



Ortaöğretim Öğretmenlerinin Öğrenme-Öğretme Sürecinde Bilişsel Farkındalık Stratejilerini Kullanma Düzeyleri¹

Pınar Bilasa²

Geliş Tarihi: 2017-03-22

Kabul Tarihi: 2017-07-04

Öz

Bu araştırma ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin bilişsel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Betimsel özellikte olan araştırmada tarama modelinden yararlanılmıştır. Veriler Yıldırım (2012) tarafından hazırlanan 44 maddelik "Bilişsel Farkındalık Stratejisi Ölçeği" ile 21-25 Mart 2016 tarihinde Mersin'de düzenlenen olan hizmetçi eğitimine katılan 97 ortaöğretim öğretmenin görüşlerinden elde edilmiştir. Verilerin analizinde Kolmogorov-Smirnov Z testi, Shapiro Wilk testi, frekans, yüzde, aritmetik ortalama, ANOVA, bağımsız gruplar t testi, Mann Whitney U testi, Kuruskall Wallis H testleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin mesleki kıdem sürelerinin 16-20 yıl arasında yoğunluğu, çoğunlukla eğitim fakültesi mezunu olduğu, öğrenme-öğretme sürecinde bilişsel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerinin 'sık sık' düzeyinde olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Bilişsel farkındalık, öğretmen, öğrenme-öğretme süreci.

¹ Bu çalışmada 13-15 Mayıs 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilen 7th "International Conference on New Horizons in Education"da özet bildiri olarak sunulmuştur.

² Dr., Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı pinarbilasa@gmail.com



The Usage Level of Metacognition Strategies by Secondary School Teachers in Teaching-Learning Process

Submitted by 2017-03-22

Accepted by 2017-07-04

Abstract

This research was conducted to determine the usage level of metacognition strategies by secondary education teachers. Scanning model has been used in this descriptive research. Data has been collected from the views of 97 secondary education teachers who attended to a in-service training on March 2016 in Mersin by. 44-item scale developed by Yıldırım (2012). In the analysis of data Kolmogorov-Smirnov Z test, Shapiro Wilk test, frequency, percentage, mean, ANOVA, independent sample t test, Mann-Whitney U test, Kuruskall Wallis tests were used. As a result it was seen that, teachers' seniority period of time were between 16-20 years, most of them were graduates of faculty of education and their usage of cognitive strategies in teaching process were at 'often' level.

Key Words: Metacognition, teacher, learning-teaching process.

Giri

Yenidünya düzeni, kendini geli tiren ve kendine yatırım yapan insan kayna ı potansiyelini geli tirmeye te vik etmektedir. E itim bireylerin, hızla de i erek çe itlenen ya ama ayak uydurabilmeleri, bili sel yeterliliklerinin farkına varabilmeleri ve bili sel farkındalık becerisi kazanabilmelerinde önemli bir rol oynar.

Bireyler, belli görevleri yerine getirirken dü ündü ünü fark etme ve daha sonra bu farkındalı ı, yapmak istedikleri için kontrol etme (Marzano ve di ., 1988, s. 9) ekinde bir bili sistemine sahiptirler. Bu durum bireye kendi dü ünme ve de erlendirmesi hakkında farkındalı a sahip olma (Forrest-Pressley ve Waller, 1984, s.6) ve kendi dü ünmesini düzenleme yetene i (Wilson, 1999, s. 3) verir. Bireyin bilgisini, dü ünme süreçlerini, bili sel ve duygusal durumlarını amaçlı biçimde izleme ve düzenlemesi (Hacker, 1998, s.11), bireye daha etkili kavrayabilme ve bili sel aktiviteleri düzenleyebilme yetene i kazandırır (Gavelek ve Raphael, 1985, 23). Böylece birey kendi dü ünmesi hakkında dü ünme veya kendi bili i hakkındaki bilgisi (Wellman, 1985, s.1) konusunda bili sel farkındalık kazanımı olur.

Bili sel farkındalık; en genel anlamda; ‘dü ünme stratejileri toplamı’ (Gelen, 2003, s.32) ya da ‘bilgiyi kullanma yolu’ (Bedir, 1996, s.55) olarak tanımlanabilir. Bili sel farkındalık alan yazında; ‘*metacognition, bili bilgisi, bili ötesi, metakognitif bilgi, yürütücü bili , bili üstü, üstbili , bilgiyi kullanma yolu, bili sel farkındalık*’ ifadeleriyle kar ılıklı bulunmaktadır (Yıldırım, 2012, s.3). Alan yazında bu kavramların sıklıkla birbirlerinin yerine kullanılması kavramın karma ık, anlaşılmaması güç veya birbirinden farklı kavramların gibi anlaşılmasına sebep olmaktadır. Bu ara tırmada kolay anlaşılabilirli i sa lamak amacıyla “bili sel farkındalık” kavramı kullanılmıştır.

Bili sel farkındalı ın kökenini tam olarak belirlemek zor olsa da yapılan çalı malar bu kavramın çok önceleri bazı filozof ve bilim adamları tarafından dikkate alındı ını göstermektedir. Spinoza’nın (1632-1677) “... e er birisi bir eyi biliyorsa o halde onu bildi ini biliyordur” ifadesi ilk olarak bili sel farkındalıktan bahsedildi inin bir kanıtı olarak kabul edilmektedir. Platon’un, bilginin farkında olmak oldu unu ifade etmesi, Aristo’nun da eylemlere farkındalık kazandıran, i itme ve görmeden ba ka ba ımsız bir güç oldu una yönelik ifadeleri (Göçmen, 2003, s.85) bili sel farkındalı ın ilk tanımları olarak kabul edilebilir. Terim olarak ise ilk kez 1970’lerin ba ında John Flavell tarafından bellek-ötesi (meta-memory) ifadesiyle öne sürülmü tür. Flavell’e göre; bili sel farkındalık; bireyin, bili sel i lemleri, çıktuları veya onlarla ilgili herhangi bir ey hakkındaki bilgisini ifade eder.

Aynı zamanda aktif izlemeyi, sürekli düzenlemeyi ve bu süreçlerin tutarlı biçimde organizasyonunu ifade eder (Göçmen, 2003, s.85).

Bireyin dü ünceleri hakkındaki fikirleri, bilgiler hakkındaki kendi bilgi ve eylemleri (Weinert, 1987, s.8) belirli stratejilerle gerçekleştirilmektedir. Birey bu stratejileri kullanarak öz-izleme yapar ve strateji kullanımına ilişkin bilinç geliştirir (Barkowski ve diğerleri, 1987: 4). Flavell, öğrenmenin tamamlanması için, biliş ötesi stratejilerin “izleyici” süreçler olduğunu ileri sürmektedir (Göçmen, 2003, s.85). Bu stratejiler sayesinde birey bilinçli bir biçimde düzenler, plan yapar ve kendi kendini izleyerek bilginin düzenlenmesini sağlar.

Öğrenme-öğretme sürecinde bilişsel farkındalık, öğrencinin kavramadaki aksaklıklarının farkına varması ve bu konuda ne yapacağını bilmesinde yol gösterici olması açısından oldukça önemlidir. Bilişsel farkındalık becerisine sahip bir öğrenci, bilgi ve beceri kazanmanın çeşitli amaçlarında kendi bilginin planlama, izleme ve düzenleme yapabilme becerisine sahiptir (Lories, Dardenne ve Yzerbyt, 1998, s.81). Etkili bir şekilde farklı davranış ve becerileri yerine getiren öğrenciler için öğrenme deneyimleri gerçekleştirilmelerine olanak sağlamak ve eğitim çevresindeki değişikliklerin nasıl olabileceğini öğrencilere göstermek (Ashman ve Conway, 1993, s.1) öğretmenlerin esas görevlerinden biridir. Öğretmenler öğrenme-öğretme sürecinde öğretimden önce, öğretim boyunca ve öğretim sonrasında öğrencilerin daha etkili öğrenmelerini sağlamak için kendi kendilerine düzenlemeye ihtiyaç duyduklarını söylemektedirler. Eğer öğretmenler öğrenme-öğretme sürecinde bilişsel farkındalık stratejilerini kullanırlarsa sınıf içi iletişimi ve akademik performansı arttırabileceklerdir.

Öğrencilerin bilişsel farkındalık yeteneklerini geliştirmek, öğrenme-öğretme sürecinde öğretilenleri daha etkili ve yeterli kılacaktır. Bilişsel farkındalık stratejileri bir öğrenciye öğrencinin performansını izleme, değerlendirme yapma ve gerekli geri bildirimleri verebilme, onun düzenli öğrenmesini nasıl etkileme konusunda yardımcı olur. Çünkü öğrenci bir şeyi neden öğrendiğini daha iyi, nasıl öğrenebileceğini, neden doğru neden yanlış yaptığını bilmek ister. Eğer öğrenci bunları bilirse biliş ötesini kullanıyor demektir. Böylece yanlışları benzer yanlışları tekrar yapmaktan kaçınmayı ve daha doğru stratejilere yönelmeyi seçebileceklerdir. Ayrıca öğrencilere başarılarıyla ilgili geri bildirim vermek öğretilenin önemli bir parçasıdır (Hartman, 2002, s.154).

Öğrenme-öğretme sürecinde kullanılan çeşitli yöntem, teknik ve stratejiler; bilişsel farkındalıkların artmasına destek olduğundan bu süreçte öğretmenlerin önemli bir yeri olduğunu kaçınılmaz bir gerçektir. Öğrenme-öğretme sürecinde, deneyimli öğretmenler, daha etkili ve

verimli bir ekilde öğrenme aktivitelerini organize etme, planlama, karar verme ve değerlendirme amacıyla bilişsel stratejilere ihtiyaç duyarlar. Çünkü ders programlarını oluşturma ve sunma esnasında öğrencinin öğrencilerinde nasıl meydana geldiğini göz önünde bulundurmaya zorundadırlar. Bilişsel farkındalık yetenekleri öğrencilerin bilgiyi kavramalarına ve gerçek anlamda amaçlarına ulaşmalarının farkında olmalarına yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda öğrenme görevine hâkim olup olmadıkları hakkında öğrencileri bilgilendirir (Forrest-Presley, Mckinnon, Waller, 1985, s.130).

