



## Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Üst Bilişsel Farkındalıklarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

Ahmet ÖZTÜRK<sup>1</sup>  
Fatma Beyza AÇIL<sup>2</sup>

### Makale Bilgisi

### Özet

**Alınma Tarihi**

04.05.2020

**Kabul Tarihi**

27.06.2020

**Yayınlanma Tarihi**

30.06.2020

Bu araştırmanın amacı eğitim fakültelerinde öğrenim gören sosyal bilgiler öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık düzeylerinin cinsiyet, akademik başarı, sınıf düzeyi ve yıllık ortalama kitap okuma sayısına göre incelenmesidir. Çalışma 2019-2020 eğitim-öğretim yılında bir devlet üniversitesinde sosyal bilgiler eğitimi anabilim dalında öğrenim gören 123 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Toplanan verilerin çözümlenmesinde SPSS 23.0 üzerinde betimsel istatistik, t-testi ve tekyönlü varyans analizine başvurulmuştur. Araştırma sonucunda; sosyal bilgiler öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalıklarının cinsiyet, sınıf düzeyi ve yıllık ortalama kitap okuma sayısına göre değişmezken, akademik başarı durumlarına göre anlamlı düzeyde farklılaştığı bulgusuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Bilgiler Eğitimi, Üst Biliş, Üst Bilişsel Farkındalık, Akademik Başarı, Tarama Modeli.

<sup>1</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkiye.  
[ahmett.ozturk96@gmail.com](mailto:ahmett.ozturk96@gmail.com) ORCID ID: 0000-0002-6535-290X

<sup>2</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkiye.  
[beyzaacil9@gmail.com](mailto:beyzaacil9@gmail.com) ORCID ID: 0000-0003-3095-3622

## Investigation of Social Studies Teacher Candidates' Metacognitive Awareness According to Some Variables

### Article Info

### Abstract

*Received*  
04.05.2020

*Accepted*  
27.06.2020

*Published Online*  
30.06.2020

The aim of this study is to examine the metacognitive awareness levels of social studies teacher candidates studying in education faculties by gender, academic achievement, grade level and average number of books per year. This study was examined in 2019-2020 academic year with 123 preservice social studies teachers who they study at a comprehensive state university's faculty of education which it is located in South of Turkey. "Metacognitive Awareness Scale" was used as data collection tool in the research. In the research, survey model was used. Descriptive statistics, t-test and one-way ANOVA were applied on SPSS 23.0 in analyzing the collected data. As a result of the research; while social studies teacher candidates' metacognitive awareness did not change according to gender, grade level and average number of books per year, it was found that teacher candidates' metacognitive awareness differed significantly according to their academic success.

**Keywords:** Social Studies Education, Metacognition, Metacognitive Awareness, Academic Achievement, Survey.

## GİRİŞ

Biliş kavramı İngilizce eğitim literatüründe “cognition” olarak karşımıza çıkmaktadır. Biliş kavramı Türk Dil Kurumu (2020) tarafından “*canlının, bir nesne veya olayın varlığına ilişkin bilgili ve bilinçli duruma gelmesi, vukuf*” olarak tanımlanmıştır. Üstbiliş ise düşüncenin izlenmesi ve kontrol edilmesi (Martinez, 2006, s.696) şeklinde tanımlanmıştır. Üst biliş, kişinin sahip olduğu bilgi ve düşüncelere, neleri yapabileceğinin bilincinde olmasına vurgu yapmaktadır (Özsoy, 2008, s.719).

Üstbiliş, kişinin karar verme-bellek, öğrenme-güdülenme ve öğrenme ile bilişinin gelişimi arasında bir köprü görevini üstlenmektedir (Nelson ve Narens, 1994, s.1). Üstbiliş kavramı John Flavell tarafından eğitim ve bilişsel alana tanıtılmış ve kullanılmıştır (Nazarieh, 2016, s.61). Flavell (1976, s. 232; akt. Gibson, 1996, s.13) üstbilişi, bireyin kendi bilişsel süreçleri hakkındaki bilgisi olarak açıklamıştır. Aynı şekilde üstbiliş kişinin düşüncesinin üzerine düşünmesi şeklinde de ifade edilmiştir (Swiderek, 1996, s.418; Schoenfeld, 1987, s.189). Schraw ve Dennison (1994, s.460) ise üstbilişi bireyin öğrenmesinin farkına varması ve kontrol edebilme yetisi şeklinde ifade etmişlerdir. Yukarıdaki tanımlar incelendiğinde içeriğin genellikle eşmerkezli bir perspektifle açıklandığı dikkat çekmektedir.

Araştırmacılar kavramın içini doldurmak amacıyla üst biliş üzerine farklı modeller geliştirmişlerdir (Flavell, 1979; Martinez, 2006). Flavell (1979, s.906) geliştirdiği bilişsel izleme modelinde birbirleriyle etkileşimli ve alt bölümler içeren dört olgu tespit etmiştir. Bu olgular üstbilişsel bilgi, üstbilişsel deneyim, hedef ve stratejilerden oluşmaktadır. Flavell’a (1979, s.906) göre üstbilişsel bilgi kişinin bilişsel bir varlık olarak değişik bilişsel görevleri, hedefleri, eylemleri ve yaşantıları depoladığı bir alandır. Üstbilişsel bilgi, değişkenlerin süreç ve sonuçlarının nasıl gerçekleşeceğine yönelik bilinç ve inançlardan meydana gelir. Bu değişkenler *kişisel, görevsel ve strateji* bilgisi olmak üzere üç kategori altında toplanmıştır (Flavell, 1979, s.906):

