

Öğretmen Adaylarının İşbirlikli-Düzenleme Durumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Examination Of Pre-Service Teachers' Co-Regulation Situations In Terms Of Various Variables

Volkan Lütfi PAN*, Işıl TANRISEVEN**

Öz: Araştırmada öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumlarının belirlenmesi ve işbirlikli-düzenleme durumlarının çeşitli değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Tarama modeline dayanan araştırmanın örneklemini 2014-2015 öğretim yılında Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi 3. ve 4. sınıfta öğrenim görmekte olan 508 öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırma verileri kişisel bilgiler formu ve DiDonato (2013) tarafından geliştirilen, araştırma kapsamında araştırmacılar tarafından Türkçeye uyarlanan “İşbirlikli-düzenleme Ölçeği ile toplanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmen adayları grup olarak yaptıkları çalışma ve araştırmaları genellikle işbirlikli düzenlemenin özelliklerine uygun olarak değerlendirmektedirler. Ayrıca araştırma sonuçları öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumlarının cinsiyet ve bölüme göre anlamlı farklılık gösterdiği, sınıf düzeyine göre anlamlı bir fark göstermediğini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: İşbirlikli düzenleme, öğretmen yetiştirme, öğretmen adayı

Abstract In this study it's aimed to determine whether co-regulation situations of pre-service teachers vary in terms of various variables. The sample was comprised of 508 3rd and 4th grade pre-service teachers studying at Mersin University Faculty of Education during the 2014 – 2015 academic year and survey model was used for this quantitative research. The research data were collected by “Personal Information Form” , “Co-regulated Learning Questionnaire” which was developed by DiDonato (2013) and adopted to Turkish by the researchers. According to the results of the research, pre-service teachers evaluate the studies and researches they work as a group often suitable to co-regulation features. Also the results reveal that there is a significant difference between the pre-service teachers' co-regulation situations in terms of gender and department but a significant difference has not been determined in terms of class level.

Keywords: Co-regulation, teacher education, pre-service teacher

Giriş

Öğretmenlerin, eğitim programlarının uygulayıcısı olarak eğitim-öğretim faaliyetlerinin başarılı olmasında en önemli role sahip oldukları söylenebilir. 21. yüzyılın bilgi teknolojisi bağlamında günümüz eğitim ihtiyaçlarına cevap verebilecek öğretmenlerin, konu alanına hâkim olma, öğrenci gelişimi, öğretimi planlama, öğretim stratejileri, bilimsel işlem becerileri, sınıf yönetimi ve sınıf içi etkinlikler, mesleki gelişim, sosyal-çevresel boyut ve kişisel özellikler bakımından yeterli olmaları gerekmektedir (MEB, 1999). Bu yeterliliklerin kazanılması sonucunda öğretmen, en iyi bilgi aktaran birey değil, davranış ve tutumları ile öğrencilerin başarılarına dönük etkinlikler düzenleyebilen, öğrenci merkezli eğitim yapan birey (Çakır-İlhan, 2004) rolüne sahip olabilir. Bu anlamda yapılandırmacı eğitim anlayışını hayata geçirme rolü verilen öğretmenlerin yapılandırmacı anlayışa uygun bir yetişme süreci geçirmelerinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Yapılandırmacı öğrenme ortamının kabul gördüğü günümüz eğitim anlayışında, öğrenenlerin kendi öğrenme süreçleri üzerinde etkin rol almasını gerektiren öz-düzenleme kavramı ön plana çıkmıştır. Pintrich (2000:453) öz-düzenlemeyi, “ öğrencilerin kendi öğrenme hedeflerini belirledikleri, zihinsel ve motivasyonel süreçlerini, davranışlarını düzenlemeye

*Bu çalışma 3. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresinde (EPOK-2015) bildiri olarak sunulmuştur.

**Araştırma Görevlisi, Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Mersin-Türkiye, e-posta: volkanpan@gmail.com

***Doç. Dr., Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Mersin-Türkiye, e-posta: isiltanriseven77@gmail.com

çalıştıkları, amaçları ve çevrelerindeki bağlamsal özellikler tarafından yönlendirilip, sınırlandırıldıkları aktif ve yapıcı bir süreç” olarak tanımlamaktadır. Aktif öğrenmeye dayanan öğretmen yetiştirme programlarında öğretmen adaylarının öz-düzenleme becerilerinin geliştirilmesinin hedeflenmesine vurgu yapılmaktadır (Hayon ve Tillema, 1999). Çünkü öğrencilerin öz-düzenleme becerilerinin gelişiminde en önemli rol öğretmene düşmektedir (Lombaerts, Backer, Elgels, Van Braak ve Athanasou, 2009). Bunun için öğretmen yetiştirme programlarında öğretmen adaylarının kendi öğrenmelerini yapılandırabilecekleri öğrenme ortamlarının oluşturulması gerektiği düşünülmektedir. Ancak, öğretmen adaylarının görüşlerine göre öğretmen yetiştirme programları kısmen öğretmen adayını merkeze almakta, bu kapsamda da derslerde yaygın olarak öğrenci sunumları, uygulamalar gibi grup etkinlikleri yer almaktadır (İncik ve Tanrıseven, 2012). Bununla birlikte işbirlikli grup çalışmalarının öğretmen adayının öz-düzenleme gelişimi açısından oldukça önemli olduğu söylenebilir. Çünkü grup içerisinde yer alan öğrenciler arasındaki karşılıklı etkileşim, “işbirlikli düzenleme” adı verilen öz-düzenlemeyi harekete geçiren sosyal bir yapı sağlamaktadır (DiDonato, 2013).

Eğitim psikologları son yıllarda öğrenme etkinliklerinin işbirlikli düzenlenmesi ve öğrenenlerin işbirlikli çalışmalarda kullandıkları stratejiler aracılığıyla kendi öğrenmelerini nasıl düzenledikleri üzerinde çalışmaktadırlar. Bu tür çalışmalar Flavell’in (1979) üstbiliş kuramını ortaya koyması ve öz-düzenleme kuramlarının gelişmeye başlamasıyla büyük ilgi görmüştür (Boekaerts, Pintrich ve Zeidner, 2000; Zimmerman ve Schunk, 2011; Jarvela ve Jarvenoja, 2011). İşbirlikli düzenleme, Vygotsky’nin (1962) içselleştirme kavramına dayanmakta, sosyal etkinlikler içinde öğrenilen süreçlerin öğrenen tarafından içselleştirildiği görüşünü temel almaktadır. Vygotsky, düşüncelerin sosyal etkileşimlerde kendini açıkça gösterdiğini ve düşünmenin temel amacının, sosyal etkinlikler içinde öğrenilen süreçlerin öğrenen tarafından nasıl içselleştirildiğini incelemek olduğunu belirtmiştir (Palincsar ve Herrenkohl, 1999).

