



The Metacognitive Awareness Levels of Religious Education Teachers

Ali BALTACI^{1*}

¹ Muş Alparslan University, Faculty of Islamic Sciences, Department of Philosophy and Religion Sciences 

ARTICLE INFO

Article History:

Received

02.04.2018

Received in revised form

23.02.2019

Accepted

22.03.2019

Available online

30.06.2019

Article Type:

Research Article

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze religious education teachers' metacognitive awareness and to find out whether a significant difference exists according to gender, education level, professional tenure, and age. The sample group of this research which designed by correlational survey model is the 471 religious education teachers working in Ankara. For the sample group, the Metacognitive Awareness Inventory developed by Schraw and Dennison (1994) was applied. According to the results of the research, teachers were found to have moderate cognitive awareness. While educational level, professional tenure and age variables were changing significantly with metacognitive awareness, gender was not. Also, whereas education status, professional tenure, and age were found to have an important effect on metacognitive awareness levels, gender does not have such an effect. This study is important in that the Turkish educational sciences studying the concept of metacognition on the sample of religious education teachers and it is a pioneering work in the literature. It is hoped that the results obtained in the research will contribute to the efforts of more qualified teachers by establishing the levels of cognitive awareness of religious education teachers and to provide guidance for future research.

© 2019 AUJES. All rights reserved

Keywords: Metacognition, metacognitive awareness, religious education

Extended Abstract

Purpose

The term metacognition literally means cognition about cognition, or more informally, thinking about thinking. Flavell (1979) defined metacognition as knowledge about cognition and control of cognition. Metacognition also involves thinking about one's own thinking process such as study skills, memory capabilities, and the ability to monitor learning. Metacognition includes at least three different types of metacognitive awareness when considering metacognitive knowledge: Declarative knowledge, procedural knowledge and conditional knowledge. The theory that metacognition has a critical role to play in successful learning means it is important that it be demonstrated by both students, teachers, and

* Corresponding author's address: Muş Alparslan University, Faculty of Islamic Sciences, Department of Philosophy and Religion Sciences- Muş – Turkey.
e-mail: a.baltaci@alparslan.edu.tr

administrators. It is known that dynamic organizations such as the school system cannot access different results using similar methods. The development of original instruction styles for new and different situations faced by religious education teachers are possible through the use of metacognitive skills. For this reason, religious education teachers must have metacognitive awareness and must have adequate equipment in the development of metacognitive skills. The aim of this research is to examine the metacognitive awareness of religious education teachers and to compare their level of awareness in terms of gender, educational level, professional tenure, and age. Accordingly, the problems that the researcher is looking for are:

1. What are the metacognitive awareness levels of religious education teachers?
2. Does the religious education teachers' awareness levels differ significantly in terms of gender, educational level, professional tenure, and age?

Method

This research was designed in a correlational survey model as religious education teachers aimed to determine metacognitive awareness levels and to determine the relationship of metacognitive awareness with different variables. The universe of this research constitutes 1216 religious teachers working in public schools in 25 districts of the province of Ankara. The stratified sampling technique was used for probability-based sampling, which allows the school administrators in the sample to represent the details in the sample. The 471 participants who fit the size of the sample set constitute the sample group. 78.34% of the participants were female and 76.22% were trained at the undergraduate level. In addition, 49.04% of the participants have 11 years or more professional tenure and 41.61% have 46 years of age or older. In this research, the 'Metacognitive Awareness Inventory' developed by Schraw and Dennison (1994) and adapted from the Turkish version Akin, Abacı, and Çetin (2007) was used in order to determine the metacognitive awareness levels of the participants. The scale was distributed to the religious education teachers who volunteered to participate in the survey, and information was provided on the purpose and scope of the research. The data obtained from the scales were analyzed using the SPSS 22.0 statistical analysis program. In the analysis, metacognitive awareness levels of religious education teachers were examined to determine the relationships between levels of awareness and gender and education level by using t-test; age and professional tenure variables were compared by using ANOVA. Variance validity was measured by the Levene test and the variance differences were examined by the Scheffe test, also the effect rate was emerged by the effect rate (Cohen's d) coefficient. All findings were interpreted on the basis of .05 significance level.

Results

It was determined that declarative knowledge ($\bar{X}=21.16$), procedural knowledge ($\bar{X}=11.29$) and conditional knowledge ($\bar{X}=13.79$) in the metacognitive information dimension are lower than half of the points that can be taken from the scale. Besides, in the metacognitive control dimension, it was determined that planning ($\bar{X}=17.29$), strategy ($\bar{X}=24.13$), monitoring ($\bar{X}=12.45$), debugging ($\bar{X}=13.09$) and evaluation ($\bar{X}=16.17$) were less than half of the points that could be taken from the scale. The total score from the scale was found to be moderate level ($\bar{X}=129.37$) was taken from the scale. According to the results of the research, religious education teachers were found to have moderate cognitive awareness. While educational level, professional tenure and age variables were changing significantly with metacognitive awareness ($p<.05$), gender was not ($p>.05$). In addition, whereas education status, professional tenure and age were found to have an important effect on metacognitive awareness levels ($d_{\text{Cohen}}>.20$), gender does not have such an effect ($d_{\text{Cohen}}<.20$).

Discussion

The metacognitive knowledge and metacognitive control levels of religious education teachers, which are evident in this research, are important in determining the competencies of teachers. The fact that metacognitive awareness is at such low levels indicates the inadequacy of religious education teachers. Also, it states that the metacognitive awareness of religious education teachers are not at a level where they can realize the aims of education and can change and innovation in schools. Firstly, the examining and interviewing methods used in the selection of the teachers should be made more effective. The measurement system which can determine the metacognitive skills in the selection of teachers should be used. It should be held in-service activities, conferences and awareness-raising seminars aimed at the development and promotion of metacognitive skills of religious education teachers on duty.

Conclusion

Metacognitive skills are a dynamic process that can be improved by self-definition of the individual. It is important that teachers are able to recognize their own knowledge and skills and create work areas where they can realize themselves. In particular, personalizing workplaces is important for the development of metacognitive awareness. This research is limited to the opinions of religious education teachers on metacognitive awareness in a narrow sample. These conclusions, which result from social, economic and social differentiations, may change over time and may lose their validity. From this point of view, it can be suggested to extend the studies to be carried out in future to include different sample

groups, to spread over a long period of time and to determine the development of metacognitive awareness by longitudinal measures at different time periods. It has been determined that metacognitive studies in the literature are mostly handled with quantitative methods. For this reason, it may be suggested that metacognitive studies to be carried out in the future are designed by qualitative and mixed methods.



Din Öğretimi Öğretmenlerinin Üst-Bilişsel Farkındalık Düzeyleri

Ali BALTACI^{1*}

¹ Muş Alparslan Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi, Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü 

MAKALE BİLGİ

Makale Tarihçesi:
Alındı 02.04.2018
Düzeltilmiş hali
alındı 23.02.2019
Kabul edildi
22.03.2019
Çevrimiçi yayınlandı
30.06.2019
Makale Türü:
Araştırma Makalesi

ÖZET

Bu araştırmada, din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalık durumlarını incelenmesi ve farkındalık düzeylerinin cinsiyet, eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş bakımından karşılaştırılması amaçlanmıştır. İlişkisel tarama modelinde tasarlanan bu araştırmanın örneklem grubu, Ankara ilinde çalışmakta olan 471 din öğretimi öğretmenidir. Örneklem grubuna, Schraw and Dennison (1994) tarafından geliştirilen Üst-bilişsel Farkındalık Envanteri uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin orta düzeyde üst-bilişsel farkındalığa sahip oldukları belirlenmiştir. Eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş değişkenleri üst-bilişsel farkındalık ile anlamlı bir şekilde değişmekteyken, cinsiyet değişkeni üst-bilişsel farkındalığı yordamamaktadır. Ayrıca eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş üst-biliş farkındalık düzeyleri üzerinde etkili iken; cinsiyetin böylesi bir etkisi bulunmamaktadır. Bu çalışma din öğretimi öğretmeni örneklemini üzerinde üst-biliş kavramını inceleyen Türk din eğitimi bilimleri alanyazınındaki öncü çalışma olması bakımından önem taşımaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçların, din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalık düzeylerinin tespit edilmesi ile daha nitelikli öğretmen yetiştirme çabalarına katkı sağlaması ve ileride yapılacak araştırmalar için yol gösterici olması ümit edilmektedir.