Genel olarak öğretmenlerin, öğrenme-öğretme sürecinde kendi deneyimleri, bilgileri doğrultusunda geliştirdikleri yöntemlerle öğrencilerin öğrenmelerine yardımcı oldukları bilinmektedir. Öğretmenler için bu stratejiler ile öğrenme, öğrencilerin kendi öğrenmeleri hakkında öğrenmelerini sağlamak anlamına gelmektedir. Bu öğrenmeler öğrenme amaçları, materyalleri, programla ilgili diğer konular ve öğrenme ile ilgilidir. Bu ekilde öğrenme; öğrenmeden önce, öğrenme boyunca ve öğrenme sonrasında öğrenme verimliliğini maksimize eder. Bilişsel farkındalıkta öğrencinin anlamı; öğretmenlerin öğrencilerin bilme ile ilgili bilişlerini geliştirecek ve harekete geçirecek öğrenmeyi nasıl sağlayacakları hakkında öğrenmeleridir (Hartman, 2002, s.149).

Öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilere bilişsel farkındalıklarını arttırabilmeleri için öncelikle kendilerinin bilişsel farkındalık becerilerini ve buna yönelik öğrenme stratejilerini bilmeleri ve kullanmaları gerekmektedir. Ancak öğretmenler kendi bilişsel öğrenmelerinin ne kadar farkındadırlar ve eğitim programının öğrenme-öğretme sürecinde yani etkileşimin öğrenciyle en aktif olduğu noktada bilişsel stratejilerden nasıl yararlanmaktadırlar? sorusunun araştırılması alandaki önemli bir boşluğu dolduracaktır.

Bilişsel farkındalığa yönelik araştırmalara ilişkin ilgi ve merak giderek artmaktadır. Özellikle son yıllarda bu konuda pek çok araştırma yapıldığı görülmektedir. Bilişsel farkındalığa yönelik artan ilginin nedeni ise; nasıl daha iyi öğrenileceğine yönelik merakın artması ve bilişsel farkındalıklarının artırıldığında öğrenme ve öğretmenin daha iyi gelişme gösterdiği yönünde yapılan araştırmaların varlığı olarak açıklanabilir. Örneğin Artzt ve Armour-Thomas'ın (1998), bilişsel farkındalık eğitimi alan öğretmenlerin problem çözmede sınıf içi aktivitelerine etkisini incelediği araştırmasında; öğretmenlerin etkinliklerinde bilişsel farkındalık stratejilerini kullanmaları ile sınıf içi performanslarında önemli derecede bir artış olduğunu gözlemlenmiştir (Akt.Yıldırım, 2012, s.44-45). Sönmez Ektem'in (2007), ilköğretim beşinci sınıf matematik dersi problem çözme sürecinde uygulanan bilişsel farkındalık stratejilerinin, öğrencilerin başarılarına, yürütücü biliş becerilerine ve tutumlarına

etkisini incelediği diğer bir araştırmada da, yürütücü biliş stratejilerinin, öğrencilerin öğrenmelerini, yürütücü biliş becerilerini ve tutumlarını olumlu yönde etkilediğini ortaya koydu ve görülmektedir. Bir başka çalışmada da Biryukov (tarihsiz), 28 lise matematik öğretmeni adayları ve 20 ilköğretim matematik öğretmeni adayları üzerinde bilişsel farkındalığın problem çözme başarısına etkisini araştırmış ve bilişsel farkındalığı uygulamanın problem çözme başarısını arttırıcı önemli bir faktör olduğunu ortaya koymuştur (Akt.Öztürk, 2009, s.36). Başka bir çalışmada Gelen (2003), Hatay-Antakya merkez ilçede bulunan 33 ilköğretim okulunun yedinci sınıf öğrencileri üzerinde bilişsel farkındalığın okuduğunu anlama üzerindeki etkisini araştırmış ve bilişsel farkındalık stratejisinin Türkçe dersinde; öğrencilerin bilişsel farkındalık becerilerini, okuduğunu anlama başarısını, dersle ilgili tutumlarını olumlu yönde arttırdığını ve okuduğunu anlama başarıları açısından kalıcılığı sağlamış olduğunu ortaya koymuştur. Boyacı'nın (2010) yaptığı ortaöğretim öğrencilerinin temel yetenek düzeyleri ile bilişsel farkındalık (biliş ötesi) öğrenme stratejileri arasındaki ilişkiyi tespit etmeye çalıştığı araştırmada; genel yetenek düzeyi arttıkça biliş ötesi öğrenme stratejilerini kullanma düzeyinin de arttığı sonucuna ulaşmıştır. Başka bir çalışmada ise Yıldırım (2012), Tunceli il merkezine bağlı ilk ve ortaöğretim kurumunda görev yapmakta olan 371 öğretmenin, öğrenme-öğretme ortamlarında bilişsel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerini farklı değişkenlerle ilişkilendirerek belirlemeye çalışmış ve öğretmenlerin; cinsiyet, mesleki kıdem, görev yapılan eğitim kademesi ve öğrenci sayısı faktörlerinin, öğrenme-öğretme ortamlarında bilişsel farkındalık stratejilerini uygulama düzeylerini etkilediğini ortaya koymuştur. Bu ve benzeri sınıf içi performans arttırma, okuduğunu anlamada artış, problem çözme başarısında artış ve dersle ilgili olumlu tutum geliştirme gibi olumlu araştırmaların bilişsel farkındalığa ilişkin farklı araştırmalar yapma merakını ve ilgisini giderek arttırdığı söylenebilir.

Öğretmenlerin meslek hayatları içinde mesleki becerilerini arttırmak amacıyla düzenlenen hizmetçi eğitimler, hızla değişen bilim ve teknolojiyi yakından takip edebilme olanağı sağlamaktadır. Hizmetçi eğitimler kurumsal düzeyde Milli Eğitim Bakanlığı Hizmetçi Eğitim Genel Müdürlüğü tarafından öğretmenlerden toplanan anketlere göre düzenlenen eğitim programlarıyla Türkiye'nin belli bölgelerinde yer alan Hizmetçi Eğitim Enstitülerinde düzenlenmektedir. Bu çalışmada ise 21-25 Mart 2016 tarihleri arasında Milli Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Genel Müdürlüğü tarafından Mersin ilinde düzenlenen "Öğretme-Öğrenme Kuram ve Yaklaşımları" konulu hizmetçi eğitime Türkiye'nin farklı bölgelerinden gelerek eğitime katılan öğretmenlerin, öğrenme-öğretme sürecinde bilişsel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Aynı zamanda;

cinsiyet, mesleki kıdem, mezun olunan fakülte türü de i kenlerinin ö retmenlerin ö renme-ö retme sürecinde kullandıkları bili sel farkındalık stratejilerine etkisi olup olmadığı ortaya koyulmu tur.

Yapılan tarama çalışmaları da cinsiyet, mesleki kıdem ve mezun olunan fakülte de i kenlerinin bili sel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerini etkiledi i görülmü tür. Farklı cinsiyete sahip ö retmenlerin stratejileri kullanma tercihlerinin de i ti i, ö retmenlerin meslekte geçirdikleri süre boyunca elde ettikleri tecrübenin strateji kullanma tercihlerini etkileyebildi ini ve aldıkları e itimin stratejileri kullanma üzerinde etki edebilece ini gösteren birden çok ara tırma vardır (Baykara, 2011; Do anay ve Demir, 2011; Onba ı, 2015; Yıldırım, 2012). Bu nedenle bu ara tırmada da cinsiyet, mesleki kıdem ve mezun olunan fakülte türü de i kenleri alınarak ö retmenlerin ö renme-ö retme sürecinde bili sel stratejileri kullanma durumlarını etkileme durumları belirlenmeye çalışılmı tır. Bu e itimin seçilmesinin amacı ise Türkiye'nin çe itli illerinden gönüllü olarak ö renme-ö retme kuram ve yakla ımı hizmetiçi e itim kursuna gelen ö retmenlerin kullandıkları stratejileri tespit ederek onların kendi bili sel farkındalık düzeylerini farketmelerini sa lamaktır. Tek bir bölgenin ya da ilin de il tüm Türkiye çapında farklı bölge ve illerde görev yapan ö retmenlerin ö renme-ö retme sürecinde bili sel farkındalık stratejileri kullanma düzeyleri hakkında durum tespiti yapılmı olunacak ve etkile imli bir ö renme-ö retme ortamı sa lanıp sa lanılmadı ına ili kin bir fikir sahibi olunacaktır. Bunun yanı sıra ara tırmanın özellikle ortaö retim alan ö retmenleri üzerinde yürütülmesinin nedeni Türkiye'de ço unlukla bu konuda ilk ve ortaokul üzerinde çalış malar yapılmasından kaynaklanmaktadır (Örn. Sönmez Ektem, 2007; Gelen, 2003; Yıldırım 2012). Ara tırma bu özelliklerinden ötürü di er ara tırmalardan farklılık göstermektedir. Ara tırma tek bir ili veya bölgeyi de il hizmetiçi e itim aracılı ıyla Türkiye'nin farklı illerini temsilen gelen ö retmenleri kapsayaması bakımından alanda yapılan ilk çalış ma olma özelli indenedir. Bu nedenle ara tırma bulgularının alana önemli katkılar sa layaca ı dü ünülmektedir.

Amaç

Bu ara tırmanın amacı; 21-25 Mart 2016 tarihleri arasında Milli E itim Bakanlı ı Ortaö retim Genel Müdürlü ü tarafından Mersin ilinde düzenlenmi olan “Ö retme-Ö renme Kuram ve Yakla ımları” konulu hizmetiçi e itim kursuna Türkiye'nin farklı illerinden katılan ortaö retim ö retmenlerinin ö renme-ö retme sürecinde bili sel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerini belirleyerek cinsiyet, mesleki kıdem ve mezun olunan fakülte

de i kenlerinin strateji kullanımına etkisini ortaya koymaktır. Bu genel amaca yönelik olarak a a ıdaki sorulara cevap aranmı tır.

1. Ö retmenlerin ö renme-ö retme sürecinde bili sel farkındalık stratejilerini kullanma düzeyleri nasıldır?
2. Ö retmenlerin ö renme-ö retme sürecinde bili sel farkındalık stratejilerini kullanma düzeyleri açısından cinsiyetlerine göre anlamlı fark var mıdır?
3. Ö retmenlerin ö renme-ö retme sürecinde bili sel farkındalık stratejilerini kullanma düzeyleri açısından mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir fark var mıdır?
4. Ö retmenlerin ö renme-ö retme sürecinde bili sel farkındalık stratejilerini kullanma düzeyleri açısından mezun oldukları fakülte türüne göre anlamlı bir fark var mıdır?