1. *Kişisel kategori*, kişinin kendisi ve diğer insanlarla ilgili her çeşit inanç ve bilişsel süreçleri içermektedir. Örneğin okuyarak mı yoksa dinleyerek mi daha iyi öğrendiğiniz konusundaki düşünceleriniz ya da arkadaşlarınızdan birinin diğerine göre sosyal duyarlılığının daha yüksek olduğuyla ilgili düşünceniz bu kategoride değerlendirilebilir.
2. *Görevsel kategorisi*, bilişsel bir işlem esnasında kullanabileceğiniz bilgileri içerir. Bu kategoride üstbiliş bilgisi, bilişsel işlemlerin en iyi nasıl uygulanması ve hedefe ulaşırken başarıya ne düzeyde ulaşılacağına kavranmasına yardım eder. Kişinin bazı bilişsel durumların diğerinden daha güç olduğunu, hangisinin daha kullanılabilir bir bilgi olduğunun farkında olması görev kategorisinde değerlendirilir.
3. *Strateji kategorisinde* bilişsel süreçlerde hedeflere ulaşmada hangi stratejilerin etkili olabileceği konusunda kazanılan bilgiler bulunmaktadır. Örneğin birey bilgi örüntülerini öğrenmenin ve bunları zihne yerleştirmenin en iyi yolunun örüntüler içerisindeki temel noktalara dikkat etmek ve bunları kendi ifadeleriyle tanımlayıp tekrarlamaya çalışmak olduğunu öğrenebilir. Böylece bilgiyi alırken izleyeceği yol strateji bilgisini kapsamaktadır (Flavell, 1979, s.907).

Flavell’ın tanımladığı üç tip kategoriye ilave olarak Martinez de (2006, s.696) üç üstbiliş kategorisi ortaya koymuştur. Bu kategoriler; başkalaşım (sokratik farkındalık) ve üst kavrama, problem çözme ve eleştirel düşünmeden meydana gelmektedir. Martinez’in sokratik

farkındalık ile üst kavrama kavramını birlikte gruplandırmasının sebebi her iki kavramın da bireyin kendi bilgi durumunun anlaşılmasına yönelik olmasıdır. Başkalaşım (metamemory) kavramı bireyin hafızaya yardımcı olabilecek hafıza kabiliyetleri ve stratejileri ile zihnin kendini izlemesinde bulunan süreçler konusundaki bilgilerini izah etmektedir (Pannu ve Kaszniak, 2005, s.105). Örneğin güneş sistemi içerisinde yer alan gezegenleri güneşe olan uzaklıklarını dikkate alarak adlandırabileceğimizi gözönünde bulundurduğumuzda cevap ya evet ya da hayır olacaktır. Sahip olduğumuz bilgiler temelinde bunu irdelediğimizde bu içgörü bizim bir sonraki öğrenmeleri edinip edinmeyeceğimizi açıklayacaktır (Martinez, 2006, s.96). Problem çözmeyi belirli bir düzen içinde ilerlemenin yeterli olmadığı hallerde, hedefe giden yolun belirsizliğinde doğru hedefe yönelebilmek şeklinde tanımlamak mümkündür. Eleştirel düşünme ise düşüncelerin mantıklı olup olmadıklarına göre açıklanabilir. Martinez'e (2006, s.697) göre eleştirel düşünme bağlamında aşağıdaki sorular ortaya atılabilir;

- Düşünce yalın olarak tanımlanmış mıdır?
- Bu düşünce diğerlerinden daha mı mantıklıdır?
- Verilen mesaj mantıklı, rasyonel ve tutarlı mı? Yoksa kendisiyle çelişiyor mu?
- Ortaya atılan iddialardaki kanıtlar ve çözümler standartlara uygun olarak inceleniyor mu?

Drmrod'a (1990; akt. Özsoy, 2008, s.716) göre üstbilişsel kabiliyetleri olan bir öğrencinin şu davranışları göstermesi beklenir:

- Kendi öğrenme prosesinin, hafızasının ve hangi öğrenme görevlerinin başarılabılması gerektiğinin bilincinde olması,
- Öğrenme görevlerinde etkili ve etkisiz olan öğretim yöntemlerini bilmesi,
- Ele aldığı görevde başarıyı yakalayabileceğini düşündüğü bir plan hazırlaması,
- Öğrenme stratejilerini aktif olarak kullanması,
- Faal olan öğrenme durumunu izleyebilmesi, bilgiyi anlamlı bir şekilde öğrenip öğrenmediğini bilmesi,
- Uzun süreli belleğine önceden depoladığı bilgilerin geri çağırılması için etkili yöntemleri bilmesi

Çağdaş araştırmalar üst bilişselliğin iki temel kombinasyonu olduğunu iddia etmektedirler: *üst bilişsel (bilgi)* ve *üst bilişsel düzenleme* (Abdellah, 2015, s.561). Üst bilişsel bilgi, üst bilişsel farkındalık şeklinde de adlandırılmaktadır (Dilci ve Kaya, 2012, s.251). Üst bilişsel bilgi (farkındalık) kişinin kendi bilişsel kabiliyetlerini (Örneğin belleğinin iyi olmadığını söylemesi); bilişsel stratejileri (Örneğin bilgileri kolay hatırlamak için kendine has yöntemler geliştirmesi) ve hangi durumda ne yapacağını bilme (Örneğin gruplandırılmış bilgilerin zihinde daha kolay hatırlanabileceğinin bilincinde olması) tarzında bilgilere sahip olmasıdır (Özsoy, 2008, s.719). Kişinin bir işi yaparken yapılması gerekenlere karar vermesi, konuya ilişkin bir tutum geliştirmesi, işi ya da konuyu zihinde değerlendirerek bir çeşit plan geliştirmesi, geliştirdiği planı uygularken belirli aralıklarla gözden geçirmesi, eksik noktaları belirleyip düzenleyebilmesi gibi beceriler de üst biliş bilgisi kapsamında değerlendirilebilir (Demir ve Özmen, 2011).

Araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının seçilmesinin nedeni ilgili literatürde daha önce sosyal bilgiler öğretmen adaylarının örneklem olduğu bir çalışmaya rastlanılmamasıdır. Bu kapsamda çalışmanın amacı, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalıklarını belirlemek ve üst bilişsel farkındalığın cinsiyet, akademik başarı, sınıf düzeyi ve yıllık kitap okuma sayısı değişkenleri açısından incelemektedir. Değişkenlerin

seçiminde ilgili literatürde üst bilişsel farkındalık ile cinsiyetin incelenmesi (Alcı ve Karataş, 2011; Bakioglu ve diğerleri, 2015; Aydın ve Coşkun, 2011; Deniz, Küçük, Cansız, Akgün ve İşleyen, 2014; Dilci ve Kaya, 2012; Ekici, Ulutaş ve Atasoy, 2019; Koç ve Kuvaç, 2016; Özsoy, Çakıroğlu, Kuruyer ve Özsoy, 2010; Özsoy ve Günindi, 2011; Öztürk ve Güral, 2016; Tüysüz, Karakuyu ve Bilgin, 2008), sınıf düzeyinin incelenmesi (Özsoy ve Günindi, 2011; Öztürk ve Güral, 2016), akademik başarının (GANO) incelenmesi (Aydın ve Coşkun, 2011; Ekici, Ulutaş ve Atasoy, 2019; Emrahoğlu ve Öztürk, 2010; Jegede, Taplin, Fan, Chan ve Yum, 1999; Romainville, 1994; Young ve Fry, 2008) etkili olmuştur. Bu değişkenlerin yanında literatürde okuma ile üst biliş arasındaki anlamlılığı içeren yayınlardan (Karablaei, 2011; Kraayenoord, 2010; Myers ve Paris, 1978; Otto, 1985) hareket edilerek araştırmaya katılanların yıllık kitap okuma sayısı değişkeni incelenmiştir.

Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Cinsiyet değişkenine göre sosyal bilgiler öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Sınıf düzeyi değişkenine göre sosyal bilgiler öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Yıllık kitap okuma sayısı ile sosyal bilgiler öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. Akademik başarı (GANO) değişkenine göre sosyal bilgiler öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

## YÖNTEM

### Araştırma Modeli

Bu araştırmada nicel araştırma modellerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli bir konu ya da olayla ilgili katılımcıların düşüncelerinin veya ilgi, beceri, yetenek tutum vb. niteliklerinin ortaya çıkarıldığı, genellikle de nispeten büyük bir örneklem üzerinde yapılan araştırmalar olup değişkenler arasındaki ilişkilerin incelendiği bir araştırma modelidir (Karasar, 2009, s.77; Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012, s.177).

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye’de sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarını oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi 2019-2020 eğitim-öğretim yılı güz döneminde bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde öğrenim gören 123 sosyal bilgiler öğretmen adayı oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde kolay/uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu tür örneklemede araştırmacı kendisine yakın olan ve erişilebilirliğinin kolay olduğu durumu tercih eder (Yurdakul, 2013, s.83). Bu yaklaşım araştırmacıya zaman ve maliyet açısından ekonomiklik sağlar (Balcı, 2018, s.103). Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından 56’sı (%45.5) erkek, 67’si (%54.5) kadındır. Katılımcıların 58’i (47.2) ikinci sınıf, 31’i (%25.2) üçüncü sınıf ve 34’ü (%27.6) dördüncü sınıf düzeyindedir.

### Veri Toplama Aracı

Araştırmada Durdukoca (2013) tarafından geliştirilen “Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği” kullanılmıştır. 18 maddeden oluşan ölçek maddeleri “kişisel farkındalık (8 madde)”, organizasyonel farkındalık (6 madde)” ve “yargısal farkındalık (4 madde)” olmak üzere üç faktör altında toplanmıştır. Ölçek maddeleri ‘Hiçbir Zaman’dan ‘Her Zaman’a 5’li Likert

türünden oluşmaktadır. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi ölçeği geliştiren araştırmacı tarafından yapıp ölçek uyum değerlerinin “kabul edilebilir” ve “mükemmel uyum” ölçüsünde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin kapsam geçerliği, yapı geçerliği ve güvenilirlik analizleri sonucunda ölçeğin öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık düzeylerini ölçebilecek bir yapıda olduğu görülmüştür. Ölçeğin güvenilirliği için Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı hesaplanmış ve bu değer .898 olarak tespit edilmiştir.

### Verilerin Analizi

Çalışmaya katılan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının kendilerine uygulanan “Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği”ne verdikleri cevaplar SPSS 23.0 üzerinde oluşturulan veri tabanına işlenmiştir. Verilerin analizinde ilişkisiz örneklem t-testi ve tekyönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Kestirisel analizlerde anlamlılık düzeyi  $p < .05$  olarak tespit edilmiştir.

Katılımcıların üst bilişsel farkındalık puanlarının cinsiyete göre dağılımlarına ait veriler analiz edilmeden önce verilerin normallik değerleri incelenmiştir. Katılımcıların cinsiyete göre üst bilişsel farkındalık puanlarının normallik testine ait verileri şu şekildedir.

**Tablo 1.** Katılımcıların Üst Bilişsel Farkındalık Puanlarına göre Normallik Değerleri

| Cinsiyet | Kolmogorov-Smirnov | Çarpıklık | Basıklık |
|----------|--------------------|-----------|----------|
| Erkek    | ,200               | -,102     | -,520    |
| Kadın    | ,200               | -,031     | ,438     |

Tablo 4.1 incelendiğinde çarpıklık ve basıklık katsayılarının +1,5 ile -1,5 aralığında olması verilerin normallik değerlerini sağladığını göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2015). Ayrıca Kolmogorov-Smirnov değerlerinin 0,05 düzeyinde anlamlı olmadığı yani verilerin normal dağıldığı görülmektedir ( $p > 0.05$ ).

Ortaya çıkan bu sonuçlara göre araştırma verilerinin dağılımı normal olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle hipotezlerin sınanmasında parametrik testler işe koşulmuştur. Verilerin analizinde ilişkisiz örneklem t-testi ve tekyönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Kestirisel analizlerde anlamlılık düzeyi  $p < .05$  olarak kabul edilmiştir.

