

Examination of Relationship between Metacognitive Awareness, Problem Solving and Teacher Efficacy Perceptions of Physical Education and Sport Teachers

Soner Tuzcuoğlu¹, A. Dilşad Mirzeoğlu²

¹Ahmet Barındırır Middle School, soner_tuzcuoglu@hotmail.com

²Sakarya Applied Sciences University, belcesu@yahoo.com

Received: 08.04.2018

Accepted: 21.05.2018

Online Published: 30. 09. 2018

doi: 10.30655/besad.2018.7

url: <https://doi.org/10.30655/besad.2018.7>

Abstract

The aim of this study was to examine the metacognitive awareness, problem solving and teacher efficacy perceptions of physical education and sport teachers in secondary schools in Turkey according to various demographic features and to examine the relationship between these variables. In this study, 133 male (80.12%) and 33 female (17.88%) physical education and sport teachers, who were working in government secondary schools in spring term of 2016-2017 academic year, voluntarily participated in the study. Metacognitive Awareness Inventory, which was developed by Schraw and Dennison (1994) and was translated in Turkish by Akın, Abacı and Çetin, Problem Solving Inventory which was developed by Heppner and Petersen (1982) and was translated in Turkish by Şahin, Şahin and Heppner (1993) and Teachers Sense of Efficacy Scale which was developed by Tschannen-Moran and Woolfolk-Hoy (2001) and was translated in Turkish by Çapa, Çakıroğlu and Sarıkaya (2005) were used to collect the data. Percentage, frequency, independent samples t-test, one-way analysis of variance and Pearson product-moment correlation coefficient statistical techniques were used for data analysis. Analyses of the data revealed that the physical education and sport teachers had a high metacognitive awareness level and teacher efficacy perception and their problem solving perception is at the medium level. There was no significant difference between the sub-dimensions of their metacognitive awareness level, problem solving and efficacy perception of teachers according to the gender, experience and education level. It is mentioned that there was a medium level, meaningful and positive relationship between sub-dimensions of teacher efficacy perception and sub-dimensions of metacognitive awareness but there was no relationship between metacognitive awareness and problem solving. Also, there was a low, meaningful and positive relationship between teacher efficacy and problem solving perceptions.

Keywords: *Metacognitive awareness, problem solving, teacher efficacy, physical education and sports teacher.*

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Bilişötesi Farkındalık, Problem Çözme ve Öğretmenlik Öz-yeterlik Alguları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Öz

Bu çalışmanın amacı ortaokulda görev yapan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin bilişötesi farkındalık, problem çözme ve öğretmenlik özyeterlik algılarını çeşitli değişkenlere göre incelemek ve bu özellikler arasındaki ilişkiyi tespit etmektir. Çalışmaya 2016-2017 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından düzenlenen bir çalışmaya davet edilen ve devlet ortaokullarda görev yapan 133 erkek (%80.12) ve 33 kadın (%17.88) beden eğitimi ve spor öğretmeni gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmada veri toplamak için Schraw ve Dennison (1994) tarafından geliştirilen, Akın, Abacı ve Çetin (1997) tarafından Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılan "Bilişötesi Farkındalık Envanteri", Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen, Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçe'ye uyarlanan

“Problem Çözme Envanteri” ve Tschannen- Moran ve Woolfolk-Hoy (2001) tarafından geliştirilen ve Türkçe’ye uyarlama çalışması Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından yapılan “Öğretmen Özyeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde, yüzde, frekans, bağımsız gruplar t testi, tek yönlü varyans analizi ve Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısı istatistiksel teknikleri kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre, çalışmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin bilişötesi farkındalık düzeylerinin ve öğretmen özyeterlik algılarının oldukça yüksek, problem çözme algılarının ise orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerinin cinsiyetlerine, kıdem yıllarına ve eğitim seviyelerine göre, bilişötesi farkındalık düzeylerinin, problem çözme ve öğretmen özyeterlik algılarının hiçbir alt boyutunda anlamlı farklılığa ulaşamamıştır. Çalışma bulguları, bilişötesini oluşturan alt boyutlar ile öğretmen özyeterlik algısını oluşturan alt boyutlar arasında orta düzeyde, anlamlı ve pozitif ilişkiler olduğunu, ancak bilişötesi farkındalık ile problem çözme algısı arasında ilişki olmadığını ortaya koymuştur. Ayrıca, öğretmen özyeterlik algısı ile problem çözme algısı arasında da düşük, anlamlı ve pozitif ilişkiler bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: *Bilişötesi farkındalık, problem çözme, öz yeterlik, beden eğitimi ve spor öğretmeni.*

Giriş

Son dönemlerde eğitim alanında yapılan çalışmalarda öğrenme-öğretme sürecinin öğrenen sorumluluğunda olması önem kazanmıştır. Çünkü öğrenme kişiye özgüdür ve bireyler öğrenirken kendilerine özgü yöntemler kullanırlar, aynı zamanda kendi öğrenmelerini kontrol ederler. Bireyin öğrenme sırasında gerçekleştirdiği bilişsel süreçlerin ve stratejilerin farkında olması ve öğrenmesini yönlendirmesi bilişötesi (metacognition) kavramı ile açıklanmaktadır. Bilişötesi ile ilk çalışmaları yapan Flavell (1979)’ in tanımıyla bilişötesi anlamayı izleme ve özdenetimi de içerecek biçimde kişinin kendi bilişsel süreçlerinin farkında olması ve bunları kontrol edebilmesidir. Kendi zihinsel faaliyetlerini izleyebilme, gözlemleyebilme ve öğrenmenin özdenetimi gibi yetenekler bilişötesi becerileri oluşturmaktadır. Schraw ve Dennison (1994), bilişötesini kişinin düşünme, anlama ve kendi öğrenmesini kontrol etme yeteneği olarak; bireyin kendi performansını direk olarak yükseltecek bir yolda planlama, sıralama, izleme ve daha iyi uygulama yetisini ise bilişötesi farkındalık olarak tanımlar. Biliş ötesi beceriler birey tarafından düşünmeyi ve öğrenmeyi düzenlemek için kullanılırken (Karakelle ve Saraç, 2007), öğrenmenin düzenlenme sürecinde yer alan planlama, izleme ve değerlendirme becerilerini içermektedir (Vrieling, Bastianes ve Stijnen, 2012).

Bilişötesi farkındalık; düşünme üstü öz düzenlemenin kontrolünü yapabilir ve öğrenme süreci ile üretiminde etkili olur (Hartman, 1998). Bilişötesi becerilerin kişinin bir şeyi anlamasına ve bilişsel yeteneğini kontrol etmesine yardımcı olduğundan dolayı öğrencilerin bilişötesi becerilerinin olabildiğince erken eğitilmelidir (Siswati ve Corebima, 2017). Bu anlamda bilişötesine ağırlık veren (Gürleyük ve Sucu, 2014); öz yeterlik ve bilişötesi arasında anlamlı ilişkilerin olduğu (Sapancı, 2010); bilişötesi ve problem çözmenin sonuçlarının birbirini etkilediğini (Kışkır, 2011; Demirel ve Turan, 2010; Kiremitçi, 2011; Özsoy, 2007; Yurdakul,

2004; Borkowski, Estrada, Mistead ve Hale, 1989; Goos ve Galbraith, 1996) gösteren çalışmalara rastlanmaktadır.

