

PAPER DETAILS

TITLE: Ortaokul Öğrencilerinin Bilisüstü Farkindalik Düzeyleri Ile Akademik Motivasyonlari
(Güdülenmeleri) Arasindaki Iliskinin Incelenmesi

AUTHORS: Metin KIRBAÇ,Fatih KAYA

PAGES: 474-490

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/815657>

Investigation of The Relationship Between Secondary School Students' Comprehensive Awareness Levels And Academic Motivations

Metin Kırbaç, İnönü University, ORCID ID: 0000-0002-0873-6544

Fatih Kaya, İnönü University, ORCID ID: 0000-0002-9011-8656

Abstract

The main purpose of this study is to investigate the relationship between the level of cognitive awareness and academic motivation of middle school students. In the study, the correlational and causal comparison model was used. The study population consisted of 32516 students in secondary schools in Malatya province. Yesilyurt and Battalgazi Merkez districts and in 2017-2018 academic year, the sample consisted of 400 students determined by easy accessibility method. Sampling method of the study was based on the method of easy accessibility. The first part of the measurement tool used in the research consists of the demographic information of the participants. In the second part, the two-dimensional (metacognitive knowledge and metacognitive) developed by Sperling, Howard, Miller and Murphy (2002) translates the Turkish version of the tarafından metacognitive awareness inventory version B for young people, into Turkish. and Aydın and Ubuz (2010) 's Metacognitive Ability Inventory. In the third part of the study, iler Academic Motivation Scale asyon developed by Bozanoğlu (2004) was used in order to determine the academic motivation levels of secondary school students. Some of the findings obtained from the study are; There is a low level and meaningful relationship between the students' metacognitive awareness levels and their academic achievement in a positive, low level and meaningful relationship between academic motivation levels and the time spent on social media in a negative way, with a low level and a meaningful relationship. It is stated that there is a high and significant relationship between the two groups.

Keywords: Cognitive awareness, Academic motivation, Secondary School Students



İnönü University
Journal of the Faculty of Education
Vol 20, No 2, 2019
pp. 474-490
DOI: 10.17679/inuefd.542028

Article type:
Research article

Received : 19.03.2019
Accepted : 23.07.2019

Suggested Citation

Kırbaç, M. & Kaya, F. (2019). Investigation of the relationship between secondary school students' comprehensive awareness levels and academic motivation. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(2), 474-490. DOI: 10.17679/inuefd.542028

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Motivation; It is one of the basic elements in the implementation of learning-teaching processes (Aktaş, 2017). The origin of the concept of motivation is the word "Movere" in Latin and it is used to mean "activating" (Pintrich and Schunk, 1996). The word has been included in the literature as motivation in English, and until the last years the term motivation and motivation has been used simultaneously in the Turkish language. Recently, however, the concept of motivation has been used by psychologists and educators (Bozanoğlu, 2004). Contrary to what is known, it is difficult to find a definition of motivation on which everyone agrees. However, different working areas and different perspectives were defined. Looking at these definitions; Woolfolk (1998); an internal situation that arouses, directs and maintains behavior; Ryan and Deci (2000) acted to do something, Fidan (1996) described the nature of student behavior as the most important source of power that determines the nature, continuity and continuity of student behavior. For the first time, Flavell (1976) used the concept of an metacognition in a study of children's advanced memory skills and introduced this concept into educational literature (Pehlivan and Şahin, 2007). He used this term to describe the knowledge of a person's self-knowledge about cognitive processes and his use of cognitive processes to control them (Soydan, 2001). Flavell restructured his theory to include metacognition. Metacognition is that the individual is aware of his / her own thinking activities and can take control of these activities (Brown, 1978; Flavell, 1979; Wellman, 1985; Beauford, 1996; Huitt, 1997; Hacker and Dunlosky, 2003; Jager, Jensen and Reezigt, 2005).