Sınırlılıklar

Bu ara tırma; 21-25 Mart 2016 tarihleri arasında Milli E itim Bakanlığı ı Ortaö retim Genel Müdürlü ü tarafından Mersin ilinde düzenlenmi olan “Ö retme-Ö renme Kuram ve Yakla ımları” konulu hizmetiçi e itim kursuna katılan 97 ö retmenle ve söz konusu ö retmenlerin bili sel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerine ili kin elde edilen verilerle sınırlıdır.

Yöntem

Ara tırma modeli

Ara tırma, tarama modelinde betimsel bir çalı madır. Tarama modeli bir grubun çe itli özelliklerini belirlemek için gerekli verilerin toplanmasını kapsamaktadır. Ba lıca avantajı ise, ara tırmaya katılan bireylerin çe itli özelliklerine ili kin gerekli bilginin elde edilebilmesidir (Büyüköztürk, Akgün, Karadeniz, Demirel, Kılıç, 2016, s.14-16). Buna göre bu ara tırmada ö retmenlerin ö renme-ö retme sürecinde bili sel farkındalık stratejilerini kullanma düzeyleri betimlenmeye çalı ılmı ve cinsiyet, mesleki kıdem ve mezun olunan fakülte de i kenlerinin ö retmenlerin ö renme-ö retme sürecinde bili sel farkındalık stratejilerinin kullanma düzeylerinde bir farklıla ma yaratıp yaratmadı ına bakılmı tır.

Çalı ma grubu

Ara tırmanın çalı ma grubunu 21-25 Mart 2016 tarihinde Mersin ilinde düzenlenmi olan hizmetiçi e itime katılan ortaö retim ö retmenleri olu turmaktadır. Bu grubun seçilmesinin nedeni ö retmenlerin Türkiye'nin dört bir yanından hizmetiçi e itim amacıyla bir araya

gelmektedir. Bu nedenle örneklemin kolay ulaşılabılır örneklem yöntemi olduğu ifade edilebilir. Hizmetiçi eğitimlere katılan 113 öğretmeninden 97'si ara tırmaya katılmaya gönüllü olmuştur. Ara tırmaya katılan ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin; cinsiyet, mesleki kıdem, mezun oldukları fakülte türüne ilişkin veriler şöyledir.

Ara tırmaya katılan öğretmenlerin %73,02'si erkek, %26,08'i kadındır. Cinsiyetlerine göre oranları değerlendirildiğinde; erkek öğretmenler, kadın öğretmenlerden daha fazladır. Öğretmenlerin; %37,1'i 16-20 yıl arası, %23,7'si 21 yıl ve üzeri, %19,6'sı 11-15 yıl arası, %12,4'ü 0-5 yıl arası, %7,2'si onüçte biri 6-10 yıl arası, kıdeme sahiptir. Genel bakıldığında; öğretmenlerin, mesleki kıdem sürelerinin 16-20 yıl arasında yoğunluğu görülmektedir. Mezun olunan fakülte türü incelendiğinde; öğretmenlerin %49,5'i eğitim fakültesi, %45,4'i fen-edebiyat fakültesi, %5,1'i ise diğer fakültelerden (açık öğretim fakültesi %1,0 ve ilahiyat fakültesi %4,1) mezundur. Ara tırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu eğitim fakültesi mezunlarından oluşmaktadır.

Verilerin toplanması

Ara tırma verileri öğretmenlerin kişisel bilgileri ve öğrenme-öğretme sürecinde bilişsel farkındalık stratejilerini kullanma düzeyleriyle ilgili maddelerden oluşan ve Yıldırım (2012) tarafından hazırlanarak geçerlik-güvenirlik çalışmaları yapılan 44 maddelik "Bilişsel Farkındalık Stratejisi Ölçeği" ile toplanmıştır. 358 öğretmeninden elde edilen verilere göre ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .92 olarak belirlenmiştir. Bu ara tırma için 97 öğretmeninden elde edilen verilere göre ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı yine .92 olarak belirlenmiştir. Ölçek; öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde bilişsel farkındalık becerilerini kullanma düzeylerini belirlemek amacıyla, 'her zaman, sık sık, bazen, nadiren, hiçbir zaman' ifadelerinden oluşan 5'li likert tipinde yapılandırılmıştır. Ölçekte yer alan ilgili maddelerin gerçekleme düzeyini belirlemek için 'hiçbir zaman (1.00-1.80), nadiren (1.81-2.60), bazen (2.61-3.40), sık sık (3.41-4.20), her zaman (4.21-5.00)' puan aralıkları esas alınmıştır. Ölçekte uygulanan faktör analizi sonuçlarına göre, analize alınan 44 maddenin özdeğeri 1'den büyük olan 12 faktör altında toplandı ve tespit edilmiştir. Söz konusu boyutlar şöyledir (Yıldırım, 2012, s.57-60):

1. *Strateji Planlama:* Herhangi bir faaliyet öncesinde, öğretmenin kullanacağı stratejiye, karşılaştığı sorunlara ve hatırlanması gereken kurallara dikkat çekmeleri ve bu kuralları takip etmesidir.

2. *Soru Üretme*: Öğretmenin konu alanı ne olursa olsun, öğrencilerin ders öncesi ve ders sırasında kendi kendilerine sorular oluşturarak çalışmalarına katkı etmesi faydalıdır; öğrencilerin kendi kendilerine oluşturdukları bu sorular; derse hazırlıklı gelmelerine ve sıklıkla durup konu içeriğini anlayıp anlamadıklarını kontrol edebilmelerini sağlar.

3. *Bilinçli Seçim Yapma*: Öğretmen, öğrencilerinin karar verme sürecinde ve öncesinde yaptıkları seçimlerin sonuçlarını araştırmaya yardımcı olmak için bilişsel farkındalıklarını güçlendirebilir; böylece öğrenciler kendi faaliyetlerini, tercihleri arasındaki nedensel ilişkileri ve elde ettikleri sonuçları algılamada daha başarılı olurlar.

4. *Birden Fazla Ölçüt ile Değerlendirme*: Öğretmen, öğrencilerin üzerinde düştüklerine neden olacak iki ya da daha fazla değerlendirme kriterine göre onların aktivitelerini kategorize ederek bilişsel farkındalıklarını artırabilir.

5. *Güven Sağlama*: Öğretmen, öğrencilerin iyi yaptıklarını tanımlamalarına yardımcı olur ve onları akranlarından geri bildirim almaya teşvik edebilir. Böylece öğrenciler, yaptıkları davranışların daha fazla bilincinde olur ve bu davranışlar için daha iyi oldukları davranışlarını içselleştirir.

6. *Öğrenciye “yapamam” kelimesini yasaklama*: Öğretmen “yapamam”, “nasıl yapılacağını bilmiyorum”, “çok yavaşım” gibi bahanelerin sınıf içerisinde kabul edilemeyecek davranışlar olduğunu öğrenciye bildirmelidir. Bunun yerine öğrencilerin kendilerine; nasıl bir bilgiye ihtiyaç duyduklarını, hangi araç-gereçlerin ya da ne gibi becerilerin istenen davranışı yerine getirmede eksik oldukları soruları gerekir.

7. *Öğrencilerin Fikirlerini Yansıtması*: Öğrencilerin fikirlerinin açıklanması, geliştirilmesi, genişletilmesi, kullanılması öğrencilerin kendi düşünme sistemlerinin farkında olmasını sağlayacaktır.

8. *Öğrenci Davranışlarını Tanımlama*: Öğretmenlerin öğrenme sürecinde öğrencilerin bilişsel olarak uyguladıkları yöntemlerini isimlendirmesi öğrencilerin kendi faaliyet ve davranışlarının farkında olmasını sağlar.

9. *Öğrenci Terminolojisini Açık Kavramlar*: Öğrenciler genellikle, açık olmayan, acayip, boş kelimeler veya cümleler kullanırlar. Örneğin, öğrenciler değer yargılarını şöyle söyleyebilirler: “Haksızlık bu”. “Aynı katı”, “Hiç iyi değil” öğretmenler bu değerleri : “Çok katı olan ne”, “Ne daha adil olur” şeklinde netleştirebilirler. Bu sorular, öğrencilerin problem çözme süreçlerini açıklamak için yararlı olur.

10. Rol Oynama/Drama Yapma: Öğrencilerin arkadaşlarının yerini alarak onların bilinçli olarak arkadaşlarının önemli karakteristik özelliklerini devam ettirmeleri sağlanır. Oyunla tırma öğrencilerin yerini aldıkları kişinin belirli durumlar karşısında nasıl davranacağını tahmin etmelerini sağlar.

11. Günlük Tutma: Bir deneyimi ya da kişisel bir kaydı, yazmak ya da resimle ifade etmek; öğrencilerin düşünceleri ve olayları sentezlemelerine ve onları kendi sembolik formlarına dönüştürmelerine neden olur.

12. Model Olma: Tüm öğretim teknikleri; model bir öğretmenin öğrencilerin kimliği üzerinde etkisinin büyük bir öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrenciler, çevrelerindeki yetkinleri taklit ederek en iyi şekilde öğrenirler; öğretmen alenen bilişsel farkındalığı gösteren hareketler yaparsa, muhtemelen bilişsel farkındalık becerisine sahip öğrenciler yetiştirilecektir.

Ölçenin belirlenen on iki faktörlü yapısının geçerliliğine ilişkin ek kanıt elde etmek amacıyla aynı veriler üzerinde Mplus Programı kullanılarak Doğrusal Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. DFA ile hesaplanan uyum istatistikleri şunlardır: $\chi^2 (sd=836)=1048,81$, $(\chi^2/df)=1.25$, $RMSEA=.05$, $CFI=.93$, $TLI=.93$ ve her maddenin faktör yük değerleri .30'dan yüksek çıkmıştır. Hesaplanan uyum istatistikleri yöntemde belirtilen ölçüt değerlerini karşılamaktadır. Bu değerlere bakıldığında on iki faktörden oluşan ölçme modelinin maddelerle uyumu olduğu yani model veri uyumu sağlandığı görülmüştür.

