

Ortaokullardaki Eğitim Ortamlarının Düşünme Dostu Sınıf Özellikleri Açısından İncelenmesi*

Investigation of Educational Environments in Secondary Schools in Terms of Thinking Friendly Classroom Characteristics

Nurşen Şahin¹, Mediha Sarı²

Öz

Bu araştırmada, ortaokullardaki eğitim ortamlarının düşünme dostu sınıf özelliklerini taşıma düzeylerinin öğrenci görüşlerine göre incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Katılımcılar, Adana ili merkez ilçelerindeki altı ortaokulda; 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Çalışmaya 943 öğrenci katılmıştır. Veriler “Düşünme Dostu Sınıf Ölçeği” (DDSÖ) aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde bağımsız gruplar t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre öğrencilerin sınıflarının düşünme dostu oluş düzeyini ortanın üstünde, olumlu algıladıkları görülmüştür. Analizler sonucunda sınıf düzeyi yükseldikçe DDSÖ puanlarının düştüğü ortaya çıkmıştır. Ayrıca kız öğrencilerin, erkek öğrencilere oranla sınıflarını daha çok düşünme dostu olarak algıladıkları görülmüştür. Çalışmanın sonuçlarına dayanılarak düşünme dostu sınıfların oluşturulmasının, ancak düşünme dostu okullarla mümkün olduğu vurgulanmıştır. Bunun için yönetici, öğretmen, öğrenci ve velilerin okulda topyekün bir düşünme kültürü yaratılmasında aktif rol almaları ve bu kültürün yaratılmasına yönelik eğitim etkinliklerinin düzenlenmesi önerilmiştir.

Anahtar sözcükler: Düşünme dostu sınıf ortamı, düşünmeyi geliştirici davranışlar, düşünmeyi engelleyici davranışlar

Abstract

This study aims to examine the level of thinking friendly educational environment in secondary schools in accordance with the opinion of students. The study is designed as a descriptive survey model research. Participants of the study were students of 5, 6, 7, and 8th grade in six secondary schools located in Adana central districts; 943 students participated to the study. The data was obtained by Thinking Friendly Classroom Scale (TFCS). In the analysis of the data independent samples t test and one-way analysis of variance have been used. One of the findings of this research is that the students perceive the level of thinking friendly environment in their classroom over average, as positively. According to the results when the grade level goes up, Thinking Friendly Class Scale scores go down. It has been seen that female students perceive their classes more thinking friendly than male students. Based on the results of the study, it is emphasized that thinking friendly classrooms could be formed only by forming thinking friendly schools. It is recommended that school managers, teachers, students, and parents altogether have an active role for creating thinking culture in the school as a whole and, having educational activities to create this culture.

Keywords: Thinking friendly classroom environment, behaviors that promote thinking, behaviors that prevent thinking

Received: 16.04.2016 / Revision received: 03.09.2016 / Second revision received: 10.10.2016 / Approved: 14.10.2016

¹Sınıf Öğretmeni, Yüreğir Mehmet Ali Yılmaz İlkokulu, Adana, nursenerd@mynet.com, ²Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, Adana, msari@cu.edu.tr

Atıf için/Please cite as:

Şahin, N. ve Sarı, M. (2016). Ortaokullardaki eğitim ortamlarının düşünme dostu sınıf özellikleri açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22(4), 565-592. doi: 10.14527/kuey.2016.022

Giriş

Toplumun ve okulların işlev ve ilerleyişleri geliştirilmek isteniyorsa düşünmeyi öğretmek hayati önem taşımaktadır (Fisher, 1995). Düşünme, bazı sebepler karşısında iç dengesi bozulan bireyin kendisini rahatsız hissetmesi sonucu ve bu halden kurtulabilmek için gerçekleşen zihinsel süreçtir (Gömlüksiz ve Kan, 2009). Jensen'e (2006, s. 22) göre insan doğduğundan itibaren öğrenmeye ve düşünmeye bütün olarak hazır bir haldedir. İnsanın düşünebiliyor olması da onu diğer canlılardan ayıran en önemli özelliklerdendir. Bu nedenle düşünme, yaşantımızı başlı başına etkileyen bir eylemdir. Planlarımızın yapılmasında, karşılaşılan her türlü sorunun çözümünde, kararlarımızı almamızda ve içinde bulunulan her türlü durumda zihnimizin faaliyete geçmesini sağlamaktadır (Doğanay, 2006, s. 180). Yaşamın kurgusunda böylesine önemli bir etkiye ve yere sahip olan bu eylemin beceri haline gelmesi, öğrenilmesinin ve öğretilmesinin gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Ancak bu becerinin gerçekleşmesi, kısa bir sürede kolayca öğrenilebilecek, tesadüflere bırakılabilecek rastlantısal bir durum değildir. Okullarda profesyonel kişiler eliyle, planlı ve programlı bir şekilde, uzun süreli eğitim öğretim etkinlikleriyle ancak kazandırılabilir.

Düşünme becerisinin gelişiminde yapılacak öğretim çok önemlidir. Çünkü birey düşünme becerilerini kullanarak daha doğru kararlar verebilecek, sorunlarını etkili ve yaratıcı yollarla çözebilecek ve ham bilgiyi işleme becerisini geliştirecektir. Bilgi hızla gelişip artarken okulda düşünme becerisini kazanan öğrenci; okuldan sonraki yaşamında da kendi kendine öğrenmeyi sürdürebilecektir (Doğanay, 2006). Okulda bu becerinin geliştirilebilmesi eğitim programı, öğretmen, ders araç-gereçleri, öğrenci gibi birçok faktörün yanı sıra sınıfın hem fiziksel hem psikolojik atmosferinin de buna uygun olmasını gerekli kılar. Düşünme becerilerinin kazandırılabilmesinin önemli bir koşulu eğitim-öğretim faaliyetlerinin düşünmeyi destekleyen sınıflarda gerçekleştirilmesidir.

İnsanın sahip olduğu potansiyeli maksimum düzeyde kullanabilme yeterliğine kavuşması ancak eğitim ile sağlanabilir. İster kasıtlı olsun, ister tesadüfi olsun bireyin yaşantılarındaki her bir değişiklik eğitim ile ilgilidir. Kasıtlı olarak planlanmış olan davranış değişiklikleri okullarda gerçekleştirilmektedir. Bunların gerçekleşebilmesi, okullarda oluşturulan öğrenme ortamları ve hazırlanan eğitim programları ile sağlanabilecektir. Böylece bir taraftan bir üst eğitim kademesine hazırlanırken, bir taraftan da bireylere günlük yaşamda her an gereken üst düzey düşünme, problem çözme, yaratıcılık gibi özellikler kazandırılmaya çalışılır. Eğer, düşünen, tartışan, sorgulayan bireyler yetiştirilmek isteniyorsa, sınıf ortamlarının da düşünmeye, tartışmaya, sorgulamaya uygun, demokratik, çok yönlü iletişimin olduğu vb. nitelikte olması gerekir. Doğanay'ın da (2014, s. 307) belirttiği gibi insanlar düşünme yeteneğine sahiptir; ancak bu yeteneğin geliştirilebilmesi için uygun

ortam ve deneyimlere ihtiyaç vardır. Bu nedenle düşünme yeteneğine zaten sahip olan insanın bu yeteneğini açığa çıkartacak; geliştirip güçlendirecek eğitim ortamları ve öğrenme etkinlikleri hazırlanması, bu ortamlarda öğrencilerin kazandığı bu üst düzey düşünme becerilerini gerçek yaşamlarına aktarmalarına rehberlik edilmesi oldukça önemlidir.

Fisher'a (1995) göre düşünmeyi destekleyen bir sınıf ortamında öğretmen, öğrenci ve ortamın niteliği önemlidir. Öğretmen öğrenme ve düşünme için uygun ortam hazırlayan ve düşünmeyi kolaylaştırırken, öğrenci öğrenen ve düşündür. Sınıf ortamı ise problem çözme ve yansıtıcı düşünmenin yoğun olarak kullanıldığı üst düzey düşünmeyi her açıdan destekleyen bir ortam olmalıdır. Öğretmen, öğrenci ve ortamının sahip olduğu niteliklerin düzeyi de düşünmeyi destekleme açısından sınıfların durumunu etkileyecektir. Beyer'e (1998) göre sınıflardaki öğrenme ortamları düşünmeyi – özellikle üst düzey düşünmeyi – besleyip desteklemediği sürece öğrenciler, düşünme becerilerini geliştirmelerine yönelik ciddi çabalardan yeterince yararlanamayacaklardır. Beyer, böyle bir öğrenme ortamının nitelikleri arasında özellikle “ezber düzeyinin ötesinde anlamlı düşünmeyi sağlayan sürekli olanaklar” ile “böyle düşünmeye başlama ve sürdürme için cesaretlendirme”nin çok önemli olduğunu belirtmekte ve bu özellikleri sürekli taşımasının sağlanmasıyla sınıfların “düşünme dostu” olduğu kadar “düşünen dostu” da yapılabileceğini vurgulamaktadır.

Düşünme eylemi, kişinin gelişiminde, kendini gerçekleştirilmesinde ve yaşantısında karşılaşacağı ve deneyimleyeceği her türlü durumda kullanacağı yaşantıları ile inşa ettiği bir bina olarak düşünüldüğünde; kendiliğinden oluşmasının beklenmemesi gerektiği görülebilir. Bu bağlamda bireye katkı ve destek sağlamak üzere işe koşulacak özel durum ve yaşantılar büyük önem taşımaktadır. Bireyin yaşamında formal öğrenmelerin gerçekleştiği sınıflarda bu katkılar, genellikle öğretmen ve diğer öğrencilerin düşünme eylemine katkı sağlayan davranışları ile düşünmeye yöneltici soru sorma ve cesaretlendirme faaliyetlerinde hayata geçmektedir. Fisher (2007), öğretmenlerin öğrencilerini daha sistematik ve sürdürülebilir yollarla daha derin ve daha geniş düşünmeye yöneltmeleri gerektiğini belirtmektedir. Bunun için işe koşulacak durumların başında düşünmeye sevk edici ve düşünmeyi destekleyici eğitim-öğretim durumlarının düzenlenmesi gelmektedir. Destekleyici ortamlar ise düşünme dostu olan, düşünmenin gerektirdiği özellikleri içinde barındıran sınıf ortamlarıdır. Düşünen sınıf, öğrencilerin düşünmek için öğrendikleri ve öğrenmek için düşündükleri bir ortamdır; düşünmek, öğrencilerin eğitim programındaki konularla yakından ilgilenmeleri ve onları derinden anlamalarının yoludur (Vamvalis, 2015). Fisher (1995), bir sınıfın düşünmeyi destekleyici bir ortam olması için taşıması gereken nitelikleri öğretmen, öğrenci ve sınıf ortamı üzerinden açıklayarak, bunların düşünmeyi destekleyici olmasıyla, sınıfın bu nitelikte olmasının paralellik gösterdiğine işaret

