democratic?. *Eurasian Journal of Educational Research*, 50, 127-142.
- KURAN, K. (2004). Sınıfta öğrenme-öğretme sürecinin yönetimi. İçinde M. Şişman ve S. Turan (Ed), *Sınıf yönetimi* (s.64-83).Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- KUZGUN, Y. (2000). Eğitimde kendini gerçekleştirme. İçinde A. Şimşek (Ed.). *Sınıfta demokrasi*. Ankara: Eğitim-Sen Yayınları.
- LIZZIO, A., K. Wilson, & R. Simons (2002). University Students' Perceptions of the Learning Environment and Academic Outcomes: Implications for Theory and Practice. *Studies in Higher Education*, 27(1), 27-52.
- MCMILLAN, J. H. (2004). *Educational Research: Fundamentals for The Consumer* (4th Edition), Pearson Education, Boston.
- MAXWELL, J. A. (1992). Understanding and validity in qualitative research. *Harvard Educational Review*, 62, 279-299.
- MEMDUHOĞLU, H. B. ve M. Taşdan. (2007): Okul ve öğrenci güvenliği: Kavramsal bir çözümleme. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(34), 69-83.
- MİLLÎ Eğitim Bakanlığı [MEB] (2017). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. [http://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_12/11115355\\_YYRETMENLYK\\_MESLEYY\\_GENEL\\_YETERLYKLERY.pdf](http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YYRETMENLYK_MESLEYY_GENEL_YETERLYKLERY.pdf) adresinden alınmıştır.
- OKUTAN, M. (2010). Türk Eğitim Sistemi'nde demokrasi eğitimi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 938-946.
- OSWALD, M. ve Engelbrecht, P. (2004). High school educators' democratic values as manifested in their educational practice and attitudes towards inclusive education. *Education as Change*, 8(2), 4-32.
- OTTEKİN-DEMİRBOLAT, A. (1999). Demokrasi ve demokratik eğitim. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 18(18), 229-244.

## Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Öğrenme Ortamları Hazırlamaya İlişkin Algıları

- ÖZDAS, F., Ekinci, A. ve Bindak, R. (2014). Öğretmenlerin demokrasiye ilişkin tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(3), 65-81.
- REEVES, M. A., Kanan, L. M., & Plog, A. E. (2010). *Comprehensive planning for safe learning environments*. New York: Taylor and Francis Group.
- ROWE, E. W., S. Kim, J. A. Baker, R. W. Kamphaus, & A. M. Horne (2010). Student Personal Perception of Classroom Climate: Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 70(5), 858-879.
- ŞENSOY, S. ve Sağsöz, A. (2015). Öğrenci Başarısının Sınıfların Fiziksel Koşulları ile İlişkisi. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 16(3), 87-104.
- ŞİŞMAN, M., Güleş, H. ve Dönmez, A. (2010). Demokratik bir okul kültürü için yeterlilikler çerçevesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1),167-182.
- TURHAN, M.ve Turan, M. (2012). Ortaöğretim kurumlarında güvenlik. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 1(1), 121-142.
- ULUDAĞ, Z. ve Odacı, H. (2002). Eğitim öğretim faaliyetlerinde fiziksel mekân. *Millî Eğitim Dergisi*, 29, 153-154.
- WEINSTEIN, C. S. ve Mignano, A. (2006). *Elementary classroom management: Lessons from research and practice*. McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages.
- YILDIRIM, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, (9. Baskı), Seçkin Yayıncılık, Ankara.