Verilerin analizi

Verilerin analizinde bağımsız değişkenlere göre yapılan karşılaştırmalı analizlerin seçimi için verilerin dağılımlarının normal dağılıma uygunluğunun test edilmesi gerektiğinden öncelikle örneklem büyüklüğüne göre Kolmogorov-Smirnov Z testi (kişisi sayısı 30 dan yukarı olanlar için) ve Shapiro Wilk (kişisi sayısı 30 dan aşağı olanlar için) analizi yapılmıştır (akt. Yıldırım, 2012). Yapılan bu analizler sonucunda dağılımların normal olduğu iki ölçümlü değerlendirme boyutunda t-testi ve birden fazla ölçütle değerlendirme boyutunda ANOVA (tek yönlü varyans analizi) kullanılmıştır. Dağılımın normal olmadığı durumlarda ise parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U-Testi (t-testinin parametrik olmayan karşılaştırmalı) ve Kruskal Wallis H-Testi (tek yönlü ANOVA'nın parametrik olmayan karşılaştırmalı) kullanılmıştır. Normallik dağılımının sağlanmadığı ve kişisi sayısının 30 dan daha küçük olduğu yerlerde iki grubun karşılaştırılmasında t-testi yerine parametrik olmayan Mann Whitney U-Testi kullanılmıştır. Birden fazla grubu ilgilendiren dağılımın karşılaştırılması sonucu gruplar arasında

anlamli bir fark bulunması durumunda farklılı ın kayna ını tespit etmek için ise Kruskal-Wallis H-Testi kullanılmı tır.

Bulgular

Bu bölümde, alt amaçlar do rultusunda yapılan analizlere ili kin bulgulara yer verilmi tir.

Verilerin da ılımların normal da ılıma uygunlu unu test etmek için öncelikle örneklem Kolmogorov-Smirnov Z testi yapılmı tır. Sonuçlar Tablo 1’de verilmi tir.

Tablo 1. *Bili sel farkındalık strateji ölçe inin normallik da ılımı*

Bili sel Farkındalık Stratejileri	N	Kolmogorov-Smirnov Z	p	\bar{X}	ss
	97	.08	.13	3.72	.55

Tablo 1’de görüldü ü gibi ara tırmaya katılan ö retmenlerin bili sel farkındalık stratejilerini kullanma durumlarının da ılımının normal oldu u belirlenmi tir ($KS_{(97)}=.08$; $p>0,05$). Ölçe in bütününe ili kin olarak tüm ö retmenlerin bili sel farkındalık düzeyi ortalaması 3.72’dir. Buna göre ö retmenlerin genel olarak ö renme-ö retme sürecinde bili sel farkındalık stratejilerini ‘sık sık’ (3.41–4.20) düzeyinde kullandıkları söylenebilir.

Onba ı (2015, s.165), tarafından yapılan ara tırmada da fen ve teknoloji ö retmenlerinin bili sel farkındalık stratejilerini üç a amada yani ö retim süreci öncesi, ö retim süreci içerisinde ve ö retim süreci sonrasında uyguladıkları yönündedir.

Ö retmenlerin, ö renme-ö retme sürecinde bili sel farkındalık stratejilerinin alt boyutlarını kullanma düzeylerine ili kin analiz sonuçları ise Tablo 2’de verilmi tir.

Tablo 2. *Ö retmenlerin bili sel farkındalık stratejilerinin alt boyutlarını kullanma düzeyleri*

Boyutlar	Kolmogorov-Smirnov Z		Medyan
	K-S	p	
1. Strateji planlama	.09	.02*	4.00
2. Soru üretme	.22	.00*	3.66
3. Bilinçli seçim yapma	.13	.00*	3.66
4. Birden fazla ölçütü de erlendirme	.14	.00*	3.33
5. Güven sa lama	.11	.00*	3.33
6. Ö renciye ‘yapamam’ kelimesini yasaklama	.13	.00*	4.16
7. Ö renci fikirlerini yansıtmama	.10	.01*	4.00
8. Ö renci davranı larını tanımlama	.14	.00*	4.00
9. Ö renci terminolojisini açı a çıkarma	.18	.00*	4.00

10. Drama yapma / rol oynama	.11	.00*	3.50
11. Günlük tutma	.13	.00*	2.33
12. Model olma	.16	.00*	4.00

* $p < .05$

Tablo 2’de görüldü ü gibi Kolmogorov-Smirnov Z normal da ılım testi sonucunda alt boyutlara ili kin da ılımların normal olmadı ı belirlenmi tir. Bundan dolayı grup ortalama de eri olarak Medyan esas alınmı tir. Ara tırmaya katılan ö retmenlerin, en yüksek 4.16 ortanca de eri ile ö renciye yapmam kelimesini yasaklama stratejisini ‘sık sık’ düzeyinde kullandıkları en dü ük 2.51 ortanca de eri ile de günlük tutma stratejisini ‘nadiren’ düzeyinde kullandıkları görülmektedir.

Onba ı (2015:165), tarafından yapılan ara tırmada sonucu bu bulguyu destekler niteliktedir. Ara tırma da fen ve teknoloji ö retmenlerinin bili sel farkındalık stratejilerinden “ö renciye yapmam kelimesini yasaklama (sık sık) staratejisinin en yüksek kullanma oranına sahipken, günlük tutma (nadiren) staratejisini kullanma düzeyinin en dü ük ortalamaya sahip oldu u belirtilmi tir. Di er boyutlar de erlendirildi inde; 1, 2, 3, 7, 8, 9, ve 12’nci boyutların ‘sık sık’ düzey aralı nda, 4., 5. ve 10 boyutlarının ‘bazen’ düzeyinde kullanıldı ı tespit edilmi tir.

A a ıda, ö retmenlerin ö renme-ö retme sürecinde bili sel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerinin; cinsiyet, mesleki kıdem ve mezun olunan fakülte türü açısından farklılıklar olup olmadı ına ili kin bulgulara yer verilmi tir.

Ö retmenlerin ö renme-ö retme sürecinde bili sel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerinde cinsiyet de i kenine ili kin anlamlı bir fark olup olmadı ını belirleyebilmek için ki i sayıları dikkate alınarak öncelikle Shapiro-Wilk normal da ılım testi uygulanmı daha sonra uygun istatistiksel tekniklerle analizler yapılmı tir. Elde edilen sonuçlar öyledir.

Tablo 3. Ö retmenlerin cinsiyete göre bili sel farkındalık stratejilerini kullanma düzeyleri

Cinsiyet	N	Shapiro-Wilk		Sıra Ort.	Medyan	Mann Whitney U Testi	
		S-W	p			U	p
Kadın	26	.97	.75	49.62	3.70	907.00	.89
Erkek	71	.90	.00*	48.77	3.79		

* $p < .05$

Ö retmenlerin cinsiyetlerine göre görü lerini kar ıla tırmak için öncelikle Shapiro-Wilk normal da ılım testi yapılmı ve da ılımın kadınlar arasında normal oldu u, erkekler arasında normal olmadı ı belirlenmi tir. Bu nedenle iki grubun görü leri arasında fark olma durumu parametrik olmayan Mann Whitney U testi ile kar ıla tırılmı ve elde edilen sonuca

göre grupların görüşleri arasında anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir ($U=907,00$; $p>.05$). Buna göre kadın öğretmenlerin daha yüksek sıra ortalamasına ulaştığı belirlenmiştir. Grupların medyanları incelendiğinde ise erkek ve kadın öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde bilişsel farkındalık stratejilerini ‘sık sık’ düzey aralığında kullandıkları görülmektedir. Bu bulgu Dilci ve Kaya (2012, s.263)’nın “4. ve 5. Sınıflarda Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Üstbilişsel Farkındalık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” başlıklı araştırmasındaki bulgu tarafından desteklenmektedir. Sınıf öğretmenleriyle yaptıkları çalışmada, cinsiyetin öğretmenlerin üstbilişsel farkındalık düzeylerini etkilemediği ortaya konmuştur.

Tablo 4. Öğretmenlerin cinsiyete göre alt boyutlara ilişkin bilişsel farkındalık stratejilerini kullanma düzeyleri

Boyutlar	Cinsiyet	N	Shapiro-Wilk		Sıra Ort.	Medyan	Mann Whitney U Testi	
			S-W	p			U	p
Strateji planlama	Kadın	26	.95	.34	48.69	4.00	915.00	.94
	Erkek	71	.92	.00*	49.11	4.00		
Soru üretme	Kadın	26	.52	.00*	51.81	4.00	850.00	.54
	Erkek	71	.93	.00*	47.97	3.66		
Bilinçli seçim yapma	Kadın	26	.94	.15	49.15	3.66	919.00	.97
	Erkek	71	.94	.00*	48.94	3.66		
Birden fazla ölçütlerle değerlendirme	Kadın	26	.96	.38	47.12	3.16	874.00	.68
	Erkek	71	.95	.01*	49.69	3.33		
Öğrenciye ‘yapamam’ kelimesini yasaklama	Kadın	26	.95	.32	45.27	4.16	826.00	.42
	Erkek	71	.88	.00*	50.37	4.33		
Öğrenci fikirlerini yansıtmama	Kadın	26	.94	.14	47.46	3.75	883.00	.74
	Erkek	71	.93	.00*	49.56	4.00		
Öğrenci davranışlarını tanımlama	Kadın	26	.93	.08	51.23	4.12	865.00	.63
	Erkek	71	.92	.00*	48.18	4.00		
Öğrenci terminolojisini açıkça çıkarma	Kadın	26	.87	.00*	53.87	4.00	796.50	.29
	Erkek	71	.92	.00*	47.22	4.00		
Drama yapma / Rol Oynama	Kadın	26	.95	.34	43.48	3.00	779.50	.23
	Erkek	71	.92	.00*	51.02	3.50		
Günlük tutma	Kadın	26	.52	.00*	53.40	2.33	808.50	.34
	Erkek	71	.93	.00*	47.39	2.33		
Model olma	Kadın	26	.94	.15	51.81	4.16	850.00	.54
	Erkek	71	.94	.00*	47.97	4.00		