etmektedir. Al-Khataybeh ve Al-Tarawneh (2015), düşünme dostu bir ortamda bireylerin bilgilerin toplanması, analiz edilmesi, değerlendirilmesi ve sentezlenmesine katıldıklarını belirtmektedir. Öte yandan Beyer (1998), kendi başlarına kaldıklarında bile öğrencilerin daha iyi düşünceleri için gereken yetenek ve eğilimlerini geliştirmede kullanılabilecek en az dört şey olduğunu belirtmektedir. Bunlar; (1) düşünmeyi mümkün kılan ve öğrencilerin katılmak istediği bir öğrenme ortamı sağlamak, (2) düşünmenin görünmez içeriğini, açık ve görünür hale getirmek, (3) yeni karşılaşılan, zor veya karmaşık düşünme uygulamaların ilk aşamalarında öğrencilere rehberlik ve destek sunmak, (4) düşünme eğitimi ile konu öğretimini bütünleştirmek. Düşünme eyleminin öğrencilerde bir beceriye dönüşmesi, ancak düşünme dostu sınıf olarak ifade edilen bu sınıflarda olanak bulacaktır. Costa (1991), birçok eğitimcinin, insanın gelişimini en üst düzeye çıkaracak okul ortamlarının geliştirilebileceğine, gözlenebileceğine ve sürdürülebileceğine inandıklarını belirtmekte ve bu koşulların sınıf, okul ve okul bölgesi olmak üzere eğitim örgütünün her kademesinde aynı düzeyde uygulanabileceğini vurgulamaktadır.

Dünyada hızlı bir değişim ve gelişim bulunmaktadır. Zaman an be an değişimlere ve yeniliklere doğru ilerlerken onu yakalamak ve bu yeniliklere ayak uydurabilmek için birey kendi gelişimine yön vermek durumundadır. Doğanay ve Ünal'ın (2006) belirttiği gibi, insanlar doğalarında var olan düşünme özelliğine sahiptirler, ancak bu özelliklerinin etkili ve alışkanlık haline getirilmiş bir düşünme becerisi olması gerekmektedir (s. 209). Aksi durumda, bu özellikleri kazanamamış insanların önyargılı, eksik, yanlış ve amaca yönelik olmayan bilgilerle düşünceleri söz konusudur. Bilgileri sorgulayan ve bu yolla anlamaya çalışan, bağımsız olarak kendi kararlarını başkalarının etkisi altında kalmadan alabilen, değişik açılardan olaylara bakıp yorumlayabilen bireylerin olduğu bir ortamda demokrasinin yaşanması ve gelişmesi mümkündür. Eleştiren, sorgulayan, problem çözen, yaratıcı ve cesaretli olan, zihinsel, psikolojik ve sosyal özelliklerini kullanabilen bireyler; günümüz eğitim-öğretim anlayışının desteklediği ve gerçekleştirmeye çalıştığı bir amaçtır. Bütün bunların gerçekleşmesinin düşünme eylemine; düşünmenin gerçekleşmesinin de uygun faaliyetlere ve ortamlara bağlı olduğu söylenebilir. Buradan hareketle; eğitim-öğretim faaliyetlerinin yürütüldüğü okullarımızda, sınıflarımızda eğitim ortamlarının düşünme eyleminin gerçekleşmesini ne ölçüde destekleyici olduğunun belirlenmesi önemli bir gereksinimdir.

Bu konuda yapılacak her türlü araştırma faaliyetinin, hem öğrencilerin düşünme dostu sınıf ortamlarında eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdürme şansını yükselteceği hem de var olan durumu ortaya koyarak bu konuda yapılabilecek çalışmalara ve alınabilecek önlemlere önemli bir katkı sağlayacağına inanılmaktadır. Ayrıca düşünme eğitiminin gerek ortaokul programında – şimdilik seçmeli de olsa – ayrı bir ders olarak yer alması, gerekse okutulan diğer derslerin programlarında yer alan üst düzey düşünme

becerileriyle ilgili kazanımlar, araştırmanın önemini artıran bir faktördür. Öte yandan Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 15 Nisan 2016 tarihinde aldığı kararla Ortaokul Düşünme Eğitimi Dersi 7 ve 8. Sınıflar için zorunlu dersler arasına alınmış ve 2017-2018 Öğretim Yılından itibaren uygulamaya başlanacağı belirtilmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2016). Bu gelişmeler düşünme eğitiminin ve bireylere üst düzey düşünme becerilerini kazandırmanın bakanlıkça da üzerinde durulan önemli bir konu olduğunu göstermektedir. Ancak Varış'ın (1996) da belirttiği gibi, program geliştirme yalnız programın kendisini değil, ilgili olan bütün öğelerin geliştirilmesini gerektirir. Bu bağlamda eğitim ortamlarının düşünme dostu nitelikler taşımasının bu programların uygulamadaki başarısını da yakından etkileyeceği öngörülebilir.

Yapılan alanyazın taramalarında düşünme becerilerini doğrudan veya çeşitli değişkenlerle ilişkilendirerek ele alan çok sayıda çalışmanın bulunduğu görülmüştür. Bu çalışmalar arasında düşünme becerilerini genel olarak ele alan araştırmalar (Doğanay ve Yüce, 2010; Dilekli ve Tezci, 2015; Gelen, 2002) olduğu gibi, problem çözme (Ersoy ve Başer, 2009; Eskicumalı ve Eroğlu, 2001; Karakuş, 2001; Korkut, 2002); yaratıcı düşünme (Gömleksiz ve Bozpolat, 2012; Işık, 2012; Özben ve Argun, 2005; Palandökenler, 2008; Tok ve Sevinç, 2012; Yaman ve Yalçın, 2003; Yenilmez ve Yolcu, 2007) veya eleştirel düşünme (Akbiyık ve Seferoğlu, 2006; Alkın-Şahin ve Gözütok, 2013; Aybek, 2007; Aybek, Aslan, Dinçer ve Coşkun-Arısos, 2015; Bodur ve Sünbül, 2010; Bökeoğlu ve Yılmaz, 2005; Karadeniz, 2006; Kefeli ve Kara, 2008; Kırmızı, Fenli ve Kasap, 2014; Narin ve Aybek, 2010; Seferoğlu ve Akbiyık, 2006; Yağcı, 2008; Yıldırım ve Şensoy, 2011) gibi çeşitli düşünme becerilerine odaklanan çalışmalar da bulunmaktadır. Bunların yanı sıra Keskin (2009), Düşünme Eğitimi Dersi Öğretim Programı üzerinde bir değerlendirme çalışması yapmıştır. Ancak gerek yaratıcı, gerek eleştirel, gerek yansıtıcı olsun, düşünme becerilerinin kazandırılmasının olmazsa olmaz koşullarından biri olan “düşünmeyi destekleyici eğitim ortamları” üzerine yapılan sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılabilmektedir (Alkın-Şahin, 2015; Doğanay ve Sarı, 2012a, 2012b; Kaya, 2008; Yüce, 2012). Bu çalışmaların hepsinde vurgulanan ortak nokta eğitim ortamlarının düşünme dostu olmasının düşünme eğitiminde ve giderek eğitimin genelinde taşıdığı önem olmuştur.

Öte yandan, düşünme dostu sınıf ortamları ile ilgili olarak ulaşılan çalışmaların hiçbiri ortaokul öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmemiştir. Oysa öğrenciler, ergenlik dönemine geçişle birlikte kendilerine, yakın çevrelerindeki ve giderek etraflarındaki dış dünyanın tamamına yönelik yeni anlamlar yüklemeye, bunlar üzerinde daha derin, daha kapsamlı ve daha analitik düşünmeye başlarlar. Çünkü ergenlik bireylerin soyut düşünebilmeye başladıkları dönemdir (Ahioğlu-Lindberg, 2011). Bu bağlamda, öğrencilerde üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi bakımından ergenlik, kritik dönem olarak ele alınabilir. Bu çalışmanın, bilişsel gelişim bakımından oldukça

önemli bir dönemde bulunan ortaokul öğrencileri üzerinde yapılmış olması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, eğitimin genelinde okutulan derslerde düşünme becerileriyle ilgili gerçekleştirmek istenen amaçların yanı sıra düşünme eğitiminin ortaokullara ders olarak konulmuş olması ve 2017-2018 Öğretim Yılından itibaren bu dersin zorunlu ders olarak okutulacak olması da araştırmanın ortaokullarda yapılması gereksinimini ortaya çıkarmıştır. Bu açıdan bakıldığında, çalışmanın soyut işlemler dönemine yeni girilen; düşünme biçimleri ve yolları hakkında daha çok desteğe gereksinim duyulan ortaokul döneminde yapılmış olması ayrıca önemli görülmüştür.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı; ortaokullardaki eğitim ortamlarının düşünme dostu sınıf özelliklerini taşıma düzeyi bakımından incelemektir. Bu doğrultuda araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Ortaokullardaki eğitim ortamlarının düşünme dostu sınıf özelliklerini taşıma düzeyleri nasıldır?
2. Ortaokul öğrencilerinin eğitim ortamlarının düşünme dostu sınıf özelliklerine sahip oluş düzeyleri hakkındaki görüşleri arasında; okulun sosyo-ekonomik düzeyine, sınıf düzeyine, cinsiyete, akademik başarı düzeyine, okuldaki kulüp çalışmalarına katılma durumuna göre fark var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Balcı (1989), betimsel araştırmaların eğitimsel veya eğitim yönetimsel birçok sorunun çözümünde kullanılabileceğini belirtmektedir. Bu araştırmalar, geçmişte ya da hâlihazırda devam eden durumları var oldukları şekliyle betimlemeyi amaçlamaktadır (Karasar, 2010, s. 77). Yani araştırma konusu ile alakalı olarak var olan durum fotoğraflanmaktadır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014, s. 177). De Leeuw, Hox ve Dillman (2008, s. 1) tarama modelinin belli bir insan grubu veya kategorisinin belirlenip bunlardan bazılarında bilgiler toplanarak bütün grubun ne yaptığı veya ne düşündüğü hakkında fikir sahibi olmayı içerdiğini belirtmekte ve göreceli olarak büyük bir örneklemeden nicel bilgilerin sistematik bir şekilde toplandığı bir araştırma stratejisi olarak görüldüğünü ifade etmektedirler. Öte yandan Kothari'ye (1990) göre, temel amacı durumu hâlihazırda olduğu biçimde ortaya koymak olan betimsel araştırma, çeşitli biçimlerde kanıt toplamaya dönük inceleme ve taramaları içermektedir. Bu araştırma da eğitim ortamlarının düşünme dostu sınıf özelliklerini ne ölçüde taşıdıklarının incelenmesi ve var olan durumun olduğu gibi ortaya çıkarılması amaçlandığından betimsel bir çalışmadır.