Purpose

The main aim of the study is to examine the relationship between the level of cognitive awareness and academic motivation of secondary school students. In this context, the following questions will be sought:

1. What is the level of metacognitive awareness and academic motivation of the students?
2. Students' metacognitive awareness levels:
 - a. Is there a significant difference between the gender variable?
 - b. Is there a significant difference between the class variable?
 - c. Is there a significant relationship between academic achievement levels?
 - d. Is there a meaningful relationship between the time spent on social media and the time spent on it?
3. Academic motivation levels of students;
 - a. Is there a significant difference between the gender variable?
 - b. Is there a significant difference between the class variable?
 - c. Is there a significant relationship between academic achievement levels?
 - d. Is there a meaningful relationship between the time spent on social media and the time spent on it?
4. Is there a significant relationship between students' level of cognitive awareness and academic motivation levels?

Method

In the study, the correlational and causal comparison model was used. The study universe of the research; A total of 32516 students were enrolled in the secondary schools in Malatya province, Yesilyurt and Battalgazi districts in 2017-2018 academic year. The sample was composed of 400 students determined by appropriate sampling method. Two secondary schools, one from each district in the central districts of Yesilyurt and Battalgazi, were included in the study. Private secondary schools were not included in the study. The first part of the measurement tool used in the study consists of the demographic information of the participants. In the second part, the two-dimensional (metacognitive knowledge and metacognitive regulation) developed by Sperling, Howard, Miller and Murphy (2002) translates the Turkish version of the "metacognitive awareness inventory version B for minors, into Turkish. and Aydın and Ubuz (2010) 's Metacognitive Skills Inventory were used. In the third part of the study, the Academic Motivation Scale developed by Bozanoğlu (2004) was used in order to determine the academic motivation levels of the secondary school students.

Findings

The results of the study can be summarized as follows: At the end of the research; positive, low level and meaningful relationship between academic motivation levels and time spent on social media; in the negative direction, there is a low level and meaningful relationship and a high level and meaningful relationship is found between academic motivation levels and metacognitive awareness levels.

Discussion & Conclusion

In the second sub-problem (a) of the study, it was found that the students' metacognitive awareness levels did not change significantly according to gender. In the literature, there are studies that support this finding (Aydın & Coşkun, 2011; Balcı, 2007; Kışkır, 2011; Yıldırım, 2010). The second sub-problem of the study was obtained from the title (b); It was found that there was a meaningful difference and this difference was caused by the difference between the smallest and the 6th, 7th, 8th grades and in favor of the small class. In parallel with the findings of the study, Akçam (2012) stated that there was a significant difference in terms of the grade level in his study and this difference was in favor of small classes. In the headline (c) of the second sub-problem of the study, the finding indicates that there is a positive, meaningful and low relation between metacognitive awareness and academic achievement. In their study, Topçu and Tüzün (2009) concluded that the level of metacognitive awareness plays a significant role on the variable of academic achievement. According to the results of the second sub-problem (d) of the study, according to the results of the research, it was found that there was a significant, negative and small relationship between the students' level of cognitive awareness and the time spent on social media. No evidence has been found in this literature. The sub-problems related to academic motivation were not significantly changed according to gender motivation and gender. Supporting this finding, Altınok (2004), Ertem (2006), Legault, Green-Demers & Pelletier (2006), Rusillo-Arias, (2004), Semerci and Duman (2013), in her work between girls and boys in terms of academic motivation they stated that there is no difference. In the second sub-problem of the study, it was stated that the academic motivation levels of the students differed significantly according to the class variable and this difference was found to be caused by the difference between the 5th grade and the other classes and between the 6th grade and the 7th grade. The difference in favor of small classes indicates that as the grade level increases, the motivation levels decrease. The third sub-problem of the study (c) revealed a positive, significant and low level relationship between the two variables. It can be said that all dimensions of academic motivation have a significant effect on academic achievement (Brackney & Karabenick, 1995; Credé & Phillips, 2011). According to the findings of the third sub-problem (d) of the study, there was a significant, negative and small relationship between the level of academic motivation and the time spent on social media. In the literature, there is no study about this finding. However, spending more time in social media causes students to experience physical, psychological, social and cognitive problems (Ayas & Horzum, 2012). Looking at the fourth and last sub-problem of the study, it was investigated whether there was a significant relationship between students' level of cognitive awareness and academic motivation levels. It was concluded that there was a significant, positive and high relationship between students' level of cognitive awareness and academic motivation levels. In the literature, there are studies which support this finding (Demir-Gülşen, 2000; Landline & Stewart, 1998).