* $p<.05$

Öğretmenlerin cinsiyete göre alt boyutlara ilişkin bilişsel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerini karşılaştırmak için ki-kuşu sayıları göz önünde bulundurularak Shapiro-Wilk testi yapılmıştır. Testin sonucunda da değişkenlerin normal olmadığı görülmüştür. Bu nedenle alt boyutlara ilişkin fark olma durumu Mann Whitney U testi ile karşılaştırılmış ve hiçbir boyutta anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>.05$). Sıra ortalamalarına bakıldığında

strateji planlama, birden fazla ölçütle de erlendirme, ö renciye ‘yapamam’ kelimesini yasaklama, ö renci fikirlerini yansıtmaya, drama yapma/rol oynama stratejilerinde erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre daha yüksek sıra ortalamasına ulaşmasına aradaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Grupların medyanları incelendiğinde; öğretmenlerin strateji planlama, bilinçli seçim yapma, ö renci davranışlarını tanımlama, ö renci terminolojisini açıkça çıkarma stratejilerini aynı düzeyde (sık sık), ö renciye ‘yapamam’ kelimesini yasaklama stratejisini erkek öğretmenlerin ‘her zaman, kadın öğretmenlerin ‘sık sık’ düzeyde, drama yapma/rol oynama stratejisini erkek öğretmenlerin ‘sık sık’, kadın öğretmenlerin ‘bazen’ düzeyinde kullandıkları görülmüştür. Öğretmenler birden fazla ölçütle de erlendirme stratejisini ‘bazen’, günlük tutma stratejisini ‘nadiren’ düzeyinde kullanmakta, kadın öğretmenler ‘soru üretme, ö renci davranışlarını tanımlama, model olma’ stratejilerini erkek öğretmenlere göre, ö renci fikirlerini yansıtmaya stratejisini erkek öğretmenler kadın öğretmenlere göre ‘sık sık’ düzeyinde daha fazla kullanmaktadırlar. Bu araştırmadan elde edilen bulguya göre erkek öğretmenlerin öğrencilerinin birbirlerinin fikirlerini; düzeltmelerini, aktarmalarını, kararlaştırmalarını daha fazla tercih ettikleri söylenebilir. Strateji planlama, bilinçli seçim yapma, ö renci terminolojisini açıkça çıkarma stratejilerini ise erkek ve kadın öğretmenler aynı düzeyde (sık sık) kullanmaktadırlar. Buna göre öğretmenlerin öğrencilerini, herhangi bir faaliyet öncesinde, öğretmenin kullanacağı stratejiye, kararlaştırabileceği sorunlara dikkat çekme yönünde eğitim düzeyinde tercih ettikleri söylenebilir. ‘Güven sağlama’ boyutunda ise cinsiyete göre dağılım normal dağılımı için yapılan bağımsız gruplar t testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar ise şöyledir.

Tablo 5. *Güven sağlama boyutuna ilişkin cinsiyete göre t-testi*

Bilişsel Farkındalık Stratejisi	Cinsiyet	N	\bar{X}	SS	sd	t	p
Güven sağlama	Kadın	26	3.47	.72	93	1.15	.24
	Erkek	71	3.26	.79			

Görüldüğü gibi kadın ve erkek öğretmenlerin güven sağlama stratejisini kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t_{(93)}=1.159$). Ortalamalara göre ise kadın öğretmenlerin ‘sık sık’, erkek öğretmenlerin ‘bazen’ düzeyinde bu strateji kullandıkları söylenebilir.

Öğretmenlerin bilişsel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerinde mesleki kıdem süreleri de dikkati açısından öncelikle Shapiro-Wilk normal dağılım testi yapılmıştır, bazı kıdem aralıklarında (16-20 yıl ile 21 yıl ve üzeri) dağılımın normal olmadığı belirlendiği için görüşler Kruskal Wallis testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre yapılan analiz sonuçları şöyledir.

Tablo 6. Mesleki kıdeme göre bilişsel farkındalık stratejilerinin kullanılma düzeyleri

Mesleki Kıdem	N	Shapiro-Wilk		Sıra Ort.	Medyan	Kruskall Wallis Testi		An. Fark
		S-W	p			X ²	p	
0-5 yıl	12	.97	.91	33.58	3.36	9.06	.06	-
6-10 yıl	7	.946	.694	45.21	3.72			
11-15 yıl	19	.931	.179	53.39	3.81			
16-20 yıl	36	.939	.047*	44.94	3.70			
21 yıl ve üzeri	23	.857	.004*	60.91	3.97			

* $p < .05$

Görüldüğü gibi öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin bilişsel farkındalık stratejilerini kullanma düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($X^2=9.065$; $p>.05$). Medyanlar incelendiğinde bilişsel stratejilerin her mesleki kıdem düzeyinde ‘sık sık’ kullanıldığını görülmüştür. Bu durum öğretmenlerin, bilişsel farkındalık stratejilerini her mesleki kıdem derecesinde ‘sık sık’ düzeyinde kullandıklarını eklenişinde yorumlanabilir.

Öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre alt boyutlara ilişkin bilişsel farkındalık düzeylerini kullanma görüşlerini karşılaştırmak için Shapiro-Wilk normal dağılım testi yapılmış ve birden fazla ölçütle değerlendirme alt boyutunda kalan boyutlarda cinsiyete göre dağılımların bazı kıdem dönemlerinde normal olmadığını görülmüştür. Bu nedenle söz konusu boyutlar itibarıyla öğretmenlerin görüşleri arasında fark olma durumu parametrik olmayan testlerden Kruskal Wallis-H testi ile analiz edilmiş ve bulgular Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Mesleki kıdeme göre alt boyutlara ilişkin bilişsel farkındalık stratejilerinin kullanılma düzeyleri

Bilişsel Farkındalık Stratejileri	Mesleki kıdem süresi	N	Shapiro-Wilk S-W		Sıra Ort.	Medyan	Kruskall Wallis Testi		An. Fark
			S-W	p			X ²	p	
Strateji planlama	0-5 yıl	12	.97	.97	40.29	3.75	3.76	.43	
	6-10 yıl	7	.87	.21	43.00	4.00			
	11-15 yıl	19	.95	.42	52.55	4.25			
	16-20 yıl	36	.97	.44	46.36	3.87			
	21 yıl ve üzeri	23	.81	.00*	56.57	4.25			
Soru üretme	0-5 yıl	12	.93	.38	36.83	3.50	15.28	.00*	1-3,
	6-10 yıl	7	.92	.52	58.29	4.00			1-5
	11-15 yıl	19	.94	.26	57.26	4.00			2-4,
	16-20 yıl	36	.95	.18	38.32	3.33			2-5
	21 yıl ve üzeri	23	.54	.00*	62.41	4.33			3-4,
Bilinçli seçim yapma	0-5 yıl	12	.98	.98	48.83	3.66	6.99	.13	
	6-10 yıl	7	.93	.60	46.57	3.33			
	11-15 yıl	19	.94	.29	59.13	4.00			
	16-20 yıl	36	.93	.03*	40.43	3.33			
	21 yıl ve üzeri	23	.89	.02*	54.87	4.00			
Güven sağlama	0-5 yıl	12	.95	.75	50.67	3.33	1.56	.81	

	6-10 yıl	7	.96	.82	53.21	3.33		
	11-15 yıl	19	.96	.67	45.58	3.33		
	16-20 yıl	36	.94	.09	46.26	3.33		
	21 yıl ve üzeri	23	.86	.00*	53.96	3.66		
Ö renciye 'yapamam' kelimesini yasaklama	0-5 yıl	12	.97	.98	31.71	3.83	8.38	.07
	6-10 yıl	7	.82	.07	50.43	4.16		
	11-15 yıl	19	.96	.57	57.21	4.33		
	16-20 yıl	36	.90	.00*	45.49	4.08		
	21 yıl ve üzeri	23	.81	.00*	56.30	4.33		
Ö renci fikirlerini yansıtmama	0-5 yıl	12	.95	.76	32.92	3.37	5.32	.25
	6-10 yıl	7	.97	.89	42.79	3.50		
	11-15 yıl	19	.92	.12	50.45	4.00		
	16-20 yıl	36	.91	.01*	52.11	4.00		
	21 yıl ve üzeri	23	.88	.01*	53.22	4.00		
Ö renci davranı larını tanımlama	0-5 yıl	12	.91	.26	46.17	4.00	1.71	.78
	6-10 yıl	7	.88	.22	45.14	4.25		
	11-15 yıl	19	.83	.00*	54.24	4.25		
	16-20 yıl	36	.91	.00*	45.83	4.00		
	21 yıl ve üzeri	23	.87	.00*	52.28	4.25		
Ö renci terminolojisini açı a kavu turma	0-5 yıl	12	.92	.36	46.71	4.00	2.92	.57
	6-10 yıl	7	.91	.45	40.86	3.50		
	11-15 yıl	19	.94	.34	43.13	4.00		
	16-20 yıl	36	.88	.00*	50.32	4.00		
	21 yıl ve üzeri	23	.81	.00*	55.46	4.00		
Drama yapma/rol oyunama	0-5 yıl	12	.82	.02*	32.88	2.25	10.40	.03*
	6-10 yıl	7	.93	.57	27.36	2.50		
	11-15 yıl	19	.91	.09	52.58	3.50		
	16-20 yıl	36	.94	.08	52.69	3.50		
	21 yıl ve üzeri	23	.91	.04*	55.26	3.50		
Günlük tutma	0-5 yıl	12	.87	.06	36.13	1.66	3.85	.42
	6-10 yıl	7	.88	.23	53.00	2.66		
	11-15 yıl	19	.86	.01*	45.42	2.33		
	16-20 yıl	36	.95	.10	51.82	2.33		
	21 yıl ve üzeri	23	.94	.23	53.04	3.00		
Model olma	0-5 yıl	12	.93	.44	48.50	4.16	8.14	.08
	6-10 yıl	7	.82	.07	43.07	4.33		
	11-15 yıl	19	.81	.00*	57.61	4.66		
	16-20 yıl	36	.92	.01*	40.14	4.00		
	21 yıl ve üzeri	23	.79	.00*	57.83	4.66		

* $p < .05$

Görüldü ü gibi strateji planlama, bilinçli seçim yapma, güven sa lama, ö renciye 'yapamam' kelimesini yasaklama, ö renci fikirlerini yansıtmama, ö renci davranı larını tanımlama, ö renci terminolojisini açı a kavu turma, günlük tutma ve model olma boyutlarında kıdemlere göre anlamlı bir fark belirlenmemi tir. Medyanlar incelendi inde ise strateji planlama alt boyutunu, 0-5, 6-10, 16-20 yıl arası kıdeme sahip olan ö retmenlerin 'sık sık', 11-15 yıl, 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan ö retmenlerin ise 'her zaman' kullandıkları belirlenmi tir. Bilinçli seçim yapma stratejisini, ö retmenlerin 'sık sık' ve 'bazen' kullandıkları görülmü tür. Güven sa lama stratejisini 0-5 yıl, 'bazen' 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan ö retmenlerin 'sık sık' kullandıkları belirlenmi tir. Ö renciye 'yapamam' kelimesini yasaklama stratejisini 0-5 yıl arası kıdeme sahip olan ö retmenlerin 'sık sık', 21

yıl ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenlerin 'her zaman' kullandıkları saptanmıştır. Öğrenci fikirlerini yansıtma stratejisini 0-5 yıl, arası kıdeme sahip olan öğretmenlerin 'bazen', düzeyinde kullandıkları diğer kademelere sahip olanların ise 'sık sık' düzeyinde kullandıkları görülmüştür. Öğrenci davranışlarını tanımlama stratejisini 'her zaman' ve 0-5 yıl veya 'sık sık' kullandıkları görülmüştür. Görüldüğü gibi yine kıdem arttıkça stratejilerin kullanılma sıklığı artmaktadır. Öğrenci terminolojisini açık kavuturma stratejisini tüm kademelerde 'sık sık' kullanıldığını belirlenmiştir. Günlük tutma stratejisini 0-5 yıl arası kıdeme sahip olan öğretmenlerin hiç kullanmadıkları, diğer kademelere sahip olan öğretmenlerin ise, 'nadiren' ya da 'bazen' kullandıkları görülmüştür. Model olma stratejisini ise öğretmenlerin 'sık sık' veya 'her zaman' kullandıkları saptanmıştır.