İşbirlikli-düzenleme araştırmacılar tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır. Volet, Vauras ve Salonen (2009) sosyal ortamlarda gerçekleşen düzenleme türü olarak kabul ettikleri işbirlikli düzenlemeyi öz-düzenleme ile bütünleştiren kavramsal bir bakış açısı öne sürmüşlerdir. Bu bakış açısına göre işbirlikli-düzenleme öğrenmede öz düzenleme ve sosyal paylaşımlı düzenleme arasındaki birbirine bağımlı ilişkileri ifade etmektedir. Sosyal Paylaşımlı Düzenleme, işbirlikli öğrenme konusunda yapılan çalışmalarda oldukça yaygın kullanılan özel bir düzenleme şeklidir. Bu düzenleme türü, düzenlemenin sosyal boyutunu en iyi ifade eden düzenleme olarak kabul edilmektedir çünkü bireyin gerçek bir sosyal varlık olarak işleyen bilişsel süreçleri ile ilgilidir (Volet, Vauras ve Salonen, 2009). Vauras, Iiskala, Kajamies, Kinnunen ve Lehtinen (2003) bu kavramı grubun üzerinde çalıştığı etkinliği ortak olarak izlemesi ve düzenlemesi olarak tanımlanmıştır. Hadwin, Oshige, Gress ve Winnie (2010), işbirlikli – düzenlemenin, farklı özellikteki öğrencilerin dâhil olduğu ortak bir problem çözme durumu sırasında öğrenenin öz-düzenleme kazanması bakımından bir geçiş süreci olduğunu belirtmiştir ve bu süreçte öz-düzenleme kişilerarası etkileşim yoluyla öğrenen tarafından adım adım gerçekleştirilmektedir. Sosyo – kültürel bakış açısına göre işbirlikli düzenleme, bireysel katılım ve öğrenmeyi sosyal ortamlar yoluyla destekleyen süreçlerdir (McCaslin ve Hickey, 2001; Hickey, 2003; McCaslin, 2004). Wertsch ve Stone (1985) işbirlikli düzenlemeyi bireyin öğrenmesini sağlayan sosyal ve kültürel etkileşimin dinamiklerine sahip olması olarak tanımlamaktadır. Allal’a (2007) göre öğrenmenin işbirlikli düzenlenmesi, çeşitli kaynakların (öğretmenler, sınıf arkadaşları, eğitim programları, ölçme araçları vb.) öğrencinin sahip olduğu öz-düzenleme becerileri üzerindeki ortak etkisi anlamına gelmektedir. Jarvenoja, Volet ve Järvelä (2013) bireylerin, birbirlerinin motivasyonları, duygusal durumları, bilişsel eylemleri gibi durumlarını kendi amaçları için veya diğerlerinin yararı doğrultusunda etkileme çabaları ya da ortak bir amaç doğrultusunda eylemlerini koordine etmeleri şeklinde tanımlamıştır. DiDonato’ya (2013) göre işbirlikli-düzenleme iki veya daha fazla akran arasındaki öz-düzenleme süreçlerini koordine eden etkileşimdir. Yapılan tanımlamalar işbirlikli düzenlemenin benzer özelliklerini gösterir niteliktedir. Genel olarak işbirlikli düzenlemenin öğrenme sürecinde bireyin sosyal ve kültürel etkileri içselleştirmesini sosyal çevre aracılığıyla destekleyen dinamik bir düzenleme süreci olduğu söylenebilir.

Hadwin, Järvelä ve Miller (2011) işbirlikli öğrenmede en önemli becerinin öğrenmenin düzenlenmesi olduğunu belirtmiştir. Beraber çalışmak; ortak çalışmaları, hedefleri ve stratejileri birlikte oluşturmak, öğrenmenin motivasyon, biliş ve davranış kontrolü aracılığıyla ortak düzenlenmesini ifade etmektedir (Panadero ve Järvelä, 2015). Dolayısıyla, öğrenme konusunda başarılı olan bireylerin akademik işleri tamamlarken kendi öğrenme süreçlerini yönlendirmek ve geliştirmek için bir dizi bilişsel, davranışsal ve motivasyonel stratejiler kullandığı konusunda güçlü bir fikir birliği vardır (Schunk ve Zimmerman, 2008). Birçok araştırmacı (Winters ve Azevedo, 2005; Volet ve diğ., 2009; Liu ve Hmelo-Silver, 2010; Lajoie ve Lu, 2012; Chan, 2012; DiDonato, 2013) işbirlikli öğrenme süreçlerine ilişkin yaptıkları çalışmalarda her türlü düzenleme etkinliğini içeren işbirlikli-düzenleme kavramından söz etmektedir. İşbirlikli-düzenleme sürecinde farklı öz-düzenleme becerisine sahip öğrenciler belli bir amaç doğrultusunda karşılıklı etkileşimde bulunarak kültür, dil gibi bir takım sosyal araçlar sayesinde içselleştirebilecekleri davranışlar kazanırlar. Bu sayede öğrenenin hem tek başına hem de grup olarak öğrenme sürecini düzenleme becerisi gelişir (DiDonato, 2013). İşbirliğine dayalı etkileşim (Barron, 2003; Van Boxtel, Van der Linden ve Kanselaar, 2000), sosyal paylaşımlı düzenleme ve işbirlikli-düzenleme (Salonen, Vauras ve Efklides, 2005; Vauras, Iiskala, Kajamies, Kinnunen ve Lehtinen, 2003) konusunda yapılan pek çok araştırma da grupların ortak problem çözme sürecine koordineli katılımının ve işbirlikli düzenlemenin öğrenmeyi kolaylaştırdığını göstermektedir (Volet, Summers ve Thurman, 2009). Ayrıca yapılan çalışmalarda işbirlikli-düzenleme sürecinde öğrencilerin birbiriyle çalışmaktan memnun olduğunu (Volet, Summers ve Thurman, 2009), düzenleme sürecini beraber tamamladıklarını (Järvelä ve Hadwin, 2013) ve sosyal ve kültürel çevreden etkilendiklerini (McCaslin, 2009) ortaya koymuştur. Araştırmalar incelendiğinde işbirlikli düzenleme ile ilgili yurt dışında pek çok araştırma yapılmasına karşın yurt içi çalışmaların olmadığı; öğretmen yetiştirme sürecinde işbirlikli düzenlemenin incelenmediği görülmektedir.