Ortaokul Öğrencilerinin Bilişüstü Farkındalık Düzeyleri İle Akademik Motivasyonları (Güdülenmeleri) Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Metin Kırbaç, İnönü Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0002-0873-6544
Fatih Kaya, İnönü University, ORCID ID: 0000-0002-9011-8656

Öz

Bu araştırmanın temel amacı ortaokul öğrencilerinin bilişüstü farkındalık düzeyleri ile akademik motivasyonları (güdülenmeleri) arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırmada nicel yöntemli ilişkisel (korelasyonel) ve nedensel karşılaştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma evrenini; Malatya ili Yeşilyurt ve Battalgazi Merkez ilçelerinde bulunan ortaokullarda 2017-2018 eğitim öğretim yılında öğrenim görmekte olan toplam 32516 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılan ölçme aracının birinci bölümü katılımcıların demografik bilgilerinden oluşmaktadır. İkinci bölümde ise Sperling, Howard, Miller ve Murphy (2002) tarafından geliştirilen, iki boyutlu olan (bilişüstü bilgi ve bilişüstü düzenleme) "Küçükler için üstbilişsel farkındalık ölçeği B formu"nu (Junior metacognitive awareness inventory version B) Türkçe'ye çevirip gerekli güvenirlik ve geçerlik çalışmalarını yapan Aydın ve Ubuz (2010)'un Bilişüstü Yetiler Envanteri kullanılmıştır. Araştırmanın üçüncü bölümünde ise ortaokul öğrencilerinin akademik motivasyon düzeylerini belirleyebilmek amacıyla Bozanoğlu (2004) tarafından geliştirilen "Akademik Güdülenme Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda ulaşılan bulgulardan bazıları: Öğrencilerin bilişüstü farkındalık düzeyleri ile akademik başarıları arasında; pozitif yönde, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu, akademik motivasyon düzeyleri ile sosyal medyada günlük geçirilen zaman arasında; negatif yönde, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ve akademik motivasyon düzeyleri ile bilişüstü farkındalık düzeyleri arasında ise pozitif yönde, yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde ifade edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilişüstü farkındalık, Akademik güdülenme, Ortaokul öğrencileri



Inönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 20, Sayı 2, 2019
ss. 474-490
DOI: 10.17679/inuefd.542028

Makale türü:
Araştırma makalesi

Gönderim Tarihi : 19.03.2019
Kabul Tarihi : 23.07.2019

Önerilen Atf

Kırbaç, M. & Kaya, F. (2019). Ortaokul öğrencilerinin bilişüstü farkındalık düzeyleri ile akademik motivasyonları (güdülenmeleri) arasındaki ilişkinin incelenmesi. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20(2), 474-490. DOI: 10.17679/inuefd.542028

GİRİŞ

Akademik güdülenme

Güdülenme; Öğrenme-öğretme süreçlerinin yürütülmesinde temel öğelerden biridir (Aktaş, 2017). Güdülenme kavramının kökeni Latince "Movere" kelimesidir ve "harekete geçirmek" manasında kullanılmaktadır (Pintrich ve Schunk, 1996). Kelime İngilizce'de motivasyon olarak literatürde yer bulmuş, ve son yıllara kadar da Türkçe alan yazında motivasyon ve güdülenme terimi eş anlamlı olarak kullanılmıştır. Fakat son dönemlerde, psikologlar ve eğitimciler tarafından güdülenme kavramı daha çok kullanılır olmuştur (Bozanoğlu, 2004).