© 2019 AUJES. Tüm hakları saklıdır

Anahtar Kelimeler: Üst-biliş, üst-bilişsel farkındalık, din eğitimi

Giriş

Dünyada bilim ve teknolojiye hızlı gelişimle birlikte eğitim örgütleri olan okulların rollerinde köklü değişimler olmuş, okulların bilgi aktarmakla görevli örgütlerden bilgiyi üreten ve kontrol edebilen örgütlere evrilmesi beklentisi oluşmuştur. Okullardaki bu değişim beklenen öğrenci rollerini de farklılaştırmış, öğrenme süreçlerine aktif olarak katılan ve öğrendikleri bilgiyi kontrol ederek, bu bilgiden yeni bilgiler üretebilen öğrenci profili yaygınlık kazanmıştır. Okullarda sunulan öğretme ve öğrenme durumlarının etkili olması, bu süreçlerin bilinçli olarak yürütülmesiyle ilgilidir. Değişen toplumsal yapıda bilinçli bireyler, öz-yeterliliklerinin farkında olma ve kendini bilme yeteneklerine sahip oldukları ölçüde fark yaratabilirler. Eğitimin bir görevi de bireylerin bilme yeteneklerini geliştirmek ve bilginin doğasına yönelik bir farkındalık oluşturmaktır. Bilme yeteneği, bilginin özünün kavranmasının yanında, bireyin bilme durumunun farkında olmasıdır. Bireyleri neyi bildikleri konusunda eğitmek, okulların sunması gereken önemli bir öğretme alanıdır.

* Sorumlu Yazarın Adresi: Muş Alparslan Üniversitesi İslami İlimler Fakültesi, Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü
e-posta: a.baltaci@alparslan.edu.tr

Sosyal sistem içinde artan bilgi ile birlikte okullarda sunulan öğretim hizmetleri de değişmiş, öğretim hizmetini sunmakla görevli ve mesleki bilgisini kullanma becerisine sahip olan öğretmenlerin önemi artmıştır. Öğretmenlerin sahip oldukları bilgileri etkili olarak kullanması ise zihinsel bir sürecin göstergesidir. Öğretmenlerin bilgi edinme biçimleri, öğrenme yol ve stratejileri, psikolojik algı düzeyleri ve üst-biliş becerileri gibi zihinsel süreçlerin önem kazanmasıyla birlikte bilimsel araştırmalar da bu yöne doğru kaymıştır. Eğitim sistemindeki bu değişimle birlikte öğretmenlerin sahip oldukları tecrübe ve bilgiler ile yeni bilgiler arasında ilişki kurabilmesi, kendi bilgi düzeylerinin farkındalığı ve bilgilerini farklı sorunların çözümünde kullanabilme becerileri de araştırma konusu olmuştur. Aile ve diğer dini kurumlarda sunulan din öğretiminden farklı olarak öğrencilere okul yaşantıları sürecinde formel olarak ilk dini bilgi ve becerileri kazandıran din öğretimi (din kültürü ve ahlak bilgisi, İHL meslek dersleri vb.) öğretmenleri, eğitim sistemi içerisinde oldukça önemli bir role sahiptir. Bilindiği üzere yeni din eğitimi anlayışında öğretmenin rolü öğrenciye doğrudan bilgi ve beceri kazandırmak değil bu sürece aracılık etmektir. Din öğretimi öğretmenlerinin temellendirdiği çağdaş bir din öğretim sistemi, çağın gerektirdiği değer ve özelliklere sahip bireylerin yetişmesini kolaylaştıracaktır. Böylesi önemli bir sorumluluğu olan din öğretimi öğretmenlerinin de gerek 2023 eğitim vizyonu programına gerekse bilgi çağının gerektirdiği temel donanım ve yeni bilgiye erişme becerisine sahip, kendi potansiyelini bilen ve bu potansiyeli daha üst düzeylere çıkarabilen özelliklerde olması gereklidir. Üst-biliş kavramı din öğretimi öğretmenlerinin zihinsel süreçlerini belirlemesi açısından önem arz etmektedir. Bu araştırma öğrencilerin dini bilgiye erişimi ve kullanımında anahtar bir konumda olan din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalık düzeylerini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Üst-biliş (metacognition), bireyin zihinsel faaliyetlerinin veya bildiğinin farkında olması ya da bilmenin bilinmesi durumudur (Flavell, 1979; Metcalfe ve Shimamura, 1994). Kişinin öğrenme sürecinin farkında olması olarak tanımlanabilen üst-biliş, neyi niçin öğrendiğini bilme ve bilgiyi kontrol edebilme durumudur (Adams ve Mabusela, 2014). Üst-biliş; kişinin öğrendiği yeni bilgileri planlaması veya yeni bilgiler öğrenebilmek için farklı stratejiler geliştirmesi ile içinde olduğu öğrenme süreçlerini izleyebilmesi, geçmiş yaşantılarıyla yeni öğrenmeleri arasında ilişkiler kurabilmesi gibi becerileri içermektedir (Baker, 1989; Kitchner, 1983; Schraw ve Dennison, 1994). Bunun yanında üst-biliş, bireyin kendi zihinsel faaliyetleri üzerinde tahmin etme, plan yapma, izleme ve değerlendirme gibi beceriler ile öğrendiği yeni bilgilerle yaşamını kontrol edip (Anderson ve Walker, 1994) hatalarını düzeltebilmesi (Flavell, 1979) ve gerekli olduğu durumlarda öğrendiği bilgi kaynaklarını çeşitlendirip değiştirebilmesi gibi farklı türden becerileri de kapsayabilir (Nelson, 1996). Üst-biliş kavramı bireyin yaşantısında oldukça önemli bir etkiye sahiptir. Din eğitimi öğretmenleri için üst-biliş kendi potansiyellerinin farkında olmaları durumuyken gerek öğrencilere gerekse okul sistemi içindeki tüm paydaşlara ilişkin bilgiler ile kendi bilgisinin de farkındalığı durumudur.

Alanyazında genellikle üst-biliş, üst-bilişsel bilgi (metacognitive knowledge) ve üst-bilişsel kontrol (metacognitive control) olmak üzere iki unsura sahiptir (Brown,

1987; Kitchner, 1983; Martinez, 2006; Özsoy, 2008; Perfect ve Schwartz, 2002). Geçmiş deneyimlerle ve yeni öğrenme durumlarıyla zenginleştirilen bilginin bilinmesi olarak da adlandırılan üst-bilişsel bilgi, bireyin eylem kapasitesinin farkında olması durumudur (Metcalf ve Kornell, 2007; Tanner ve Jones, 2000). Üst-bilişsel bilgi, bireyin sahip olduğu bilişsel becerilerin, strateji ve eylemlerin farkındalığı olarak da adlandırılmaktadır (Cautinho, 2007; Garner ve Alexander, 1989). Üst-bilişsel bilgi, prosedürel bilgi, açıklayıcı bilgi ve durum bilgisi olarak adlandırılan farklı bilgi boyutlarına sahiptir (Baker, 1989; Çakıroğlu, 2007; Dunlosky ve Metcalfe, 2008). Bireyin karşılaştığı işleri yapma bilgisi olarak tanımlanan açıklayıcı bilgi, temelde bireyin kendi yeterlikleri hakkındaki bilgisi olarak ifade edilebilir (Desoete ve Roeyers, 2002; Metcalfe ve Shimamura, 1994). Bir tuvale yağlı boya resim yapıp yapamayacağını bilmek açıklayıcı bilgi örneğidir. Yordam bilgisi olarak da ifade edilen prosedürel bilgi, bir işin nasıl yapılacağına ilişkin izlekleri bilme durumudur (Nelson, 1996; Spence, Yore ve Williams, 1999). Yukarıda anılan resim yapma örneğinde yağlı boyanın hazırlanması, tuvale boyanın uygulanması gibi iş ve işlemlerin bilgisi, prosedürel bilgi olarak ifade edilebilir. Bireyin karşılaştığı farklı durumlarda ne yapacağını ve nasıl bir yol izleyeceğini bilmesi ise durumsal bilgidir (Dunlosky ve Metcalfe, 2008; Kitchner, 1983). Durumsal bilgi, prosedürel bilgi ve açıklayıcı bilginin varlığını gerektirmektedir. Genelde din öğretimi öğretmenleri için üst-bilişsel bilgi, yeni bilgileri nasıl öğrendiğini, kendi öğrenme süreçlerinde etkili olan yöntem ve stratejileri bilmesini ve hangi durumlarda hangi bilgi ve stratejileri kullanması gerektiğini bilmesini ifade etmektedir.