Öğretmen yetiştirme sürecinde öğretmen adaylarının öğrencilerine model olmaları, etkili bir öğrenme ortamı oluşturmaları, meslektaşları ile ortak hedefler oluşturabilmeleri açısından öz-düzenleme ve işbirlikli-düzenleme becerilerine sahip olmaları gerektiği düşünülmektedir. Bu anlamda öğretmen yetiştirme programında sıklıkla uygulanan, işbirlikli grup çalışmalarında öğretmen adaylarının grup olarak öğrenme süreçlerini ne derece düzenleyebildiğinin ve bu çalışmaların işbirlikli-düzenleme sürecinin özelliklerini ne derece taşıdığına değerlendirmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu noktadan hareketle bu araştırmanın amacı öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumlarını belirlemektir. Bu amaca dayalı olarak araştırmanın alt problemleri aşağıda yer almaktadır:

- 1- Öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumları nasıldır?
- 2- Öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumları çeşitli değişkenlere (cinsiyet, bölüm, sınıf düzeyi) göre farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumlarının belirlenmesini ve işbirlikli-düzenleme durumlarının çeşitli değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesini amaçlayan nicel çalışmada tarama modeli kullanılmıştır.

Örneklem

Bu araştırmanın örneklemini 2014-2015 öğretim yılında Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi 3. ve 4. sınıfta öğrenim görmekte olan 508 öğretmen adayı oluşturmuştur. 3. ve 4. Sınıfta öğretmenlik mesleğine ilişkin derslerin daha fazla olması ve ders için etkinliklerin daha çok grup çalışması şeklinde yapılması sebebiyle bu öğrenci grubu seçilmiştir. Tablo 1’de çalışma grubunun bölümlere ve cinsiyete göre dağılımını gösteren bilgiler yer almaktadır.

Tablo 1. Çalışma Grubunun Bölümlere ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Bölüm	Sınıf öğretmenliği	Cinsiyet		Toplam
		Kadın	Erkek	
	Sınıf öğretmenliği	37	26	63
	Türkçe öğretmenliği	56	67	123
	Matematik öğretmenliği	28	20	48
	Fen bilgisi öğretmenliği	34	15	49
	Okul öncesi öğretmenliği	101	19	120
	Rehberlik ve psikolojik danışmanlık	21	17	38
	İngilizce öğretmenliği	49	18	67
	Toplam	326	182	508

Tablo 1 incelendiğinde çalışma grubundaki öğretmen adaylarının %12,4'ünü Sınıf Öğretmeni, %24,2'sini Türkçe Öğretmenliği, %9,4'ünü Matematik Öğretmenliği, %9,6'sını Fen Bilgisi Öğretmenliği; %23,6'sını Okul Öncesi Öğretmenliği, %7,5'ini Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık; %13,2'sini İngilizce Öğretmenliği bölümüne devam eden öğretmen adayları oluşturmuştur.

Veri toplama araçları

Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu, DiDonato (2013) tarafından geliştirilen ve araştırmacılar tarafından Türkçeye uyarlanan “İşbirlikli-düzenleme Ölçeği” ile toplanmıştır.

Kişisel bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amacıyla oluşturulmuş, öğretmen adaylarının cinsiyet, öğrenim gördükleri bölüm, sınıf düzeyi ile ilgili sorulara yer verilmiştir. Form “İşbirlikli-düzenleme Ölçeği”nin başında sunulmuştur.

İşbirlikli-düzenleme Ölçeği

İşbirlikli-Düzenleme Ölçeği, DiDonato (2013) tarafından geliştirilmiş ve bu çalışma kapsamında araştırmacılar tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. 19 maddeden oluşan ölçek, öğrenme sürecinin işbirlikli düzenlenmesine ilişkin öğrenci davranışlarını ölçmektedir. Bu ölçek yardımıyla öğrencilerden grup olarak yaptıkları çalışma ve araştırmaları düşünerek bu çalışmaların işbirlikli düzenlemenin özelliklerine ne kadar uygun olduğunu değerlendirmeleri istenmiştir. Ölçme aracı 4'lü likert tipinde olup verilen cevaplar “Hiçbir zaman” ve “Her zaman” dereceleri arasında yer almaktadır.

Dil eşdeğerliği çalışması: İşbirlikli-Düzenleme Ölçeği'nin dilsel eşdeğerlik çalışması kapsamında uzman görüşleri doğrultusunda Türkçe form oluşturma çalışması yapılmış, oluşturulan Türkçe form İngilizce öğretmenliği lisans programına devam eden 34 dördüncü sınıf öğrencisine uygulanmıştır. İki hafta sonra aynı gruba orijinal İngilizce form uygulanmış iki ölçüm arasındaki korelasyon katsayısı .82 olarak hesaplanmıştır.

Geçerlik ve güvenilirlik çalışması

Geçerlik ve güvenilirlik çalışması için ölçme aracı Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Matematik Öğretmenliği, Türkçe Öğretmenliği, İngilizce Öğretmenliği ve Okul Öncesi Öğretmenliği Programının 3. ve 4. Sınıflarına devam eden 100 öğretmen adayına uygulanmıştır. DiDonato'nun (2013) çalışmasında tek faktörlü yapıya sahip olduğu belirtilen ölçme aracının

geçerliğini tespit etmek için doğrulayıcı faktör analizi yapılmış orijinal ölçeğe uygunluğu tespit edilmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi doğrultusunda modele ilişkin uyum indekslerinin RMSEA=,074 (>0,05); NFI= ,94 (>0,90); CFI=,95 (>,95); AGFI=,87 ve GFI=,91 olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada ortalama hata karekökü (RMSEA) ,068 olarak hesaplanmıştır. 0,10'un altındaki değerlerin Kabul edilebilir uyuma karşılık geldiği, belirtilmektedir (Brown ve Cudeck, 1993; Hayduk, 1987). Modelden elde edilen uyum indeksleri, ölçüm sonuçlarının kabul edilebilir düzeyde olduğunu ve modelin orijinal ölçme aracına uyumlu bir model olduğunu göstermiştir (Thompson, 2000; Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003). İşbirlikli-düzenleme ölçeğindeki maddelere ilişkin faktör yüklerinin 0, 26 ve 0,70 arasında değerler aldığı tespit edilmiştir.