Öğrenme sürecinde ortaya çıkan problemlerin çözülerek eğitimin kalitesini arttırmak için öğrencilerin bilişötesi becerilerinin erken yaşlardan itibaren geliştirilmesi gerekmektedir. Öğretmenler öğrencilerin etkili birer öğrenici olmaları için derslerini planlama ve sunma esnasında öğrencilerinde öğrenmenin nasıl meydana geldiğini göz önünde bulundurmaya zorundadırlar (Akın, 2006). Bilişötesi beceriler öğrencilere öğretilen dersler olarak değil belli konulara entegre edilerek verilmelidir (Pintrich, 2002). Ayrıca öğretmenler hem bilişsel hem de üst bilişsel beceriler için öğrencilere örnek olmaktadır. Öğretmenlerin bilişsel ötesi farkındalıklarının net olması öğrencilerin bilişsel ve bilişötesi becerilerini geliştirme ihtimallerini artırır (Schunk, 1989). Öğretmenlerin bilişötesi farkındalık düzeylerinin öğrencilerin bilişötesi becerilerinin gelişmesinde önemli bir faktör olduğu düşünülürse, öğretmenlerin bu farkındalığa sahip olma düzeyleri ve bu farkındalığın başka becerilerle etkileşim içinde olup olmadığını incelemek önemli olmaktadır.

Dewey'e göre problem, insan zihnini karıştıran, ona meydan okuyan ve inancı belirsizleştiren her şey olarak tanımlar (Gelbal, 1991). Problem çözme ise; en basit haliyle bir amaca ulaşmak için engelleri aşma ve çare bulma süreci olarak ifade edilebilir (Morgan, 1999). Problem çözme, bireyin karşılaştığı güçlükleri yenmek için zihinde oluşturduğu bilişsel süreçler yardımıyla çevredeki kaynakları işe koşarak, içinde bulunulan durumu kendi lehine çevirme faaliyetidir (Şara, 2012). Problem çözme becerisi, bir problemle karşılaşıldığında onu sınırlayıp anlayabilme, çözümü için uygun yöntemi seçme, bu yöntemi kullanma ve sonuçları analiz etme yeteneklerinden oluşmaktadır. Bu süreçte birey üst düzey düşünme becerilerini işe koşması gerekmektedir. Değişik problemlerin üstesinden gelmek isteyen bir bireyin yaratıcı, yansıtıcı, eleştirel ve analitik düşünebilme yeteneklerine sahip olması gerekir. (Bilen, 1999). Bireylerin içinde yaşadıkları çevreye etkin bir uyum sağlayabilmeleri için problem çözme öğrenmeleri gerekmektedir. Hayatta karşımıza çıkan bazı problemlerin doğru ve kesin cevapları varken bazılarının da çözümleri kesin değildir. Bu problemlerin çözümü, disiplinler arası bilgiyi, çok yönlü düşünmeyi ve yaratıcılığı gerektirir (Senemoğlu, 1997). Bu açıdan bakıldığında problem çözme becerisi, kişisel gelişim, etkili öğrenme becerisi yüksek, yaratıcı ve bağımsız düşünebilen, sosyal ve kendine güvenen bireylerin yetişmesini sağlayan bir beceri olarak karşımıza çıkmaktadır (Miller ve Nunn, 2011). Problem çözme becerisini geliştirmiş bireylerin oluşturduğu bir toplum, bu becerilerini etkin bir şekilde, karşılaştıkları problemleri çözmeye sahip bireyler yetiştirmeye kullanacaktır. Bir toplumdaki bireylere problem çözme becerisini kazandıran

önemli unsurlardan biri de okul ve öğretmenlerdir. Bu açıdan düşünüldüğünde öğretmenlerin bu beceriye ne düzeyde sahip olduklarını anlamak önemli görülmektedir. Çünkü problem çözme becerisi düşük olan öğretmenlerin sınıf içinde ve dışında öğrencilerin bilişötesi becerilerinin gelişimine yönelik uygun aktiviteler yapmalarını beklemek gerçekçi bir yaklaşım olmayacaktır. Bireyin bir problemin üstesinden gelmesinde özellikle öz düzenlemeye dayalı öğrenmenin alt boyutlarından olan öz yeterlik algısı etkilidir (Kruger, 1997). Öz yeterlik algısı, bireylerin olası durumlarla başa çıkabilmek için gerekli olan eylemleri ne kadar iyi yapabileceklerine (Bandura, 1982) ve belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize ederek yapma kapasitelerine ilişkin inançlarıdır (Bandura, 1986). Öz yeterlik inancı her meslekte olduğu gibi öğretmenlikte de başarının anahtarlarından birisidir. Bu bağlamda, Schriver ve Czerniak (1999) öğretmene ilişkin olarak öz yeterlik algısını öğretmenin, öğrencinin başarı düzeyi ve davranışlarında olumlu yönde değişiklikler meydana getirmesi ile ilgili olarak kendi öğretme yeteneğine olan inancı olarak tanımlamışlardır. Öğretmen öz yeterliği kavramı öğretmenin “görevlerimi yerine getirmek için gerekli düşünceleri ve eylemleri planlayıp uygulayabilir miyim?” sorusuna verdiği cevap olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla bu kavram; öğretmenliğin gerektirdiği görev ve sorumlulukları yerine getirebilmek için sahip olunması gereken bilgi, beceri ve tutumları vurgulamaktadır (Goddard, Hoy ve Woolfolk-Hoy, 2004). Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2001) ise öğretmen öz yeterliğini, öğretmenin öğretmeyi başarılı bir şekilde yerine getirebilmeye karşı inançları olarak tanımlanmaktadır. Öğretmenlerin öz yeterlik inançları öğretime harcadıkları çaba, hedef ve istek düzeylerini etkilemektedir. Bu nedenle öz yeterliği yüksek ve düşük olan öğretmenler arasında sınıf düzeni, yeni yöntemler kullanma, öğrenme zorluğu çeken öğrencilere dönütler gibi konularda farklılaşmalar olmakta ve bu farklılıklarda hitap ettikleri öğrenci motivasyonu ve başarısı üzerinde etki yaratmaktadır (Özkan, Tekkeya, ve Çakıroğlu, 2002). Bu nedenle iyi yetişmiş öğretmenlerin yüksek öz yeterlik inancına sahip olmaları beklenmektedir.

Toplumların gereksinim duydukları insan gücünü yetiştirerek, yaşam kalitesini yükseltecek olan öğretmenlerin, karşılaştıkları sorunlara olası çözüm yolları üretebilmek için kendi düşünme süreçlerini sürekli kontrol ederek ve değerlendirerek stratejiler geliştiren, bu stratejileri uygulama konusunda kendine güvenen ve bu süreçte sabırlı olan bireyler olmaları gerekmektedir. Güncellenen eğitim programları içerisinde (MEB, 2018), öğrencilerin zekâ seviyeleri, bilişötesi farkındalık becerileri, problem çözme beceri düzeylerinin tespiti ve bu becerilerin geliştirilmesi amacıyla izlenecek olan öğretim stratejilerinin planlanması ve uygulanmasının önemi daha da çok artmıştır. Buradan hareketle farklı sosyal ortamlarda, değişik özelliklerdeki spor alanlarında

ve okullarda görev alan beden eğitimi ve spor öğretmenlerin bilişötesi farkındalık düzeyleri, problem çözme seviyeleri ve kendi öğretmenlik öz yeterlik algılarının belirlenmesi ve bu yapılar arasındaki ilişkilerin incelenerek öğretmenlerin bu konudaki yeterliklerinin açığa çıkarılması, hem eğitim sisteminde görev yapan beden eğitimi ve spor öğretmenlerine dönüt sunmak, hem de bundan sonra yetiştirilecek olan aday beden eğitimi ve spor öğretmenleri için gerekli tedbirlerin alınmasını açısından önemli görülmüştür. Nitekim Aktağ, Şemşek ve Tuzcuoğlu (2017)'nin beden eğitimi öğretmenleri üzerinde yapmış oldukları çalışmada bilişötesi farkındalık becerilerinin planlama alt boyutunda tecrübeli öğretmenlerin daha az tecrübeli öğretmenlere göre daha fazla bilişötesi farkındalığa sahip olduklarını belirtmişlerdir. Bu nedenle bu araştırmanın amacı ortaokullarda çalışan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin bilişötesi farkındalık, problem çözme ve öğretmen öz-yeterlik algı düzeylerinin belirlenerek, bu özellikler arasındaki ilişkinin ne düzeyde olduğunu belirlemektir.