Üst-bilişsel stratejiler olarak da adlandırılan üst-bilişsel kontrol, üst-bilişsel bilginin kullanılabilmesi için gerekli olan yetenekler bütünüdür (Gollwitzer ve Schaal, 1998; Kramarski, Mavarech ve Arami, 2002). Alanyazında öngörü, planlama, izleme ve değerlendirme olarak belirlenen dört farklı beceri bulunmaktadır. Belirli bir iş yapılmadan önce, o işin yürütülme aşamalarını ve muhtemel sonuçlarını öngörmek üst-bilişsel kontrolün ilk basamağı olan öngörü kavramıyla açıklanmaktadır. Öngörü, bireyin yaptığı işin amaçları, işi yapma süresi ve işin olası sonuçları üzerinde düşünmesidir (Flavell, 1979; Garner ve Alexander, 1989; Metcalfe ve Kornell, 2007). Bunun yanında din eğitimi öğretmenlerinin karşılaştıkları işin zorluklarını tahmin etmesi ve bu tahminler doğrultusunda beklentilerini güncellemesi de söz konusudur. Din öğretimi öğretmenlerinin öngörü becerisi, okul içinde yapmak zorunda olunan görevler veya karşılaştıkları sorunların zorluklarını önceden belirleyebilmelerine, görevin zorluk derecesine göre işin yapılış şeklini değiştirebilmelerine olanak tanımaktadır (Desoete ve Roeyers, 2002; Spence, Yore ve Williams, 1999). Planlama, bireyin sahip olduğu bilişsel kaynakları dengeli bir biçimde kullanmasını ve yapılacak işlere göre uygun stratejiler seçilmesini ifade etmektedir (Nelson, 1996). Bu noktada din öğretimi öğretmenin yapacağı işler için uygun yöntemler kullanması, planlama becerisinin yeterliliğini belirlemektedir. İzleme, bireyin bir işin yapılış sürecinde kendi performansının farkında olmasıdır (Perfect ve Schwartz, 2002). Eleştirel bir üst-bilişsel süreç olan izleme, yetişkinlerde en az belirlenebilen becerilerdendir. Çünkü yetişkinler yaptıkları işe odaklanmakta ve işin yapılış

sürecinde kendilerine yönelmeyi tercih etmemektedirler (Martinez, 2006; Metcalfe ve Shimamura, 1994). Hata ayıklama olarak anılan süreç, izleme sürecinde elde edilen bilgilere göre eksikliklerin belirlenmesi durumudur (Dunlosky ve Metcalfe, 2008). Hata ayıklama, bir ön değerlendirme olarak görülebilir. İç muhasebe becerisi olarak da adlandırılan değerlendirme ise, işin yapılma süreci sonunda ortaya çıkan ürünlerin farkında olunması veya bireyin işe başlarken hedeflediği ile iş bitince ortaya çıkan sonuçlar arasındaki farklılığı belirleyebilmesi becerisidir (Desoete ve Roeyers, 2002; Schraw ve Dennison, 1994). Din öğretimi öğretmenlerinin değerlendirme becerisi, günlük işler tamamlandığında veya karşılaştığı sorunlar çözüme ulaştırıldığında ortaya çıkan sonuçların farkında olması veya beklenen ile ortaya çıkan durumlar arasındaki farklılıkların sorgulanmasıdır.

Alanyazında üst-biliş araştırmaları çoğunlukla eğitim sürecine odaklanmıştır. Bu araştırmalarda üst-biliş, öğrenmeyi kolaylaştıran, öğrenme durumları ile akademik başarı üzerinde etkili olan bir kavram olarak ele alınmıştır (Aydın ve Coşkun, 2011; Bakioğlu, Küçükaydın ve Karamustafaoğlu, 2015; Baykara, 2011; Bedel ve Çakır, 2013; Deniz, Küçük, Cansız, Akgün ve İşleyen, 2014; Dunlosky ve Metcalfe, 2008; Uçkun, Demir ve Yüksel, 2012). Alanyazında çeşitli demografik değişkenlerle üst-bilişsel farkındalık veya becerilerin ilişkisi incelenmiştir. Bu araştırmalarda üst-bilişin bireyin yaşlanmasıyla birlikte geliştiği, iş yaşamında tecrübe kazanmanın da üst-bilişsel farkındalık ve becerileri geliştirdiği bildirilmektedir (Çakıroğlu, 2007; Martinez, 2006; Zhou ve Chua, 2016). Ancak bireyin eğitim durumu, üst-bilişsel becerilerin kazanılmasında yaştan daha etkili olmaktadır (Baker, 1989; Kramarski, Mavarech ve Arami, 2002; Metcalfe ve Kornell, 2007). Eğitim yaşantısının uzunluğu, bireyin daha uzun süre bilişsel durumlarla karşılaşmasına ve her yeni durumun üst-bilişsel becerilerinin gelişmesine olanak tanımaktadır (Agarwal, Bain ve Chamberlain, 2012; Anderson ve Walker, 1991; Baker, 1989; Baysal, Ayvaz, Çekirdekçi ve Malbeleği, 2013; Gürşimşek, Çetingöz ve Yoleri, 2009; Özsoy ve Günindi, 2011; Sarpkaya, Arık ve Kaplan, 2011; Spence, Yore ve Williams, 1999). Alanyazında cinsiyetin üst-bilişsel farkındalık veya beceriler üzerinde bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir (Aydın ve Coşkun, 2011; Bakioğlu, Küçükaydın ve Karamustafaoğlu, 2015; Deniz, Küçük, Cansız, Akgün ve İşleyen, 2014; Kramarski, Mavarech ve Arami, 2002; Maccoby ve Jackin, 1974; Metcalfe ve Kornell, 2007; Özsoy, Çakıroğlu, Kuruyer ve Özsoy, 2010; Memnun ve Akkaya, 2009; Özsoy ve Günindi, 2011; Sarpkaya, Arık ve Kaplan, 2011; Spence, Yore ve Williams, 1999; Uçkun, Demir ve Yüksel, 2012).

Aile ve diğer dini kurumlarda sunulan din öğretimine ek olarak öğrencilerin okul yaşantılarında karşılaştıkları din öğretimi öğretmenleri, çocukların bilgi, beceri ve tutumları ile bilişsel, duygusal ve davranışsal gelişimlerini yönlendiren önemli unsurlardan biridir. Diğer branş öğretmenleri ile birlikte din öğretimi öğretmenin yeterlikleri, kişisel iletişimi ve bilgi düzeyi, öğrencinin çağın gerektirdiği özelliklere erişmesinde rol oynamaktadır. Bu açıdan din öğretimi öğretmeni, dini eğitimin niteliğinin artmasında ve eğitimden beklenen yararların sağlanmasında önemli bir işleve sahiptir. Öğrencilerin dini bilgileri edinmesi, dinamik, etkin ve yenilikçi bir şekilde yetiştirilmesi, din öğretimi öğretmenlerinin sorumluluğundadır. Sınıflarında

bulunan öğrenci ve diğer kaynakların etkili ve verimli bir şekilde kullanılmasını sağlayacak yeterliliklere sahip öğretmenler, eğitim hizmetlerinin amacına ulaşması için elzemdir. Din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalıkları, onların öğretimsel etkinliklerde kullandıkları bilgi ve stratejileri belirlemesinde etkili olmaktadır. Sürekli değişen bir toplumsal yapı içindeki okul sistemi gibi statik örgütlerde, sürekli benzer öğretim yöntemleri kullanarak farklı ve istendik sonuçlara erişmenin mümkün olmadığı bilinmektedir. Din öğretimi öğretmenlerinin karşılaştığı yeni ve farklı durumlar için özgün öğretim stilleri geliştirmesi, üst-bilişsel becerilerini kullanmaları ile mümkün olmaktadır. Bu nedenle din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalık sahibi olmaları ve üst-bilişsel becerilerin geliştirilmesi konularında yeterli donanıma sahip olmaları önem arz etmektedir.

Amaç ve Önem

Bu araştırmanın problemi, din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalık durumlarının belirlenmesidir. Buna göre araştırmanın cevap aradığı alt problemler şunlardır:

1. Din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalık düzeyleri nedir?
2. Din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalık düzeyleri, cinsiyet, eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

Din öğretimi öğretmenlerinin söz konusu durumlarının belirlenmesi, okullarda var olan öğretmen yeterliklerini görünür kılacaktır. Alanyazında üst-biliş çalışmalarının yetişkinler üzerinde yürütülmediği, öğrenci ve öğretmen adaylarının üst-biliş düzeylerinin incelendiği, hâlihazırdaki okullarda görev yapan din öğretimi öğretmenlerinin üst-biliş beceri veya farkındalık durumlarının da henüz araştırılmadığı belirlenmiştir. Bu çalışma din öğretimi öğretmenleri örneklemini üzerinde üst-biliş kavramını inceleyen Türk eğitim bilimleri alanyazınındaki öncü çalışma olması bakımından önem taşımaktadır. Din öğretimi öğretmenlerinin sahip olduğu üst-bilişsel farkındalık düzeyinin belirlenmesi, din eğitimi alanında sürdürülen öğretimsel faaliyetlerin etkin ve verimli yürütülmesini sağlamanın yanında, söz konusu beceri ve stratejilerin geliştirilmesi için politika belirlenmesini de sağlayabilir. Araştırmada elde edilecek sonuçların, din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalık düzeylerinin tespit edilmesi ile daha nitelikli öğretmen yetiştirme çabalarına katkı sağlaması ümit edilmektedir. Çalışma ile din eğitimi bilimleri alanyazınında yeni ve farklı çalışma alanları oluşturulması ve genelde politika belirleyiciler ile özelde din öğretimi öğretmenlerine yönelik uygulama önerileri geliştirilmesi de amaçlanmaktadır.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalık düzeylerini tespit etmeyi ve üst-bilişsel farkındalık düzeyleriyle farklı değişkenlerin ilişkisini belirlemeyi amaçladığı için betimsel tarama modelinde tasarlanmıştır. Betimsel

tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlamaktadır (Gürbüz ve Şahin, 2014). Araştırma kapsamında ilk olarak örneklem ve ölçme araçlarına ilişkin bir desen oluşturulmuştur. Daha sonra örneklemelerden elde edilen verilerin anlaşılmasını kolaylaştıracak analizler yapılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Ankara ilinin 25 ilçesinde resmi devlet okullarında görev yapmakta olan 1216 din öğretimi öğretmeni (din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenleri ile İHL meslek bilgisi derslerine giren öğretmenler) oluşturmaktadır. Örneklemde bulunan din öğretimi öğretmenlerinin belirlenmesinde evrendeki ayrıntıların örneklemde de temsil edilmesine olanak tanıyan, olasılığa dayalı örnekleme biçimlerinden tabakalı örnekleme tekniği kullanılmıştır (Baltacı, 2018). Bu doğrultuda ilgili örneklem hesaplamaları tablosu kullanılarak evreni .05 anlamlılık ve %5 hata payı ile temsil edecek örneklem sayısı 375 olarak belirlenmiştir. Katılımcılara (din öğretimi öğretmenleri), 650 ölçek gönderilmiş, bunlardan 507'si geri dönmüştür. Bu ölçeklerden 27'si eksik veya yanlış doldurma, 9'u da uç değerler nedeniyle analizden çıkarılmıştır. Belirlenen örneklem büyüklüğünü karşılayan 471 ölçek analize dâhil edilmiştir. Araştırmaya katılan din öğretimi öğretmenlerine ilişkin demografik bilgiler Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. Araştırmaya katılan din öğretimi öğretmenlerinin demografik bilgileri