Öğretmenlerin, öğrenme-öğretme sürecinde bilişsel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerinde, mesleki kıdem sürelerine göre fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonucuna göre; 'Soru üretme ve 'drama yapma/rol oynama' stratejilerinde anlamlı fark bulunduğunu tespit edilmiştir ($p<.05$). Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla, Mann Whitney U testi uygulanmış ve boyutlar tek tek değerlendirilmiştir.

Bununla beraber göre 'soru üretme' stratejisinde 0-5 yıl arası kıdeme sahip olanların 11-15 yıl ve 21 yıl ve üzeri arası kıdeme sahip olanlara göre, yine 6-10 yıl arası kıdeme sahip olanların 16-20 yıl ve 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip olanlara göre, 11-15 yıl arası kıdeme sahip olanların 16-20 yıl ve 21 yıl ve üzeri arasında kıdeme sahip olan öğretmenlere göre daha fazla 'öğrencilerin ders öncesi ve ders sırasında kendi kendilerine sorular oluşturularak çalışmalarına teşvik etmeye yönlendirdikleri' söylenebilir. 'drama yapma/rol oynama' stratejisinde ise; 0-5 yıl arası kıdeme sahip olan öğretmenlerin 16-20 yıl ve 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip olanlara göre, 6-10 yıl arası kıdeme sahip olanların ise 11-15 yıl, 16-20 yıl, 21 yıl ve üzeri arası kıdeme sahip olanlara göre öğrencilerini; arkadaşlarının yerini alarak onların bilinçli olarak arkadaşlarının önemli karakteristik özelliklerini devam ettirmelerini sağlamak amacıyla daha fazla yönlendirdikleri söylenebilir. Dağılımın normal olduğunu birden fazla ölçütle değerlendirme boyutunda kıdeme göre anlamlı farklılık bulunma durumu tek yönlü varyans analizi ile test edilmiştir. Elde edilen bulgular şöyledir.

Tablo 8. *Birden fazla ölçütle de erlendirme stratejilerinin kullanma düzeylerinin mesleki kıdem de i kenine göre varyans analizi sonuçları*

Bili sel Farkındalık Stratejisi	Mesleki kıdem süresi	N	Shapiro-Wilk		\bar{X}	SS	Homojenlik Levene Testi		ANOVA		An. Fark
			S-W	p			Lev.	p	F	P	
Birden fazla ölçütle de erlendir me	0-5 yıl	12	.93	.42	2.80	.86	.91	.46	1.89	.11	-
	6-10 yıl	7	.85	.13	3.04	.52					
	11-15 yıl	19	.94	.26	3.40	.86					
	16-20 yıl	36	.96	.28	3.15	.87					
	21 yıl ve üzeri yıl	23	.94	.17	3.57	.99					

Yapılan varyans analizi sonucunda kıdeme göre anlamlı farklılık bulunmadı ı gözlenmi tir ($F_{(4-92)}=1.893$; $p<.05$). Birden fazla de erlendirme stratejisine ili kin ortalamalar incelendi inde; 0-5 yıl ve 6-10 yıl, 16-20 yıl arası kıdeme sahip olan ö retmenlerin bu stratejiyi ‘bazen’, 11-15 yıl, 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan ö retmenlerin ise ‘sık sık’ düzeyinde kullandıkları görülmü tür.

Ö retmenlerin ö renme-ö retme sürecinde bili sel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerinde mezun olunan fakülte de i keni açısından anlamlı bir fark olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla öncelikle da ılımların normalli i Kolmogorov-Smirnov Z normal da ılım testi ile belirlenmi tir Fakülte de i kenine göre görü lerin normal da ılım gösterdi i görülmü tür. Ayrıca levne testi sonuçlarına göre de varyansların homojen oldu u görülmü ve ba ımsız gruplar t testi sonuçları dikkate alınmı tır. Elde edilen bulgular öyledir.

Tablo 9. *Mezun olunan fakülte de i kenine göre bili sel farkındalık stratejilerinin kullanılma düzeyleri*

Fakülte	N	Kolmogorov-Smirnov Z		\bar{X}	SS	sd	Homojenlik Levene Testi		t testi		An. Fark
		K-S	p				F	p	t	p	
Fen-Edb. F.	44	.11	.20	3.69	.59	90	1.75	.17	.15	.85	-
E itim F.	48	.06	.20	3.73	.55						

Tabloda da görüldü ü gibi gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamı tır ($t_{(90)}=1.159$; $p>.05$). Grupların ortalamalarına bakıldı ına gerek E itim Fakültesi gerekse Fen-Edebiyat Fakültesi mezunu olan ö retmenlerin, bili sel farkındalık stratejilerini ‘sık sık’ kullandıkları söylenebilir. Ö retmenlerin fakülte de i kenine göre bilisel farkındalık stratejilerinin alt boyutları arasında anlamlı farklılık olma durumuna ili kin veriler Tablo 10’da verilmi tir.

Tablo 10. *Mezun olunan fakülte de i kenine göre alt boyutların kullanılma düzeyleri*

Bili sel Farkındalık Stratejileri	Fakülte De i kenine	N	Kolmogorov-Smirnov		Sıra Ort.	Medyan	Mann Whitney U Testi	
			K-S	p			U	p
Soru üretme	Fen-Edb.F.	44	.17	.00*	48.36	3.75	974.00	.51
	E itim F.	48	.28	.00*	44.79	4.00		
Bilinçli seçim yapma	Fen-Edb.F.	44	.17	.00*	44.67	4.25	975.50	.52
	E itim F.	48	.16	.00*	48.18	3.87		
Birden fazla ölçütlerle değerlendirme	Fen-Edb.F.	44	.16	.00*	47.33	4.25	1019.50	.77
	E itim F.	48	.12	.06	45.74	36.83		
Güven sağlama	Fen-Edb.F.	44	.15	.01*	46.82	58.29	1042.00	.91
	E itim F.	48	.16	.00*	46.21	57.26		
Ö renciye ‘yapamam’ kelimesini yasaklama	Fen-Edb.F.	44	.14	.02*	44.05	38.32	948.00	.39
	E itim Fak.	48	.16	.00*	48.75	62.41		
Ö renci fikirlerini yansıtmama	Fen-Edb.F.	44	.16	.00*	47.20	48.83	1025.00	.80
	E itim F.	48	.13	.02*	45.85	46.57		
Ö renci davranışlarını tanımlama	Fen-Edb.F.	44	.16	.00*	49.75	59.13	913.00	.25
	E itim F.	48	.18	.00*	43.52	40.43		
Ö renci terminolojisini açık a çıkarma	Fen-Edb.F.	44	.15	.00*	47.48	54.87	1013.00	.73
	E itim F.	48	.21	.00*	45.60	50.67		
Drama yapma/rol oynama	Fen-Edb.F.	44	.16	.00*	47.43	53.21	1015.00	.74
	E itim F.	48	.13	.02*	45.65	45.58		
Günlük tutma	Fen-Edb.F.	44	.10	.20	44.92	46.26	986.50	.58
	E itim Fak.	48	.14	.01*	47.95	53.96		
Model olma	Fen-Edb.F.	44	.15	.00*	45.43	31.71	1009.00	.71
	E itim F.	48	.17	.00*	47.48	50.43		

* $p < .05$

Ö retmenlerin mezun oldukları fakülte türüne göre alt boyutlara ilişkin bili sel farkındalık düzeylerini kullanma görü lerini karşı laştırmak için öncelikle da ılımların normalliği Kolmogorov-Smirnov Z testi ile analiz edilmiştir. Buna göre ‘strateji planlama’ alt boyutu dışındaki alt boyutlarda fakülte de i kenine göre görü lerde da ılımın normal olmadığı belirlenmiştir. Buna göre parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuca göre grupların alt boyutlara ilişkin görü leri arasında anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir ($p > .05$). Buna göre sıra ortalamalarına bakıldığında Fen-Edebiyat Fakültesi mezunu olan ö retmenlerin ‘soru üretme, birden fazla ölçütlerle değerlendirme, güven sağlama, ö renci fikirlerini yansıtmama, ö renci davranışlarını tanımlama, ö renci terminolojisini açık a kavuşturma, drama yapma/rol oynama’ stratejilerinde E itim Fakültesi mezunu olan ö retmenlere göre sıra ortalaması yüksek olmasına rağmen farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Medyanlar incelendiğinde ise bili sel stratejilerin alt boyutlarından soru üretme, bilinçli seçim yapma, ö renci fikirlerini yansıtmama, ö renci davranışlarını tanımlama, ö renci terminolojisini açık a kavuşturma, ‘model olma’ stratejilerini Fen-Edebiyat Fakültesi ve E itim Fakültesi mezunu olan ö retmenlerin ‘sık sık’ kullandıkları saptanmıştır. Birden fazla ölçütlerle değerlendirme stratejisini Fen-Edebiyat Fakültesi ve E itim Fakültesi mezunu olan ö retmenlerin ‘bazen’ kullandıkları tespit

edilmi tir. Güven sa lama stratejisini Fen-Edebiyat Fakültesi mezunu ö retmenlerin ‘bazen’ E itim Fakültesi mezunu olan ö retmenlerin ise ‘sık sık’ kullandıkları belirlenmi tir. Ö renciye yapamam kelimesini yasaklama stratejisini Fen-Edebiyat Fakültesi mezunu ö retmenlerin ‘sık sık’ E itim Fakültesi mezunu olan ö retmenlerin ise ‘her zaman’ kullandıkları belirlenmi tir. Drama yapma/rol oynama Fen-Edebiyat Fakültesi mezunu ö retmenlerin ‘sık sık’ E itim Fakültesi mezunu olan ö retmenlerin ise ‘bazen’ kullandıkları belirlenmi tir. Günlük tutma stratejisini Fen-Edebiyat Fakültesi ve E itim Fakültesi mezunu olan ö retmenlerin ‘nadiren’ kullandıkları görülmü tür. Starateji planlama stratejisinde ö retmenlerin fakülte düzeylerindeki görü leri normal da ılım gösterdi i ve varyansların homojen oldu u belirlendi i için ba ımsız gruplar t-testi yapmı tir. Elde edilen sonuçlar öyledir.