Yöntem

Bu çalışmada ilişkisel (korelasyonel) araştırma deseni kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırma grubunun belirlenmesinde benzeşik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada veri elde etmek üzere kullanılan ölçekler 2016-2017 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Milli Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) devlet ortaokullarında görev yapan beden eğitimi ve spor öğretmenlerine yönelik olarak MEB tarafından düzenlenen ve Türkiye'nin tüm illerinden 3'er öğretmenin katıldığı çalıştayda araştırmacılar tarafından dağıtılmış ve öğretmenlerden gönüllü olanlar envanteri doldurduktan sonra toplanmıştır. Çalışmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri

Değişken	Kadın		Erkek		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Kıdem						
1-5 yıl	8	4.8	22	13.3	30	18.1
6-10 yıl	8	4.8	33	19.9	41	24.7
11-15 yıl	5	3.0	42	25.3	47	28.3
16-20 yıl	7	4.2	23	13.9	30	18.1
21 ve üstü	5	3.0	13	7.8	18	10.8
Toplam	33	19.9	133	80.1	166	100
Eğitim Durumu						
Lisans	28	16.9	112	67.5	140	84.3
Yüksek Lisans	5	3.0	21	12.7	26	15.7
Toplam	33	19.9	133	80.1	166	100

Tablo 1’de görüldüğü gibi, çalışmaya 2016-2017 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde devlet ortaokullarda görev yapan 133 erkek (%80.12) ve 33 kadın (%17.88) beden eğitimi ve spor öğretmeni gönüllü olarak katılmıştır. Erkek öğretmenlerin % 13.3’ü 1-5 yıl, % 19.9’u 6-10 yıl, % 25.3’ü 11-15 yıl, % 13.9’u 16-20 yıl ve % 7.8’i 21 ve üstü mesleki kıdeme sahipken, kadın öğretmenlerin % 4.8’i 1-5 yıl, % 4.8’i 6-10 yıl, % 3’ü 11-15 yıl, % 4.2’si 16-20 yıl ve % 3’ü 21 ve üstü mesleki kıdeme sahiptir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin %84.3’ü lisans, % 15.7’si ise yüksek lisans mezunudur.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacı ile biliş ötesi farkındalık envanteri, problem çözme envanteri ve öğretmen öz-yeterlik ölçeği kullanılmıştır.

Biliş Ötesi Farkındalık Envanteri: Schraw ve Dennison (1994) tarafından biliş ötesi farkındalık düzeyini ölçmek amacıyla geliştirilen ölçek, Akın, Abacı ve Çetin (2007) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek beşli Likert yapısında 52 maddeden oluşmaktadır. Ölçek temelde iki alt boyut ve alt boyutlara bağlı toplam sekiz alt faktörden oluşmaktadır: Bilişin bilgisi boyutu; açıklayıcı bilgi, prosedürel bilgi ve durumsal bilgi olmak üzere üç alt boyut içermektedir. Bilişin düzenlemesi boyutu ise planlama, izleme, değerlendirme, hata ayıklama ve bilgi yönetme olmak üzere beş alt boyut içermektedir. Envanterden alınabilecek en yüksek puan 260, en düşük puan ise 52’dir. Buna göre kişinin biliş ötesi farkındalık düzeyi, envanterden alınan genel puan 2,5’in altındaysa düşük, 2,5 puanın üstündeyse yüksek olarak nitelenmektedir (Akın, 2007). Ölçeğin Türkçe formuna uyarlanması ile birlikte elde edilen iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı, ölçeğin tümü için 0,95’tir.

Problem Çözme Envanteri: Heppner ve Petersen (1982) tarafından bireylerin problem çözme becerilerini belirlemek amacıyla geliştirilen ölçek; Şahin, Şahin ve Heppner tarafından (1993) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek altılı likert yapısında 35 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan puanlar yükseldikçe birey, problem çözme becerileri konusunda kendini yetersiz olarak algılamaktadır (Turan, 2010). Ölçeğin puan aralığı 32-192’dir. Hesaplama sonrası alınan 32 ile 85 arasındaki puanlar yüksek, 86 ile 138 arasındaki puanlar orta, 139 ile 192 arasındaki puanlar düşük problem çözme becerisi olarak değerlendirilmektedir (Şahin, 1993). Ölçek “aceleci yaklaşım”, “düşünen yaklaşım”, “kaçıngan yaklaşım”, “değerlendirici yaklaşım”, “kendine güvenli yaklaşım” ve “planlı yaklaşım” olarak 6 faktörden oluşurken iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı 0,88 bulunmuştur. Alt boyutlara ait Cronbach Alpha katsayıları sırasıyla .74, .73, .72, .66, .76 ve .69 olarak hesaplanmıştır (Tavşancıl, 2006).

Öğretmen Öz-yeterlik Ölçeği: Araştırmada kullanılan öğretmen öz-yeterlik ölçeği, Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2001) tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlik ve

güvenilirlik çalışması Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından yapılmıştır. Öz-yeterlik ölçeği toplam 24 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Güvenilirlik çalışması sonucu ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları, öğrenci katılımını sağlama alt boyutu için .82, sınıf yönetimi alt boyutu için .84, öğretim stratejileri alt boyutu için .86 ve ölçeğin geneli için “.93” olarak bulunmuştur. Ölçek Likert tipinde “yetersiz” (1) ile “çok yeterli” (9) olmak üzere dokuzlu olarak derecelendirilmiştir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 24, en yüksek puan ise 216’dır.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde parametrik veya non-parametrik testlerden hangisinin kullanılacağına karar vermek üzere toplanan verilerin normal dağılım özelliğine Kolmogorov Smirnov ve varyanslarının homojenlik durumuna Levene testi yapılarak bakılmıştır. Yapılan analizler sonucunda verilerin normal dağılım özelliğine sahip ve varyansların da homojen olduğu belirlenmiş ve çalışmada parametrik istatistik yapılmasına karar verilmiştir. Bu nedenle araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde, yüzde, frekans, bağımsız gruplar t testi, tek yönlü varyans analizi ve Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısı istatistiksel teknikleri kullanılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi .05 olarak belirlenmiştir.