Değişkenler	Alt Kategoriler	N	%	Toplam
Cinsiyet	Erkek	102	21,66	471
	Kadın	369	78,34	
Eğitim Durumu	Lisans	359	76,22	471
	Yüksek Lisans	112	23,78	
Mesleki Kıdem	5 yıl ve altı	83	17,62	471
	6-10 yıl	157	33,33	
	11 yıl ve üstü	231	49,04	
Yaş	30 yaş ve altı	129	27,39	471
	31-45 yaş	146	31,00	
	46 yaş ve üstü	196	41,61	

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların %78,34'ü kadın ve %76,22'si lisans düzeyinde eğitim almıştır. Ayrıca katılımcıların %49,04'ü 11 yıl ve üzerinde mesleki kıdeme, %41,61'i 46 ve üstünde yaşa sahiptir.

Ölçme Araçları

Araştırmada din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalık düzeylerini tespit etmek amacıyla, Schraw ve Dennison (1994) tarafından geliştirilen ve Türkçe uyarlaması Akın, Abacı ve Çetin (2007) tarafından yapılan 'Biliş Ötesi Farkındalık Envanteri' kullanılmıştır. 52 maddeden oluşan ölçek, (1) Hiçbir zaman ile (5) Her zaman arasında değişen beşli Likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 260 iken en düşük puan 52'dir. Olumsuz madde bulunmayan ölçekten alınan yüksek puanlar, yüksek düzeyde bilişsel farkındalığı

göstermektedir. Ölçek sekiz alt faktörden oluşmakta ve bu yapı toplam varyansın %47'sini açıklamaktadır. Üst-bilişsel bilgi boyutu, açıklayıcı bilgi, prosedürel bilgi ve durumsal bilgi olmak üzere üç alt boyuta sahiptir. Üst-bilişsel kontrol ise planlama, izleme, değerlendirme, hata ayıklama ve strateji olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte yer alan 52 maddenin faktör yükleri .32 ile .83 arasında değişmektedir. Ölçeğin bütünü için iç tutarlık katsayısı .95; açıklayıcı bilgi için .87; prosedürel bilgi için .83; durumsal bilgi için .80; planlama için .78; izleme için .75; değerlendirme için .73; hata ayıklama için .70 ve strateji için .66 olarak belirlenmiştir (Akın, Abacı ve Çetin, 2007).

Verilerin Analizi

Ölçek araştırmaya katılmaya gönüllü olan din öğretimi öğretmenlerine elden dağıtılmış, katılımcılara araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgi verilmiştir. Ölçeklerin doldurulması için iki hafta süre verilmiş ve ölçekler bu süre sonucunda araştırmacı tarafından toplanmıştır. Ölçeklerden elde edilen veriler SPSS 22.0 istatistiksel analiz programı kullanılarak çözümlenmiştir. Öncelikle verilerin normal dağılımı ve homojenliği incelenmiş, analizler sonucunda verilerin normal dağıldığı ve parametrik testlerin kullanılabileceğine karar verilmiştir. Yapılan analizde din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalık düzeyleri incelenmiş; ayrıca farkındalık düzeyleri ile cinsiyet ve öğrenim durumu arasındaki ilişkiler t-testi; yaş ve mesleki kıdem değişkenleri ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılarak karşılaştırılmıştır. Varyans büyüklükleri Levene testiyle, varyans farklılıkları Scheffe testiyle ve etki derecesi Cohen's *d* katsayısı ile ölçülmüştür. Tüm bulgular, .05 anlamlılık düzeyi temelinde yorumlanmıştır. Değişkenler arasındaki farklılığın sadece istatistiksel değil pratikte de anlamlı olup olmadığının incelenmesi amacıyla anlamlı bulunan değerlerin etki büyüklüğü de hesaplanmıştır. Etki büyüklüğünün hesaplanmasında en yaygın kullanılan Cohen tarafından geliştirilen hesaplama (*d*) olmakla birlikte, Hedge's *d*, Glass's Δ gibi hesaplamalar da kullanılmaktadır (Yıldırım ve Yıldırım, 2011). Cohen genel bir öneri olmak üzere, *d* değerinin 0.2'den küçük olması durumunda, etki büyüklüğünün zayıf, 0.5 olması durumunda orta ve 0.8'den büyük olması durumunda ise kuvvetli olarak tanımlanabileceğini bildirmektedir (Cohen, 1992). ANOVA testleri için etki büyüklüğü (*effect size*) hesaplamalarında Cohen's *d* formülü (Kotrlık & Williams, 2003) kullanılmıştır. Yapılan istatistiksel analizlerin tümünde anlamlılık düzeyi (*p*) .05 olarak belirlenmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, araştırma ölçeğinden elde edilen verilerin çözümlenmesi sonucunda ulaşılan bulgular sunulmuştur. Katılımcıların (din öğretimi öğretmenleri) üst-bilişsel farkındalık düzeyleri Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların üst-bilişsel farkındalık düzeyleri

Üst-Biliş Boyutları	Alt Faktörler	N	Alınabilecek En Yüksek Puan	$\bar{X}$	ss
Üst-Bilişsel Bilgi	Açıklayıcı Bilgi	471	40	21,16	4,07
	Prosedürel Bilgi	471	20	11,29	3,79
	Durumsal Bilgi	471	25	13,79	4,11
Üst-Bilişsel Kontrol	Planlama	471	35	17,29	3,99
	Strateji	471	50	24,13	4,08
	İzleme	471	35	12,45	3,81
	Hata Ayıklama	471	25	13,09	4,13
	Değerlendirme	471	30	16,17	4,28
	Toplam	471	260	129,37	32,26

Tablo 2 incelendiğinde üst-bilişsel bilgi boyutunda yer alan açıklayıcı bilgi ($\bar{X}=21,16$), prosedürel bilgi ($\bar{X}=11,29$) ve durumsal bilginin ($\bar{X}=13,79$), ölçeklerden alınabilecek puanların yaklaşık yarısı bir değerde olduğu belirlenmiştir. Üst-bilişsel kontrol boyutunda yer alan planlama ($\bar{X}=17,29$), strateji ($\bar{X}=24,13$), izleme ($\bar{X}=12,45$), hata ayıklama ($\bar{X}=13,09$) ve değerlendirme ($\bar{X}=16,17$) alt boyutları ise ölçekten alınabilecek puanların yaklaşık yarısı düzeyindedir. Ölçekten alınan toplam puanın ($\bar{X}=129,37$) olarak gerçekleştiği saptanmıştır. Tablo 3'te cinsiyet değişkenine göre katılımcıların üst-bilişsel farkındalık puan değerleri görülmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların cinsiyetlerine göre üst-bilişsel farkındalık düzeyleri

Boyutlar	Kategoriler	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	t	p	Cohen's d
Üst-Bilişsel Bilgi	Açıklayıcı Bilgi	Erkek	102	21,27	4,19	.874	.157	.12
		Kadın	369	21,04	3,94			
	Prosedürel Bilgi	Erkek	102	10,94	3,91	.709	.094	.09
		Kadın	369	11,63	3,67			
	Durumsal Bilgi	Erkek	102	14,02	4,27	.807	.221	.13
		Kadın	369	13,56	3,95			
Üst-Bilişsel Kontrol	Planlama	Erkek	102	17,61	4,11	.822	.755	.07
		Kadın	369	16,97	3,86			
	Strateji	Erkek	102	24,92	3,79	.517	.084	.10
		Kadın	369	23,34	4,37			
	İzleme	Erkek	102	12,56	3,64	.634	.081	.06
		Kadın	369	12,34	3,97			
	Hata Ayıklama	Erkek	102	11,99	3,83	.475	.112	.11
		Kadın	369	14,19	4,42			
	Değerlendirme	Erkek	102	15,91	3,94	.931	.194	.13
		Kadın	369	16,43	4,61			
	Toplam	Erkek	102	129,22	31,68	.913	.091	.10
		Kadın	369	129,50	32,79			