Araştırmada var olan durum öğrenci görüşlerine dayalı bir şekilde tarama modeli ile ölçek uygulanarak belirlenmeye çalışılmıştır.

Yapılan incelemelerde çeşitli değişkenlere göre karşılaştırmalar yapılmıştır. Bunlardan biri okulun sosyo-ekonomik düzeyidir. Sosyo-ekonomik düzeye göre okulların belirlenmesinde, il ve ilçe Milli Eğitim Müdürlüklerinin herhangi bir sınıflaması bulunmadığından yetkililerden sözel olarak alınan bilgilere göre hareket edilmiştir. Yapılan araştırmalarda, okulun sosyo-ekonomik düzeyine göre çeşitli düşünme becerilerinin anlamlı bir şekilde farklılaştığı ortaya çıkmıştır. Örneğin yaratıcılık (Ersoy ve Başer, 2009), bilimsel süreç becerileri (Karar, 2011), sorgulayıcı öğrenme (Işık ve Yenice, 2012) gibi üst düzey becerilerde sosyo-ekonomik düzeye göre anlamlı farklar belirlenmiştir. Öte yandan araştırmalar, bilimsel süreç becerileri (Karar, 2011), sorgulayıcı öğrenme (Işık ve Yenice, 2012), eleştirel okuma (Özmutlu, Gürler, Kaymak ve Demir, 2014), eleştirel düşünme eğilimi ve yaratıcılık (Akıllı, 2012), eleştirel düşünme becerileri (Yıldız, 2011) gibi değişkenlerde cinsiyete göre anlamlı farklar bulunduğunu ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerinin akademik başarıya göre anlamlı farklar gösterdiği yönünde sonuçlar da mevcuttur (Demir, 2006; Yıldız, 2011).

Çalışmada DDSÖ puanları öğrencilerin okuldaki kulüp çalışmalarına katılma durumlarına göre de incelenmiştir. Ders dışı etkinliklere katılımın, düşünme becerileri ile ilişkili olabilecek akademik başarı, okula bağlılık, demokratik vatandaşlık becerilerini kazanma ve kişisel-sosyal gelişim bakımından taşıdığı önemin sıklıkla vurgulanan bir konu olması (Sarı, 2011), bu değişkenin doğrudan veya dolaylı olarak düşünme dostu davranışların kazanılmasında etkili olabileceğini düşündürmüştü; bu nedenle araştırma kapsamına dâhil edilmiştir. Böylece çalışmada DDSÖ puanları bu beş değişken açısından incelenerek öğrencilerin kendilerinin ve öğretmenlerinin düşünmeyi destekleyici veya engelleyici davranışlarına yönelik görüşleri üzerinde etkili olmuş olabilecek unsurlar hakkında bir fikir edinilebileceği düşünülmüştür.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni Adana ili merkez ilçelerindeki ortaokullara devam eden 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Evrendeki okullardan yansız küme örnekleme yoluyla ikisi alt, ikisi orta ve ikisi üst sosyo-ekonomik düzeyden olacak şekilde toplam altı okul belirlenmiş, bu okullardan da yine seçkisiz olarak her sınıf düzeyi için birer şube seçilmiştir. Bu şubelerde öğrenim gören ve ölçek uygulamasına katılmaya gönüllü olan tüm öğrenciler araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Araştırmaya katılan ve yaşları 10 ile 16 arasında değişen (yaş ortalaması 12.65, standart sapması 1.16) 943 öğrencinin devam ettikleri okulun sosyo-ekonomik düzeyine, sınıf düzeyine, cinsiyete, akademik başarı düzeyine ve

okulda kurulan sosyal kulüplerde görev alıp almamalarına göre dağılımları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1
Öğrencilere Ait Kişisel Bilgiler

| | | <i>n</i> | <i>%</i> |
|------------------------------|---------------|----------|----------|
| Okulun Sosyo-Ekonomik Düzeyi | Alt | 315 | 33.4 |
| | Orta | 317 | 33.6 |
| | Üst | 311 | 33.0 |
| Sınıf Düzeyi | Beş | 239 | 25.3 |
| | Altı | 236 | 25.0 |
| | Yedi | 232 | 24.6 |
| | Sekiz | 236 | 25.0 |
| Cinsiyet | Kız | 516 | 54.7 |
| | Erkek | 427 | 45.3 |
| Akademik Başarı Düzeyi | Zayıf | 75 | 8.0 |
| | Orta | 165 | 17.5 |
| | İyi | 383 | 40.7 |
| | Pekiyi | 319 | 33.9 |
| Sosyal Kulüplerde Görev Alma | Görev Alan | 322 | 34.2 |
| | Görev Almayan | 620 | 65.8 |

Tablo 1’de görüldüğü gibi, araştırmaya, alt sosyo-ekonomik düzeydeki okullardan 315 (%33.4), orta sosyo-ekonomik düzeydeki okullardan 317 (%33.6) ve üst sosyo-ekonomik düzeydeki okullardan da 311 (%33) olmak üzere toplam 943 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin 239’u (%25.3) beşinci sınıf, 236’sı (%25) altıncı sınıf, 232’si (%24.6) yedinci sınıf, 236’sı (%25) sekizinci sınıf öğrencisidir ve 516’sı (% 54.7) kız, 427’si (% 45.3) erkektir.

Çalışmada toplanan kişisel bilgilerden biri de öğrencilerin akademik başarı durumuna ilişkindir. Veri toplama aracında yer alan “Derslerdeki başarınız aşağıdakilerden hangisine uymaktadır?” şeklindeki soruya öğrencilerin zayıf, geçer, orta, iyi ve pekiyi şeklindeki beş seçenektan birini işaretleyerek yanıt vermeleri istenmiştir. Bu soruya verdikleri yanıtlara göre öğrencilerin akademik başarı düzeyi dağılımı, 319 pekiyi, 383 iyi, 165 orta, 62 geçer geçer ve 13 zayıf şeklindedir. Gruplar arası karşılaştırma bakımından her bir kategoriye düşen öğrenci sayıları arasındaki dengesizlik nedeniyle geçer ve zayıf başarıya sahip olan öğrencilerin zayıf şeklinde tek bir grup (75 öğrenci) olarak ele alınmasının daha uygun olacağı düşünülmüştür. Buna göre öğrencilerin akademik başarı düzeyi dağılımı 319 (%33.9) pekiyi, 383 (%40.7) iyi, 165 (%17.5) orta ve 75 (%8) zayıf şeklindedir. Örnekleme yer alan öğrencilerin 322’si (%34.2) okulda kurulan sosyal kulüplerde görev almakta iken, 620 (%65.8) öğrenci herhangi bir sosyal kulüpte görev almadığını belirtmiştir.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Bu araştırmada veriler, Doğanay ve Sarı (2012a) tarafından geliştirilmiş olan “Düşünme Dostu Sınıf Ölçeği” ve araştırmacılar tarafından geliştirilen Kişisel Bilgiler Formu aracılığıyla toplanmıştır.

Düşünme Dostu Sınıf Ölçeği: Beşinci sınıf öğrencileri üzerinde geliştirilen Düşünme Dostu Sınıf Ölçeği (DDSÖ), “Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları”, “Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları” ve “Düşünmeyi Engelleyici Davranışlar” boyutlarından oluşan toplam 30 maddelik bir ölçme aracıdır. “*Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları*” boyutunda “Öğretmenimiz, düşüncelerimizi daha ayrıntılı açıklamamız için bize fırsatlar yaratır” ve “Öğretmenimiz sınıfta bize, düşünmemizi sağlayan etkinlikler ve problemler sunar” gibi 16 madde yer almaktadır. Bu maddelere ait Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı .89’dur. “*Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları*” alt ölçeğinde ise “Kitap okurken, okuduklarım hakkında kendi kendime sorular sorarım” ve “Sınıfta öğrenilen konu, problem ya da sorulan soruyla ilgili tartışmalara katılırım” gibi düşünme dostu bir sınıf ortamında öğrencilerin göstermesi beklenen davranışlarla ilgili sekiz madde yer almaktadır. Bu alt ölçeğin Cronbach’s Alpha iç tutarlık katsayısı .82’dir. “*Düşünmeyi Engelleyici Davranışlar*” alt ölçeği ise öğretmen ve öğrencilerin düşünme dostu bir sınıf ortamında göstermemeleri gereken, düşünmeyi engelleyici veya öğrencilerde düşünme becerisi gelişimine pek katkısı olmayan “Derste sorulan soru ya da problem zor olduğunda, onu çözmek için çaba harcamam” ve “Ders dinlerken, anlamadığım ya da merak ettiğim bir konu olsa bile, bununla ilgili soru sormam” gibi altı maddeden oluşmaktadır ve Cronbach’s Alpha iç tutarlık katsayısı .69’dur. Bu üç faktör toplam varyansın %42.36’sını açıklamaktadır. DDSÖ, dört derecelendirmeli (1-Hiçbir zaman, 2- Ara sıra, 3-Genellikle, 4-Her zaman) Likert tipinde bir araçtır.