Bulgular

Tablo 2. Öğretmenlerin bilişötesi farkındalık düzeylerine ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma oranları

Alt-boyutlar/Boyutlar	N	\bar{X}	Sd
Açıklayıcı bilgi	166	4.30	.44
Prosedürel bilgi	166	4.06	.53
Durumsal bilgi	166	4.32	.47
Planlama	166	4.20	.50
İzleme	166	4.16	.52
Değerlendirme	166	4.23	.52
Hata ayıklama	166	4.22	.57
Bilgi yönetme	166	4.19	.50
Bilişin bilgisi	166	4.23	.43
Bilişin düzenlenmesi	166	4.20	.47
Biliş ötesi	166	4.21	.44

Tablo 3. Öğretmenlerin mesleki özyeterlik algılarına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma oranları

Alt-boyutlar	N	\bar{X}	Sd
Katılımı sağlama	166	7.59	1.08
Sınıf yönetimi	166	7.80	.89
Öğretim stratejileri	166	7.87	1.23

Tablo 4. Öğretmenlerin problem çözme algılarına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma oranları

Alt-boyutlar	N	\bar{X}	Sd
Aceleci yaklaşım	166	2.60	.97
Düşünen yaklaşım	166	3.85	.92
Kaçıngan yaklaşım	166	2.11	1.65
Değerlendirici yaklaşım	166	3.75	1.17
Kendine güvenli yaklaşım	166	3.71	.87
Planlı yaklaşım	166	3.88	.99
Toplam	166	3.31	.64

Tablo 2, 3 ve 4 incelendiğinde, çalışmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin biliş ötesi farkındalık düzeylerinin (toplam biliş ötesi için $\bar{X}= 4.21\pm.44$; bilişin bilgisi alt boyutu için $\bar{X}= 4.23\pm.43$; bilişin düzenlenmesi alt boyutu için $\bar{X}= 4.20\pm.47$) ve öğretmen öz yeterlik algılarının (öğrenci katılımını sağlama alt boyutu için $\bar{X}= 7.59\pm 1.08$, sınıf yönetimi alt boyutu için $\bar{X}= 7.80 \pm .89$ ve öğretim stratejileri alt boyutu için $\bar{X}= 7.87 \pm 1.23$) yüksek düzeyde olduğu, problem çözme becerilerinin ise orta düzeyde (toplam problem çözme $\bar{X}= 3.31\pm.64$; aceleci yaklaşım alt boyutu için $\bar{X}= 2.60\pm.97$; düşünen yaklaşım alt boyutu için $\bar{X}= 3.85\pm.92$; kaçıngan yaklaşım alt boyutu için $\bar{X}= 2.11\pm 1.65$; değerlendirici yaklaşım alt boyutu için $\bar{X}= 3.75\pm 1.17$; kendine güvenli yaklaşım alt boyutu için $\bar{X}= 3.71\pm.87$ ve planlı yaklaşım alt boyutu için $\bar{X}= 3.88\pm.99$) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5. Cinsiyete göre öğretmenlerin bilişötesi farkındalık, öğretmen özyeterlik ve problem çözme algılarının karşılaştırılması

	Alt-boyutlar	Cinsiyet	N	\bar{X}	Sd	SD	t	p
Bilişötesi Farkındalık	Açıklayıcı bilgi	Kadın	33	4.33	.41	164	-.416	.678
		Erkek	133	4.29	.44			
	Prosedürel bilgi	Kadın	33	4.00	.59	164	.808	.420
		Erkek	133	4.08	.51			
	Durumsal bilgi	Kadın	33	4.33	.50	164	-.191	.849
		Erkek	133	4.32	.46			
	Planlama	Kadın	33	4.30	.51	164	-1.218	.225
		Erkek	133	4.89	.04			
	İzleme	Kadın	33	4.24	.43	164	-.967	.335
		Erkek	133	4.14	.54			
	Değerlendirme	Kadın	33	4.29	.56	164	-.791	.430
		Erkek	133	4.21	.51			
	Hata ayıklama	Kadın	33	4.32	.54	164	-1.154	.250
		Erkek	133	4.19	.58			
Bilgi yönetme	Kadın	33	4.20	.51	164	-.152	.880	
	Erkek	133	4.18	.50				
Bilişin bilgisi	Kadın	33	4.22	.43	164	.119	.905	
	Erkek	133	4.23	.43				
Bilişin düzenlenmesi	Kadın	33	4.26	.45	164	-.957	.348	
	Erkek	133	4.18	.48				
Mesleğe Yönelik Öz yeterlik	Katılımı sağlama	Kadın	33	7.75	.94	164	-.932	.353
		Erkek	133	7.55	1.11			
	Sınıf yönetimi	Kadın	33	7.90	.98	164	-.730	.466
		Erkek	133	7.77	.87			
Öğretim stratejileri	Kadın	33	7.85	.97	164	.087	.931	
	Erkek	133	7.87	1.29				
Problem Çözme	Aceleci yaklaşım	Kadın	33	2.49	.97	164	.751	.475
		Erkek	133	2.63	.98			
	Düşünen yaklaşım	Kadın	33	3.79	1.08	164	.386	.700
		Erkek	133	3.86	.87			
	Kaçınan yaklaşım	Kadın	33	1.99	1.76	164	.456	.649
		Erkek	133	2.14	1.63			
	Değerlendirici yaklaşım	Kadın	33	3.79	1.21	164	-.212	.833
		Erkek	133	3.74	1.70			
	Kendine güvenli yaklaşım	Kadın	33	3.45	.82	164	1.808	.059
		Erkek	133	3.77	1.17			
Planlı yaklaşım	Kadın	33	3.93	1.17	164	-.366	.715	
	Erkek	133	3.86	.95				

Tablo 5’de görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre biliş ötesi farkındalık düzeylerini, problem çözme becerilerini ve öğretmen öz yeterlik algılarını oluşturan hiçbir alt boyutta anlamlı farklılığa ulaşılammıştır ($p>0.05$).

Tablo 6. Kıdem yılı değişkenine göre öğretmenlerin bilişötesi farkındalık düzeylerinin karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
Açıklayıcı bilgi	Gruplar arası	1.213	4	.303	1.620	.172
	Gruplar içi	30.133	161	.187		
	Toplam	31.346	165			
Prosedürel bilgi	Gruplar arası	1.091	4	.273	.985	.417
	Gruplar içi	44.555	161	.277		
	Toplam	45.646	165			
Durumsal bilgi	Gruplar arası	1.599	4	.400	1.845	.123
	Gruplar içi	34.880	161	.217		
	Toplam	36.478	165			
Planlama	Gruplar arası	.775	4	.194	.786	.536
	Gruplar içi	39.691	161	.247		
	Toplam	40.466	165			
İzleme	Gruplar arası	.955	4	.239	.884	.475
	Gruplar içi	43.478	161	.270		
	Toplam	44.433	165			
Değerlendirme	Gruplar arası	.606	4	.151	.557	.694
	Gruplar içi	43.751	161	.272		
	Toplam	44.357	165			
Hata ayıklama	Gruplar arası	1.597	4	.399.328	1.218	.305
	Gruplar içi	52.788	161			
	Toplam	54.380	165			
Bilgi yönetme	Gruplar arası	.969	4	.242	.960	.431
	Gruplar içi	40.612	161	.252		
	Toplam	41.581	165			
Bilişin bilgisi	Gruplar arası	.893	4	.233	1.235	.298
	Gruplar içi	29.114	161	.181		
	Toplam	30.007	165			
Bilişin düzenlenmesi	Gruplar arası	.766	4	.192	.861	.489
	Gruplar içi	35.808	161	.222		
	Toplam	36.575	165			