Herkesin üzerinde hemfikir olduğu bir güdülenme tanımına rastlamak zordur. Bununla birlikte, farklı çalışma alanları ve farklı bakış açılarına göre tanımlamalar yapılmıştır. Bu tanımlara baktığımızda; Woolfolk (1998) güdülenmeyi; davranışı uyandıran, yönlendiren ve sürdüren içsel bir durum; Ryan ve Deci (2000) bir şey yapmak için hareket etmek, Fidan (1996), okuldaki öğrenci davranışlarının mahiyetini, ölçüsünü ve devamlılığını belirleyen en önemli güç kaynağı olarak tanımlamışlardır. Başaran (1982) "İnsanın gereksinmesini doyurmak için eyleme geçecek düzeyde isteklenmesidir" şeklinde tarif ederken, Bozanoğlu, (2004), Omirtay (2009: 4) ve Kaplan (2007: 3) ise bireyin hedefini gerçekleştirmeye yönelik çabasındaki yoğunluk, odak ve ısrarını da kapsayan genel bir kavram; diğer deyişle bireyi belirli bir amaç için harekete geçiren, çalışmaya sevk eden ve kişilerde çalışma isteğini uyandıran güç olarak ifade etmişlerdir.

Literatürde güdülerin etkisiyle ortaya çıkan güdülenme (motivasyon) üzerine pek çok araştırma vardır. Motivasyonu ifade etmek için; amaç, yönelme, istek, niyet, tutum, ilgi, seçim (tercih) gibi kavramlar kullanılır. Bu araştırmalar incelendiğinde ise genel olarak güdülenme için şu tanımlamaların yapıldığını görmekteyiz:

- ❖ Güdülenme; bireyin ihtiyaçlarını karşılamak için belli bir hedefe yönelik davranışlar üretmesi ve o hedef doğrultusunda emek vermesidir (Ülgen, 1997: 62).
- ❖ Güdülenme, insan organizmasını davranışa yönlendiren, bu davranışların şiddet ve enerji düzeyini belirleyen, davranışlara yön veren ve davranışların devamlılığını sağlayan, iç ve dış sebeplerle bunların işleyiş çarkıdır (Arık, 1996: 15).
- ❖ Güdülenme, belli amaçlara ulaşmak için güç kazanma halidir (Fidan, 1996).

Bireyin faaliyetleri, çalışması, sahip olduğu yetenek ve becerilere ve bunları kullanma imkânı bulup, bulmama durumuna göre çeşitlilik gösterecektir. Bireyleri, sahip oldukları yetenek ve becerileri kullanma amaçları doğrultusunda güdülemek gereklidir. Bu da ancak çeşitli teşvik ve özendirme araçları ile mümkündür (Konur, 2006: 17).

Güdülenme, birçok farklı konuyla bağlantı kurulabilecek bir kavramdır. Akademik güdülenme de ilişki kurabileceğimiz önemli konulardan biridir. Akademik güdülenme konusu, gerek eğitimcilerin gerekse de psikologların sürekli ilgisini çekmiştir. Bir taraftan güdülenme süreçlerinin açıklanması, diğer taraftan güdülenmenin diğer psiko-eğitsel değişkenlerle ilişkisi birçok araştırmaya konu olmuştur. Bugün birçok psikolog ve eğitimci öğrenci güdülenmenin okul öğrenmesi için önemli bir faktör olduğu konusunda hem fikirlerdir. Akademik güdülenme, akademik işler için gerekli enerjinin üretilmesi olarak ifade edilmektedir (Bozanoğlu, 2004). Akademik olarak güdülenmiş öğrenciler ise derse daha fazla ilgi göstermekte, derslere hazır olarak gelmekte, ders çalışmayı külfet olarak görmemekte ve öğrenmek için daha çok emek sarf etmektedir. Bununla birlikte bu öğrenciler; öğrenmek için ısrarcı olurken, sorular sormakta ve daha fazla merak duymaktadırlar. Bu da akademik olarak güdülenmiş öğrencileri diğerlerinden farklı kılarken, akademik başarılarını da arttırmaktadır (Ünal, 2013) Günümüzde birçok aile çocuğunun derslere ilgi duymadığından, pek çok eğitimci öğrencilerin derslere karşı ilgisizliğinden yakınmaktadır. Bunun temel sebebi akademik güdülenme yetersizliğidir. Akademik güdülenmeyen öğrenci; derslere karşı ilgisiz, merak duygusu olmayan, soru-cevap ve sorgulama etkinliklerinden uzak, aynı zamanda öğretmenin derse karşı ilgisini körelten öğrencidir.