Tablo 11. *Mezun olunan fakülte de i kenine göre strateji planlama stratejilerinin kullanılma düzeyi*

Bili sel Farkındalık Stratejisi	Fakülte De i keni	N	Kolmogorov-Smirnov Z		\bar{X}	SS	sd	Homojenlik Levene Testi		t testi	
			K-S	p				F	p	t	p
Strateji planlama	Fen-Edb. F.	44	.11	.13	3.94	.71	90	1.300	.257	.005	.996
	E itim F.	48	.11	.08	3.94	.58					

Buna göre gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunamamı tır ($t_{(90)}=.005$; $p>.05$). Grupların ortalamaları dikkate alındı nda ise E itim Fakültesi ve Fen-Edebiyat Fakültesi mezunu olan ö retmenlerin ‘starateji planlama’ stratejilerini ‘sık sık’ düzeyinde kullandıkları görülmü tür. Buna göre gerek E itim Fakültesi gerekse Fen-Edebiyat Fakültesi mezunu olan ö retmenlerin, ö rencilerini herhangi bir faaliyet öncesinde, kullanacakları stratejiye, kar ıla abilece i sorunlara ve hatırlanması gereken kurallara dikkat çekmeye te vik ettikleri söylenebilir.

Sonuç Tartı ma ve Öneriler

Yapılan ara tırma sonuçlarına göre ara tırmaya katılan erkek ö retmenlerin, kadın ö retmenlerden fazla oldu u, ö retmenlerin mesleki kıdem sürelerinin 16-20 yıl arasında oldu u ve e itim fakültesi mezunlarının daha fazla oldu u görülmü tür.

Ara tırma sonucuna göre ö retmenler; ö renme-ö retme sürecinde bili sel farkındalık stratejilerini ‘sık sık’ düzeyinde kullanmaktadırlar. Bu sonuç oldukça olumludur. Ö retmenlerin etkili bir ö renme-ö retme ortamı olu turabilmelerini sa layacak ö retmenlik becerilerine sahip olması için bili sel stratejilerin katkısı büyüktür. Yapılan pek çok

ara tırmada bu do rultudadır. Bili ötesi stratejileri kullanan ö retmenlerin ö rencilerle daha yakından ilgilendikleri, etkili ö retim için farklı yakla ımlar kullandıkları, ö rencilerin ö renmeleri için daha fazla çaba ve zaman harcadıkları, daha fazla sorumluluk hissettikleri ve yüklendikleri (Yılmaz ve Çokluk Bökeo lu, 2008) yapılan ara tırmalarda görülen olumlu sonuçlardandır. Alt boyutlar açısından bakıldı ında ise ara tırmaya katılan ö retmenlerin, en çok“ö renciye yapamam kelimesini yasaklama” stratejisini kullandıkları en az ise “günlük tutma” stratejisini kullandıkları görülmektedir.

Ara tırmada ö retmenlerin cinsiyetlerinin ö renme-ö retme sürecinde bili sel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerini etkilemedi i görülmü tür. Alanyazın ilgili bulgu açısından incelendi inde, yapılan pek çok çalı manın (Aydın ve Co kun, 2011; Çakıro lu ve Kuruyer, 2010; Dilci ve Kaya, 2012; Memnun ve Akkaya, 2009; Özsoy, Özsoy ve Günindi, 2011;) bu sonucu destekledi i, cinsiyetin bili ötesi ö renme stratejilerinin kullanımına etki etmedi i görülmü tür. Bu çalı manın aksine cinsiyetin bili ötesi ö renme stratejilerinin kullanımına etki etti ini gösteren çalı malarda vardır. Örne in Tunca ve Alkın ahin'in (2014) yaptı ı çalı mada, kadın ö retmen adaylarının ortalamalarının erkek ö retmen adaylarından daha yüksek oldu u yani kadın ö retmen adaylarının bili ötesi ö renme stratejilerini erkek ö retmen adaylarına göre daha çok kullandıkları sonucuna ula ılmı tır.

Cinsiyete göre alt boyutlara bakıldı ında ise kadın ö retmenler, ‘soru üretme, güven sa lama, ö renci davranı larını tanımlama, model olma’ stratejilerini erkek ö retmenlere göre daha fazla kullanmaktadırlar. Ara tırmaya katılan erkek ö retmenlerin oransal olarak daha fazla olmasına ra men, sonucun kadın ö retmenler lehine çıkması dikkat çekicidir. Bu durum, kadın ö retmenlerin bili sel farkındalık stratejilerini, ö retme-ö renme sürecinde erkek ö retmenlere oranla daha fazla kullandıklarını göstermektedir. Ö renci fikirlerini yansıtmaya stratejisini erkek ö retmenler kadın ö retmenlere göre daha fazla kullanmaktadırlar. Yıldırım (2012) ara tırmasında ise bu bulgu kadın ö retmenler lehine çıkmı tır. Yıldırım, kadın ö retmenlerin, ö renme-ö retme sürecinde ö renci fikirlerini yansıtmaya boyutunu erkek ö retmenlere göre daha fazla kullandıklarını tespit etmi tir. Strateji planlama, bilinçli seçim yapma, ö renci terminolojisini açı a çıkarma stratejilerini erkek ve kadın ö retmenler aynı düzeyde sık sık kullanmaktadırlar. Bu bulgu Aydın'ın (2012) ara tırmasında kadın ö retmenler lehine çıkmı tır. Güven sa lama stratejisini kadın ö retmenler sık sık, erkek ö retmenler ise bazen kullanmaktadırlar.

Öğretmenlerin mezun oldukları fakülte türü öğrenme-öğretme sürecinde bilişsel farkındalık stratejilerini kullanmalarını etkilememektedir. Bu çalışmanın aksine fakülte türünün bilişsel öğrenme stratejilerinin kullanımına etki ettiği ini gösteren çalışmalar vardır. Örneğin Yıldırım (2012, s.96) ve Kazu ve Yıldırım (2013, s.13) tarafından yapılan çalışmalarda 'öğrenci davranışlarını tanımlama' ve 'model olma' boyutlarında fakülte türüne göre anlamlı fark bulunduğunu ifade etmiştir. Bu araştırmaya göre ise fen edebiyat fakültesi veya eğitim fakültesi mezunu olmanın öğretmenlerin bilişsel stratejileri kullanma düzeyini etkilemediği görülmüştür.

Mesleki kıdem de kendisi açısından ise; genel olarak mesleki kıdem süresi fazla olan öğretmenler, az olan öğretmenlere göre daha fazla bilişsel farkındalık stratejisi kullanmaktadırlar. Bu durumun, öğretmenlerin meslekte yeni balmalarına bağlı olarak tecrübe eksikliğinden kaynaklandığı söylenebilir. Bu sonucu alan yazındaki pek çok çalışmada desteklemektedir. Özcan (2007) yaptığı araştırmada, öğretmenlerin meslekte geçirdikleri süre ile derslerinde bilişsel becerileri geliştiren stratejileri kullanma arasında anlamlı bir fark olduğunu tespit etmiştir. Araştırma sonucunda; mesleki tecrübesi 1-5 yıl arası olan öğretmenlerin mesleki tecrübesi 5 yıldan fazla olan öğretmenlere göre, derslerinde bilişsel becerileri geliştiren stratejileri daha az kullanmakta olduğunu belirlemiştir. Pinnegar (1993) yaptığı çalışmada; meslekte yeni balaayan öğretmenlerin olaylara yüzeysel bakmakta, gereksiz ayrıntılara takılarak bütünü kaçırmakta oldukları ve ayrıca bilgilerini nasıl ve nerede kullanacakları konusunda güçlük çekmekte olduklarını belirlemiştir (Akt. Kazu ve Yıldırım, 2013, s.13). Alt boyutlar açısından mesleki kıdem, soru sorma ve drama yapma/rol oynama stratejilerini etkilemektedir. Bu bulgu Doğanay ve Öztürk'ün (2011, s.1317) bilişsel farkındalık açısından deneyimli ve deneyimsiz sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi öğretim süreçlerinin farklılık gösterip göstermediğini inceledikleri araştırmaya sonucuyla benzerlik göstermektedir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, deneyimli ve deneyimsiz sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi öğretim süreçlerinin bilişsel farkındalık açısından önemli derecede farklılaştığı ortaya çıkmıştır.

Bilişsel öğrenme stratejilerinin kullanımı öğrenci başarısını arttırdığı bilinmektedir (Çaliskan ve Sünbül, 2011; Doğanay ve Demir, 2011; Özkal ve Çetingöz, 2006). Öğrencilerin bilişsel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerine yönelik yapılan araştırmalar kadar öğretmenlere yönelik olarak da bu tip araştırmalara ağırlık verilmelidir. Öğretmenlere, bilişsel farkındalık stratejilerinin neler olduğunu ve öğrenme-öğretme sürecinde sağlayacağı faydalara yönelik olarak MEB tarafından düzenlenen hizmet içi eğitim kursları bünyesinde

e itimler düzenlenebilir. Kıdem süresi daha düşük olan öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde bilişsel stratejilerin neden daha az kullandıklarına yönelik araştırmalar yapılabilir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde ‘günlük tutma’ stratejisini en az düzeyde kullandıkları görülmüştür. Günlük tutma stratejisi düşünceleri ve olayları sentezleme ve sembolik formlara dönüştürme özelliklerini içerdiğinden kazanılması yerinde bir stratejidir. Öğretmenlerin bu stratejiyi kullanmayı neden daha az tercih ettiklerine yönelik araştırmalar yapılabilir. Öğrenme-öğretme sürecinde bilişsel farkındalık stratejilerinin kullanılma düzeyine ilişkin farklı illerde de araştırmalar yapılarak bu tip araştırmaların genellenebilirliği tartışılmalıdır.