Tablo 6 incelendiğinde, çalışmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kıdem yılı değişkenine göre biliş ötesi farkındalık algılarını meydana getiren bilişin bilgisi ve bilişin düzenlenmesi boyutlarını oluşturan hiçbir alt faktörlerde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 7. Kıdem yılı değişkenine göre öğretmenlerin özyeterlik algılarının karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
Katılımı sağlama	Gruplar arası	8.215	4	2.054	1.785	.134
	Gruplar içi	185.252	161	1.151		
	Toplam	193.467	165			
Sınıf yönetimi	Gruplar arası	3.677	4	.919	1.155	.333
	Gruplar içi	128.163	161	.796		
	Toplam	131.840	165			
Öğretim stratejisi	Gruplar arası	8.796	4	2.199	1.470	.214
	Gruplar içi	240.860	161	1.496		
	Toplam	249.656	165			

Tablo 7 incelendiğinde, çalışmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kıdem yılı değişkenine göre öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algılarını meydana getiren alt boyutlarda anlamlı farklılıklar olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 8. Kıdem yılı değişkenine göre öğretmenlerin problem çözme algılarının karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
Aceleci yaklaşım	Gruplar arası	.949	4	.237	.245	.912
	Gruplar içi	155.815	161	.968		
	Toplam	156.765	165			
Düşünen yaklaşım	Gruplar arası	1.903	4	.476	.557	.695
	Gruplar içi	137.652	161	.855		
	Toplam	139.555	165			
Kaçıngan yaklaşım	Gruplar arası	3.063	4	.766	.276	.893
	Gruplar içi	446.743	161	2.775		
	Toplam	449.806	165			
Değerlendirici yaklaşım	Gruplar arası	7.339	4	1.835	1.341	.257
	Gruplar içi	220.314	161	1.368		
	Toplam	227.653	165			
Kendine güvenli yaklaşım	Gruplar arası	4.661	4	1.165	1.561	.187
	Gruplar içi	120.168	161	.746		
	Toplam	124.829	165			
Planlı yaklaşım	Gruplar arası	5.265	4	1.316	1.347	.255
	Gruplar içi	157.329	161	.977		
	Toplam	162.594	165			

Tablo 8 incelendiğinde, çalışmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kıdem yılı değişkenine göre problem çözmeye yönelik algılarını meydana getiren alt boyutlarda anlamlı farklılıklar olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 9. Eğitim seviyesi değişkenine göre öğretmenlerin bilişötesi farkındalık, öğretmen özyeterlik ve problem çözme algılarının karşılaştırılması

	Alt-boyutlar	Eğitim Seviyesi	n	\bar{X}	Sd	SD	t	p
Bilişötesi Farkındalık	Açıklayıcı bilgi	Lisans	140	4.32	.42	164	1.453	.148
		Y. Lisans	26	4.18	.53			
	Prosedürel bilgi	Lisans	140	4.09	.52	164	1.621	.107
		Y. Lisans	26	3.91	.54			
	Durumsal bilgi	Lisans	140	4.34	.47	164	1.137	.257
		Y. Lisans	26	4.22	.49			
	Planlama	Lisans	140	4.22	.49	164	1.528	.128
		Y. Lisans	26	4.06	.53			
	İzleme	Lisans	140	4.19	.50	164	1.779	.077
		Y. Lisans	26	4.00	.62			
	Değerlendirme	Lisans	140	4.23	.52	164	.117	.907
		Y. Lisans	26	4.22	.51			
	Hata ayıklama	Lisans	140	4.23	.57	164	.694	.488
		Y. Lisans	26	4.15	.62			
Bilgi yönetme	Lisans	140	4.21	.52	164	1.504	.135	
	Y. Lisans	26	4.05	.40				
Bilişin bilgisi	Lisans	140	4.25	.42	164	1.581	.116	
	Y. Lisans	26	4.11	.47				
Bilişin düzenlenmesi	Lisans	140	4.22	.47	164	1.227	.232	
	Y. Lisans	26	4.09	.48				
Mesleğe Yönelik Özyeterlik	Katılımı sağlama	Lisans	140	7.64	1.08	164	1.441	.151
		Y. Lisans	26	7.31	1.07			
	Sınıf yönetimi	Lisans	140	7.82	.88	164	.786	.433
		Y. Lisans	26	7.67	.89			
Öğretim stratejileri	Lisans	140	7.91	1.26	164	1.063	.289	
	Y. Lisans	26	7.63	1.08				
Problem Çözme	Aceleci yaklaşım	Lisans	140	2.56	.98	164	-1.109	.269
		Y. Lisans	26	2.79	.93			
	Düşünen yaklaşım	Lisans	140	3.83	.96	164	-.537	.592
		Y. Lisans	26	3.94	.63			
	Kaçıngan yaklaşım	Lisans	140	2.04	1.61	164	-1.315	.190
		Y. Lisans	26	2.50	1.83			
	Değerlendirici yaklaşım	Lisans	140	3.80	1.16	164	1.178	.240
		Y. Lisans	26	3.50	1.25			
Kendine güvenli yaklaşım	Lisans	140	3.71	.90	164	.152	.879	
	Y. Lisans	26	3.69	.73				
Planlı yaklaşım	Lisans	140	3.87	1.00	164	-.054	.957	
	Y. Lisans	26	3.88	.96				

Çalışmaya katılan öğretmenlerin eğitim seviyesi değişkenine göre biliş ötesi farkındalık düzeylerinin, problem çözme becerisi ve öğretmen öz yeterlik algılarının hiçbir alt boyutunda anlamlı farklılığa ulaşılamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 10. Öğretmenlerin bilişötesi farkındalık, mesleğe yönelik özyeterlik ve problem çözme algılarını oluşturan alt boyutlar arasındaki ilişkilerin karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Biliş bil.	Bilişin Düzen.	Katıl. Sağ.	Sınıf yönet.	Öğrt. Stra.	Acele. Yak.	Düş. Yak.	Kaçm. Yak.	Değer. Yak.	Ken. Güv. Yak.	Plan. Yak.
Biliş bil.	1.00 - 166	.888* .000 166	.494** .000 166	.536* .000 166	.391** .000 166	-.274** .000 166					
Bilişin Düzen.		1.00 - 166	.477** .000 166	.545** .000 166	.384** .000 166	-.289** .000 166					
Katıl. Sağ.			1.00 - 166	.681- .000 166	.424** .000 166	-.218** .005 166					
Sınıf yönet.				1.00 - 166	.560** .000 166	-.295** .000 166					
Öğrt. Stra.					1.00 - 166	-.121 .119 166					
Acele. Yak.						1.00 - 166	-.256** .001 166	.475** .026 166	-.173* .026 166	.018 .822 166	- .327* .00 166
Düş. Yak.							1.00 - 166				
Kaçm. Yak.								1.00 - 166			
Değer. Yak.									1.00 - 166		
Ken. Güv. Yak.										1.00 - 166	
Plan. Yak											1.00 - 166