Ölçme aracının güvenilirliğini tespit etmek için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Cronbach Alfa katsayısı .89 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin analizi

Öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumlarını tespit etmek için verilerin frekans ve aritmetik ortalamaları belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesinde bağımsız gruplar için t- testi ve varyans analizi yapılmıştır.

Bulgular

Araştırmanın birinci alt probleminde öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumları araştırılmıştır. Öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumlarına ilişkin frekans, yüzde ve aritmetik ortalama bilgileri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğretmen Adaylarının İşbirlikli-Düzenleme Durumları

	Hiçbir zaman		Bazen		Genellikle		Her zaman		\bar{X}
	f	%	f	%	f	%	f	%	
1 – planları dikkatlice okuma	11	2,2	91	17,9	254	50,0	152	29,9	3,07
2 – yapılanları gözden geçirme	5	1,0	87	17,1	268	52,8	148	29,1	3,10
3 – birbirinin yaptıklarını kontrol etme	15	3,0	92	18,1	241	47,4	160	31,5	3,07
4 – sonraki çalışmaya yeterince zaman ayırma	29	5,7	185	36,7	219	43,1	75	14,8	2,66
5 – grup olarak gözden geçirme	13	2,6	88	17,3	280	55,1	127	25,0	3,02
6 – herkesin anladığından emin olma	14	2,8	87	17,1	260	51,2	147	28,9	3,06
7 – ikinci defa kontrol etme	48	9,4	174	34,3	199	39,2	87	17,1	2,63
8 – çalışma üzerine odaklanmanın sağlanması	22	4,3	135	26,6	278	54,7	73	14,4	2,79
9 – bütün bölümlere çok çalışma	14	2,8	169	33,3	235	46,3	90	17,7	2,78
10 – takvime bağlı kalma	30	5,9	134	26,4	244	48,0	100	19,7	2,81
11 – uygulanabilirliği grupça tartışma	13	2,6	102	20,1	273	53,7	120	23,6	2,98
12 – birbirinin çalışmasına dikkat etme	15	3,0	121	23,8	254	50,0	118	23,2	2,93
13 – bütün çalışmalar hakkında fikir sahibi olma	31	6,1	127	25,0	246	48,4	104	20,5	2,83
14 – başka işler ile meşgul olma	44	8,7	105	20,7	235	46,3	124	24,4	2,86
15 – zamanı verimli kullanma	15	3,0	105	20,7	283	55,7	105	20,7	2,94
16 – plan sayısının uygulanabilirliği	16	3,1	83	16,3	303	59,8	105	20,7	2,98
17 - diğer çalışmalar hakkında fikir sahibi olma	10	2,0	121	23,8	263	51,8	114	22,4	2,94
18 – görsel öğeler ile zenginleştirme çabası	14	2,8	64	12,6	248	48,8	182	35,8	3,17
19 – dikkat dağınıklığı yaşanması	34	6,7	85	16,7	281	55,3	108	21,3	2,91
TOPLAM									
			$\bar{X} = 55,61$		SS=8,22				

Bu araştırma sonuçlarına göre öğretmen adayları grup olarak yaptıkları çalışma ve araştırmaları genellikle işbirlikli düzenlemenin özelliklerine uygun olarak değerlendirmektedirler. Bu durum öğretmen adaylarının işbirlikli grup çalışmalarında çoğunlukla birbirlerinden haberdar olduklarını, ortak hedefler belirlediklerini planlarına uygun hareket ettiklerini ve öz-değerlendirme sonuçlarına göre öğrenmelerini yapılandırdıklarını göstermektedir.

Araştırmanın ikinci alt probleminde öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumlarının çeşitli değişkenlere (cinsiyet, bölüm, sınıf düzeyi) göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır.

Öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. *Öğretmen Adaylarının İşbirlikli-Düzenleme Durumlarının Cinsiyete Göre T-Testi*

Gruplar	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Kadın	326	56.87	8.47	506	4.7	0.007
Erkek	182	53.36	7.25			

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumlarında cinsiyete göre kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık görülmektedir [t=4.7, p<.05]. Kız öğrencilerin işbirlikli-düzenleme puanları (\bar{X} =56.87), erkek öğrencilerin işbirlikli-düzenleme puanlarına (\bar{X} =53.36) göre daha yüksektir.

Ayrıca sonuçlara göre öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumları öğrenim görülen bölümlere göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme ölçeğinden aldıkları puanlar Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. *Öğretmen Adaylarının İşbirlikli-Düzenleme Durumu Puanları*

Bölüm	N	\bar{X}	S
Sınıf öğretmenliği	63	50.39	5.83
Türkçe öğretmenliği	123	54.63	7.36
Matematik öğretmenliği	48	53.62	7.07
Fen bilgisi öğretmenliği	49	57.61	8.33
Okulöncesi öğretmenliği	120	56.95	8.60
Rehberlik ve psikolojik danışmanlık	38	54.86	8.45
İngilizce öğretmenliği	67	60,34	8,26
Toplam	508	55,61	8,22

Tablo 4 incelendiğinde eğitim öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüme göre işbirlikli-düzenleme puanlarına ilişkin en yüksek ortalamanın İngilizce öğretmenliği (\bar{X} =60.34) öğrencilerine ait olduğu, devamında ise sırasıyla fen bilgisi öğretmenliği (\bar{X} =57.61), okul öncesi öğretmenliği (\bar{X} =56.95), rehberlik ve psikolojik danışmanlık (\bar{X} =54.86), Türkçe öğretmenliği (\bar{X} =54.63), matematik öğretmenliği (\bar{X} =53.62),ve son olarak da en düşük puan ortalamasının Sınıf öğretmenliği (\bar{X} =50.39) bölümünde öğrenim gören öğrencilere ait olduğu görülmektedir.

Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüme göre işbirlikli-düzenleme ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını tespit etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonucu Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının İşbirlikli-Düzenleme Durumu Puanlarının Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	3952.268	6	658.711	10.868	.000	İng – Snf
Gruplarıçi	30365.645	501	60.610			İng – Trk
Toplam	34317.913	507				İng – Mat Ok.Ö-Snf Fen - Snf

Tablo 5’te görülen varyans analizi sonucu, öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme puanları ortalamalarında gözlenen bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koymuştur ($F=10.868$, $p<.05$). Hangi bölümler arasında anlamlı fark olduğunu tespit etmek için yapılan Scheffe testi sonucunda İngilizce öğretmenliği ve Sınıf öğretmenliği, Türkçe öğretmenliği, Matematik öğretmenliği arasında İngilizce öğretmeliği lehine ve Okul-öncesi öğretmenliği ile sınıf öğretmenliği arasında ise Okul-öncesi öğretmenliği lehine anlamlı sonuç çıkmıştır.

Öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumlarının sınıf düzeyine göre t-testi sonuçları Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğretmen Adaylarının İşbirlikli-Düzenleme Durumlarının Sınıf Düzeyine Göre T-Testi Sonuçları

Gruplar	N	\bar{X}	S	sd	t	p
3. sınıf	250	55.48	7.98	506	.351	0.726
4. sınıf	258	55.74	8.46			

* $p<0.05$ düzeyinde anlamlı

Tablo 6 incelendiğinde 4. Sınıf öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumlarına ilişkin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir [$t=.351$, $p>.05$].

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmen adayları grup olarak yaptıkları çalışma ve araştırmaları genellikle işbirlikli düzenlemenin özelliklerine uygun olarak değerlendirmektedirler. Bu durum öğretmen adaylarının işbirlikli grup çalışmalarında çoğunlukla birbirlerinden haberdar olduklarını, ortak hedefler belirlediklerini planlarına uygun hareket ettiklerini ve öz-değerlendirme sonuçlarına göre öğrenmelerini yapılandırdıklarını göstermektedir. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının özelliklerini taşıyan öğretmen yetiştirme sürecinde bireysel öğrenmeden birlikte öğrenmeye geçilmesi grup üyelerine, faaliyetlerde aktif rol alma, fark edilemeyen sorunları ve nitelikleri fark etme imkânı sağlamaktadır (Tanrıseven ve Cengizhan, 2013; Yeşilyurt, 2010). Öğretmen yetiştirmede işbirlikli öğrenme etkinliklerine ve grup çalışmalarına oldukça yer verildiği, öğrencilerin daha çok etkileşime girdiği ve bu yüzden de işbirlikli düzenlemenin gerekli olduğu düşünülmektedir. İşbirlikli öğrenme yöntemi

öğretmen yetiştirme sürecinde farklı tekniklerle uygulanabilen, sınıfın atmosferine, grubun ruhuna, ilgisine ve gereksinimlerine göre uyarlanabilen verimli ve esnek bir yöntemdir. Bu teknikler arasında birleştirme, birlikte öğrenme, grup araştırması, öğrenci takımları, işbirliği-işbirliği, akademik çelişki bulunmaktadır (Aslandağ-Soylu, 2008). Bu yöntemlerin öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme becerilerini geliştirdiği söylenebilir. Bununla birlikte bireysel ve işbirlikli öğrenme sürecinde öğretmen adaylarının geçirdikleri yaşantı ve deneyimler öğrenci merkezli öğretim becerilerinin gelişmesinde önemli faktörlerden biridir (İncik ve Tanrıseven, 2012). Ünver (2002), öğretmen adaylarının hizmet öncesi eğitimleri sırasında, öğrenci merkezli öğretim ilkeleri kullanarak eğitilmelerinin daha etkili olacağı sonucuna ulaşmıştır. Bu durum ise işbirlikli-düzenleme süreçlerinin de öğrenci merkezli olduğuna ve yapılandırmacı öğretim anlayışına uygun bir yaklaşım olduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla, öğrenciyi merkeze alan yapılandırmacı yaklaşımın ön plana çıktığı günümüz eğitim anlayışında işbirlikli düzenlemenin bireylerin üst düzey düşünme becerilerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Öğretmen yetiştirmede işbirlikli öğrenme etkinliklerinin kullanılması, öğrenciler arasında önyargıları azaltmada, akademik ve sosyal beklentileri karşılamada etkilidir (Şimşek ve diğ., 2014). Bu anlamda eğitim fakültelerinde işbirlikli-düzenleme uygulanma düzeyinin artırılması önemlidir. Bunun için de işbirlikli-düzenleme uygulamalarında karşılaşılan sorunların tespitinin ve çözümünün önemli olduğu düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumlarının cinsiyete göre kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu durum kız öğrencilerin gerek sosyal becerilerinin gerekse öz-düzenleme becerilerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek olmasıyla açıklanabilir. Alcı ve Altun (2007) kız öğrencilerin öz-düzenleme ve bilişüstü becerilerinin, Kazdin (1985), Raine, (1993) ve Jamyang-Tshering (2004) ise sosyal becerilerinin erkek öğrencilerden daha yüksek olduğunu tespit etmiştir.

Öğretmen adaylarının işbirlikli-düzenleme durumları arasında öğrenim görülen bölümlere göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu farklılığın öğretmen adaylarının iletişim becerileri, öğrenme stilleri ve öğretmen yetiştirme programları kapsamında aldıkları dersler gibi nedenlerle ilgili olduğu söylenebilir. Farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin anlama ve izleme stratejilerini (Güven, 2004) daha sık kullandığı, üniversite öğrencilerinin öğrenme stilleri ve çalışma biçimleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (Keane, 1993). Ayrıca öğrenme sürecinde, insan kaynaklı unsurları dikkate alan bir yaklaşımı benimseyen öğrencilerin sorunların çözümünde işbirlikli öğrenme stillerini tercih ettikleri tespit edilmiştir (Arslan ve Uslu, 2014). Doğası gereği etkileşim ve iletişim gerektiren işbirlikli düzenlemenin, birbiriyle daha iyi iletişim kurabilen ve etkileşim sağlayan bireyler için daha kolay öğrenmeyi sağladığı düşünülmektedir. Ergin ve Birol (2000) öğrenmenin iyi bir iletişim ürünü olduğunu ve iletişim gerçekleşmedikçe öğrenmenin de sağlanamayacağını belirtmiştir. Dilekmen, Başçı ve Bektaş (2008) eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenim gördükleri anabilim dallarına ilişkin iletişim becerileri arasında anlamlı farklılık olduğunu tespit etmiştir. Taşkın ve Hacıömeroğlu (2010) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının mesleğe ilişkin tutumları ile öğrenim görülen bölüm arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak bölümler arası farklılığın meslek bilgisi dersleri, alan eğitimi dersleri ve dersi veren öğretim elemanından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Öğrencilerin üniversite öğrenimleri boyunca almış oldukları derslerin öz-düzenleme yaklaşımına göre yapılandırılmasının öz-düzenleme becerilerinin gelişiminde önemli bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir (Sarı ve Akınoğlu, 2009). Yapılandırmacı öğrenme ortamında öğrenenler, öğrenme-öğretme sürecinde aktif olduklarını, etkin bir rolü üstlendiklerini, yaratıcı bir öğrenen rolüne sahip olduklarını ve ezberden uzak olduklarını belirtmişlerdir (Tanrıseven ve Cengizhan, 2013). Bu noktada bölümlere göre alınan derslerin derslerde sunulan öğretim ortamlarının öğrencilerin işbirlikli-düzenleme süreçlerini farklılaştırdığı söylenebilir. İngilizce öğretmeni adaylarının işbirlikli-düzenleme becerilerinin diğer bölümlerdeki öğretmen adaylarından daha yüksek olması üst düzey düşünme becerilerini (yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, problem çözme becerisi vs.) geliştirmeye yönelik öğrenme etkinliklerinin kullanılması ile açıklanabilir. Yabancı dil öğretmeni yetiştirmedeki yeni eğilimlerin katkıları düşünüldüğünde İngilizce