Kaynakça

- Artzt, A. F. ve Armour-Thomas, E. (1998). Mathematics teaching as problem solving: a framework for studying teacher metacognition underlying: Instructional practice in mathematics. *Instructional Science*, 26 (1), 5-25. <http://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1003083812378> adresinden elde edildi.
- Ashman A. ve Conway R. (1993). *Using cognitive methods in the Classroom*. London: Routledge.
- Aydın, F. ve Co kun, M. (2011). Geography teacher candidates' metacognitive awareness levels: A case study from turkey. *Archives of Applied Science Research*, 3 (2), 551-557.
- Baykara, K. (2011). Öğretmen adaylarının bilişsel öğrenme stratejileri ile öğretmen yeterlilik algıları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 40, 80-92.
- Bedir, H. (1996). The effects of using cognitive learning strategies on reading comprehension ability of turkish student. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi. Adana.
- Boyacı, M. (2010). *Ortaöğretim öğrencilerinin temel yetenek düzeyleri ile bilişsel öğrenme stratejileri arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi. Tokat.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., Demirel, F. ve Kılıç, E.(2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (22. Baskı) PegemA Yayıncılık Ankara.
- Çalıcı, M ve Sünbül, A.M. (2011). Öğrenme stratejileri öğretiminin yürütücü bilişsel bilgisine, yürütücü bilişsel becerilerini kullanmaya ve başarıya etkisi: ilköğretim 6. sınıf türkçe dersi örneği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 133-153.
- Dilci, T., ve Kaya, S. (2012). 4. ve 5. sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin üstbilişsel farkındalık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 27, 247-267.
- Doğanay, A. ve Demir, Ö. (2011). Akademik başarı ve yüksek öğrenim adaylarının ders çalışırken bilişsel farkındalık becerilerini kullanma düzeylerinin karşılaştırılması, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(4), 2021-2043.

- Do anay, A., ve Öztürk, A. (2011). Deneyimli ve deneyimsiz sınıf öğretmenlerinin bilişsel farkındalıkları açısından fen ve teknoloji dersi öğretim süreçlerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11 (3), 1301-1325.
- Ektem Sönmez, I. (2007). *İlköğretim 5. sınıf matematik dersinde uygulanan yürütücü bilişsel stratejilerinin öğrencileri ve tutumlarına etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Forrest-Pressley, D. L. ve Waller, T. G. (1984). *Cognition, metacognition and reading*. New York: Springer-Verlag.
- Forrest-Pressley, MacKinnon, G.E. ve Waller, T.G. *Metacognition, Cognition, and Human Performance, Theoretical Perspectives*. (volume 1). Academic Press, Inc.
- Gavelek, J. R., Raphael, T. E. (1985). *Metacognition, instruction, and questioning*. In D. L. Forrest-Pressley, G.E.
- Gelen, . (2003). *Bilişsel farkındalık stratejilerinin Türkçe dersine ilişkin tutum, okuduğunu anlama ve kalıcılık etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi. Adana.
- Göçmen, A. 2003. *Yeniden öğrenme*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Hacker, D. J. (1998), Metacognition in educational theory and practice. içinde In D. J. Hacker, J. Dunlosky, and A. C. Graesser (eds.), *Metacognition: Definitions and empirical foundations*. Mahwah, NJ.: Erlbaum.
- Hartman H.J. (2002). *Metacognition in learning and instruction*. Theory, research and practice. U.S.A: Kluwer Academic Publishers.
- Kazu, H.&Yıldırım, N. (2013). Öğretmenlerin bilişsel farkındalık stratejilerini kullanma düzeylerinin çeşitli deyimler açısından karşılaştırılması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 11(4), 1-19.
- Lories G. ve Dardenne B. ve Yzerbyt V. Y. (1998). *Metacognition. cognitive and social dimensions*. London: Sage publications.
- Marzano, R. J., Brandt, R., Hughes, C., Jones, B., Presseisen, B., Rankin, S., ve Suhor, C. (1988). *Dimensions of thinking: A framework for curriculum and instruction*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Memnun, D.S. ve Akkaya, R. (2009). The levels of metacognitive awareness of primary teacher trainees. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 1919-1923.
- Onbaşı, D. (2015). *Ortaöğretim fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğrenme-öğretme süreçlerinde uyguladıkları bilişsel farkındalık stratejilerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Doğu Akdeniz Üniversitesi. Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti.
- Özcan, Z. Ç. (2007). *Sınıf Öğretmenlerinin derslerinde bilişsel beceri geliştiren stratejileri kullanma özelliklerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özkal, N. ve Çetingöz, D. (2006). Akademik başarı, tutum ve öğrenme stratejilerinin kullanımı, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 46, 259-275.
- Özsoy, G. ve Günindi, Y. (2011). Okulöncesi öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeyleri. *İkinci Sınıf Online Dergisi*, 10, 2, 430-440.
- Özsoy, G., Çakıroğlu, A., ve Kuruyer, G. H. (2010). *Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin bazı değişkenler bakımından incelenmesi*. Sözel bildiri, 9. Sınıf Öğretmenliği Eğitim Sempozyumu, Elezli.
- Öztürk, A. (2009). *Fizik problemlerini çözmeye yüksek ve düşük başarı fen ve teknoloji öğretmen adaylarının fizik problem çözme süreçlerinin bilişsel farkındalık açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi. Adana.
- Tunca, N. ve Alkınışahin, S. (2014). Öğretmen adaylarının bilişsel ötesi (üst bilişsel) öğrenme stratejileri ile akademik öz yeterlik inançları arasındaki ilişki. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*. 4(1) 47-56.
- Weinert, F. E. (1987), Metacognition, motivation, and understanding, içinde. In F. E. Weinert and R. H. Kluwe (Eds). *Metacognition and motivation as determinants of effective learning and understanding*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Wellman, H. (1985). *The origins of metacognition*. In D. L.
- Wilson, J. (1999). *Defining metacognition: A step towards recognising metacognition as a worthwhile part of the curriculum*. Sözel bildiri, Annual Meeting of the American Educational Research Association, Melbourne.

Yıldırım, N. (2012). *Ö retmenlerin ö renme-ö retme ortamlarında bili sel farkındalık stratejilerini kullanma düzeyleri*. (Yayımlanmamı Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi. Elazı .

Yılmaz, K. ve Çokluk Bökeo lu, Ö. (2008). İlkö retim okulu ö retmenlerinin yeterlilik inançları. *Ankara Üniversitesi E itim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 41(2), 143-167.

Extended Abstract

Metacognitive awareness which is subject to many research in the world since 1970s have also started to be discussed in the researches and has corresponded to various statements since 2000s in Turkey (Yıldırım, 2012, p.3). Metacognitive awareness that could be used interchangeably can be defined as “a total of thought strategies” (Gelen, 2003, p.32) or “the way to use knowledge” (Bedir, 1996, p.55). Teachers help student learning with the methods they develop with their own experiences and knowledge in education and training process. In order for the teachers to improve the metacognitive awareness of their students they should first be aware of and use their own metacognitive awareness skills and know and use the learning strategies towards it. The aim of this research is to determine the metacognitive strategy usage levels of the secondary education teachers who attended to the in-service training titled “Learning-Teaching Theories and Approaches” organized by the Ministry of Education on March 21-25, 2016 in Mersin. According to this general aim, answers to the following questions have been searched for:

1. Do the teachers use all stages of metacognitive awareness strategies?
2. Does gender,
3. Seniority,
4. The faculty of graduation effect the usage of metacognitive awareness strategies in learning-teaching process?

The study is limited with the 97 secondary education teachers participated in the aforementioned in-service training and the data were obtained on their usage level of metacognitive awareness strategies in learning-teaching process. Survey method has been used to define the usage level of metacognitive awareness strategies. The data were obtained via the 44 item scale prepared by Yıldırım in 2012. Scale is composed of “strategy planning, question production, evaluation with more than one criteria, providing confidence, forbidding student’s ‘can’t do’ statement, students’ reflection of their ideas, description of student behaviors, elucidating student terminology, role play/drama, diary keeping, being a model” dimensions (Yıldırım, 2012, p. 57-60). In the data analysis Kolmogorov-Smirnov Z test (for participants over 30) and Shapiro Wilk analysis (for participants less than 30) were done to test the convenience of the data for normal distribution (Yıldırım, 2012; cited from Bircan et al.). As a result of these analysis parametric tests were used for normal distribution whereas nonparametric tests were used when the data was not normally distributed. Results of the research were as follows: The number of male teachers were more than female teachers. The

seniority of teachers were between 16-20 years and most them were educational faculty graduation. According to the results, teachers use metacognitive awareness strategies “often” in learning-teaching process. As for dimensions; the most used dimension is “forbidding students’ ‘can’t do statements (often)” whereas “diary keeping” is the least used dimension. Gender and the type of the faculty graduated did not significantly effect the usage levels of metacognitive awareness. As for seniority variable; teachers with more seniority use more metacognitive awareness strategies than teachers with less seniority. In terms of sub-dimensions; seniority significantly effected question production, drama/role play strategies. As for the sub-dimensions in terms of gender, female teachers used “question production, providing confidence, describing teacher behaviors” strategies more than male teachers. Reflecting student ideas strategy was used more by male teachers than female teachers. Male and female teachers use strategy planning, conscious choice making and elucidating student terminology use in the same levels (often). Providing confidence strategy was used “often” by female teachers whereas “sometimes” by male teachers. No significant difference was detected in terms of the type of faculty graduated. As a result, teachers participating in the study used metacognitive awareness strategies in learning-teaching process. The least used dimension was diary keeping. Gender, seniority and the type of faculty graduated variables did not effect the usage levels of metacognitive awareness strategies. Studies on teachers’ usage levels of metacognitive awareness strategies should also be concentrated on as much as those on students. In-service trainings about on metacognitive awareness strategies and their benefits in learning-teaching process can be organized by Ministry of Education. Research can be conducted on the reasons why teachers with shorter seniority use less metacognitive awareness strategies. Moreover, studies can be conducted on why teachers use diary keeping strategy less. The generalizability of research can be discussed by making research on usage levels of metacognitive awareness strategies in different provinces.