Tablo 10'a göre, biliş ötesi farkındalığını oluşturan boyutlar olan biliş bilgisi ve bilişin düzenlenmesi ve alt faktörler olan açıklayıcı bilgi, prosedürel bilgi, durumsal bilgi, planlama, izleme, değerlendirme, hata ayıklama ve bilgi yöneltme ile öğretmen özyeterlik algısını oluşturan alt boyutlar olan katılım sağlama, sınıf yönetimi ve öğretim stratejileri arasında orta düzeyde, anlamlı ve pozitif ilişkiler olduğunu, ancak biliş ötesi farkındalık alt boyutları ve boyutları ile

problem çözme algısı arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, öğretmen özyeterlik algısı ile problem çözme algısı arasında da düşük, anlamlı ve pozitif ilişkiler bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin biliş ötesi farkındalık, problem çözme ve öğretmenlik özyeterlik algı seviyelerinin cinsiyet, kıdem yılı ve eğitim seviyelerine göre belirlenerek, bu özellikler arasındaki ilişki düzeyini belirlemeye yönelik olarak yapılmıştır. Yapılan bu çalışmada beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin bilişötesi farkındalık ve öğretmen öz yeterlik algılarının yüksek olduğu, problem çözme becerilerinin ise orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin bilişötesi farkındalıklarının ve özyeterlik algılarının yüksek çıkmasının nedeni çalışmaya katılanların büyük bölümünün mesleki deneyiminin fazla olması, mesleklerini icra ederken benzer deneyimlere sahip olmaları ve öğretmen olabilmek için benzer eğitim sürecinden geçmiş olmaları şeklinde yorumlanabilir. Aktağ, (2017)'ın yapmış olduğu çalışmada beden eğitimi öğretmenlerinin bilişötesi farkındalık düzeyleri ve Tekkurşun (2015)'nin beden eğitimi öğretmen adayları üzerinde yaptığı çalışmada da öz yeterlik algılarını yüksek düzeyde tespit edilmişlerdir. Problem çözme düzeyinin orta seviyede çıkması ise ilginç bir bulgudur. Çünkü beden eğitimi ve spor öğretmenleri okul ortamında öğretimlerini gerçekleştirirken çeşitli sebeplerden dolayı (malzeme eksikliği, mekan sıkıntısı, ders süresince farklı görevler yerine getirilmesi isteği-okul takımları çalışma ve maçları, ortak sınavlar için gözetmenlik-vb.) farklı problem durumları ile karşı karşıya kalmaktadır. Tüm bu problemlerin istenilen şekilde çözümü için beden eğitimi öğretmenlerinin problem çözme becerilerinin yüksek düzeyde olması beklenmekteyken, çalışmada elde edilen bulgular beklenen hipotezi doğrulamamaktadır. Karamehmetoğlu (2017)'na göre problem çözme becerisinin gelişmesi meslekte geçirilen süreye değil problemle ne zaman karşılaşıldığıyla bağlıdır. Bandura (1997)'ya göre bireyler, sosyal etkileşimlere girdikçe ve bu etkileşimlerde karşılaştıkları sorunları başarılı biçimde çözdükçe daha sonraki kişilerarası ilişkilerde karşılaşılabilecek sorunları çözmeye ilgili kendilerine yönelik güven geliştirecekleri kabul edilir. Benzer şekilde Temel ve Ayan (2015)'in yaptığı çalışmada da beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin problem çözme düzeyleri orta seviyede bulunmuştur. Çalışmaya katılan öğretmenlerin biliş ötesi farkındalık ve öğretmen öz yeterlik düzeyleri ile ilgili literatür incelendiğinde araştırmanın sonuçlarıyla örtüşen çalışmalar bulunmaktadır (Kiremitçi, 2011, 2013, 2014; Yavuz ve Memiş, 2010; Bakioğlu, Alış-Küçükaydın, Karamustafaoğlu, Uluçınar-Sağır, Akman, Ersanlı, ve Çakır, 2015; Deniz, Küçük, Cansız, Akgün ve İşleyen, 2014; Tunca ve Alkın-Şahin;2014).

Araştırma bulgularında öğretmenlerin cinsiyet, kıdem yılı ve eğitim seviyelerine göre bilişötesi farkındalık düzeyleri, problem çözme becerileri ve öğretmenlik öz yeterlik algıları arasında hiçbir alt boyutta anlamlı farklılığa ulaşılamamıştır. Bu duruma çalışmaya katılan öğretmen grubunun nitelikleri etki etmiş olabilir. Çünkü çalışmaya MEB tarafından kendi illerindeki beden eğitimi ve spor öğretmenlerine yenilenen Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programını tanıtmak üzere seçilen öğretmenler katılmıştır. Çalışmaya katılan bu öğretmenlerin MEB tarafından belirlenen bir takım kriterlere sahip olmaları (benzer mesleki deneyim ve mesleki başarı vb.) etki etmiş olabilir. Ancak çalışma konusu ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde benzer sonuçlara ulaşılan pek çok çalışma bulunmaktadır. Örneğin, Bağçeçi ve Kınay (2013) ve Çınar, Hatunoğlu ve Hatunoğlu (2009)'nin öğretmenler; İnel, Evrekli ve Türkmen (2011)'nin ise öğretmen adayları üzerinde yapmış oldukları çalışmalarda cinsiyete göre öğretmenlerin bilişötesi farkındalık, problem çözme ve öğretmenlik özyeterlik algılarında farklılıklar bulunmadığı belirlenmiştir. Benzer şekilde Aktağ (2017)'in yaptığı çalışmada da kıdem yılına göre öğretmenlerin bilişötesi farkındalık düzeylerinde; Üstüner, Demirtaş, Cömert ve Özer (2009) ve Korkut ve Babaoğlu (2012)'in yaptıkları çalışmalarda ise öğretmenlerin öz yeterlik algılarında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. Bağçeçi ve Kınay (2013) ise öğretmenlerin eğitim düzeylerine göre problem çözme becerisinin sadece “değerlendirici” alt boyutunda fark bulmuşlardır.

Çalışma bulguları, bilişötesi farkındalığı oluşturan alt boyutlar ile öğretmen özyeterlik algısını oluşturan alt boyutlar arasında orta düzeyde, anlamlı ve pozitif ilişkiler olduğunu göstermektedir. Bu sonuç beden eğitimi ve spor öğretmenlerinde bilişötesi farkındalık arttıkça, mesleklerine yönelik özyeterlik algılarının da artacağı şeklinde yorumlanabilir. Bireyin kendi performansını doğrudan etkileyecek ve yükseltecek bir yolda planlama, sıralama, izleme ve daha iyi uygulama yetisi (Schraw ve Dennison, 1994) olarak tanımlanan bilişötesi farkındalık ile beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kendi mesleklerini icra ederken başarılı olmalarında yine doğrudan etkisi olan özyeterlik inancı ile orta düzeyde ilişki içerisindedir. Benzer şekilde Tunca ve Alkın-Şahin (2014)'nin yapmış oldukları çalışmada da özyeterlik puanları ile bilişötesi öğrenme stratejileri alt boyutları puanları arasında ilişkilerin düşük ve orta düzeyde pozitif ve anlamlı ilişkilere ulaşılmıştır. Ancak gerçekleştirilen çalışma öğretmenlerin bilişötesi farkındalık düzeyleri ile problem çözme algıları arasında ilişki olmadığını ortaya koymuştur. Bir başka deyişle, beden eğitimi ve spor öğretmenlerin problem çözme algılarının bilişötesi farkındalık düzeylerinden bağımsız olduğu sonucuna ulaşılabılır. Konu ile ilgili yapılan pek çok çalışma da ise, bu çalışmada elde edilen bulguyla çelişen sonuçlara ulaşılmıştır (Bakioğlu, 2015; Kışkır,2011;

Demirel ve Turan, 2010; Karakelle, 2012; Kiremitçi, 2011; Özsoy, 2007; Yurdakul, 2004; Borkowski, 1989; Goos ve Galbraith, 1996).