Tablo 3'de katılımcıların üst-bilişsel farkındalık puanları ile cinsiyetlerine ilişkin bilgiler incelendiğinde, toplam puan ($t_{(469)}=.913$, $p>.05$) ile alt kategorilerin (açıklayıcı bilgi için $t_{(469)}=.874$, $p>.05$; prosedürel bilgi için $t_{(469)}=.709$, $p>.05$; durumsal bilgi için $t_{(469)}=.807$, $p>.05$; planlama için $t_{(469)}=.822$, $p>.05$; strateji için $t_{(469)}=.517$, $p>.05$; izleme için $t_{(469)}=.634$, $p>.05$; hata ayıklama için $t_{(469)}=.475$, $p>.05$; değerlendirme için $t_{(469)}=.931$, $p>.05$), araştırmanın bağımsız değişkeni olan cinsiyet ile anlamlı bir

farklılık içinde bulunmadığı belirlenmiştir. Tablo 4'te katılımcıların eğitim durumları ile üst-bilişsel farkındalık puan değerleri görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların eğitim durumlarına göre üst-bilişsel farkındalık düzeyleri

Boyutlar	Kategoriler	Eğitim Durumu	N	$\bar{X}$	ss	t	p	Cohen's d
Üst-Bilişsel Bilgi	Açıklayıcı Bilgi	Lisans	359	18,56	3,54	3.417	.006	.71
		Lisansüstü	112	23,76	4,59			
	Prosedürel Bilgi	Lisans	359	9,53	3,91	2.814	.021	.73
		Lisansüstü	112	13,04	3,67			
	Durumsal Bilgi	Lisans	359	12,23	3,59	3.602	.011	.70
		Lisansüstü	112	15,34	4,63			
Üst-Bilişsel Kontrol	Planlama	Lisans	359	15,27	4,17	3.213	.001	.67
		Lisansüstü	112	19,31	3,81			
	Strateji	Lisans	359	22,24	4,51	2.412	.001	.63
		Lisansüstü	112	26,01	3,65			
	İzleme	Lisans	359	11,61	2,95	2.842	.003	.65
		Lisansüstü	112	13,29	4,67			
	Hata Ayıklama	Lisans	359	11,94	4,06	3.611	.007	.64
		Lisansüstü	112	14,24	4,19			
	Değerlendirme	Lisans	359	14,42	4,73	2.946	.034	.69
		Lisansüstü	112	17,91	3,83			
	Toplam	Lisans	359	115,80	31,46	3.124	.017	.68
		Lisansüstü	112	142,90	33,04			

Tablo 4 incelendiğinde, katılımcıların eğitim durumlarıyla üst-biliş farkındalık düzeylerine ilişkin toplam puan arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($t_{(469)}=3.124$; $p<.05$). Lisansüstü eğitime sahip katılımcılar ($\bar{X}=142,90$), lisans eğitimi alanlardan ($\bar{X}=115,80$) daha yüksek düzeyde üst-bilişsel farkındalığa sahiptir. Ayrıca araştırmanın bağımsız değişkeni olan eğitim durumu, üst-bilişsel farkındalığı orta düzeyde etkilemektedir ($d=.68$). Üst-bilişsel bilgi boyutundaki açıklayıcı bilgi, prosedürel bilgi ve durumsal bilgi kategorilerinde lisansüstü eğitime sahip olanlar (açıklayıcı bilgi için $\bar{X}=23,76$; prosedürel bilgi için $\bar{X}=13,04$ ve durumsal bilgi için $\bar{X}=15,34$), lisans eğitime sahip olanlardan (açıklayıcı bilgi için $\bar{X}=18,56$; prosedürel bilgi için $\bar{X}=9,53$ ve durumsal bilgi için $\bar{X}=12,23$) daha fazla üst-bilişsel farkındalığa sahiptirler. Eğitim durumu değişkeni, açıklayıcı ($d=.71$), prosedürel ($d=.73$) ve durumsal bilgiyi ($d=.70$) orta düzeyde etkilemektedir.

Üst-bilişsel kontrol boyutunda yer alan planlama, strateji, izleme, hata ayıklama ve değerlendirme kategorilerinde lisansüstü eğitime sahip olanlar (planlama için $\bar{X}=19,31$; strateji için $\bar{X}=26,01$; izleme için $\bar{X}=13,29$; hata ayıklama için $\bar{X}=14,24$; değerlendirme için $\bar{X}=17,91$), lisans eğitime sahip olanlardan (planlama için $\bar{X}=15,27$; strateji için $\bar{X}=22,24$ izleme için $\bar{X}=11,61$; hata ayıklama için $\bar{X}=11,94$; değerlendirme için $\bar{X}=14,42$) daha fazla üst-bilişsel farkındalığa sahiptirler. Eğitim durumu, planlamayı ($d=.67$), stratejiyi ($d=.63$), izlemeyi ($d=.65$), hata ayıklamayı ($d=.64$) ve değerlendirmeyi ($d=.69$) orta düzeyde etkilemektedir. Katılımcıların mesleki kıdemlerine göre üst-bilişsel farkındalık puan değerleri Tablo 5'te görülmektedir.

Tablo 5. Katılımcıların mesleki kıdemlerine göre üst-bilişsel farkındalık düzeyleri

Boyutlar	Kategoriler	Mesleki Kıdem	N	$\bar{X}$	ss	F	p	Cohen's d	Farklılık
Üst Bilişsel Bilgi	Açıklayıcı Bilgi	(1) 5 yıl ve	83	18,34	3,67	3,254	.021	.70	1-2, 1-3 2-3
		(2) 6-10 yıl	157	21,56	4,23				
		(3) 11 yıl ve	231	23,59	4,31				
	Prosedürel Bilgi	5 yıl ve altı	83	10,02	4,01	3,628	.013	.69	1-2, 1-3 2-3
		6-10 yıl	157	11,08	3,81				
		11 yıl ve	231	12,77	3,56				
	Durumsal Bilgi	5 yıl ve altı	83	11,67	3,26	4,019	.039	.68	1-2, 1-3 2-3
		6-10 yıl	157	14,65	4,23				
		11 yıl ve	231	15,04	4,83				
Üst Bilişsel Kontrol	Planlama	5 yıl ve altı	83	15,69	3,87	9,164	.017	.73	1-2, 1-3 2-3
		6-10 yıl	157	17,37	4,01				
		11 yıl ve	231	18,81	4,09				
	Strateji	5 yıl ve altı	83	20,33	3,94	8,785	.031	.69	1-2, 1-3 2-3
		6-10 yıl	157	24,97	3,91				
		11 yıl ve	231	27,09	4,40				
	İzleme	5 yıl ve altı	83	10,47	2,94	8,129	.043	.68	1-2, 1-3 2-3
		6-10 yıl	157	11,89	3,73				
		11 yıl ve	231	14,99	4,76				
	Hata Ayıklama	5 yıl ve altı	83	11,47	3,89	9,394	.022	.69	1-2, 1-3 2-3
		6-10 yıl	157	12,97	4,03				
		11 yıl ve	231	14,83	4,47				
	Değerlendirme	5 yıl ve altı	83	14,11	3,87	9,775	.004	.67	1-2, 1-3 2-3
		6-10 yıl	157	16,39	4,27				
		11 yıl ve	231	18,01	4,69				
	Toplam	5 yıl ve altı	83	112,10	29,45	7,026	.026	.69	1-2, 1-3 2-3
		6-10 yıl	157	130,88	32,22				
		11 yıl ve	231	145,13	35,11				

Tablo 5 incelendiğinde, katılımcıların mesleki kıdemleriyle üst-biliş farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($F_{(2;468)}=7,026$; $p<.05$). Katılımcılardan 11 yıl ve üstünde mesleki kıdeme sahip olanlar ($\bar{X}=145,1$), 6-10 yıl ($\bar{X}=130,8$) ve 5 yıl ve altı kıdeme sahip olanlara ($\bar{X}=112,1$) göre daha fazla üst-bilişsel farkındalığa sahiptirler. Ayrıca mesleki kıdem, üst-bilişsel farkındalığı orta seviyede etkilemektedir ($d=.69$). Bunun yanında üst-bilişsel bilgi ve üst-bilişsel kontrol boyutlarında yer alan tüm faktörlerin mesleki kıdeme göre anlamlı olarak farklılaştığı ($p<.05$); mesleki kıdem arttıkça üst-bilişsel farkındalık düzeyinin de arttığı belirlenmiştir. Dahası, mesleki kıdem, üst-bilişsel bilgi ve üst-bilişsel kontrol boyutlarındaki tüm faktörleri orta seviyede etkilemektedir ($d<.80$). Tablo 6'da katılımcıların yaşlarına göre üst-bilişsel farkındalık düzeylerine ilişkin analiz sonuçları görülmektedir.