öğretmenliği programında yürütülen derslerin öğretmen adaylarına daha iyi fırsatlar sağladığı düşünülmektedir. Çünkü yabancı dil öğretmenliği programında verilen dersler araştırma tabanlı, öğrenmeye keşif odaklı bir yaklaşım içinde gerçekleşmektedir ve sahip olundan deneyimleri öğretme etkinliklerinde aktarmayı gerektiren işlemler içermektedir (Katırcı, 2014). Ayrıca yabancı dil öğretmeni yetiştiren bölümlerde ders içerikleri sosyal gereksinimler ve eğitim politikaları dikkate alınarak tasarlanmıştır ve amacı mikro öğretim etkinlikleri, grup çalışmaları, tartışmalar, bilimsel çalışma hazırlama, sunumlar, görev temelli etkinlikler gibi öğretim etkinliklerini yürütmektir (Coşgun ve Ogeyik, 2009). İngilizce öğretmeni adayları, eğitimcileri tarafından en sık kullanılan yöntemin grupla çalışma etkinlikleri olduğunu, kendilerinin ekiple çalışma becerilerinin geliştiğini, değerlendirmede ise grup değerlendirme, grup çalışmalarında üyelere aynı puan verme, grup çalışmalarında üyelere performansına göre ayrı puan verme yöntemlerinin kullanıldığını belirtmişlerdir (Hismanoğlu, 2012).

Öğretmen adaylarının sınıf içinde etkileşimlerine dayalı grup çalışmalarının niteliği onların işbirlikli-düzenleme süreçlerinin özellikleri hakkında bilgi vermektedir. Dolayısıyla yapılan grup çalışmalarında, öğrenenlerin ortak hedefler belirlemelerine, birbirlerinden haberdar olmalarına, planlamalar, öz-değerlendirmeler yapmalarına ve birbirlerinin öz-düzenleme gelişimine katkı sağlayan öğrenme ortamlarının oluşturulmasına önem verilmesi gerekmektedir. Bu araştırmanın ortaya koyduğu sonuçlara dayalı olarak bölümlerin öğretim programlarının işbirlikli düzenlemeyi geliştirme bağlamında öğrenme öğretme süreçlerinin derinlemesine incelenmesine ve öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerini sağlamada işbirlikli-düzenleme sürecinin rolünün araştırılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Akinoğlu, O. ve Sarı, A. (2009). İlköğretim programlarında çevre eğitimi. *MÜ Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 30, 5-29.
- Alcı, B. ve Altun, S. (2007). Lise öğrencilerinin matematik dersine yönelik öz düzenleme ve bilişüstü becerileri, cinsiyete, sınıfa ve alanlara göre farklılaşmakta mıdır? *ÇU. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 33-44.
- Allal, L. (2007). *Régulations des apprentissages: Orientations conceptuelles pour la recherche et la pratique en education. (Regulation of learning: Conceptual orientations for research and practice in education)*. In Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation. Regulation of learning in school settings and in teacher education. (ed. L. Allal and L. Mottier Lopez), 7–23. Bruxelles: De Boeck.
- Arslan, H. ve Uslu, B., (2014). Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile liderlik yönelimleri arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 39 (173), 341-355.
- Aslandağ-Soylu, B. (2008). *İngilizce öğretiminde işbirlikli öğrenme yönteminin ilköğretim 6. Sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Niğde: Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Barron, B. (2003). When smart groups fail. *The Journal of the Learning Sciences*, 12 (3), 307-359.
- Boekaerts M., Pintrich P. R., & Zeidner M. (2000). *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. *Sage Focus Editions*, 154, 136-136.
- Chan, C. K. K. (2012). Co-regulation of learning in computer-supported collaborative learning environments: A discussion. *Metacognition and Learning*, 7 (1), 63–73.
- Coşgun, A. (2010). Evaluating an english language teacher education program through peacock's model. *Australian Journal of Teacher Education*, 35 (6), 24-42.
- Coşgun-Ogeyik, M. C. (2009). Evaluation of english language teaching education curriculum by student teachers, *Üniversite ve Toplum*, 9 (1).
- Çakır-İlhan, A. (2004). 21. yüzyılda öğretmen yeterlikleri. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 58, 55-58.