### BULGULAR

Bu bölümde araştırma sürecinde elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucu ulaşılan bulgulara ve bu bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

#### Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Cinsiyet değişkenine göre sosyal bilgiler öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” alt problemini çözümlenmek amacıyla t-testi yapılmıştır. Elde edilen bulgular aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

**Tablo 2.** Katılımcıların Üst Bilişsel Farkındalık Toplam Puanlarının Cinsiyete Göre t-testi Sonuçları

| Cinsiyet | N  | $\bar{X}$ | S    | Sd  | t | p |
|----------|----|-----------|------|-----|---|---|
| Erkek    | 56 | ,209      | ,034 | 121 |   |   |
| Kadın    | 67 | ,204      | ,032 |     |   |   |

\*  $p > 0.05$

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların üst bilişsel farkındalık toplam puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir,  $t_{(121)} = ,766$ ,  $p > 0.05$ . Erkek öğretmen adaylarının üstbilişsel toplam farkındalık puanları ( $\bar{X} = ,209$ ) kadın öğretmen adaylarına ( $\bar{X} = ,204$ ) göre daha yüksek olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

**Tablo 3.** Katılımcıların Üst Bilişsel Farkındalık (Kişisel Farkındalık) Puanlarının Cinsiyete Göre t-testi Sonuçları

| Cinsiyet | N  | $\bar{X}$ | S    | Sd  | t    | p    |
|----------|----|-----------|------|-----|------|------|
| Erkek    | 56 | 3,82      | ,628 | 121 | ,769 | ,443 |
| Kadın    | 67 | 3,74      | ,568 |     |      |      |

\*  $p > 0.05$

Katılımcıların üst bilişsel farkındalık (Kişisel Farkındalık) puanları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir  $t_{(121)} = ,769$ ,  $p > 0.05$ . Erkek öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık (Kişisel Farkındalık) puanları ( $\bar{X} = 3,82$ ) kadın öğretmen adaylarına ( $\bar{X} = 3,74$ ) göre daha yüksek olmasına rağmen bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı ölçüde bulunmamıştır.

**Tablo 4.** Katılımcıların Üst Bilişsel Farkındalık (Organizasyonel Farkındalık) Puanlarının Cinsiyete Göre t-testi Sonuçları

| Cinsiyet | N  | $\bar{X}$ | S    | Sd  | t    | p    |
|----------|----|-----------|------|-----|------|------|
| Erkek    | 55 | 3,73      | ,716 | 119 | ,004 | ,997 |
| Kadın    | 66 | 3,73      | ,692 |     |      |      |

\*  $p > 0.05$

Tablo 4.4 incelendiğinde katılımcıların üst bilişsel farkındalık (Organizasyonel Farkındalık) puanları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir  $t_{(119)} = ,004$ ,  $p > 0.05$ . Erkek öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık (Organizasyonel Farkındalık) puanları ( $\bar{X} = 3,73$ ) kadın öğretmen adayları ( $\bar{X} = 3,73$ ) ile eşit düzeyde gerçekleşmiştir.

**Tablo 5.** Katılımcıların Üst Bilişsel Farkındalık (Yargısal Farkındalık) Puanlarının Cinsiyete Göre t-testi Sonuçları

| Cinsiyet | N  | $\bar{X}$ | S    | Sd  | t     | p    |
|----------|----|-----------|------|-----|-------|------|
| Erkek    | 56 | ,91       | ,203 | 120 | 1,321 | ,189 |
| Kadın    | 66 | ,86       | ,217 |     |       |      |

\*  $p > 0.05$

Tablo 4.5 incelendiğinde katılımcıların üst bilişsel farkındalık (Yargısal Farkındalık) puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir,  $t_{(120)} = 1,321$ ,  $p > 0.05$ . Erkek öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık (Yargısal Farkındalık) puanları ( $\bar{X} = ,91$ ) kadın öğretmen adaylarına ( $\bar{X} = ,86$ ) göre daha yüksektir.

## İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Sınıf düzeyi değişkenine göre sosyal bilgiler öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” alt problemini yanıtlamak amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Elde edilen bulgular aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

**Tablo 6.** Katılımcıların Üst Bilişsel Farkındalık Puanlarının Sınıf Düzeylerine Göre ANOVA Sonuçlarına İlişkin Betimsel Değerleri

|                            |            | N   | $\bar{X}$ | S      |
|----------------------------|------------|-----|-----------|--------|
| Kişisel Farkındalık        | II. SINIF  | 58  | 3,7134    | ,54512 |
|                            | III. SINIF | 31  | 3,9355    | ,48720 |
|                            | IV. SINIF  | 34  | 3,7463    | ,74014 |
|                            | Toplam     | 123 | 3,7785    | ,59494 |
| Organizasyonel Farkındalık | II. SINIF  | 56  | 3,6726    | ,70780 |
|                            | III. SINIF | 31  | 3,8710    | ,39840 |
|                            | IV. SINIF  | 34  | 3,6961    | ,88141 |
|                            | Toplam     | 121 | 3,7300    | ,69995 |
| Yargısal Farkındalık       | II. SINIF  | 57  | ,8538     | ,23104 |
|                            | III. SINIF | 31  | ,9355     | ,17342 |
|                            | IV. SINIF  | 34  | ,8934     | ,20443 |
|                            | Toplam     | 122 | ,8856     | ,21140 |
| Ortalama                   | II. SINIF  | 58  | ,2017     | ,03231 |
|                            | III. SINIF | 31  | ,2151     | ,02203 |
|                            | IV. SINIF  | 34  | ,2051     | ,04168 |
|                            | Toplam     | 123 | ,2060     | ,03327 |

**Tablo 7.** Katılımcıların Üst Bilişsel Farkındalık Puanlarının Sınıf Düzeylerine Göre ANOVA Sonuçları

|                            |              | KT     | sd  | KO   | F     | p    |
|----------------------------|--------------|--------|-----|------|-------|------|
| Kişisel farkındalık        | Gruplararası | 1,045  | 2   | ,523 | 1,488 | ,230 |
|                            | Gruplariçi   | 42,136 | 120 | ,351 |       |      |
|                            | Toplam       | 43,182 | 122 |      |       |      |
| Organizasyonel Farkındalık | Gruplararası | ,840   | 2   | ,420 | ,855  | ,428 |
|                            | Gruplariçi   | 57,952 | 118 | ,491 |       |      |
|                            | Toplam       | 58,792 | 120 |      |       |      |
| Yargısal Farkındalık       | Gruplararası | ,137   | 2   | ,068 | 1,545 | ,218 |
|                            | Gruplariçi   | 5,270  | 119 | ,044 |       |      |
|                            | Toplam       | 5,407  | 121 |      |       |      |
| Ortalama                   | Gruplararası | ,004   | 2   | ,002 | 1,660 | ,195 |
|                            | Gruplariçi   | ,131   | 120 | ,001 |       |      |
|                            | Toplam       | ,135   | 122 |      |       |      |

Analiz sonuçları, katılımcıların üst bilişsel farkındalık (Kişisel Farkındalık) puanları arasında öğrenim görülen sınıf düzeyi bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir,  $F_{(2,120)}=1,488$ ,  $p>0.05$ .