Tablo 6. Katılımcıların yaşlarına göre üst-bilişsel farkındalık düzeyleri

Boyutlar	Kategoriler	Yaş	N	$\bar{X}$	ss	F	p	Cohen's <i>d</i>	Farklılık
Üst Bilişsel Bilgi	Açıklayıcı Bilgi	30	129	19,43	3,62	3,125	.017	.65	1-2, 1-3 2-3
		31-45	146	20,73	3,91				
		46	196	23,31	4,67				
	Prosedürel Bilgi	30	129	9,63	3,43	3,841	.019	.67	1-2, 1-3 2-3
		31-45	146	11,37	3,81				
		46	196	12,86	4,13				
	Durumsal Bilgi	30	129	12,49	3,97	3,612	.023	.66	1-2, 1-3 2-3
		31-45	146	13,71	4,15				
		46	196	15,16	4,21				
Üst Bilişsel Kontrol	Planlama	30	129	15,41	3,84	2,945	.031	.62	1-2, 1-3 2-3
		31-45	146	17,37	4,01				
		46	196	19,08	4,47				
	Strateji	30	129	21,59	3,84	2,875	.007	.64	1-2, 1-3 2-3
		31-45	146	23,48	4,06				
		46	196	27,31	4,34				
	İzleme	30	129	10,15	3,17	2,112	.009	.63	1-2, 1-3 2-3
		31-45	146	12,91	4,02				
		46	196	14,29	4,41				
	Hata Ayıklama	30	129	11,51	3,57	2,634	.016	.66	1-2, 1-3 2-3
		31-45	146	13,17	4,04				
		46	196	14,59	4,78				
	Değerlendirme	30	129	14,32	3,88	2,843	.023	.68	1-2, 1-3 2-3
		31-45	146	16,41	4,37				
		46	196	17,79	4,59				
Toplam		30	129	114,53	29,32	2,773	.004	.65	1-2, 1-3 2-3
		31-45	146	129,15	32,37				
		46	196	144,39	35,60				

Tablo 6 incelendiğinde, katılımcıların yaşlarıyla üst-biliş farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($F_{(2,468)}=2,773$; $p<.05$). Katılımcılardan 46 ve üstünde yaşa sahip olanlar ($\bar{X}=144,39$), 31-45 yaş ($\bar{X}=129,15$) ve 30 ve altı yaşa sahip olanlara ($\bar{X}=114,53$) göre daha fazla üst-bilişsel farkındalığa sahiptirler. Ayrıca yaş, üst-bilişsel farkındalığı orta seviyede etkilemektedir ($d=.65$). Bunun yanında üst-bilişsel bilgi ve üst-bilişsel kontrol boyutlarında yer alan tüm faktörlerin yaşa göre anlamlı olarak farklılaştığı ($p<.05$); yaş arttıkça üst-bilişsel farkındalık düzeyinin de arttığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, yaş, üst-bilişsel bilgi ve üst-bilişsel kontrol boyutlarındaki tüm faktörleri orta seviyede etkilemektedir ($d<.80$).

Tartışma

Bu araştırmada, din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalık düzeyleri incelenmiş ve farkındalık düzeyleri ile cinsiyet, eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş değişkenlerinin karşılaştırılması yapılmıştır. Araştırma sonucunda, din öğretimi öğretmenlerinin orta düzeyde üst-bilişsel farkındalığa sahip oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş değişkenleri üst-bilişsel farkındalık ile anlamlı bir şekilde değişmekteyken, cinsiyet değişkeni üst-bilişsel farkındalığı yordamamaktadır. Ayrıca eğitim durumu, mesleki kıdem ve yaş üst-biliş farkındalık düzeyleri üzerinde etkili iken; cinsiyet böylesi bir etkiye sahip değildir.

Araştırmada belirlenen din öğretimi öğretmenlerinin orta düzeyde üst-bilişsel farkındalığa sahip olduğu sonucu, alanyazında din öğretimi öğretmenlerine yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanılamadığı için farklı branşlardan öğretmenler üzerinde yapılan çeşitli araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir (Agarwal, Bain ve Chamberlain, 2012; Baker, 1989; Baysal, Ayvaz, Çekirdekçi ve Malbeleği, 2013; Kramarski, Mavarech ve Arami, 2002; Özsoy, Çakıroğlu, Kuruyer ve Özsoy, 2010; Özsoy ve Günindi, 2011; Tanner ve Jones, 2000). Alanyazında araştırmanın sonucu ile farklı bulgulara sahip olan ve çeşitli branşlardan öğretmen adayları üzerinde yapılan çalışmalarda ise yüksek düzeyde üst-bilişsel farkındalık belirlenmiştir (Baykara, 2011; Bedel ve Çakır, 2013; Deniz, Küçük, Cansız, Akgün ve İşleyen, 2014; Uçkun, Demir ve Yüksel, 2012). Özellikle Türkçe alanyazında farklı uyarlama çalışmaları sonucunda üretilmiş ölçme araçları kullanıldığı ve yüksek algı düzeyini belirleyen çalışmalarda aslında farkındalık ölçeklerini ölçme amacını gütmeyen ölçeklerin kullanıldığı ve böylelikle farkındalık derecesi yerine, üst-biliş bilgi düzeylerinin ölçüldüğü belirlenmiştir. Bu araştırmada kullanılan ölçme aracının kullanıldığı çok sayıda çalışmada bu araştırmadaki sonuçları destekleyen sonuçlara ulaşılması alanyazındaki çelişkili durumun açıklığa kavuşturulması açısından önemlidir.

Bu araştırma sonucunda cinsiyetin, üst-biliş farkındalık düzeyi ile anlamlı bir farklılık içinde olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmanın bu sonucu alanyazında farklı çalışmalarla desteklenmektedir (Aydın ve Coşkun, 2011; Bakioğlu, Aydın ve Karamustafaoğlu, 2015; Deniz, Küçük, Cansız, Akgün ve İşleyen, 2014; Kramarski, Mavarech ve Arami, 2002; Maccoby ve Jackin, 1974; Metcalfe ve Kornell, 2007; Özsoy, Çakıroğlu, Kuruyer ve Özsoy, 2010; Memnun ve Akkaya, 2009; Özsoy ve Günindi, 2011; Sarpkaya, Arık ve Kaplan, 2011; Spence, Yore ve Williams, 1999; Uçkun, Demir ve Yüksel, 2012). Ancak alanyazında bu araştırma sonuçlarıyla farklılık gösteren ve kadınların, erkeklere göre daha yüksek düzeyde üst-bilişsel farkındalığa sahip olduğunu belirleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Alanyazındaki az sayıdaki çalışma sonucunda belirlenen cinsiyete ilişkin farklılık, genellikle kadınlar lehinedir. (Aktürk ve Şahin, 2010; İflazoğlu Saban ve Saban, 2008; Rozendal, Minnaert ve Boekaert, 2003; Tüysüz, Karakuyu ve Bilgin, 2008). Cinsiyete ilişkin farklı sonuçların nedeni olarak üst-biliş araştırmalarının çoğunlukla akademik başarı ve problem çözme gibi davranışlarla ilişkilendirilmesi, kullanılan ölçeklerin yanlılığı, yetişkinlere yönelik ölçeklerle ölçüm yapılmaması olarak belirlenmiştir (Martinez, 2006; Metcalfe ve Shimamura, 1994; Perfect ve Schwartz, 2002).

Araştırmanın bir diğer sonucu olan din öğretimi öğretmenlerinin eğitim durumuna göre üst-bilişsel farkındalığın anlamlı olarak değiştiği sonucu alanyazında farklı çalışmalarda desteklenmektedir. (Agarwal, Bain ve Chamberlain, 2012; Anderson ve Walker, 1991; Baker, 1989; Baysal, Ayvaz, Çekirdekçi ve Malbeleği, 2013; Gürşimşek, Çetingöz ve Yoleri, 2009; Özsoy ve Günindi, 2011; Sarpkaya, Arık ve Kaplan, 2011; Spence, Yore ve Williams, 1999). Buna karşın Uçkun, Demir ve Yüksel (2012), meslek yüksekokulu yöneticileri üzerine yaptıkları çalışmada, eğitim durumu ile üst-bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulmamışlardır.

Bu araştırmanın sonucuna göre eğitim düzeyindeki artış, üst-bilişsel farkındalık durumunu da arttırmaktadır. Martinez (2006), bireyin aldığı eğitim seviyesinin artmasının, onun bilişsel becerilerini ve dolayısıyla üst-biliş farkındalığını arttıracaklarını bildirmektedir. Anderson ve Walker (1991), okul içinde geçirilen sürenin üst-bilişsel farkındalığı arttırdığını, özellikle yetişkinlerin lisansüstü eğitim yapmasının üst-bilişsel bilgi ve kontrol düzeylerini arttırdığını belirtmektedir. Zhou ve Chua (2016), üst-bilişsel farkındalığın eğitim seviyesine göre arttığını, daha üst eğitim seviyesine sahip yetişkinlerin daha yüksek düzeyde üst-bilişsel farkındalık düzeyine sahip olduğunu bildirmiştir. Metcalfe ve Kornell (2007) de yetişkinlerin üst-bilişsel farkındalıkları üzerinde eğitimin seviyesinin önemli bir etkisinin olduğunu bildirmiştir.