Bu çalışma kapsamında ölçeğin ortaokul 5-8. sınıf öğrencileri için geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yeniden yapılmış ve Doğanay ve Sarı’nın (2012a) beşinci sınıf öğrencileri üzerinde elde ettikleri yapıya benzer bir faktör yapısına ulaşılmıştır. Ortaokul öğrencilerinden elde edilen veriler üzerinde DDSÖ’nün faktör yapısını belirlemek amacıyla yapılan faktör analizinin başında, verilerin faktör çözümlenmesine uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi sonuçları incelenmiş, bu değerlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (KMO = 0.95; Barlett Sphericity testi $\chi^2 = 12208,576$, $df = 435$, $p < .001$). Bu analiz sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2
Ortaokul Öğrencileri İçin DDSÖ'nün Faktör ve Güvenirlik Analizi Sonuçları

| Madde No | Düş. Geliştirici Öğretmen Davranışları | Düş. Geliştirici Öğrenci Davranışları | Düşünmeyi Engelleyici Davranışlar | r* |
|------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| 1 | .63 | | | .62 |
| 2 | .66 | | | .63 |
| 3 | .65 | | | .63 |
| 4 | .72 | | | .68 |
| 5 | .69 | | | .66 |
| 6 | .67 | | | .63 |
| 7 | .67 | | | .64 |
| 8 | .69 | | | .67 |
| 9 | .72 | | | .68 |
| 10 | .58 | | | .58 |
| 11 | .64 | | | .63 |
| 12 | .71 | | | .67 |
| 13 | .74 | | | .68 |
| 14 | .60 | | | .59 |
| 15 | .60 | | | .59 |
| 16 | .64 | | | .64 |
| 17 | | .63 | | .54 |
| 18 | | .68 | | .61 |
| 19 | | .68 | | .59 |
| 20 | | .67 | | .58 |
| 21 | | .64 | | .52 |
| 22 | | .56 | | .47 |
| 23 | | .60 | | .55 |
| 24 | | .56 | | .48 |
| 25 | | | .69 | .56 |
| 26 | | | .82 | .72 |
| 27 | | | .80 | .70 |
| 28 | | | .82 | .71 |
| 29 | | | .72 | .62 |
| 30 | | | .77 | .66 |
| Özdeğeri | 9.42 | 3.70 | 2.00 | Toplam |
| Varyans % | 31.41 | 12.35 | 6.67 | 50.44 |
| Cronbach's Alpha | .92 | .82 | .86 | .88 |

*r: Madde – toplam puan korelasyonları

Not. İzleme kolaylığı bakımından, .30 değerinden küçük olan faktör yükleri tabloda gösterilmemiştir.

Tablo 2'de görüldüğü gibi, analizler sonucunda elde edilen ilk bileşen, Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışlarını ölçen 16 maddeyi içermektedir. Bu maddelerin faktör yükleri, .58-.74; madde – toplam puan korelasyonları ise .58-.68 arasındadır ve Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayısı .92'dir. DDSÖ'de yer alan ikinci bileşen sekiz maddeden oluşan Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci

Davranışlarıdır. Bu faktörde yer alan maddelerin faktör yükleri .56-.68; madde-toplam puan korelasyonları ise .47-.61 arasındadır. Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayısı ise .82'dir. Düşünmeyi Engelleyici Davranışlar alt ölçeği altı maddeden oluşmaktadır. Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayısı .86 olan bu maddelerin faktör yükleri .69-.82 arasında, madde-toplam puan korelasyonları ise .56-.72 arasında değişmektedir. Toplam varyansın %50.44'ünü açıklamakta olan bu üç alt ölçeğin tamamına ait Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayısı ise .88'dir.

Kişisel Bilgi Formu: Bu formda araştırmaya katılan öğrencilerin kişisel bilgilerini (yaş, sınıf, cinsiyet, başarı düzeyi, okulda kurulan sosyal kulüplere katılıp katılmadığı) toplamaya yönelik sorular yer almaktadır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 11.5 paket programı kullanılarak betimsel istatistikler incelenmiş, ayrıca bağımsız gruplar t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Verilerin analizi sürecinde ölçeklerden alınan puanlar, her ölçeğin kapsadığı madde sayısına bölünerek, 1-4 ölçeğine çevrilmiştir. Analizlerde DDSÖ'de yer alan ve olumsuz ifade edilmiş maddelerinden oluşan Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt ölçeğinden alınan puanlar, alt ölçek bazında hesaplanırken, ters çevrilmeden olduğu gibi kullanılmıştır. Böylece bu alt ölçekten alınan yüksek puanlar düşünmeyi engelleyici davranışların yüksek olduğuna, düşük puanlar ise bu tür davranışların az gösterildiğine işaret etmektedir. Ancak ölçek toplam puanları hesaplanırken bu alt ölçekte yer alan maddeler ters çevrilerek puanlanmıştır.

Öğrencilerin puanlarına ait ortalamaların yorumlanmasında grup genişlik değeri, ölçek dördümlü Likert tipinde olduğundan, $3/4=0.75$ olarak alınmıştır. Buna göre; 1.00-1.75 arası "düşük"; 1.75-2.50 "orta"; 2.50-3.25 "yüksek", 3.25-4.00 "çok yüksek" olarak alınmıştır. Bulguların anlamlı olup olmadığının değerlendirilmesinde .05 anlamlılık düzeyi ölçüt alınmış, varyans analizlerindeki karşılaştırmalarda Scheffe F testlerinden yararlanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde analizler sonucunda ulaşılan bulgular araştırmanın alt amaçları doğrultusunda sunulmuştur. Buna göre öncelikle ortaokullardaki eğitim ortamlarının düşünme dostu sınıf özelliklerini taşıma düzeyi ile ilgili bulgular sunulmuş; ardından ele alınan değişkenler bakımından öğrencilerin Düşünme Dostu Sınıf Ölçeği (DDSÖ) puanlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Ortaokullardaki Eğitim Ortamlarının Düşünme Dostu Sınıf Özelliklerini Taşıma Düzeyine İlişkin Bulgular

Örnekleme oluşturan 943 ortaokul öğrencisinin Düşünme Dostu Sınıf Ölçeği (DDSÖ) puanlarına ait betimleyici istatistiksel değerler incelenmiştir. Bu incelemede elde edilen bulgular Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3
Öğrencilerin DDSÖ Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Dağılımları

| Boyutlar | N | \bar{X} | S |
|--|-----|-----------|-----|
| Düşünmeyi geliştirici öğretmen davranışları | 943 | 3.21 | .63 |
| Düşünmeyi geliştirici öğrenci davranışları | 943 | 3.17 | .60 |
| Düşünmeyi engelleyici öğretmen ve öğrenci davranışları | 943 | 2.05 | .90 |
| DDSÖ Toplam | 943 | 3.35 | .47 |

Tablo 3 incelendiğinde; Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları alt boyutuna ilişkin aritmetik ortalamasının 3.21, standart sapmanın .63; Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları alt boyutuna ilişkin aritmetik ortalamasının 3.17, standart sapmanın .60; Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutuna ilişkin aritmetik ortalamasının .2.05, standart sapmanın .90; DDSÖ toplam puanlarına ait ortalamasının ise 3.35, standart sapmanın da .47 olduğu görülmektedir.

Okulun Sosyo-Ekonomik Düzeyine Göre DDSÖ Puanlarına İlişkin Bulgular

Devam ettikleri okulun sosyo-ekonomik düzeyine göre öğrencilerin DDSÖ'nün Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları, Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları ve Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutlarından aldıkları puanlara ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma dağılımları ile tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4
Okulun Sosyo-Ekonomik Düzeyine Göre DDSÖ Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

| Değişken | SED | N | \bar{X} | S | sd | F | p | Anlamlı Fark (Scheffe F) |
|--|------|-----|-----------|-----|----|-------|------|--------------------------|
| Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları | Alt | 315 | 3.28 | .58 | 2 | 3.400 | .034 | Alt > Üst |
| | Orta | 317 | 3.21 | .59 | | | | |
| | Üst | 311 | 3.15 | .70 | | | | |
| Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları | Alt | 315 | 3.15 | .61 | 2 | .824 | .439 | |
| | Orta | 317 | 3.15 | .59 | | | | |
| | Üst | 311 | 3.20 | .70 | | | | |
| Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları | Alt | 315 | 2.04 | .87 | 2 | .109 | .897 | |
| | Orta | 317 | 2.07 | .91 | | | | |
| | Üst | 311 | 2.03 | .94 | | | | |
| DDSÖ Toplam | Alt | 315 | 3.38 | .46 | 2 | 1.069 | .344 | |
| | Orta | 317 | 3.34 | .46 | | | | |
| | Üst | 311 | 3.32 | .49 | | | | |

Tek yönlü varyans analizi sonuçlarının gösterildiği Tablo 4 incelendiğinde, Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları alt boyutundan alınan puanlara ait ortalamaların alt sosyo-ekonomik düzeyden okuldaki öğrenciler için 3.28, orta sosyo-ekonomik düzeyden okuldaki öğrenciler için 3.21, üst sosyo-ekonomik düzeyden okuldaki öğrenciler için de 3.15; Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları alt boyutundan alınan puanlara ait ortalamaların alt sosyo-ekonomik düzeyden okuldaki öğrenciler için 3.15, orta sosyo-ekonomik düzeyden okuldaki öğrenciler için 3.15 ve üst sosyo-ekonomik düzeyden okuldaki öğrenciler için de 3.20; Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutundan alınan puanlara ait ortalamaların ise alt sosyo-ekonomik düzeyden okuldaki öğrenciler için 2.04, orta sosyo-ekonomik düzeyden okuldaki öğrenciler için 2.07 ve üst sosyo-ekonomik düzeyden okuldaki öğrenciler de 2.03 olduğu görülmektedir. DDSÖ toplam puanlarına ait ortalamaların alt sosyo-ekonomik düzeyden okuldaki öğrenciler için 3.38, orta sosyo-ekonomik düzeyden okuldaki öğrenciler için 3.34 ve üst sosyo-ekonomik düzeyden okuldaki öğrenciler için de 3.32 olduğu tespit edilmiştir.

Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları, Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutları ile DDSÖ toplam puanlarında grupların ortalamaları arasındaki farklar, istatistiksel olarak anlamlı değilken ($p > .05$); Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları alt boyutundan elde edilen puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$). Bu alt boyutta grupların ortalamaları arasındaki farkların kaynağını incelemek üzere yapılan Scheffe F testinde, alt sosyo-ekonomik düzeyden okuldaki öğrencilerin ortalamaları ile üst sosyo-ekonomik düzeyden okuldaki öğrencilerin ortalamaları arasında, alt sosyo-ekonomik düzeyden okuldaki öğrencilerin ortalamaları lehine anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir.