Analiz sonuçları, katılımcıların üst bilişsel farkındalık (Organizasyonel Farkındalık) puanları arasında öğrenim görülen sınıf düzeyi bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir,  $F_{(2,118)} = ,855$ ,  $p > 0.05$ .

Analiz sonuçları, katılımcıların üst bilişsel farkındalık (Yargısal Farkındalık) puanları arasında öğrenim görülen sınıf düzeyi bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir,  $F_{(2,119)} = 1,545$ ,  $p > 0.05$ .

Analiz sonuçları, katılımcıların üst bilişsel farkındalık (Toplam) puanları arasında öğrenim görülen sınıf düzeyi bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir,  $F_{(2,120)} = 1,660$ ,  $p > 0.05$ .

### Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Yıllık kitap okuma sayısı değişkenine göre sosyal bilgiler öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” alt problemini çözümlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Elde edilen bulgular aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

**Tablo 8.** Katılımcıların Üst Bilişsel Farkındalık Puanlarının Kitap Okuma Sayılarına Göre ANOVA Sonuçlarına İlişkin Betimsel Değerleri

|                            |             | N   | $\bar{X}$ | S      |
|----------------------------|-------------|-----|-----------|--------|
| Kişisel Farkındalık        | 0-5 arası   | 43  | 3,8023    | ,56644 |
|                            | 6-10 arası  | 34  | 3,5956    | ,61934 |
|                            | 11-15 arası | 21  | 3,8036    | ,53410 |
|                            | 16-20 arası | 9   | 3,9861    | ,53926 |
|                            | 21 ve Üzeri | 16  | 3,9531    | ,68141 |
|                            | Total       | 123 | 3,7785    | ,59494 |
| Organizasyonel Farkındalık | 0-5 arası   | 42  | 3,7341    | ,64293 |
|                            | 6-10 arası  | 33  | 3,7222    | ,76565 |
|                            | 11-15 arası | 21  | 3,5873    | ,57643 |
|                            | 16-20 arası | 9   | 4,0926    | ,70765 |
|                            | 21 ve Üzeri | 16  | 3,7188    | ,84922 |
|                            | Total       | 121 | 3,7300    | ,69995 |
| Yargısal Farkındalık       | 0-5 arası   | 43  | ,8503     | ,19052 |
|                            | 6-10 arası  | 33  | ,9034     | ,22431 |
|                            | 11-15 arası | 21  | ,8393     | ,21702 |
|                            | 16-20 arası | 9   | 1,0139    | ,12800 |
|                            | 21 ve Üzeri | 16  | ,9323     | ,24597 |
|                            | Total       | 122 | ,8856     | ,21140 |
| Ortalama                   | 0-5 arası   | 43  | ,2050     | ,03007 |
|                            | 6-10 arası  | 34  | ,2020     | ,03622 |
|                            | 11-15 arası | 21  | ,2018     | ,02858 |
|                            | 16-20 arası | 9   | ,2243     | ,03036 |
|                            | 21 ve Üzeri | 16  | ,2125     | ,04116 |
|                            | Toplam      | 123 | ,2060     | ,03327 |

**Tablo 9.** Katılımcıların Üst Bilişsel Farkındalık Puanlarının Kitap Okuma Sayılarına Göre ANOVA Sonuçları

|  | KT | sd | KO | F | p |
|--|----|----|----|---|---|
|--|----|----|----|---|---|

|                            |              |        |     |      |       |      |
|----------------------------|--------------|--------|-----|------|-------|------|
| Kişisel Farkındalık        | Gruplararası | 2,051  | 4   | ,513 | 1,471 | ,215 |
|                            | Gruplarıçi   | 41,131 | 118 | ,349 |       |      |
|                            | Toplam       | 43,182 | 122 |      |       |      |
| Organizasyonel Farkındalık | Gruplararası | 1,616  | 4   | ,404 | ,819  | ,515 |
|                            | Gruplarıçi   | 57,176 | 116 | ,493 |       |      |
|                            | Toplam       | 58,792 | 120 |      |       |      |
| Yargısal Farkındalık       | Gruplararası | ,292   | 4   | ,073 | 1,670 | ,161 |
|                            | Gruplarıçi   | 5,115  | 117 | ,044 |       |      |
|                            | Toplam       | 5,407  | 121 |      |       |      |
| Ortalama                   | Gruplararası | ,005   | 4   | ,001 | 1,048 | ,386 |
|                            | Gruplarıçi   | ,130   | 118 | ,001 |       |      |
|                            | Toplam       | ,135   | 122 |      |       |      |

Analiz sonuçları, katılımcıların üst bilişsel farkındalık (Kişisel Farkındalık) puanları arasında kitap okuma sayıları bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir,  $F_{(4,118)}= 1,471$ ,  $p>0.05$ .

Analiz sonuçları, katılımcıların üst bilişsel farkındalık (Organizasyonel Farkındalık) puanları arasında kitap okuma sayıları bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir,  $F_{(4,116)}=,819$ ,  $p>0.05$ .

Analiz sonuçları, katılımcıların üst bilişsel farkındalık (Yargısal Farkındalık) puanları arasında kitap okuma sayıları bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir,  $F_{(4,117)}= 1,670$ ,  $p>0.05$ .

Analiz sonuçları, katılımcıların üst bilişsel farkındalık (Toplam) puanları arasında kitap okuma sayıları bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir,  $F_{(4,118)}= 1,048$ ,  $p>0.05$ .

### Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Akademik başarı (GANO) değişkenine göre sosyal bilgiler öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” alt problemini çözümlenmek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Bu kapsamda Tukey HSD testi yapılmıştır. Turkey HSD testinin yapılmasının nedeni ilgili testin daha ayrıntılı sonuçlar vermesidir. Elde edilen bulgular aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

**Tablo 10.** Katılımcıların Üst Bilişsel Farkındalık Puanlarının GANO'larına Göre ANOVA Sonuçlarına İlişkin Betimsel Değerleri

|                            |             | N   | $\bar{X}$ | S      |
|----------------------------|-------------|-----|-----------|--------|
| Kişisel Farkındalık        | 2-2.5 arası | 23  | 3,4783    | ,49235 |
|                            | 2.5-3 arası | 55  | 3,7000    | ,61218 |
|                            | 3-3.5 arası | 36  | 3,9757    | ,53521 |
|                            | 3.5-4 arası | 7   | 4,1786    | ,51467 |
|                            | Toplam      | 121 | 3,7676    | ,59234 |
| Organizasyonel Farkındalık | 2-2.5 arası | 23  | 3,5290    | ,77305 |
|                            | 2.5-3 arası | 53  | 3,5975    | ,72016 |
|                            | 3-3.5 arası | 36  | 4,0417    | ,53508 |
|                            | 3.5-4 arası | 7   | 3,7143    | ,71824 |
|                            | Toplam      | 119 | 3,7255    | ,70463 |
| Yargısal Farkındalık       | 2-2.5 arası | 23  | ,9103     | ,20542 |
|                            | 2.5-3 arası | 54  | ,8160     | ,21935 |

|          |             |     |        |        |
|----------|-------------|-----|--------|--------|
|          | 3-3.5 arası | 36  | ,9387  | ,17373 |
|          | 3.5-4 arası | 7   | 1,0089 | ,20549 |
|          | Toplam      | 120 | ,8821  | ,21045 |
| Ortalama | 2-2.5 arası | 23  | ,1962  | ,03258 |
|          | 2.5-3 arası | 55  | ,1982  | ,03467 |
|          | 3-3.5 arası | 36  | ,2194  | ,02674 |
|          | 3.5-4 arası | 7   | ,2218  | ,02979 |
|          | Toplam      | 121 | ,2055  | ,03320 |

**Tablo 11.** Katılımcıların Üst Bilişsel Farkındalık Puanlarının GANO'larına Göre ANOVA Sonuçları

|                            |              | KT     | sd  | KO    | F     | p    | Anlamli Fark  |
|----------------------------|--------------|--------|-----|-------|-------|------|---|
| Kişisel Farkındalık        | Gruplararası | 4,918  | 3   | 1,639 | 5,158 | ,002 | 2-2.5 arası ile 3-3.5 arası ve 3.5-4 arası                |
|                            | Gruplariçi   | 37,185 | 117 | ,318  |       |      |   |
|                            | Toplam       | 42,103 | 120 |       |       |      |   |
| Organizasyonel Farkındalık | Gruplararası | 5,356  | 3   | 1,785 | 3,857 | ,011 | 2-2.5 arası ile 3-3.5 arası; 2.5-3 arası ile 3-3.5 arası  |
|                            | Gruplariçi   | 53,232 | 115 | ,463  |       |      |   |
|                            | Toplam       | 58,588 | 118 |       |       |      |   |
| Yargısal Farkındalık       | Gruplararası | ,482   | 3   | ,161  | 3,894 | ,011 | 2.5-3 arası ile 3-3.5 arası                               |
|                            | Gruplariçi   | 4,788  | 116 | ,041  |       |      |   |
|                            | Toplam       | 5,270  | 119 |       |       |      |   |
| Ortalama                   | Gruplararası | ,014   | 3   | ,005  | 4,497 | ,005 | 2-2.5 arası ile 3-3.5 arası; 2.5-3 arası ile 3-3.5 arası; |
|                            | Gruplariçi   | ,119   | 117 | ,001  |       |      |   |
|                            | Toplam       | ,132   | 120 |       |       |      |   |

Analiz sonuçları, katılımcıların üst bilişsel farkındalık (Kişisel Farkındalık) puanları arasında GANO'ları bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir,  $F_{(3,117)}= 5,158$ ,  $p<0.05$ . GANO'lar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan Turkey HSD testi tercih edilmiştir. Bunun nedeni ilgili testin daha ayrıntılı sonuçlar vermesidir. Tukey HSD testinin sonuçlarına göre, 3-3.5 ( $\bar{X}=3,9757$ ) ve 3.5-4 ( $\bar{X}=4,1786$ ) GANO'ya sahip öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık puanlarının 2-2.5 GANO'ya ( $\bar{X}=3,4783$ ) sahip olan öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Analiz sonuçları, katılımcıların üst bilişsel farkındalık (Organizasyonel Farkındalık) puanları arasında GANO'ları bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir,  $F_{(3,115)}= 3,857$ ,  $p<0.05$ . GANO'lar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan Tukey HSD testinin sonuçlarına göre, 3-3.5 GANO'ya sahip öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık puanlarının ( $\bar{X}=4,0417$ ), 2-2.5 ( $\bar{X}=3,5290$ ) ve 2.5-3 ( $\bar{X}=3,5975$ ) GANO'ya sahip olan öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Analiz sonuçları, katılımcıların üst bilişsel farkındalık (Yargısal Farkındalık) puanları arasında GANO'ları bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir,  $F_{(3,116)}= 3,894$ ,  $p<0.05$ .