Araştırmanın bir diğer sonucu, din eğitimi öğretmenlerinin mesleki kıdemlerinin, üst-biliş farkındalık düzeylerini etkilediği yönündedir. Mesleki kıdemdeki artış, üst-biliş farkındalığını arttırmaktadır. Araştırmanın bu bulgusu alanyazında desteklenmektedir (Adams ve Mabusela, 2014; Agarwal, Bain ve Chamberlain, 2012; Anderson ve Walker, 1991; Baker, 1989; Kramarski, Mavarech ve Arami, 2002; Metcalfe ve Kornell, 2007; Spence, Yore ve Williams, 1999). Türkçe alanyazında çoğunlukla öğrenciler üzerinde yürütülen çalışmalarda öğrencilerin sınıf düzeyleri incelenmiştir. Buna karşın mesleki kıdem değişkeni yetişkin araştırmalarında sıklıkla kullanılmaktadır. Martinez (2006), deneyimlerdeki artışın üst-bilişsel farkındalığı arttırdığını bildirmektedir. Zhou ve Chua (2016), çalışma yaşamında kazanılan deneyimlerin üst-bilişsel farkındalık düzeylerini olumlu yönde etkilediğini bildirmektedir. Adams ve Mabusela (2014), mesleki kıdem, çalışanın işi yapabilme bilgisini arttırmakta ve çalışan daha az emek harcayarak en doğru stratejileri seçebilmektedir. Mesleki kıdem, üst-bilişsel bilgi ve üst-bilişsel kontrol boyutlarına ilişkin farkındalığın da artmasına yol açmaktadır.

Bu araştırma sonucunda din eğitimi öğretmenlerinin yaşları ile üst-bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir değişim belirlenmiştir. Yaş, üst-bilişsel farkındalığı arttırmaktadır. Araştırmanın bu sonucu, alanyazında desteklenmektedir (Adams ve Mabusela, 2014; Agarwal, Bain ve Chamberlain, 2012; Anderson ve Walker, 1991; Baker, 1989; Kramarski, Mavarech ve Arami, 2002; Metcalfe ve Kornell, 2007; Rozendal, Minnaert ve Boekaert, 2003; Spence, Yore ve Williams, 1999; Zhou ve Chua, 2016). Adams ve Mabusela (2014), yaşlanma ve hayat tecrübesinin üst-bilişsel farkındalık oluşumunda etkili olduğunu, yeni öğrenmelerin zaman içinde kazanıldığını ve yeni öğrenmelerle birlikte üst-bilişsel farkındalığın da arttığını bildirmektedirler. Rozendal, Minnaert ve Boekaert (2003), bireylerin yıllar içinde bilişsel, duygusal ve davranışsal olarak geliştiklerini, her geçen yıl içinde yeni deneyimleri tecrübe ettiklerini ve her bir yeni deneyimin de önemli üst-bilişsel edinimleri beraberinde getirdiğini belirtmektedirler. Martinez (2006), yaş değişkeninin özellikle yetişkinlerde üst-bilişsel farkındalık düzeyinin anlaşılması için önemli olduğunu belirtmektedir. Metcalfe ve Shimamura (1994), yaş ile birlikte artan sayıda deneyimin, üst-bilişsel bilginin artmasına ve üst-bilişsel stratejilerin daha fazla kullanılmasına yol açacağını; bu sebeple yaşın üst-bilişsel farkındalık için önemli bir değişken olduğunu bildirmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada belirlenen din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel bilgi ve üst-bilişsel kontrol düzeyleri, öğretmen yeterliklerinin belirlenmesi ve din öğretimi politikalarının uygulanabilirliği açısından önem arz etmektedir. Din öğretimi öğretmenlerinin açıklayıcı, prosedürel ve durumsal bilgiye ilişkin farkındalık düzeylerinin, ölçüm aracından alınabilecek en yüksek puanların yarısı olması düşündürücüdür. Benzer şekilde planlama, strateji, izleme, hata ayıklama ve değerlendirme becerilerinde belirlenen sonuçların, ölçekten alınabilecek en yüksek puanların yarısı olması dikkat çekicidir. Bu durum örnekleme yer alan okullarda görevli olan din öğretimi öğretmenlerinin yeterliklerinin sorgulanması ve söz konusu yeterlikler üzerine acil geliştirme çalışmaları yapılmasını zorunlu kılmaktadır.

Din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel bilgi ve üst-bilişsel kontrol farkındalıklarının orta derecede olduğuna yönelik araştırma bulgusu, öğretmenlerin üst-bilişsel farkındalık düzeylerine yönelik farklı branşlarda yer alan öğretmen örneklemi üzerinde yapılan araştırma sonuçları ile kıyaslandığında ulaşılan örneklem grubu için düşük düzeyde olduğunu belirlenebilir. Bu durum, din öğretimi öğretmenlerinin kendilerinde var olan mesleki bilginin yeterliğinden orta derecede emin oldukları ve bu bilgiyi yeterince kullanamadıklarına yönelik bir algı oluşturabilir. Ayrıca, araştırmanın bu sonucu ile örneklem grubunda yer alan din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalıklarının, din öğretiminin amaçlarını gerçekleştirebilecek, öğrencileri çağın gerektirdiği donanımlara eriştirecek ve okullarda değişim ve yenileşme hareketlerini destekleyip gerçekleştirebilecek düzeyde olmadığı da söylenebilir.

Sürekli değişen ve yenileşen eğitim sistemi içinde yer alan din öğretimi öğretmenlerinin değişime açık, yenilikçi, yüksek düzeyde algılama ve düşünme becerisine sahip, yeni karşılaşılan olay ve olguları hızlı bir şekilde analiz, sentez ve değerlendirme yapabilen, eleştirel bakış açısına sahip ve farklı sorunlara ilişkin çözüm üretebilen bireyler olmaları beklenmektedir. Bu sebeple üst-bilişsel farkındalık, din öğretimi öğretmenlerinin öncelikle sahip olması gereken özelliklerdendir. Bu araştırma sonuçlarıyla belirlenen ve örnekleme yer alan din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalık düzeylerinin orta düzeyde olduğu bulgusu, özelde öğretmenlere ve genelde ise öğretmen yetiştirmekle görevli politika belirleyicilerine farklı sorumluluklar yüklemektedir. Öncelikle üniversitelerin öğretmen yetiştirme programlarında üst-bilişsel etkinliklerin artırılması hedeflenmelidir. Bu noktada öğretmen yetiştirmekle görevli olan eğitim fakültelerinin öğretim programları güncellenebilir. Son değişikliklerle din öğretimi öğretmenlerinin yetiştirilmesi görevi İlahiyat ve İslami İlimler Fakültelerince yapılmaktadır. Bu kapsamda ilgili fakültelerin müfredatında yer alan öğretmenlik meslek bilgisi dersleri de üst-bilişsel etkinliklere yer verecek şekilde düzenlenmesi gereklidir. Ayrıca din öğretimi öğretmenlerinin seçiminde uygulanan yazılı sınav (KPSS) ve mülakat yöntemleri daha etkin hale getirilmeli ve din öğretimi öğretmenlerinin seçim ve yerleştirilmesinde üst-bilişsel becerileri belirleyebilen bir ölçme sistemi kullanılmalıdır. Bu kapsamda din eğitiminde

yenilikçi yaklaşımların içselleştirilme derecesi veya öğretmenlerin yeni durumlara uyum becerilerine odaklanan bir mülakat tasarımı yapılmalıdır.

Görev başındaki din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel becerilerinin geliştirilmesine ve desteklenmesine dönük hizmet içi etkinlikleri, konferans ve farkındalık seminerleri düzenlenmelidir. Bu amaçla üniversitelerin din psikolojisi, din eğitimi veya psikolojik danışmanlık gibi bölümlerinden yardım alınmalı ve zamanla üst-bilişsel farkındalık eğitimleri verebilecek eğitici/koordinatör personel yetiştirilmelidir. Üst-bilişsel beceriler, bireyin kendini tanıması ile geliştirilebilen dinamik bir süreçtir. Din öğretimi öğretmenlerinin kendi bilgi ve becerilerinin farkına varabilecekleri ve kendilerini gerçekleştirebilecekleri çalışma alanlarının yaratılması önemlidir. Özellikle çalışma alanlarını kişiselleştirmek, üst-bilişsel farkındalık oluşumu için önemlidir (Metcalf ve Shimamura, 1994). Din öğretimi öğretmenlerinin kendi sınıflarını ve diğer çalışma alanlarını kendi istekleri ölçüsünde değiştirmesi ve yenileştirmesine izin verilmelidir. Sınıf içi öğretim süreçlerinde din öğretimi öğretmenlerinin düşünme becerilerini işe koşturacak ve karar verme becerilerini harekete geçirecek etkinliklere yer verilmesi, onların sonuç çıkarma ve olay ve olguları tartışma becerileri üzerinde olumlu etki yapabilir. Çalışma alanlarında karşılaşılan bir probleme ilişkin veri toplama ve bu veriler üzerinde düşünme becerilerini kullanma, din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel becerilerine olumlu katkı yapabilir. Ayrıca öğretim süreçlerinde, din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel becerilerinin işe koşulmasıyla birlikte, bildiğini bilme derecesi ve eleştirel düşünme becerileri de gelişebilir. Din öğretimi öğretmenleri için bir diğer öneri ise yaptıkları işler süresince kendilerini eleştirmeleri ve eksikliklerini belirlemeleridir. Bireyin kendini eleştirmesi ile olay ve olgulardan sonuç çıkarması mümkündür. Kendisine yönelik eleştirel bir bakış açısına sahip olan bir öğretmenin, öğretim sürecinde karşılaştığı olay ve olguları yönelik değerlendirme becerilerinin de olumlu yönde gelişeceği söylenebilir.