Çalışmada ayrıca, öğretmen özyeterlik algısı ile problem çözme algısı arasında da düşük, anlamlı ve pozitif ilişkiler bulunmuştur. Bu sonuca göre beden eğitimi ve spor öğretmenlerinde problem çözme becerileri arttıkça, mesleklerine yönelik özyeterlik algılarının da artacağı söylenebilir. Öğretmen özyeterliği, kısaca öğretmenlerin kendi mesleklerinde karşılaştıkları sorunları çözmelerine olan inançları olarak tanımlanabilir. Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere, öğretmenlerin mesleki özyeterlik inançları için, kendilerinin problem çözme becerilerine olan inançları da son derece önemlidir. Ancak yapılan çalışmada bu iki kavram arasındaki ilişki düşük düzeyde bulunmuştur. Literatürde çalışma bulgularını destekleyen çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin, Yenice (2012)'nin araştırmasında öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile özyeterlik düzeyleri arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgular Altunçekiç, Yaman ve Koray (2005) tarafından yapılan çalışmayla da paralellik göstermektedir. Dolayısıyla bireylerin yapmış oldukları iş ile ilgili özyeterlik düzeyleri arttıkça problem çözme becerilerinin de yükseldiği savunulabilir.

Konu ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde bilişötesi farkındalığın düşünme becerisi, problem çözme, özyeterlik, akademik başarı gibi becerilerle ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak gerçekleştirilen çalışmada da olduğu gibi birçok çalışmada da bilişötesi farkındalık ile cinsiyet, eğitim durumu ve çalışma süresi gibi değişkenlerde anlamlı farklılıklara ulaşılamamıştır. Bu konuda literatür incelendiğinde yapılan çalışmaların daha çok öğrenciler üzerinde yoğunluk kazandığı gözlenmiştir. Bunun sebebi bilişötesi becerilerin gelişiminin zihinsel yeteneklerin gelişimi ile paralellik gösterdiği (Alexander, Johnson, Freygang ve Scott, 2006) ve ilk çocukluk yıllarında edinilen bilişötesi gelişimin, ilerleyen yıllarda kazanılacak olan üst düzey bilişsel becerilerin kaynağını oluşturuyor olması olabilir (Kuhn, 2000).

Bağ, Uşak, ve Caner, (2006) bilişötesi becerilerin doğal gelişim sonucunda kazanılmasını beklememek gerektiğini ve bu becerilerin kazanılmasında yapılan öğretimin etkisinin yüksek olduğundan öğretmenlerin, öğrencilerin bilişötesi becerilerinin gelişimine yardım edecek şekilde öğretimi düzenlemeleri gerektiğini bildirmişlerdir. Martinez (2006)'e göre öğretmenler bilişötesinin önemini sezgisel olarak anlamakta fakat onun birçok boyutunun olduğunun farkında olmadıklarını ve bu nedenle bilişötesinin tüm boyutlarının her yaştaki öğrenenlerle işlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Butler ve Winne (1995) ise, öğrencilerin bilişötesi becerilerinin gelişmesi için hem bilişsel hem de bilişötesi düşünme süreçlerini yansıtacak bir modellemenin gerekliliğini vurgulamışlardır. Sonuç olarak; 21.yüzyılda küreselleşen dünya ile rekabet edebilecek bilişötesi

farkındalık becerileri gelişmiş öğrenciler için öncelikle eğitimde yapılandırmacı öğrenme anlayışının tüm boyutlarıyla işlerlik kazanması ve bu işlerlikteki en önemli role sahip olan öğretmenlerin hem bilişsel becerileri hem de bilişötesi farkındalık becerileriyle öğrencilerine iyi bir rol model olması gerektiğine inanılmaktadır.

Sonuç olarak, yapılan çalışmanın seçilmiş bir beden eğitimi ve spor öğretmen grubu üzerinde gerçekleştirilmiş olması ve sadece ortaokulda görev yapan öğretmenler üzerinde uygulanması, çalışmanın sınırlı yanlarını oluşturmaktadır. Bundan sonra yapılacak benzer çalışmalarda bu hususların göz önünde bulundurulması, çalışılan kavramların diğer öğretmen gruplarına da uygulanarak, beden eğitimi ve spor öğretmenleri ile karşılaştırılmalarının yapılması, benzer çalışmaların beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarına da uygulanarak, elde edilecek sonuçlara göre öğretmen yetiştirmeye dönük gerekli önlemlerin alınmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Akın, A. (2006). *Başarı amaç oryantasyonları ile biliş ötesi farkındalık, ebeveyn tutumları ve akademik başarı arasındaki ilişkiler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Akın, A., Abacı, R. & Çetin, B. (2007). Bilişötesi farkındalık envanterinin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7 (2), 655-680.
- Aktaş, I., Şemşek, Ö., & Tuzcuoğlu, S. (2017) "Determination Metacognitive Awareness of Physical Education Teachers". *Journal of Education and Training Studies* 5 (9), 63-69.
- Altunçekiç, A., Yaman, S. ve Koray, Ö. (2005). Öğretmen adaylarının öz-yeterlik inanç düzeyleri ve problem çözme becerileri üzerine bir araştırma. (Kastamonu ili örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13 (1), 93-102.
- Alexander, J. M., Johnson, K. E., Albano, J., Freygang, T. ve Scott, B.(2006) Relations Between intelligence and the development of metaconceptual knowledge. *Metacognition and Learning*, 1, 51-67.
- Bağçeçi, B. ve Kinay, İ. (2013). "Öğretmenlerin problem çözme becerilerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi". *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* 12 (44), 335-347.
- Bağ, H., Uşak, M., ve Caner, F. (2006). Üst biliş (metacognition). Akt: M. Bahar (Ed.), Fen ve Teknoloji Öğretimi. Pegem Yayıncılık. ss.249-276
- Bandura, A. (1982). Self- efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37 (2), 122-147.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of thought and action:A social cognitive teory*.New Jersey: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy, the exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Bakioğlu, B., Alış-Küçükaydın, M., Karamustafaoğlu, O., Uluçınar-Sağır, Ş., Akman, E., Ersanlı, E., Çakır, R., (2015). "Öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeyi, problem çözme becerileri ve teknoloji tutumlarının incelenmesi",*Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (1), 22-33.
- Bilen, M. (1999). *Plandan Uygulamaya Öğretim*. Ankara: Aydan Web Tesisleri.
- Borkowski, J.G., Estrada, M.T., Misted, M. & Hale, C.A. (1989). General problem solving skills: relations between metacognition and strategic processing, *Learning Disability Quarterly*, 12(1), 57-70.
- Butler, D. L., ve Winne, P.H. (1995). Feedback and Self-Regulated Learning: A Theoretical Synthesis, Review of Educational Research, 65 (3), 245-281.
- Çapa, Y., Çakıroğlu, J. & Sarıkaya, H. (2005). "The development and validation of a Turkish version of the teachers' sense of efficacy scale". *Eğitim ve Bilim*, 30 (137), 74-81.