- DiDonato, N. C. (2013). Effective self-and co-regulation in collaborative learning groups: An analysis of how students regulate problem solving of authentic interdisciplinary tasks. *Instructional science*, 41 (1), 25-47.
- Dilekmen, M., Başçı, Z. ve Bektaş, F. (2008). Eğitim fakültesi öğrencilerinin iletişim becerileri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (2), 24-32.
- Ergin, A. ve Birol, C. (2000). *Eğitimde İletişim*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Güven, M. (2004). *Öğrenme stilleri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişki* (no:156). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Hadwin, A. F., Järvelä, S., & Miller, M. (2011). Self-regulated, co-regulated, and socially shared regulation of learning. *Handbook of self-regulation of learning and performance*, 30, 65-84.
- Hadwin, A. F., Oshige, M., Gress, C. L., & Winne, P. H. (2010). Innovative ways for using study to orchestrate and research social aspects of self-regulated learning. *Computers in Human Behavior*, 26 (5), 794-805.
- Hayduk, L. A. (1987). *Structural equations modeling with lisrel*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, pp. 396
- Hickey, D. T. (2003). Engaged participation versus marginal nonparticipation: A stridently sociocultural approach to achievement motivation. *The Elementary School Journal*, 103, 401-429.
- Hismanoğlu, S. (2012), İngilizce öğretmen adaylarının ingilizce öğretmen yetiştirme programı ile ilgili görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1 (2), 330-341.
- İncik, E. Y. ve Tanrıseven, I. (2012). Eğitim fakültesi öğretim elemanlarının ve öğretmen adaylarının öğrenci merkezli eğitime ilişkin görüşleri (mersin üniversitesi örneği). *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (3), 172-184.
- Jamyang-Tshering, K. (2004). *Social competence in preschoolers: an evaluation of the psychometric properties of the preschool Social Skills Rating System (SSRS)*. Unpublished PhD thesis. USA: Pace University.
- Järvelä, S., & Hadwin, A. F. (2013). New frontiers: Regulating learning in CSCL. *Educational Psychologist*, 48 (1), 25-39.
- Järvelä, S., & Järvenoja, H. (2011). Socially constructed self-regulated learning and motivation regulation in collaborative learning groups. *Teachers College Record*, 113 (2), 350-374.
- Järvenoja, H., Volet, S., & Järvelä, S. (2013). Regulation of emotions in socially challenging learning situations: An instrument to measure the adaptive and social nature of the regulation process. *Educational Psychology*, 33 (1), 31-58.
- Katırcı, O., (2014). *Comparison of English language teacher education Programs in some selected european countries (Finland, Sweden, and Spain) with those of Turkey*. Unpublished PhD thesis. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kazdin, A. E. (1985). *Treatment of antisocial behavior in children and adolescents*. Dorsey Pr.
- Keane, M. (1993). Preferred learning styles and study strategies in a linguistically diverse baccalaureate nursing student population. *Journal of Nursing Education*, 32 (5), 214-221.
- Kremer-Hayon, L., & Tillema, H. H. (1999). Self-regulated learning in the context of teacher education. *Teaching and teacher Education*, 15 (5), 507-522. doi:10.1016/S0742-051X(99)00008-6
- Lajoie, S. P., & Lu, J. (2012). Supporting collaboration with technology: does shared cognition lead to co-regulation in medicine?. *Metacognition and Learning*, 7 (1), 45-62.
- Liu, L., & Hmelo-Silver, C. E. (2010). Conceptual representations embodied in hypermedia: Promoting co-regulated learning. In: Khine, M. S & Saleh, I. M.(Eds) *New science of learning: cognition, computers and collaboration in education*, 341-356.

- Lombaerts, K., De Backer, F., Engels, N., Van Braak, J., & Athanasou, J. (2009). Development of the self-regulated learning teacher belief scale. *European Journal of Psychology of Education, 24* (1), 79-96. doi.org/10.1007/BF03173476
- McCaslin, M. (2004). Coregulation of opportunity, activity, and identity in student motivation: Elaborations on Vygotskian themes. *Big Theories Revisited, 4*, 249-274.
- McCaslin, M. (2009). Co-regulation of student motivation and emergent identity. *Educational Psychologist, 44* (2), 137-146
- McCaslin, M., & Hickey, D. T. (2001). Educational psychology, social constructivism, and educational practice: A case of emergent identity. *Educational Psychologist, 36* (2), 133-140.
- MEB. (2001). *Çağdaş Öğretmen Profili*. Ankara: ME Basımevi.
- Palincsar, A. S., & Herrenkohl, L. R. (1999). Designing collaborative contexts: Lessons from three research programs. In A. O'Donnell & A. King (Eds.), *Cognitive perspectives on peer learning* (151-177). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Panadero, E., & Järvelä, S. (2015). Socially shared regulation of learning: A review. *European Psychologist, 20*, 190-203. doi: 10.1027/1016-9040/a000226
- Pintrich, R. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (451-501). San Diego, CA: Academic Press.
- Raine, A. (1993). *The psychopathology of crime: Criminal behavior as a clinical disorder*. San Diego, CA: Academic Press.
- Salonen, P., Vauras, M., & Efklides, A. (2005). Social interaction - what can it tell us about metacognition and co-regulation in learning? *European Psychologist, 10* (3), 199-208.
- Sarı, A., & Akinoğlu, O. (2009). Öz-Düzenlemeli Öğrenme: Modeller ve Uygulamalar. *Eğitim Bilimleri Dergisi, 29* (29), 139-154.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online, 8* (2), 23-74.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2008). *Motivation and self-regulated learning. Theory, research and applications*. New York: Lawrence Erlbaum Associates
- Şimşek, U., Örtten, H., Topkaya, Y., ve Yıllar, B. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenme teknikleri hakkındaki görüşleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 181* (181), 231-258.
- Tanriseven, I. (2014). A tool that can be effective in the self-regulated learning of pre-service teachers: The mind map. *Australian Journal of Teacher Education, 39* (1), 64-80.
- Tanriseven, I. ve Cengizhan S. (2013), Yapılandırmacı yaklaşımın eğitim fakültesi programlarına yansımaları (The reflection of constructivist approach to faculty of education programs), *The Journal of Academic Social Science Studies, 6* (7), 1019-1037.
- Taşkın, Ç. Ş., & Ömeroğlu, H. (2010). Examining preservice teachers' attitudes towards teaching profession in elementary education: A combination of quantitative and qualitative methods. *Elementary Education Online, 9* (3), 922-933.
- Thompson B. (2000). Ten commandments of structural equation modeling. (L. Grim, P. Yarnold, Ed.), *Reading and Understanding More Multivariate Statistics* (s. 261-284). Washington, DC: American Psychological Association.
- Ünver, G. (2002). *Öğretmen adaylarının öğrenci-merkezli öğretimi planlama, uygulama ve değerlendirme becerilerini geliştirme*. Yayınlanmamış doktora tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Van Boxtel, C., Van der Linden, J., & Kanselaar, G. (2000). Collaborative learning tasks and the elaboration of conceptual knowledge. *Learning and Instruction, 10*, 311-330.
- Vauras, M., Iiskala, T., Kajamies, A., Kinnunen, R., & Lehtinen, E. (2003). Shared-regulation and motivation of collaborating peers: a case analysis. *Psychologia: An International Journal of Psychology in the Orient, 46*, 19-37.