Bu araştırma dar bir örnekleme, din öğretimi öğretmenlerinin üst-bilişsel farkındalıklarına ilişkin görüşleri ile sınırlıdır. Toplumsal, ekonomik ve sosyal farklılaşmalar sonucu bu görüşler zaman içinde değişebilir ve geçerliliğini yitirebilir. Bu açıdan ileride yapılacak çalışmaların farklı örneklem gruplarını da içerecek şekilde genişletilmesi, uzun bir zamana yayılması ve farklı zaman dilimlerindeki boylamsal ölçümlerle üst-bilişsel farkındalık gelişimini belirlemesi önerilebilir. Alanyazında üst-biliş araştırmalarının çoğunlukla nicel yöntemlerle ele alındığı belirlenmiştir. Nitel araştırmanın ayrıntıları belirleyici ve olguların ilişkisel inceliklerini ortaya çıkaran doğasından istifade edilmesi ve üst-biliş araştırmalarının nitel ve karma yöntemlerle yürütülmesi önerilebilir. Bununla birlikte bu araştırma alanyazında din öğretimine yönelik öncü çalışmadan biridir. Bu çalışmada kullanılan ölçeğin kültürel ve sosyal etkileşimlerde çeşitli sınırlılıkları olduğu belirlenmiştir. Öncelikle sosyal ve kültürel farklılıkları da içeren ve yetişkinler için kullanılabilecek bir üst-bilişsel farkındalık ölçeği geliştirilmesi önerilebilir.

Kaynaklar

- Adams, J. D., & Mabusela, M. S. (2014). A Metacognitive Approach to Teacher Development: Supporting National Professional Diploma in Education (Npde) Students. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(15), 289.
- Agarwal, P. K., Bain, P. M., & Chamberlain, R. W. (2012). The value of applied research: Retrieval practice improves classroom learning and recommendations from a teacher, a principal, and a scientist. *Educational Psychology Review*, 24(3), 437-448.
- Akin, A., Abaci, R., & Çetin, B. (2007). The validity and reliability of the Turkish version of the metacognitive awareness inventory. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 7(2), 671-678.
- Akturk, A. O., & Sahin, I. (2010). Analysis of community college students' educational internet use and metacognitive learning strategies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 5581-5585.
- Anderson, D., & Walker, R. (1991). The effects of metacognitive training on the approaches to learning and academic achievement of beginning teacher education students. *Australian Teacher Education Association, Melbourne*.
- Aydın, F., & Coşkun, M. (2011). Geography teacher candidates' metacognitive awareness levels: A case study from Turkey. *Archives of Applied Science Research*, 3(2), 551-557.
- Baker, L. (1989). Metacognition, comprehension monitoring, and the adult reader. *Educational Psychology Review*, 1(1), 3-38.
- Bakioğlu, B., Küçükaydın, M. A., & Karamustafaoğlu, O. (2015). Öğretmen Adaylarının Bilişötesi Farkındalık Düzeyi, Problem Çözme Becerileri ve Teknoloji Tutumlarının İncelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1).
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Baykara, K. (2011). Öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri ile öğretmen yeterlik algıları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 80-92.
- Baysal, Z. N., Ayvaz, A., Çekirdekçi, S., & Malbeği, F. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 37, 68-81.
- Bedel, E.F., & Çakır, M. (2013). Okul öncesi ve biyoloji öğretmen adaylarında bilişüstü farkındalık ve epistemolojik inançların incelenmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 37, 84-98.

- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. F. E. Weinert, R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, Motivation, and Understanding* (65–116). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cautinho, S. A. (2007). The relationship between goals, metacognition and academic success. *Educate*, 7(1), 39–47.
- Cortina, J. M., & Landis, R. S. (2009). When small effect sizes tell a big story, and when large effect sizes don't. *Statistical and methodological myths and urban legends: Doctrine, verity and fable in the organizational and social sciences*, 287-308.
- Çakıroğlu, A. (2007). Üstbiliş. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 21–27.
- Deniz, D., Küçük, B., Cansız, Ş., Akgün, L., & İşleyen, T. (2014). Ortaöğretim Matematik Öğretmeni Adaylarının Üstbiliş Farkındalıklarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(1), 305-320.
- Desoete, A., & Roeyers, H. (2002). Off-line Metacognition – A Domain-specific Retardation in Young Children with Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*. 25, 123–139.
- Dunlosky, J., & Metcalfe, J. (2008). *Metacognition*. Sage Publications.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognitive and cognitive monitoring: A new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906–911.
- Garner, R., & Alexander, P. A. (1989). Metacognition: Answered and unanswered questions. *Educational psychologist*, 24(2), 143-158.
- Gollwitzer, P. M., & Schaal, B. (1998). Metacognition in action: The importance of implementation intentions. *Personality and Social Psychology Review*, 2(2), 124-136.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2014). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. *Ankara: Seçkin Yayıncılık*.
- Gürşimşek, I., Çetingöz, D., & Yoleri, S. (2009, March). Okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinin bilişüstü farkındalık düzeyleri ile problem çözme becerilerinin incelenmesi. In *The first International Congress of Educational Research, 1-3 May 2009*.
- İflazoğlu Saban, A., ve Saban, A. (2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin bilişsel farkındalıkları ile güdülerinin bazı sosyo-demografik değişkenlere göre incelenmesi, *Ege Eğitim Dergisi*, 9(1), 35–58.
- Kitchner, K. S. (1983). Cognition, metacognition, and epistemic cognition. *Human development*, 26(4), 222-232.

- Kramarski, B., Mavarech, Z. R., & Arami, M. (2002). The Effects of Metacognitive Instruction on Solving Mathematical Authentic Tasks. *Educational Studies in Mathematics*, 49, 225–250.
- Maccoby, E. E., & Jacklin, C. N. (1974). *The psychology of sex differences* (Vol. 1). Stanford University Press.
- Martinez, M. E. (2006). What is metacognition?. *Phi delta kappan*, 87(9), 696-699.
- Memnun, D. S., & Akkaya, R. (2009). The levels of metacognitive awareness of primary teacher trainees. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1919-1923.
- Metcalfe, J. E., & Shimamura, A. P. (1994). *Metacognition: Knowing about knowing*. The MIT Press.
- Metcalfe, J., & Kornell, N. (2007). Principles of cognitive science in education: The effects of generation, errors, and feedback. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(2), 225-229.
- Nelson, T. O. (1996). Consciousness and metacognition. *American psychologist*, 51(2), 102.
- Özsoy, G. (2008). Ustbilis. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 713–740.
- Özsoy, G., Çakıroğlu, A., Kuruyer, H. G., & Özsoy, S. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin bazı değişkenler bakımından incelenmesi. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu, Fırat Üniversitesi, Elazığ, Mayıs 2010.
- Özsoy, G., & Günindi, Y. (2011). Prospective preschool teachers' metacognitive awareness. *İlköğretim Online*, 10(2).
- Perfect, T. J., & Schwartz, B. L. (2002). *Applied metacognition*. Cambridge University Press.
- Rozendaal, J. S., Minnaert, A. E. M. G., & Boekaerts, M. (2003). Motivation and self-regulated learning in secondary vocational education: Information-processing type and gender differences. *Learning and Individual Differences*, 13(4), 273-289.
- Sarpkaya, G., Arık, G., & Kaplan, H. A. (2011). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının üst biliş stratejilerini kullanma farkındalıkları ile matematiğe karşı tutumları arasındaki ilişki. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2, 107-122.
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994) Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology* 19, 460–475.
- Spence, D. J., Yore, L. D., & Williams, R. L. (1999). The effects of explicit science reading instruction on selected grade 7 students' metacognition and comprehension of specific science text. *Journal of Elementary Science Education*, 11(2), 15.

- Tanner, H. & Jones, S. (2000). *Becoming a Successful Teacher of Mathematics*. London, UK: RoutledgeFalmer.
- Tüysüz, C., Karakuyu, Y., & Bilgin, İ. (2008). Öğretmen adaylarının üst biliş düzeylerinin belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 17(2), 147-158.
- Uçkun, C. G., Demir, B., & Yüksel, A. (2013). Meslek Yüksek Okullarında Görevli Akademik Yöneticilerin Üst Bilişsel Farkındalık Düzeylerinden Kontrol Becerilerinin İncelenmesi "Kocaeli Üniversitesi Örneği". *Yy da Eğitim ve Toplum, Eğt. Bil. ve Sos. Araş. Dergisi*, ISSN, 2147-0928.
- Zhou, M., & Chua, B. L. (2016). Using Blended Learning Design to Enhance Learning Experience in Teacher Education. *International Journal on E-Learning*, 15(1), 121-140.