GANO'lar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan Tukey HSD testinin sonuçlarına göre, 3-3.5 GANO'ya sahip öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık puanlarının ( $\bar{X}=,9387$ ), 2-2.5 ( $\bar{X}=,8160$ ) GANO'ya sahip olan öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Analiz sonuçları, katılımcıların üst bilişsel farkındalık (Toplam) puanları arasında GANO'ları bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir,  $F_{(3,117)}= 4,497$ ,  $p<0.05$ . GANO'lar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan Tukey HSD testinin sonuçlarına göre, 3-3.5 GANO'ya sahip öğretmen adaylarının ( $\bar{X}=,2194$ ) üstbilişsel farkındalık puanlarının 2-2.5 GANO'ya ( $\bar{X}=,1962$ ) sahip olan öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

## TARTIŞMA

Bu çalışmada Sosyal Bilgiler Öğretmenliği programında eğitim gören öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık düzeylerinin cinsiyet, akademik başarı (GANO), sınıf düzeyi ve yıllık ortalama okudukları kitap sayısı değişkenlerine göre incelenmesi amaçlanmıştır. Yapılan çalışma sonucunda öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık ölçeğinden ve ölçeğin "kişisel farkındalık", "organizasyonel farkındalık" ve "yargısal farkındalık" alt boyutlarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Konu ile ilgili literatür incelendiğinde cinsiyet ile üst bilişsel farkındalık arasında istatistiksel anlamda önem arz edecek bir farkın olmadığını gösteren çalışmalar vardır (Alcı ve Karataş, 2011; Bakioğlu ve diğerleri, 2015; Deniz, Küçük, Cansız, Akgün ve İşleyen, 2014; Ekici, Ulutaş ve Atasoy, 2019; Koç ve Kuvaç, 2016; Özsoy, Çakıroğlu, Kuruyer ve Özsoy, 2010; Özsoy ve Günindi, 2011; Öztürk ve Güral, 2016; Tüysüz, Karakuyu ve Bilgin, 2008). Bunun yanında çalışma grubunun öğretmen adayı değil öğretmenler olduğu Dilci ve Kaya (2012) tarafından yürütülen bir çalışmada da üst bilişsel farkındalığın cinsiyete bağlı olarak değişmediği sonucuna ulaşılmıştır. İlgili literatürde cinsiyetin üst bilişsel farkındalık üzerinde etkili olduğunu öne süren çalışmaların olduğu görülmektedir (Aydın ve Coşkun, 2011). Aydın ve Coşkun (2011) tarafından yürütülen çalışmada coğrafya öğretmeni adaylarının üst bilişsel farkındalıklarının incelenmiştir. İnceleme sonucunda üst bilişsel farkındalığın cinsiyet, yaş ve eğitime göre değiştiği sonucuna ulaşılmıştır. Genellikle üst bilişsel farkındalığın cinsiyet değişkenine bağlı olarak değişmemesinin nedeni özellikle 20. ve 21. yüzyıl ile birlikte eğitim eşitliği kapsamında her iki cinsiyetinde aynı eğitim süreçlerinden geçiyor olmaları ve bu süreçte bilgiyi analiz edebilme, bilgiyi kontrol edebilme ve üst bilişi bilme gibi nitelikleri kazanabilecek şartlara eşit oranda sahip olmalarından kaynaklandığı söylenebilir.

Çalışmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalıklarının sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık görülmediği, yani sınıf düzeyinin üst bilişsel farkındalığı etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. İlgili literatür incelendiğinde üst bilişsel farkındalığın sınıf düzeyi üzerinde etkisinin olduğu ve olmadığı yönünde çalışmaların olduğu görülmektedir. Bu çalışma ile benzer sonuçlara ulaşan (Aydın ve Coşkun, 2011; Baş, Sağır ve Bekdemir, 2016; Deniz, Küçük, Cansız, Akgün ve İşleyen, 2014) çalışmalar vardır. Bunun yanında üst bilişsel farkındalığın sınıf düzeyine göre değişkenlik gösterdiğini çalışmalarda vardır (Baysal, Ayvaz, Çekirdekçi ve Malbeği, 2013; Ekici, Ulutaş ve Atasoy, 2019; Koç ve Kuvaç, 2016; Özsoy ve Günindi, 2011; Tüysüz, Karakuyu ve Bilgin, 2008).

Çalışmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yıllık ortalama okudukları kitap sayısının üst bilişsel farkındalığı etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. İlgili literatür incelendiğinde üst biliş ile okuduğunu anlama ile ilgili yayınlar (Karablaei, 2011; Kraayenoord, 2010; Myers ve Paris,

1978; Otto, 1985) görülse de kitap okuma sayısının üst bilişsel farkındalığı etkileyip etkilemediği ile ilgili benzer çalışmalara rastlanılmamıştır. Bunun nedeninin kitap okuma sayısının nicelik bir durumu kapsadığı ancak üst bilişselliğin nicelik değil nitelik bir durum olmasından kaynaklandığını söylenebilir.

Çalışmada akademik başarı (GANO) değişkeninin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık düzeylerini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Konu ile ilgili literatür incelendiğinde ilgili değişkenin üst bilişsel farkındalığı etkilediği öne süren çalışmalar olduğu görülmüştür (Aydın ve Coşkun, 2011; Ekici, Ulutaş ve Atasoy, 2019; Emrahoğlu ve Öztürk, 2010; Jegede, Taplin, Fan, Chan ve Yum, 1999; Romainville, 1994; Young ve Fry, 2008). Yapılan çalışma ve literatüre bakıldığında akademik başarıları yüksek olmasının üst bilişsel farkındalığı arttıracakı söylenebilir. Bunun nedeninin akademik başarıları yüksek olan kişilerde bilgiyi kontrol edebilme, bilgiyi edinme stratejilerine hakim olma, bilgi örüntülerini kendi zihinsel süreçlerine uygun hale getirme gibi becerilerde kendilerini geliştirdikleri için üst bilişsel farkındalıklarının yüksek çıktığı söylenebilir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık düzeylerinin incelendiği bu çalışmada cinsiyetin, sınıf düzeyinin ve yıllık kitap okuma sayısının üst bilişsel farkındalık düzeyini etkilemediği, bunun yanında akademik başarının (GANO) üst bilişsel farkındalık düzeyini üzerinde etkisinin olabileceği görülmüştür.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre şu öneriler verilmiştir:

- Akademik başarının üst bilişsel farkındalık düzeyinin etkilediği düşünüldüğünde bu konunun nedenleri nitel araştırmalarla derinlemesine incelenebilir.
- Kitap okuma ile üst bilişsel farkındalık arasında bir anlamlılık olmadığı sonucu çıksa da literatürde okumanın üst biliş üzerinde olumlu bir etkisi olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle kitap okuma ile üst bilişsel farkındalık arasındaki anlamlılığın ölçüleceği farklı çalışmalar yapılabilir.
- Üst bilişsel farkındalık ile öz yeterlilik, epistemolojik inanç, biliş üstü öğrenme stratejileri ve problem çözme becerileri arasında bir ilişkinin olup olmadığı araştırılabilir.