Sınıf Düzeyine Göre DDSÖ Puanlarına İlişkin Bulgular

Sınıf düzeylerine göre öğrencilerin DDSÖ'nün Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları, Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları ve Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutlarından aldıkları puanlara ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma dağılımları ile tek yönlü varyans analizi sonucunda elde edilen anlamlılık değerleri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5 incelendiğinde Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları alt boyutundan alınan puanlara ait ortalamaların beşinci sınıf öğrencileri için 3.52, altıncı sınıf öğrencileri için 3.22, yedinci sınıf öğrencileri için 3.04 ve sekizinci sınıf öğrencileri için 3.07; Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları alt boyutundan alınan puanlara ait ortalamaların beşinci sınıf öğrencileri için 3.36, altıncı sınıf öğrencileri için 3.13, yedinci sınıf öğrencileri için 3.08 ve sekizinci sınıf öğrencileri için 3.09; Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutundan alınan puanlara ait ortalamaların ise beşinci sınıf öğrencileri için 1.88, altıncı sınıf öğrencileri için 1.95, yedinci sınıf öğrencileri

için 2.17 ve sekizinci sınıf öğrencileri için de 2.19 olduğu görülmektedir. DDSÖ toplam puanlarına ait ortalamaların ise; beşinci sınıf öğrencileri için 3.60, altıncı sınıf öğrencileri için 3.36, yedinci sınıf öğrencileri için 3.21 ve sekizinci sınıf öğrencileri için de 3.22 olduğu tespit edilmiştir. Her üç alt boyut ve toplam puanlar için grupların ortalamaları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Tablo 5
Sınıf Düzeyine Göre DDSÖ Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

| Değişken | Sınıf | N | \bar{X} | S | sd | F | p | Anlamlı Fark (Scheffe F) |
|--|-------|-----|-----------|-----|----|--------|------|--------------------------|
| Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları | 5 | 239 | 3.52 | .44 | 3 | 31.746 | .000 | 5>6 |
| | 6 | 236 | 3.22 | .53 | | | | 5>7 |
| | 7 | 232 | 3.04 | .72 | | | | 5>8 |
| | 8 | 236 | 3.07 | .66 | | | | 6>7 |
| Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları | 5 | 239 | 3.36 | .54 | 3 | 11.853 | .000 | 5>6 |
| | 6 | 236 | 3.13 | .60 | | | | 5>7 |
| | 7 | 232 | 3.08 | .64 | | | | 5>8 |
| Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları | 5 | 239 | 1.88 | .87 | 3 | 6.878 | .000 | 7>5 |
| | 6 | 236 | 1.95 | .84 | | | | 8>5 |
| | 7 | 232 | 2.17 | .94 | | | | 8>6 |
| | 8 | 236 | 2.19 | .93 | | | | |
| DDSÖ Toplam | 5 | 239 | 3.60 | .41 | 3 | 38.879 | .000 | 5>6 |
| | 6 | 236 | 3.36 | .42 | | | | 5>7 |
| | 7 | 232 | 3.21 | .48 | | | | 5>8 |
| | 8 | 236 | 3.22 | .45 | | | | 6>7 |
| | | | | | | | | 6>8 |

Öğrencilerin aldığı puanların ortalamaları arasındaki farkların kaynağını incelemek üzere yapılan Scheffe F testinde, Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları alt boyutundan alınan puanlarda, beşinci sınıf öğrencileri ile altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları arasında, beşinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları lehine anlamlı farklar olduğu; altıncı sınıf öğrencileri ile yedinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları arasında ise altıncı sınıf öğrencilerinin puanları lehine anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir. Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları alt boyutunda beşinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları ile altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları arasında, beşinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları lehine anlamlı farklar bulunmuştur. Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutunda beşinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları ile yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları arasında, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin lehine anlamlı farklar olduğu, altıncı ve sekizinci sınıf öğrencilerin ortalamaları arasında da sekizinci sınıf öğrencileri lehine anlamlı farklar olduğu görülmüştür. DDSÖ toplam puanlarına göre ise beşinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları ile altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları arasında, beşinci sınıf öğrencilerinin lehine; altıncı sınıf öğrencilerinin

ortalamaları ile yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin ortalamaları arasında, altıncı sınıf öğrencilerinin lehine anlamlı farklar bulunmaktadır ($p < .05$).

Cinsiyete Göre DDSÖ Puanlarına İlişkin Bulgular

Ortaokul öğrencilerinin DDSÖ'nün Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları, Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları ve Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamaları arasında cinsiyete göre anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6

Cinsiyete Göre DDSÖ Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

| Ölçek Puanları | Kız (N= 516) | | Erkek (N= 427) | | t | p |
|--|--------------|-----|----------------|-----|--------|------|
| | \bar{X} | S | \bar{X} | S | | |
| Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları | 3.25 | .64 | 3.17 | .61 | 2.097 | .036 |
| Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları | 3.22 | .59 | 3.10 | .61 | 3.153 | .002 |
| Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları | 1.95 | .90 | 2.16 | .90 | -3.569 | .000 |
| DDSÖ Toplam | 3.40 | .48 | 3.28 | .44 | 3.966 | .000 |

Tablo 6 kız öğrenciler açısından incelendiğinde, Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları alt boyutuna ait ortalamanın 3.25; Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları alt boyutuna ait ortalamanın 3.22; Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutuna ait ortalamanın 1.95; DDSÖ toplam puanlarına ait ortalamanın ise 3.40 olduğu görülmektedir. Erkek öğrenciler için hesaplanan aritmetik ortalamalar, Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları alt boyutu için 3.17; Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları alt boyutu için 3.10 ve Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutu için 2.16'dır. DDSÖ toplam puanlarına ait aritmetik ortalama ise 3.28'dir. İki grubun ortalamaları arasındaki farklar, Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları, Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları alt boyutları ile DDSÖ toplam puanlarında kız öğrencilerin puanları lehine; Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutunda ise erkek öğrencilerin puanları lehine olacak şekilde .05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Akademik Başarı Düzeyine Göre DDSÖ Puanlarına İlişkin Bulgular

Verilerin toplanmasında kullanılan Kişisel Bilgiler Formunda, öğrencilerin akademik başarı düzeyleri hakkındaki görüşleri "Derslerdeki başarınız aşağıdakilerden hangisine uymaktadır?" şeklinde yöneltilen soru ile belirlenmeye çalışılmıştır. Öğrencilerden bu soruyu, düşük (zayıf), ortanın biraz altında (geçer), orta, ortanın biraz üstünde (iyi) ve yüksek (pekiyi) şeklinde

belirtilen yanıtlardan kendilerine uygun olanı seçerek yanıtlamaları istenmiştir. Bu soruya verilen yanıtlara göre öğrencilerin akademik başarı düzeyi dağılımı, 319 pekiyi, 383 iyi, 165 orta, 62 ortanın biraz altında (geçer) ve 13 düşük (zayıf) düşük şeklindedir. Gruplar arası karşılaştırma bakımından her bir kategoriye düşen öğrenci sayıları arasındaki dengesizlik nedeniyle ortanın biraz altında (geçer) ve düşük (zayıf) başarıya sahip olan öğrenciler zayıf (başarısız) şeklinde tek bir grup (75 öğrenci) olarak analizlere dahil edilmiştir. Bu doğrultuda, akademik başarı durumlarına göre ortaokul öğrencilerinin DDSÖ alt boyutlarından aldıkları puanlara ait aritmetik ortalama ve standart sapma dağılımları ile varyans analizi sonucunda elde edilen anlamlılık değerleri Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7

Başarı Düzeyine Göre DDSÖ Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

| Değişken | Başarı Düzeyi | N | \bar{X} | S | df | F | p | Anlamlı Fark (Scheffe F) |
|--|---------------|-----|-----------|-----|----|--------|------|--|
| Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları | Zayıf | 75 | 3.07 | .63 | 3 | 10.215 | .000 | Pekiyi>Zayıf Pekiyi>Orta Pekiyi>İyi |
| | Orta | 165 | 3.05 | .63 | | | | |
| | İyi | 383 | 3.19 | .61 | | | | |
| | Pekiyi | 319 | 3.35 | .61 | | | | |
| Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları | Zayıf | 75 | 2.84 | .65 | 3 | 48.016 | .000 | İyi>Zayıf İyi>Orta Pekiyi>Zayıf Pekiyi>Orta Pekiyi>İyi |
| | Orta | 165 | 2.86 | .59 | | | | |
| | İyi | 383 | 3.15 | .57 | | | | |
| | Pekiyi | 319 | 3.43 | .51 | | | | |
| Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları | Zayıf | 75 | 2.40 | .87 | 3 | 12.002 | .000 | Zayıf>Pekiyi Orta>Pekiyi İyi>Pekiyi |
| | Orta | 165 | 2.20 | .81 | | | | |
| | İyi | 383 | 2.09 | .92 | | | | |
| | Pekiyi | 319 | 1.83 | .90 | | | | |
| DDSÖ Toplam | Zayıf | 75 | 3.12 | .42 | 3 | 36.543 | .000 | İyi>Zayıf İyi>Orta Pekiyi>Zayıf Pekiyi>Orta Pekiyi>İyi |
| | Orta | 165 | 3.15 | .42 | | | | |
| | İyi | 383 | 3.32 | .44 | | | | |
| | Pekiyi | 319 | 3.53 | .46 | | | | |

Tek yönlü varyans analizi sonuçlarının gösterildiği Tablo 7 incelendiğinde, Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları alt boyutundan alınan puanlara ait ortalamanın başarı durumu zayıf olan öğrenciler için 3.07, başarı durumu orta olan öğrenciler için 3.05, başarı durumu iyi olan öğrenciler için 3.19, başarı durumu pekiyi olan öğrenciler için 3.35 olduğu görülmüştür. Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları alt boyutu ile ilgili aritmetik ortalamalar başarı durumu zayıf olan öğrenciler için 2.84, başarı durumu orta olan öğrenciler için 2.86; başarı durumu iyi olan öğrenciler için 3.15 ve başarı durumu pekiyi olan öğrenciler için de 3.43’tür. Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutuna göre başarı durumu zayıf olan öğrencilerin aritmetik ortalamasının 2.40, başarı durumu orta olan öğrencilerin aritmetik ortalamasının 2.21, başarı durumu iyi olan öğrencilerin aritmetik ortalamasının

2.09 ve başarı durumu pekiyi olan öğrencilerin aritmetik ortalamasının 1.83 olduğu görülmüştür. DDSÖ toplam puanlarına göre ise, başarı durumu zayıf olan öğrencilerin aritmetik ortalamasının 3.12, başarı durumu orta olan öğrencilerin aritmetik ortalamasının 3.15, başarı durumu iyi olan öğrencilerin aritmetik ortalamasının 3.32 ve başarı durumu pekiyi olan öğrencilerin aritmetik ortalamasının 3.53 olduğu görülmüştür. Her üç alt boyut ve toplam puanlar için grupların ortalamaları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < .05$).