Öğrenmeyi etkileyen en önemli faktörlerden birisi, öğrencilerin öğrenme sürecinde istekli olmasıdır (Harter, 1981). Çocuklar okula ilk başladıklarında öğrenmeye daha isteklidirler. Evde okula giden abla veya kardeş varsa, onlar çalışırken bir kâğıt ve kalem alır ve onun üzerine bir şeyler karalar, okuyamazlar da kitap alırlar ve kitapla oyalanırlar. Okula gitmek için kendilerini hazır hissederler. Fakat zaman geçip yaşları büyüyüp, okul çağına geldiklerinde, okula başlarlar, öğrenme istekleri azalır ve öğrenme konusu problem olmaya başlar. Konuların birçoğunun sıkıcı, anlamsız ve günlük hayatta ise yaramayacağını düşünürler. Bu açıdan baktığımızda öğrenmeye yönelik güdülenme sorunu, okulun ilk yıllarında başlar, öğrencilerin akademik başarısını etkileyebilir ve yaşam kalitelerini düşürebilir (Bacanlı ve Şahinkaya, 2011: 563).

Yükseloğlu ve Karagüven (2013) göre; güdülenme, öğrenme isteği ve başarı arasında pozitif yönde bir ilişki vardır. Akademik güdülenme, akademik başarıyı yükseltir ve güdülenme, öğrenciler için akademik gelişimin

en önemli basamağıdır. Bu nedenle güdülenme kavramı; öğrenmeye yönelik hedef saptama, öğrencilerin okula uyumunu sağlama gibi konular üzerinde durulurken, mutlaka dikkate alınması gerekmektedir (Yazıcı, 2009). Son araştırmalara baktığımızda akademik güdülenme ile başarının birbirine bağlı olduğunu açık şekilde görmekteyiz (Akomolafe, Agunmakin, & Fassoto, 2013; Rowell ve Hong, 2013; Olsen & Chernobilskt, 2016). Bununla birlikte öğrenci güdülenmesinin, öğrencinin sadece sınıf içindeki başarısını değil aynı zamanda gelecekteki kariyer başarısını da etkilediği görülmüştür (Gottfried, A. E., Cook, C. R., & Morris, P. E, 2005).

Bilişüstü Farkındalık

"Bilişüstü" kavramını ilk kez Flavell; (1976) tarihinde çocukların ileri bellek yetenekleri konusunda yaptığı bir çalışmada kullanmış ve bu kavramı eğitim literatürüne kazandırmıştır (Pehlivan ve Şahin, 2007). O, bu terimi aslında "bir kimsenin bilişsel süreçler hakkındaki öz-bilgisini ve bilişsel süreçleri denetlemekte kullandığı bilgilerini tasvir etmesi" anlamında kullanmıştır (Soydan, 2001). Flavell, üstbiliş (metacognition) de kapsayacak biçimde kuramını yeniden yapılandırmıştır. Üstbiliş; bireyin kendi düşünme faaliyetlerinin farkında olması ve bu faaliyetleri kontrol altına alabilmesidir (Brown, 1978; Flavell, 1979; Wellman, 1985; Beauford, 1996; Huitt, 1997; Hacker ve Dunlosky, 2003; Jager, Jensen ve Reezigt, 2005).