**KAYNAKÇA**

- Abdellah, R. (2015). Metacognitive awareness and its relation to academic achievement and teaching performance of pre-service female teachers in Ajman University in UAE. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 174, 560-567.
- Akpınar, B. (2011). Biliş ve üstbiliş (metabiliş) kavramlarının zihin felsefesi açısından analizi. *Turkish Studies*, 6(4), 353-365.
- Alcı, B., & Karataş, H. (2011). Teacher candidates' metacognitive awareness according to their domain and sex. *International Journal of Multidisciplinary Thought*, 1(6), 255-263.
- 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.
- Bakioğlu, B., Küçükaydın, M. A., Karamustafaoglu, O., Sağır, Ş. U., Akman, E., Ersanlı, E., & Çakır, R. (2015). Öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeyi, problem çözme becerileri ve teknoloji tutumlarının incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 22-33.
- Balcı, A. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler* (13. b.). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Baş, F., Sağır, M. Ö., & Bekdemir, M. (2016). Ortaokul matematik öğretmen adaylarının üst biliş farkındalıkları, problem çözmeye yönelik inançları, tutumları ve aralarındaki ilişki. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12(2), 464-482.
- Baysal, N., Ayvaz, A., Çekirdekçi, S., & Malbeği, F. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 37, 68-81.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Demir, Ö., & Özmen, S. K. (2011). Üniversite öğrencilerinin üst biliş düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 145-160.
- Deniz, D., Küçük, B., Cansız, Ş., Akgün, L., & İşleyen, T. (2014, Ocak). Ortaöğretim matematik öğretmeni adaylarının üstbiliş farkındalıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(1), 305-320.
- Dilci, T., & Kaya, S. (2012). 4. ve 5. sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin üstbilişsel farkındalık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27, 247-267.
- Drmrod, J. E. (1990). *Human learning*. New York: Macmillan.
- Durdukoca, Ş. F. (2013). *Dizgeli Eğitim ve Düz Anlatım Yöntemleriyle İşlenen Öğretim Uygulamalarının Öğretmen Adaylarının Epistemolojik İnanç, Öğrenme Yaklaşımları, Üstbilişsel Farkındalık ve Akademik Başarılarına Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

- Durdukoca, Ş. F., & Arıbaş, S. (2019). Öğretmen adaylarına yönelik "Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği"nin geliştirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(72), 1541-1557.
- Ekici, F., Ulutaş, B., & Atasoy, B. (2019). Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin belirli değişkenler açısından incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3), 1035-1054.
- Emrahoğlu, N., & Öztürk, A. (2010). Fen bilgisi öğretmen adaylarının akademik başarılarına bilişsel farkındalığın etkisi: Bir nedensel karşılaştırma araştırması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 18-30.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Gibson, R. (1996). *Developmental aspects: Metacognition and problem solving*. Perth: Cowan University.
- Jegede, O., Taplin, M., Fan, R. Y., Chan, M. S., & Yum, J. (1999). Differences between low and high achieving distance learners in locus of control and metacognition. *Distance Education*, 20(2), 255-273.
- Karablaei, A. (2011). Metacognition and reading comprehension. *İkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 16(28), 5-14.
- Koç, I., & Kuvaç, M. (2016). Preservice science teachers' metacognitive awareness levels. *European Journal of Education Studies*, 2(3), 43-63.
- Kraayenoord, C. E. (2010). The role of metacognition in reading comprehension. H. P. Trolldenier, W. Lenhard, & P. Marx içinde, *Focal points of the research and development of pedagogically-psychological perspectives* (s. 277-302). Gottingen: Hogrefe.
- Martinez, M. E. (2006, Mayıs). What is metacognition. *The Phi Delta Kappan*, 87(9), 696-699.
- Myers, M., & Paris, S. G. (1978). Children's metacognitive knowledge about reading. *Journal of Educational Psychology*, 70(5), 680-690.
- Nazarieh, M. (2016). A brief history of metacognition and principles of metacognitive instruction In learning. *Journal of Humanities, Arts, Medicine and Sciences*, 2(2), 61-64.
- Nelson, T. O., & Narens, L. (1994). Why Investigate Metacognition? J. Metcalfe, & A. P. Shimamura içinde, *Metacognition: Knowing About Knowing* (s. 1-25). Cambridge: The MIT Press.
- Otto, W. (1985). Metacognition and reading instruction. *Journal of Reading*, 28(6), 573-575.
- Özsoy, G. (2008). Üstbiliş. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 713-740.
- Özsoy, G., & Günindi, Y. (2011). Okulöncesi öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeyleri. *İlköğretim Online*, 10(2), 430-440.
- Özsoy, G., Çakıroğlu, A., Kuruyer, H. G., & Özsoy, S. (2010). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Üstbilişsel Farkındalık Düzeylerinin Bazı Değişkenler Bakımından İncelenmesi. *9.Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu*, (s. 489-492). Elazığ .

- Öztürk, M. B., & Güral, M. (2016). Okul öncesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: OMÜ örneği. *Turkish Studies-International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(19), 107-132.
- Romainville, M. (1994). Awareness of cognitive strategies: The relationship between university students' metacognition and their performance. *Studies in Higher Education*, 19(3), 359-366.
- Schoenfeld, A. H. (1987). What's All the Fuss About Metacognition? A. H. Schoenfeld içinde, *Cognitive Science and Mathematics Education* (s. 189-215). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assesing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475.
- Swiderek, B. (1996, Şubat). Metacognition. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 39(5), 418-419.
- TDK. (2020, 4 8). Türk Dil Kurumu Wes Sitesi: <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı
- 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.
- Yurdakul, I. K. (2013). Evren ve Örneklem. A. A. Kurt içinde, *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (s. 75-91). Ankara: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları.
- Young, A., & Fry, J. D. (2008). Metacognitive awareness and academic achievement in college students. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 8(2), 1-10.