Tablo 7'de görüldüğü gibi, grupların ortalamaları arasındaki anlamlı farkların kaynağını incelemek üzere yapılan Scheffe F testinde, Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları alt boyutu puanlarına ait ortalamalar arasında, başarı düzeyi pekiyi olan öğrencilerin ortalamaları ile başarı düzeyi zayıf, orta ve iyi olan öğrencilerin ortalamaları arasında başarı durumu pekiyi olanlar lehine anlamlı farklar belirlenmiştir ($p < .05$). Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları alt boyutu puanlarına ait ortalamalar arasındaki farklar, başarı düzeyi iyi olan öğrencilerin ortalamaları ile başarı düzeyi zayıf ve orta olan öğrencilerin puanları arasında başarı durumu iyi olan öğrencilerin puanları lehine; başarı düzeyi pekiyi olan öğrencilerin ortalamaları ile başarı düzeyi zayıf, orta ve iyi olan öğrencilerin ortalamaları arasında başarı düzeyi pekiyi olan öğrencilerin ortalamaları lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < .05$). Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutundan alınan puanlara ait ortalamalar arasında başarı düzeyi zayıf, orta ve iyi olan öğrencilerin ortalamaları ile başarı düzeyi pekiyi olan öğrencilerin ortalamaları arasında başarı durumu zayıf, orta ve iyi olan öğrenciler lehine anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir ($p < .05$). DDSÖ toplam puanlarına ait ortalamalar arasında ise, başarı düzeyi iyi olan öğrencilerin ortalamaları ile başarı durumu zayıf ve orta olan öğrencilerin ortalamaları arasında, başarı durumu iyi olan öğrenciler lehine; başarı durumu pekiyi olan öğrenciler ile başarı durumu zayıf, orta ve iyi olan öğrencilerin ortalamaları arasında, başarı durumu pekiyi olan öğrenciler lehine anlamlı farklar olduğu tespit edilmiştir ($p < .05$).

Kulüp Çalışmalarına Katılıma Göre Öğrencilerin DDSÖ Puanlarına İlişkin Bulgular

Okuldaki kulüp çalışmalarına katılıp katılmadıklarına göre öğrencilerin DDSÖ puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 8'de sunulmuştur. Tablo 8 kulüp çalışmalarına katılan öğrenciler açısından incelendiğinde Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları alt boyutuna ait ortalamasının 3.32, Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları alt boyutuna ait ortalamasının 3.28, Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutuna ait ortalamasının 2.04 ve DDSÖ toplam puanına ait ortalamasının 3.44 olduğu görülmektedir. Kulüp çalışmalarına katılmayan öğrenciler için hesaplanan aritmetik ortalamalar; Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları alt boyutu

için 3.16, Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları alt boyutu için 3.11, Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutu için 2.05 ve DDSÖ toplam için 3.30'dur.

Tablo 8

Kulüp Çalışmalarına Katılıma Göre DDSÖ Puanlarına İlişkin t-Testi Sonuçları

| Ölçek Puanları | Kulüp Çalışmaları | | Katılmıyorum (N= 620) | | t | p |
|--|-------------------------|-----|--------------------------|-----|-------|------|
| | Katılıyorum (N= 322) | | | | | |
| | \bar{X} | S | \bar{X} | S | | |
| Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları | 3.32 | .57 | 3.16 | .65 | 3.666 | .000 |
| Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları | 3.28 | .56 | 3.11 | .61 | 4.240 | .000 |
| Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları | 2.04 | .96 | 2.05 | .88 | -.232 | .817 |
| DDSÖ Toplam | 3.44 | .44 | 3.30 | .47 | 4.162 | .000 |

İki grubun ortalamaları arasındaki farklar, Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutunda anlamlı bulunamamışken; Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları, Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları alt boyutlarında ve DDSÖ toplam puanlarında kulüp çalışmalarına katılan öğrenciler lehine olacak şekilde .05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Çalışmada ulaşılan bulgular, öğrencilerin ölçek toplamı ile Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutlarından aldıkları puanlara ilişkin ortalamaların 3.17 ile 3.35 arasında değiştiğini göstermektedir. Bu durumda çalışmaya katılan ortaokul öğrencilerinin devam ettikleri sınıfın düşünme dostu oluş düzeyini dördü bir derecelendirme üzerinden yüksek olarak değerlendirdikleri söylenebilir. Öğrencilerin Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutundan aldıkları puanların nispeten düşük olması da bu yargıyı destekler niteliktedir. Doğanay ve Sarı'nın (2012b) yaptıkları çalışmada da DDSÖ toplam puan ortalaması 3.39 olarak yüksek bulunmuştur. Öğrencilerin sınıflarını düşünmeyi destekleme açısından olumlu değerlendirmiş olmaları, büyük ölçüde öğretmenlerinin davranışlarından kaynaklanıyor olabilir. İlgili alanyazın incelendiğinde öğretmenlerin sınıf ortamlarında düşünmeyi destekleyici davranışlar gösterme bakımından kendilerini oldukça olumlu algıladıkları belirlenmiştir (Alkın-Şahin ve Gözütok, 2013). Benzer başka çalışmalarda da (Gelen, 2002; Yağcı, 2008) öğretmenlerin düşünme becerilerinin kazandırılmasında kendilerini çeşitli boyutlarda yeterli buldukları ortaya konulmuştur. Öğretmenlerin kendilerini düşünmeyi destekleyici olarak algılamaları; var olan algılarının öğrencilere de yansıtılmış olabileceği fikrini doğurmaktadır. Bu durum, öğrencilerin de algılarının bu yönde ortaya çıkmasının bir nedeni olarak görülebilir.

Ulaşılan bulgular, öğrencilerin DDSÖ toplam puan puanları arasında okulun sosyo-ekonomik düzeyine göre anlamlı bir fark bulunmadığını; ancak öğrenci puanlarının Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları alt boyutunda alt sosyo-ekonomik düzeydeki okullara devam eden öğrenciler lehine anlamlı bir şekilde farklılaştığını göstermektedir. Bu durum, öğrencilerin düşünmeyi destekleyici davranışlarla sadece okul ortamında ve öğretmenleri sayesinde karşılaşmış olmaları ihtimalini düşündürmektedir. Alt sosyo-ekonomik çevrelerdeki okullara devam eden öğrencilerin, okul dışında düşünme davranışlarını destekleyen faaliyet ve paylaşımlara yeterince maruz kalmadıkları söylenebilir. Bu nedenle okul ortamında öğretmenlerinin düşünmeyi destekleyen davranışlarını daha yüksek algılamış olabilirler. Sosyo-ekonomik düzeyi düşük okuldaki öğrencilerin yaratıcılık düzeylerini, diğer okula göre daha yüksek bulan Ersoy ve Başer (2009) de elde ettikleri bu sonucu okula, öğretmen faktörüne bağlamışlardır.

Çalışmada Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutları ile ölçek toplam puanlarında sınıf düzeyi yükseldikçe ortalamalarda bir düşüş gözlenmiştir. Bu doğrultuda Düşünmeyi Engelleyici Davranışlar alt boyutuna ait ortalamalar ise sınıf düzeyi yükseldikçe artmaktadır. Gürler, Demir, Özmutlu ve Arslan-Han (2015) da orijinal düşünme becerileri ile ilgili araştırmalarında 5, 6 ve 7. sınıf öğrencilerini karşılaştırmış ve beşinci sınıf öğrencileri lehine anlamlı farklar bulmuşlardır. Bu durum, ortaokula yeni başlayan 5. sınıf öğrencilerinin okula, öğretmenlerine, derslerine karşı tutumları ile 8. sınıf öğrencilerinin tutumları arasında olabilecek birtakım farklılıkları akla getirmektedir. İlerleyen yaş ile ergenlik durumlarının ortaya çıkması öğrencilerin eleştirme, tartışma ve doğruyu bulmak için çabalamak yerine kendilerini yeterli görmelerinin de düşünme konusunda etkili olduğu varsayılabilir. Düşünmeyi Engelleyici Davranışlarla ilgili bulguların üst sınıflarda yüksek çıkması da bu yorumun bir diğer göstergesidir. Öte yandan, ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin bir üst kurum olan liseye gitme bakımından TEOG sınavı telaşında oldukları da açıktır. Öğrencilerin taşıdığı bu telaşın öğretmenlerine de yansması kaçınılmazdır. Bu durumda sınıf ortamlarında düşünmeyi geliştirici bir ortamdan çok, sınavlara hazırlayıcı ortamların oluşturulduğu, bu nedenle öğrencilerin sınıflarını daha düşük düzeyde düşünme dostu olarak algılamış oldukları düşünülebilir. Sınava hazırlanmanın öğrenciler üzerinde yarattığı kaygı ve stres, onları üst düzey düşünme ve öğrenmeye değil, sınava yönelik ezber yapmaya yöneltmiş olabilir. Nitekim ortaokul öğrencilerinde sınıf düzeyi yükseldikçe, sınav başarısı için en önemli görülen derslerin başında gelen matematikteki kaygı puanlarının da yükseldiği araştırmalarda (Dede ve Dursun, 2008; Dursun ve Bindak, 2011; Taşdemir, 2015) ulaşılan bulgular arasındadır. Bu bulgular da yapılan yorumu destekler niteliktedir.

Cinsiyet, çalışmada etkisi araştırılan bir başka değişkendir. Cinsiyete göre öğrencilerin DDSÖ puanları incelendiğinde, Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutları ile ölçek toplam puanlarında kız öğrencilerin ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Öte yandan Düşünmeyi Engelleyici Davranışlara ait ortalamalar erkek öğrenciler için daha yüksek bulunmuştur. Bu durum, kız öğrencilerin sınıf ortamlarını düşünmeyi destekleyici özellikleri taşıma açısından daha olumlu algıladıklarını; erkek öğrencilerin ise kız öğrencilere göre sınıflarındaki düşünmeyi engelleyici davranışları daha yüksek bulduklarını ortaya koymaktadır. Buna paralel bulgular, çeşitli düşünme biçimleri ile ilgili yapılan araştırmalarda da ortaya çıkmıştır. Fidan ve Türnüklü'nün (2010) 32 okuldan 1644 öğrenci üzerinde yaptıkları bir araştırmada geometrik düşünme düzeyleri açısından kız ve erkek öğrenciler karşılaştırıldığında kız öğrencilerin geometrik düşünme düzeylerine ait ortalamaların, istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Gürler, Demir, Özmutlu ve Arslan-Han'ın (2015) yaptıkları bir araştırmada da orijinal düşünme ve özellikle düşünmenin esneklik boyutu bakımından genellikle kız öğrenciler lehine anlamlı farklar bulunmuştur. Öğrencilerin yaratıcılık puanlarını çeşitli değişkenlere göre karşılaştıran Özben ve Argun (2005) da akılcılık ve esneklik puanlarında kız öğrencilerin puanları lehine anlamlı farklar bulmuşlardır. Bütün bu bulgulardan hareketle kız ve erkek öğrencilerin okuldaki eğitim-öğretim ortamlarını, öğretmenlerinin ve kendilerinin davranışlarını farklı şekillerde algılayıp yorumladıkları söylenebilir.