- Volet, S. E., Summers, M., & Thurman, J. (2009). High-level coregulation in collaborative learning. How does it emerge and how is it subordinated? *Learning and Instruction, 19*, 128–143. doi:10.1016/j.learninstruc.2008.03.001
- Volet, S., Vauras, M., & Salonen, P. (2009). Self-and social regulation in learning contexts: An integrative perspective. *Educational Psychologist, 44* (4), 215-226.
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wertsch, J. V., & Stone, C. A. (1985). The concept of internalization in Vygotsky's account of the genesis of higher mental functions. In J. V. Wertsch (Ed.), *Culture, communication and cognition: Vygotskian perspective* (pp. 162-179). New York: Cambridge University Press.
- Winters, F. I., & Azevedo, R. (2005). High school students' regulation of learning during computer-based science inquiry. *Journal of Educational Computing Research, 33*, 189–215. doi:10.2190/F7HM-9JN5-JUX8-4BM9
- Yalçın-İncik, E. ve Tanrıseven, I. (2012) Eğitim fakültesi öğretim elemanı ve öğretmen adaylarının görüşlerine göre öğrenci merkezli eğitim. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8* (3), 172-184.
- Yeşilyurt, E. (2010). Öğretmen adayları niteliklerinin işbirliğine dayalı öğrenme yöntemine uygunluğunun değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 14*, 25-37
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (Eds.). (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Taylor & Francis.

Extended Abstract

Introduction

The concept of self-regulation that requires the learners taking an active role on their own learning process is come into prominence in the constructivist learning environment which is widely accepted in current education system. Pintrich (2000) describes self-regulation as an active, constructive process whereby learners set goals for their learning and then attempt to monitor, regulate, and control their cognition, motivation, and behavior, guided and constrained by their goals and the contextual features in the environment. The development of pre-service teachers' self-regulatory skills is emphasized in active learning based teacher education programs (Hayon & Tillema, 1999). Because, teachers play a crucial role in promoting students self-regulatory skills (Lombaerts, Backer, Elgels, Van Braak & Athanasou, 2009). Therefore, the creation of learning environments in which pre-service teachers can construct their own learning is considered to be necessary for the teacher education programs. But, according to pre-service teachers; teacher education programs slightly hold them in the center of education, within this scope group activities such as student presentations and practices prevalently take place in the courses (İncik & Tanrıseven, 2012). However, cooperative group studies are thought to be very significant for the development of pre-service teachers' self-regulation. Because, the interaction between the students in the group provides a social structure that encourages self-regulation called co-regulation (Di Donato, 2013). Co-regulated learning is derived from Vygotsky's (1962) concept of internalization and grounds on the view that the learner internalizes processes learned in social activities. Students who have different self-regulation skills in co-regulation process can gain internalizing behaviors by social services like culture and language interacting with each other in a particular purpose. By this way, learners can develop their abilities to organize learning process both individually and in group. It is indicated

that successful collaborative learning is facilitated by groups' coordinated and co-regulated engagement in the shared problem space (Volet, Summers & Thurman, 2009).

It is thought that pre-service teachers are supposed to have self-regulation and co-regulation skills in teacher education process in terms of providing model for students, creating an effective learning environment and determining common purposes with their colleagues. In this sense, it is needed to assess what extent pre-service teachers can organize their learning process in group and what extent these studies carry the characteristics of co-regulation process in cooperative group studies often applied in teacher education program. From this point of view, the purpose of this research is to determine co-regulation situations of pre-service teachers. Sub-problems of the research are listed below on the basis of this purpose.

- 1- How are co-regulatory situations of pre-service teachers?
- 2- Do co-regulatory situations of pre-service teachers vary in terms of various variables (gender, department, class level)?

Method

The correlational survey model was used for this quantitative research, which aimed to determine whether co-regulation situations of pre-service teachers vary in terms of various variables (gender, department, class level).

The sample was comprised of 508 3rd and 4th grade pre-service teachers studying at Mersin University Faculty of Education during the 2014 – 2015 academic year. Pre-service teachers that constitutes the study group are of %12,4 Primary School Teaching Department, %24,2 Turkish Language Teaching Department, %9,4 Elementary Mathematics Teaching Department, %9,6 Elementary Science Teaching Department, %23,6 Early Childhood Teaching Department, %7,5 Guidance and Psychology Counseling Department, %13,2 English Language Teaching Department.

The research data were collected by “Co-regulated Learning Questionnaire” and “Personal Information Form”. With the “Personal Information Form” pre-service teachers' gender, department, grade level and types of education were determined. “Co-regulated Learning Questionnaire” was developed by DiDonato (2013) and adapted to Turkish by the researchers. The questionnaire consists of 19 items, which measures students' behaviors related to the co-regulatory processes of learning. With the help of this scale, students were asked to evaluate how convenient their work for the co-regulatory features thinking of the studies and researches they work as a group. Measurement tool is 4-point Likert-type and the answers are among the grades "Never" and "Always". Within the scope of “Co-regulated Learning Questionnaire” linguistic equivalence a Turkish form created in accordance with expert opinions then the Turkish form has been applied to 34 4rd grade students studying at English Language Teaching Department. The original English form was applied the same group two weeks later and the coefficient of correlation between two measurement was calculated .82. In order to examine the validity and reliability, the measurement tool was applied to 100 3rd and 4rd grade pre-service teachers studying at primary school teaching, Turkish Language teaching, elementary mathematics teaching, elementary science teaching, early childhood teaching departments. Cronbach's alpha coefficient for measurement tool that is found to have the structure of a single factor was calculated .89.

Data were collected at the end of 2014 – 2015 academic year. In order to determine co-regulation situations of pre-service teacher's frequencies and arithmetical mean of the data were calculated. T-test and one way ANOVA analysis were made

examining the co-regulation situations of pre-service teachers in terms of various variables.

Result and Discussion

According to the results of the research, pre-service teachers evaluate the studies and researches they work as a group often suitable to co-regulation features. In this case, pre-service teachers in cooperative group work shows that they are aware of each other, set common goals, comply with the plan and construct their learning according to their self-assessment results. The results of the research have revealed that the co-regulation situations of pre-service teachers showed a significant difference in favor of female students. Also, the results indicate that there is a significant difference between the pre-service teachers' co-regulation situations in terms of department. It is stated that constructing the courses students have received throughout the university education according to self-regulation approach has a significant influence on developing self-regulation skills (Sarı & Akınoğlu, 2009). At this point, it can be said the lessons students attend and instructional environments presented in the lessons are likely to differentiate students' co-regulation processes. As a result of research a significant difference has not been determined in terms of class level.

The nature of the pre-service teachers' interaction based on group work in class provides information about features of their co-regulation processes. Thus, in group work; it should be given importance to constructing learning environments that contribute to the learner set common goals, be aware of each other, plan, make self-regulation and promote each other's self - regulation development. Based on the results of this research, it is believed that there is a need to comprehensively investigate the curriculum of the departments in terms of developing co-regulation in learning and teaching processes and search the role of the co-regulation process ensuring the pre-service teachers professional development.