- Çınar, O., Hatunoğlu, A. ve Hatunoğlu, Y. (2009). “Öğretmenlerin problem çözme becerileri”, *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi* 11 (2), 215-225.
- Demirel, M. ve Turan, A.B. (2010). “Probleme dayalı öğrenmenin başarıya, tutuma, bilişötesi farkındalık ve güdü düzeyine etkisi”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 55-66
- Deniz, D., Küçük, B., Cansız, Ş., Akgün, L., İşleyen, T. (2014) “Ortaöğretim matematik öğretmeni adaylarının üstbiliş farkındalıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi”, *Kastamonu Eğitim Dergisi* 22 (1), 305-320.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognitive and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive Developmental Inquiry. *American Psychologist*. 34: 906-911
- Hartman, H.J. (1998). Metacognition in teaching and learning; an introduction, *Instructional Science*, 26, 1-3.
- Heppner, P.P. & Petersen, C.H. (1982). “The Development and implications of a personal problem solving inventory”, *Journal of Counseling Psychology*, 29, 66-75.
- İnel, D., Evrekli, E. & Türkmen, L. (2011) “Sınıf öğretmeni adaylarının problem çözme becerilerinin araştırılması”. *Pamukkale üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29 (1), 167-178.
- Gelbal, S. (1991). “Problem çözme”. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6, 167-173.
- Goddard, R. G., Hoy, W.K., & Woolfolk Hoy, A. (2004). “Collective efficacy; Theoretical development, empirical evidence, and future directions”. *Educational Researchers*, 33, 2-13.
- Goos, M. & Galbraith, P. (1996). “Do it this way! Metacognitive strategies in collaborative mathematical problem solving”, *Educational Studies in Mathematics*, 30(3), 229-260.
- Gürleyük, G.C. ve Sucu, Ö.H. (2014) “Üniversite öğrencilerinin bilişüstü farkındalık düzeyinin incelenmesi”, *Erciyes Üniversitesi örneği, Milli Eğitim Dergisi*, 43 (201), 109-124.
- Karakelle, S. ve Saraç, S. (2007) “Çocuklar için Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği (ÜBFÖ-Ç) A ve B formları: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması”. *Türk Psikoloji Yazıları*, 10(20), 87- 103.
- Karakelle, S. (2012). “Üst bilişsel farkındalık, zeka, problem çözme algısı ve düşünme ihtiyacı arasındaki bağlantılar”, *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 37 (164), 237-250.
- Karamehmetoğlu, M. (2017). “Beden eğitimi öğretmenlerinin duygusal zeka düzeylerinin mesleki öz yeterlik ve problem çözme becerilerini belirlemedeki rolünün incelenmesi” Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Kıskır, G. (2011). *Öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- Kiremitçi, O. (2011). “Beden eğitimi öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi”, *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13 (1), 92-99.
- Kiremitçi, O. (2013). “Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin çoklu zeka alanlarının üstbilişsel farkındalık ve problem çözme becerilerini belirlemedeki rolü”, *Spor Bilimleri Dergisi* 25 (3), 118-126.
- Kiremitçi, O. (2014). “Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri üzerine bir inceleme”, *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 4, (3), 29-40.
- Korkut, k. ve Babaoğlu, E. (2012). “Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik inançları”, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 8 (16), 269-282.
- Kruger, L. J. (1997). “Social support and self-efficacy in problem solving among teacher assistance teams and school staff”. *Journal of Educational Research*, 90 (3), 164-168.
- Kuhn, D. (2000). “Metacognitive development”. *Current Direction in Psychological Science*, 9 (5), 178-181.
- Martinez, M.E. (2006). What Is Metacognition? *Phi Delta Kaplan*, 67; 696-699.
- MEB, (2018) Güncellenen öğretim programlarına <http://mufredat.meb.gov.tr> adresinden 20 Ocak 2018 tarihinde ulaşılmıştır.
- Miller, M. & Nunn, G. D. (2011). Using group discussion to improve social problem solving and learning. *Education*, 121 (3). 470-475.
- Morgan, C.T. (1999). *Psikolojiye Giriş*.(13. Baskı). Hüsnü Arıcı ve diğerleri (Çev.) Ankara. Meteksan Yayıncılık.
- Özkan, Ö., Tekkeya, C., & Çakıroğlu, J. (2002). “Fen bilgisi aday öğretmenlerin fen kavramlarını anlama düzeyleri, fen öğretimine yönelik tutum ve öz-yeterlik inançları”, V. Fen Bilimleri Kongresi, ODTÜ, Ankara.

- Özsoy, G. (2007). *İlköğretim 5. Sınıfta üstbilişsel öğretimin problem çözme başarısına etkisi*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Pintrich, P. R. (2002) The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing, *Theory into Practice*, 41(4), 219-225.
- Sapanç, M. (2010). *Güzel sanatlar eğitimi öğrencilerinin bilişüstü farkındalık düzeyleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik inançlarının incelenmesi*, Abant İzzet Baysal üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bolu.
- Senemoğlu, N. (1997). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Ertem Matbaacılık.
- Schraw, G. & Dennison, R. S. (1994). "Assessing metacognitive awareness". *Contemporary Educational Psychology*, 19 (4), 460-475.
- Schrifer, M., & Czerniak, C. M. (1999). "A comparison of middle and junior high science teachers levels of efficacy and knowledge of developmentally appropriate curriculum and instruction", *Journal of Science Teacher Education*, 10 (1), 21-42.
- Schunk, D. H. (1989). "Self-efficacy and achievement behaviors". *Educational Psychology Review*, 1, 173-208.
- Siswati, B. H. ve Corebima, A. D. (2017). "The Effect of Education Level and Gender on Students' Metacognitive Skills in Malang, Indonesia". *Advances in Social Sciences Research Journal*, 4(4) 163-168.
- Şahin, N., Şahin, N. H. & Heppner, P.P (1993). "Psychometric properties of the problem solving inventory in a group of turkish university students". *Cognitive Therapy and Research*, 17 (4), 379-396.
- Şara, P. (2012). *Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme ve ders çalışma stratejileri, problem çözme becerileri ve denetim odağı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tekkurşun, G. (2015). "Beden eğitimi öğretmeni adaylarının öz yetlik inançlarının incelenmesi" Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Temel, V., ve Ayan, V. (2015). "Beden eğitimi öğretmenlerinin problem çözme becerileri". *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 17 (29); 70-76.
- Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A. (2001). "Teacher efficacy: Capturing an elusive construct". *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.
- Tunca, N. ve Alkın-Şahin, S. (2014). "Öğretmen adaylarının Bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik öz yeterlik inançları arasındaki ilişki", *Anadolu University Journal of Educational Sciences International* 4 (1), 47-55.
- Turan, H. (2010). *Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı özelliği ile yaratıcı düşünme, problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki açıklayıcı ilişkiler örüntüsü*, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora tezi, İstanbul.
- Üstüner, M., Demirtaş, H., Cömert, M., ve Özer, N. (2009). "Ortaöğretim öğretmenlerinin öz yeterlik algıları", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (17), 1-16.
- Vrieling, E., Bastiaens, T. ve Stijnen, S. (2012). "Effects of increased self-regulated learning opportunities on student teachers' motivation and use of metacognitive skills", *Australian Journal of Teacher Education*, 37(8), 101-117.
- Yavuz, D. ve Memiş, A. (2010). "Investigation of Self-Efficacy Perception and Metacognitive Awareness of Prospective Teachers". *The International Journal of Research in Teacher Education* 2010, 1(1):12-27
- Yenice, N. (2012). "Öğretmen adaylarının öz-yetlik düzeyleri ile problem çözme becerilerinin incelenmesi", *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* 11 (39), 36-58.
- Yurdakul, B. (2004). *Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrenenlerin problem çözme becerilerine, bilişötesi farkındalık ve derse yönelik tutum düzeylerine etkisi ile öğrenme sürecine katkıları*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.

Bilgi Notu: Bu çalışma 12-14 Eylül 2017 tarihinde Portekiz/Porto'da düzenlenen "3rd International Conference On Lifelong Education and Leadership For All" isimli kongrede sözel sunum olarak sunulmuştur.