Çalışmada akademik başarı değişkeni açısından elde edilen sonuçlara göre, Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları ve Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları alt boyutları ile DDSÖ toplam puanlarına ait ortalamalar akademik başarı yüksek olan öğrenciler için daha yüksektir. Düşünmeyi Engelleyici Öğretmen ve Öğrenci Davranışları alt boyutunda ise akademik başarı düşük olan öğrencilerin puanları daha yüksek bulunmuştur. Akademik başarıya göre elde edilen bütün farklar istatistiksel olarak anlamlıdır. Akademik başarı düzeyi yüksek olan öğrenciler, sınıf ortamında dersler ile ilgili olarak istenen davranışlara ulaşma düzeyi daha yüksek olanlardır. Bu öğrencilerin ders içi ve ders dışı faaliyetlere katılımları ve bunlardan yararlanma düzeyleri de diğerlerine oranla farklıdır. Bu nedenle sınıf içindeki her türlü çalışmada genellikle ön planda rol alan öğrencilerdir. Bu öğrencilerin düşünmeyi destekleyici özellikler açısından kendilerine ve öğretmenlerine yönelik değerlendirmelerinin de daha olumlu olması doğaldır. Akademik başarı yüksek olan öğrenciler genellikle okula, okul işlerine, sınıfa, öğretmene vb. olumlu tutuma sahip öğrencilerdir. Bu olumlu tutumların öğrenci başarısıyla karşılıklı bir ilişki içerisinde olması beklenebilir. Nitekim başarı ile düşünme becerileri arasında olumlu ilişkiler olabileceğine işaret eden bulgular, Demir (2006), Ramos, Dolipas ve Villamor (2013) ve Yıldız (2011) tarafından yapılan araştırmalarda da ortaya konulmuştur

Çalışmada ele alınan bir diğer değişken kulüp çalışmalarına katılımıdır. Öğrencilerin DDSÖ puanları kulüp çalışmalarına katılıma göre incelendiğinde, Düşünmeyi Geliştirici Öğrenci Davranışları, Düşünmeyi Geliştirici Öğretmen Davranışları ve ölçek toplam puanlarında kulüp çalışmalarına katılan öğrenciler lehine anlamlı farklar belirlenmiştir. Kulüp çalışmaları ders dışında öğrencilerin sosyalleşmeleri ve iletişim açısından gelişmelerine katkı sağlayan çalışmalardır. Kulüp çalışmalarına katılan öğrenciler; ilgileri olan konulara yönelik çalışmalar yaparak ders dışında kendi gelişimleri için çalışmalar yapmaktadırlar. Bu tür çalışmalar da öğrencilerin düşünmelerini geliştirici davranışlar üzerinde etkili olmaktadır. Çünkü kulüp çalışmaları ile öğrencilerin; kendine ve çevresindekilere güven duyabilme, planlı çalışma alışkanlığı edinebilme, serbest zamanlarını etkin ve verimli değerlendirebilme, yeni durum ve ortamlara uyabilme, bireysel farklılıklara saygılı olabilme; farklı görüş, düşünce, inanç, anlayış ve kültürel değerleri hoşgörü ile karşılayabilme gibi tutum, davranış ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır (MEB, 2005). Öte yandan yapılan bilimsel çalışmalar da okul içerisinde düzenlenen ders dışı etkinliklere katılmanın öğrencilerin birçok yönden gelişimlerine olumlu katkılar sağladığından söz edilmektedir. Örneğin Sarı (2012), öğrencilerin okuldaki ders dışı etkinliklere katılmasının, akademik başarı, okula bağlılık, demokratik vatandaşlık, kişisel ve sosyal gelişim bakımından oldukça önemli katkılar sağladığını belirtmektedir. Bu çalışmanın yapıldığı öğrenciler arasında da kulüp çalışmalarına katılanların kendilerinin ve öğretmenlerinin düşünmeyi destekleyici davranışlarını yüksek; düşünmeyi engelleyici davranışları ise düşük düzeyde algılamaları okuldaki ders dışı etkinliklere katılmanın yarattığı olumlu etkilerin bir sonucu olabilir.

Bu araştırmada elde edilen bulgulara dayanılarak düşünme dostu sınıfların oluşturulmasının, düşünme dostu okulların oluşturulmasıyla mümkün olduğu söylenebilir. Okul yöneticilerinin burada önemli rolleri olmakla birlikte, öğretmen, öğrenci ve velilerin de okulda topyekûn bir düşünme kültürü yaratılmasında aktif rol almaları, katkı getirmeleri gerekmektedir. Bu da okuldaki tüm bireylerin bu yönde eğitilmeleriyle mümkündür. Bu bireylere verilecek eğitimlerin düşünme dostu okullar yaratmada yararlı olacağı düşünülmektedir. Okullarda öğrenci kulüplerinin etkin bir şekilde çalışması da bu konuda katkı sağlayabilir. Ayrıca öğretmen yetiştirme programlarına düşünme eğitimi, düşünme kültürü vb. konularda dersler konulmalıdır. Böylece öğretmen adayları meslek hayatına atılmadan önce bu konuda gereken donanımına sahip olabileceklerdir. Öte yandan düşünme dostu eğitim ortamları konusunda nitel ve nicel yöntemlerin kullanıldığı araştırmaların artırılması ve bu çalışmaların eğitim sisteminin tüm kademelerine yaygınlaştırılması sonucunda yapılacak düzenlemelerin bilimsel temele dayandırılması mümkün olabilecektir.

Yapılandırılmış Öz/Structured Abstract

**Investigation of Educational Environments in Secondary Schools
in Terms of Thinking Friendly Classroom Characteristics**

Nurşen Şahin¹, Mediha Sarı²

Introduction. In today's societies, higher order thinking skills are the primary qualities that are expected from the people who are educated. Teaching thinking has a vital role if the functions and developments of societies and schools are required (Fisher, 1995). Attainment of higher level thinking skills can only be possible in appropriate education environments. Therefore, identification of class environments, where teaching-learning activities are carried out, in terms of their appropriateness of thinking is an essential need.

Purpose. This research, based on various variables, aims to examine the level of thinking friendly educational environment in secondary schools in accordance with the opinion of students. To this end, the level of thinking friendly educational environments in secondary schools has been investigated in terms of behaviors of teachers and students that promote or prevent thinking skills. The socio- economic level of school, class level, gender, academic success, participation in club activities are the variables used in this research.

Method. This quantitative research, using a descriptive scanning methodology, has examined the educational environments' level of being thinking-friendly according to the secondary school students' the views. Participants are 5th, 6th, 7th, and 8th grade students from 6 secondary schools located in Adana central districts. Totally 943 students (of whom 516 are female and 427 are male) participated to this study. The data is obtained by Thinking Friendly Classroom Scale (TFCS) developed by Doğanay and Sarı (2012a), and Personal Information Form. Thinking Friendly Classroom Scale is a 30-item measurement tool which consists of "Teacher behaviors that promote thinking", "Student behaviors that promote thinking" and "Behaviors that prevent thinking". Cronbach Alpha Coefficients for these three factors were 0.69, 0.82 and 0.89 respectively. The three factors accounted for 42.36% of the total variance. The reliability and validity of the Thinking Friendly Classroom Scale has been re-examined in this study. According to the results of exploratory factor analysis by means of principal components analysis with varimax rotation performed in this study TFCS has the same 3-factor structure,

¹Primary School Teacher, Yüreğir Mehmet Ali Yılmaz Primary School, Adana-Turkey, nursenerd@myinet.com,
²Assoc. Prof. Dr., Çukurova University, Adana-Turkey, msari@cu.edu.tr

and these three factors accounted for 50.44% of the total variance. Cronbach Alpha Coefficients for these three factors changed between 0.82 – 0.92. In the analysis of the data, in addition to independent samples t test and one-way analysis of variance (ANOVA), descriptive statistics have been used. In order to evaluate whether the findings are significant or not, 05 significance level has been used. Scheffe F tests have been used for comparisons in the analysis of variance.

Results. One of the findings of this research is that the students, over average, perceive the level of thinking friendly environment in their classroom over average, as positively. Findings obtained in terms of the variables put forward that there is a positive difference in favor of the students who study at lower socio-economic levels. According to the grade level, it is seen that when the grade level goes up, Thinking Friendly Class Scale scores go down. Accordingly, this implies that positive perception of thinking class environment is higher among 5th graders compared to 6th, 7th, and 8th graders. It has been seen that female students perceive their classes more thinking friendly than male students. It has been revealed that while behaviors that develop thinking skills are high for students whose academic success levels are high; behaviors that block thinking skills are high among students whose academic success is poor. It has been shown that participation in club activities makes a meaningful difference in behaviors that develop thinking.

Discussion. Findings show that the participants perceive thinking friendly level of their classes very positive. This finding is parallel with study outcomes in the related literature (Doğanay & Sarı, 2012b), which may result from teachers' behaviors. The related literature indicates generally positive findings in relation to teachers on the issue of thinking education (Alkın-Şahin & Gözütok, 2013; Gelen, 2002; Yağcı, 2008). The present study has found that with the increase in grade levels, there is a decrease in teacher and student behaviors and an increase in the behaviors that prevent thinking. These findings could be associated with students' reaching puberty. Besides, this result might have caused by 8th grade students' having TEOG exam stress. Comparisons according to gender indicate that female students perceive their classes more thinking friendly than male students do. The related literature reports that female students have higher scores in various thinking skills in comparison to male students. For instance, significant differences were found in favor of female students in geometric thinking (Fidan & Türnüklü, 2010), original thinking (Gürler, Demir, Özmutlu & Arslan-Han, 2015), and rationalism and flexibility (Özben & Argun, 2005) scores. DDSÖ scores of students with high academic success in this study were found to be higher. Students with high academic success level are the ones who have higher levels of attaining desired behaviors. It could also be normal that these students perceive their classes more positive in terms of promoting thinking skills. Another finding is that

those who participate in club activities tend to perceive their classes more positive in terms of promoting thinking. Apart from courses, students who participate in club activities do things related to their interests for their own development. These kinds of activities have effects on students' behaviors that promote thinking.

Conclusion. Based on the findings of the present study, thinking friendly classrooms could be formed by forming thinking friendly schools. Although school managers have important roles here, active participation of teachers, students, and parents altogether is important for creating thinking culture, which can be possible by educating all individuals at school in this direction. The education to be provided to these individuals is considered to be beneficial in forming thinking friendly schools. Efficient function of the student clubs at school could also contribute to this issue. Besides, teacher training programs should include courses on topics such as thinking education, thinking culture, etc. This way, prospective teachers will have been equipped with the required knowledge on the issue before they start working. On the other hand, regulations can be based upon foundations through qualitative and quantitative studies about increasing thinking friendly environments and as a result of extending them to all stages of education.

Kaynaklar/References

- Ahioğlu-Lindberg, E. N. (2011). Piaget ve ergenlikte bilişsel gelişim. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 1-10.
- Akbıyık, C. ve Seferoğlu, S. (2006). Eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik başarı. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(32), 90-99.
- Akıllı, N. (2012). *İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve yaratıcılık düzeylerinin değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Al-Khataybeh, M., & Al-Tarawneh, N. S. (2015). The effect of using the six thinking hats method on the development of EFL female eleventh grade students' writing skill in Southern Al- Mazar Directorate of Education. *International Journal of Arts and Humanities*, 1(4), 24-37.
- Alkın-Şahin, S. (2015). The extent to which the characteristics of a metacognitive oriented learning environment predict the characteristics of a thinkingfriendly classroom. *Eurasian Journal of Educational Research*, 60, 241-260. doi: 10.14689/ejer.2015.60.13
- Alkın-Şahin, S. ve Gözütok, F. D. (2013). Eleştirel düşünmeyi destekleyen öğretmen davranışları envanteri (EDDÖDE): Geliştirilmesi ve uygulanması. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 223-254.
- Aybek, B. (2007). Konu ve beceri temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine etkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 43-60.
- Aybek, B., Aslan, S., Dinçer, S. ve Coşkun-Arısoy, B. (2015). Öğretmen adaylarına yönelik eleştirel düşünme standartları ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 21(1), 25-50. doi: 10.14527/kuey.2015.002
- Balci, A. (1989). Eğitimsel araştırmanın eğitimsel sorunların çözümünde uygulanması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 22(1), 411-420. doi:10.1501/Egifak_0000000868
- Beyer, B. (1998). Improving student thinking. *The Clearing House*, 71(5), 262-267.
- Bodur, H. ve Sünbül, M. A. (2010). İlköğretim ikinci sınıf hayat bilgisi dersinde içerik temelli eleştirel düşünme öğretiminin eleştirel düşünme becerisine etkisi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 157-173.
- Bökeoğlu, O. Ç. ve Yılmaz, K. (2005). Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünmeye yönelik tutumları ile araştırma kaygıları arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 41, 47-67.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (18. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Costa A. L. (1991). The school as a home fort he mind. In A. C. Costa (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking*, (pp. 47-54). Alexandria, VI: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Dede, Y. ve Dursun, Ş. (2008). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 295-312.

- De Leeuw, E. D., Hox, J. J., & Dillman, D. A. (2008). The cornerstones of survey research. In D. De Leeuw, Joop J. Hox, & Don A. Dillman (Eds.) *International Handbook of Survey Methodology* (pp. 1-17). New York: Taylor & Francis.
- Demir, M. K. (2006). İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler derslerinde eleştirel düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3), 155-169.
- Dilekli, Y. ve Tezci, E. (2015). Düşünme becerilerinin öğretimine yönelik sınıf içi uygulamalar ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Education Sciences (NWSAES)*, 10(4), 276-290.
- Doğanay, A. (2006). Etkin vatandaşlık için düşünme becerilerinin öğretimi. İçinde C. Öztürk (Ed.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi: Yapılandırmacı bir yaklaşım* (ss.179-218). Ankara: Pegem A.
- Doğanay, A. (2014). Üst düzey düşünme becerilerinin öğretimi. İçinde A. Doğanay (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* (s. 303- 356). Ankara: Pegem A.
- Doğanay, A. ve Sarı, M. (2012a). Düşünme dostu sınıf ölçeği (DDSÖ) geliştirme çalışması. *İlköğretim Online*, 11(1), 214-229.
- Doğanay, A. ve Sarı, M. (2012b). Yapılandırmacı öğrenme ortamı özelliklerinin düşünme dostu sınıf özelliklerini yordama düzeyi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(1), 21-36.
- Doğanay, A. ve Ünal, F. (2006). Eleştirel düşünmenin öğretimi. İçinde A. Şimşek (Ed.), *İçerik türlerine dayalı öğretim* (ss. 209-264) . Ankara: Nobel.
- Doğanay, A. ve Yüce, S. G. (2010). Öğrencilerin düşünme becerilerinin geliştirilmesinde rehberli yardım: Bir öğretmenin sözel ifadelerinin analizine ilişkin durum çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(2), 185-214.
- Dursun, Ş. ve Bindak, R. (2011). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin matematik kaygılarının incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 35(1), 18-21.
- Ersoy, E. ve Başer, N. (2009). İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme düzeyleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(9), 128-137.
- Eskicumalı, A. ve Eroğlu, E. (2001). Ailenin sosyo-ekonomik ve eğitim düzeyleri ile çocukların problem çözme yetenekleri arasındaki ilişki. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 165-189.
- Fidan, Y. ve Türnüklü, E. (2010). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin geometrik düşünme düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 185-197.
- Fisher, R. (1995). *Teaching children to think*. Trownbridge, Wiltshire: GB: Stanley Thornes.
- Fisher, R. (2007). Teaching thinking in the classroom. *Education Canada*, 47(2), 72-74.
- Gelen, İ. (2002). Sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinde düşünme becerilerini kazandırma yeterliklerinin değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(10), 100-119.
- Gömleksiz, M. N. ve Bozpolat, E. (2012). İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerilerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 23-40.

- Gömlüksiz, M. N. ve Kan, A. Ü. (2009). Sosyal bilgiler dersi öğretim programının eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve girişimcilik becerilerini kazandırmadaki etkililiğinin belirlenmesi (Diyarbakır ili örneği). *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 1, 39-49.
- Gürler, İ., Demir, Ö., Özmutlu, P. ve Arslan-Han, S. (2015). Ortaöğretim öğrencilerinin orijinal düşünmeye ilişkin görüşlerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi: Kars örneği. *İlköğretim Online*, 14(1), 133-150.
- Işık, A. D. (2012). Sunular yardımıyla öğrencilerin yaratıcı düşüncelerini geliştirme. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 89-96.
- Işık, G. ve Yenice, N. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin öğrenme stilleri ile sorgulayıcı öğrenme becerileri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 60-73.
- Jensen, E. (2006). *Beyin uyumlu öğrenme* (Çev. A. Doğanay). Adana: Nobel Yayınevi.
- Karadeniz, A. (2006). *Liselerde eleştirel düşünme eğitimi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Karakuş, M. (2001). Eğitim ve yaratıcılık. *Eğitim ve Bilim*, 26(119), 1-7.
- Karar, E. E. (2011). *İlköğretim 8. Sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemi* (21. baskı). Ankara: Nobel.
- Kaya, B. (2008). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının düşünmeye uygun sınıf ortamı yaratma ile ilgili öz-yeterlik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Üniversite ve Toplum*, 8(3). Retrieved from www.universite-toplum.org
- Kefeli, İ. ve Kara, U. (2008). Çocukta felsefi ve eleştirel düşüncenin gelişimi [Elektronik versiyon]. *Ankara University, Journal of Education Sciences*, 41(1), 339-357.
- Keskin, A. (2009). *İlköğretim düşünme eğitimi dersi (6, 7 ve 8. sınıf) öğretim programlarının değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.
- Kırmızı, S., Fenli, F. ve Kasap, D. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile okuma alışkanlıklarına yönelik tutumları arasındaki ilişki. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 3(1), 354-367.
- Korkut, F. (2002). Lise öğrencilerinin problem çözme becerileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 177-184.
- Kothari, C. R. (1990). *Research methodology, methods and techniques* (2nd ed.). New Delhi: New Age International Publishers.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2005). İlköğretim ve ortaöğretim sosyal etkinlikler yönetmeliği. *Tebliğler Dergisi*, 68(2569), 82-107.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2016). Ortaokul Düşünme Eğitimi Dersi (7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı. *Tebliğler Dergisi*, 79(2703-EK), 304.
- Narin, N. ve Aybek, B. (2010). İlköğretim ikinci kademe sosyal bilgiler öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 336-350.

- Özben, Ş. ve Argun, Y. (2005). Buca Eğitim Fakültesi öğrencilerinin yaratıcılık boyutları puanlarının karşılaştırılması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 16-23.
- Özmutlu, P., Gürler, İ., Kaymak, H. ve Demir, Ö. (2014). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel okuma becerilerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Turkish Studies*, 9(3), 1121-1133.
- Palandökenlier, İ. (2008). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi çalışma kitabında yer alan etkinliklerin yaratıcı düşünme becerisi açısından değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Ramos, J. L. S., Dolipas, B. B., & Villamor, B. B. (2013). Higher order thinking skills and academic performance in physics of college students: A regression analysis. *International Journal of Innovative Interdisciplinary Research*, 4, 48-60.
- Sarı, M. (2012). Ortaöğretim öğrencilerinde ders dışı etkinliklere katılımın incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 5(1), 72-89.
- Seferoğlu, S. S. ve Akbıyık, C. (2006). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 193-200.
- Taşdemir, C. (2015). Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-12.
- Tok, E. ve Sevinç, M. (2012). Düşünme becerileri eğitiminin okulöncesi öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerilerine etkisi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 37(164), 204-222.
- Vamvalis, M. (2015). The thinking classroom. *The critical thinking consortium*. Retrieved from <http://tc2.ca/uploads/PDFs/Presentations/Pilimmaksarniq%20%20Thinking%20Classroom.pdf>
- Varış, F. (1996). *Eğitimde program geliştirme teoriler teknikler* (6. baskı). Ankara: Alkım.
- Yağcı, R. (2008). *Sosyal bilgiler öğretiminde eleştirel düşünme: ilköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler öğretiminde öğretmenlerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için uyguladıkları etkinliklerin değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Yaman, S. ve Yalçın, N. (2003). Fen bilgisi öğretiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımının yaratıcı düşünme becerisine etkisi. *İlköğretim-online*, 4(1), 42-52.
- Yenilmez, K. ve Yolcu, B. (2007). Öğretmen davranışlarının yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısı. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18, 95-105.
- Yıldırım, H. İ. ve Şensoy, Ö. (2011). İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimi üzerine eleştirel düşünme becerilerini temel alan fen öğretiminin etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(2), 523-540.
- Yıldız, N. (2011). *İlköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji dersinde eleştirel düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Yüce, S. G. (2012). *Bir ilköğretim okulunda düşünme kültürünün geliştirilmesine yönelik eylem araştırması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.

*Bu çalışma Nurşen Şahin'in Doç. Dr. Mediha Sarı danışmanlığında yaptığı "Ortaokullardaki Eğitim Ortamlarının Düşünme Dostu Sınıf Özellikleri Açısından İncelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.