Son yıllarda öğretim süreçleri içerisinde, bireylerin öğrendikleri bilginin ne olduğundan ziyade, bilgiyi edinme yollarının nasıl olduğu üzerinde durulmaktadır (Taş ve Sırmacı, 2018). Diğer bir deyişle içinde yaşadığımız yüzyılın paradigması, bireylerin ne öğrendikleriyle değil, "öğrenmeyi öğrenme" yollarını bilip bilmedikleriyle ilgilenmektedir (Çakıroğlu, 2007). Bu paradigma üzerinden baktığımızda da başarılı öğrencilerin, ne zaman stratejik davrandıklarının ya da davranmadıklarının farkında olanlar olduğunu görürüz. Çünkü öğrenmenin etkili olması büyük oranda onun, bilinçli olarak yürütülmesine bağlıdır (Eggen ve Kauchak, 2001). Diğer taraftan, Özsoy (2007) kendi zihinsel faaliyetlerini izleyebilme, gözlemleyebilme ve öğrenme özdenetimi gibi yetilerin bilişüstü farkındalık düzeyleri oluşturduğunu ifade etmektedir.

Günümüz eğitim sisteminde, bilinçli bireyler yetiştirme çabalarıyla birlikte üstbiliş kavramı ortaya çıkmıştır. Bu kavramın ortaya çıkmasından sonra ise bilinçli bireyler yetiştirme çabası daha anlamlı bir yolda ilerlemeye başlamıştır (Özsoy, 2008). Üstbiliş, en genel anlamıyla; insanın; algılama, hatırlama ve düşünmesinde rol oynayan zihinsel faaliyetlerin bilincinde olması ve bunları kontrol etmesi olarak ifade edilmektedir (Huitt, 1997; Hacker ve Dunlosky, 2003). Üstbiliş, Akpunar'a (2011) göre ise, kendi kendine anlam kazanan bir kavram olmayıp, biliş bağlamında anlamlandırılan bir terimdir. Üstbiliş, her ne kadar bilişin "üstü" ve "ötesi" olarak ifade edilmiş olsa da aslında bilişin bir parçasıdır. Dolayısıyla üstbiliş, içinden çıktığı düşünülen bilişten ayrı olarak, farklı bir şekilde ele almak doğru değildir (Taş ve Sırmacı, 2018).

Bilinçli bireyler, ancak kendilerini bilme olgusu ile donattıklarında eğitim sürecinin ürünleri olarak toplumda yer edinebilirler (Özsoy, 2008). Yalnızca bilgileri aktarımını kendisine amaç edinen eğitim; insanın bilme yeteneğinin ne olduğu ve nasıl olacağı konusuyla hiç ilgilenmez (Morin, (2003). Bilgi, doğası incelenmeden kullanılabilecek hazır bir materyal olarak düşünülmemelidir. Bu nedenle öğrenilenin bilinmesi, eğitimde mutlak bir faktördür. Bu açıdan gözlem faaliyetlerinin, kendini gözlemekten; eleştirilerin ise, özü eleştirmekten uzaklaşmaması gerekir. Bu aynı zamanda kendini bilmenin de gereğidir (Kuçuradi, 2003).

Üstbilişsel stratejiler, üstbiliş süreçlerinde önemli zihinsel işlemlerden oluşur ve üstbilişsel bilgiyi bilişsel amaçlara ulaştırabilmek için stratejik şekilde kullanabilme yeteneği olarak açıklanabilir (Taş ve Sırmacı, 2018). Bu nedenle üstbiliş alanında yapılan birçok araştırma, bahsettiğimiz stratejiler üzerine odaklanmıştır. Çünkü biliş düzenleme ve kontrol edebilme becerisi, öğrencilerin bilgiyi esnek ve gerekli durumlara uygun olarak kullanabilmelerine imkan tanır. Genel anlamda alan yazın, dört bilişüstü farkındalık düzeyi üzerine yoğunlaşmıştır (Deseote, Roeyers, Buysee, 2001; Deseote ve Roeyers, 2002; Lucangeli ve Cornoldi, 1997). Bunlar:

- ❖ Planlama
- ❖ Tahmin
- ❖ İzleme
- ❖ Değerlendirme

Öğrenen yeni bir problemle karşılaştığında, sözünü ettiğimiz üstbiliş stratejileri, net bir sonuca ulaşmada önemli rol oynayacaktır (Özsoy, 2008). Bu stratejiler aracılığıyla birey kendisinin başarılı olup olamayacağını değerlendirir, görevi hangi adımlarla ne şekilde tamamlayacağını kararını alır, işlemlerinin ne şekilde ilerlediğine dikkat eder ve o sırada edindiği deneyimleri sonraki basamaklara taşır (Gourgey, 1998).

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı ortaokul öğrencilerinin bilişüstü farkındalık düzeyleri ile akademik motivasyonları (güdülenmeleri) arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

1. Öğrencilerin bilişüstü farkındalık ve akademik motivasyonları ne düzeydedir?
2. Öğrencilerin bilişüstü farkındalık düzeyleri:
 - a. Cinsiyetlerine göre anlamlı fark göstermekte midir?
 - b. Sınıflarına göre anlamlı fark göstermekte midir?
 - c. ile akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
 - d. ile sosyal medyada günlük geçirilen zaman arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Öğrencilerin akademik motivasyon düzeyleri;
 - a. Cinsiyetlerine göre anlamlı fark göstermekte midir?
 - b. Sınıflarına göre anlamlı fark göstermekte midir?
 - c. ile akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
 - d. ile sosyal medyada günlük geçirilen zaman arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
4. Öğrencilerin bilişüstü farkındalık düzeyleri ile akademik motivasyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Ortaokul öğrencilerinin bilişüstü becerileri ile akademik motivasyon düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlayan bu çalışma, nicel yöntemli ilişkisel (korelasyonel) ve nedensel karşılaştırma modeli bir araştırmadır. "İlişkisel modelli araştırmalar, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkileri belirlemek ve neden-sonuç ile ilgili ipuçları elde etmek amacıyla yapılan araştırmalardır. Nedensel karşılaştırma modeli araştırmalar ise insan grupları arasındaki farklılıkların nedenlerini ve sonuçlarını koşullar ve katılımcılar üzerinde herhangi bir müdahale olmaksızın belirlemeyi amaçlayan araştırmalardır" (Büyüköztürk, 2013: 15-16). Bu araştırma öğrencilerin bilişüstü farkındalık ve akademik motivasyon düzeyleri ile sosyal medya kullanımı ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmayı amaçladığından ilişkisel; cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenleri açısından anlamlı fark olup olmadığını ortaya çıkarmayı amaçladığından nedensel karşılaştırma modeli bir araştırmadır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini Malatya ili Yeşilyurt ve Battalgazi Merkez ilçelerinde bulunan ortaokullarda, 2017-2018 eğitim öğretim yılında öğrenim görmekte olan toplam 32516 öğrenci oluştururken, örneklemini ise seçkisiz yöntemle belirlenen 400 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini belirlenirken uygun örneklem yöntemi esas alınmıştır. Uygun örneklem yöntemi, "para, zaman ve işgücü kaybını önlemeyi temel alan bir yöntemdir" (Büyüköztürk, 2013: 92). Yeşilyurt ve Battalgazi merkez ilçelerinde bulunan her bir ilçeden birer tane olmak üzere toplamda iki adet ortaokul araştırma kapsamına alınmıştır. Özel ortaokullar ise araştırma kapsamına alınmamıştır.

Örneklem grubunu tanıttıcı bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır:

Tablo 1. Örnekleme İlişkin Betimsel İstatistikler

Değişkenler		Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kız	174	43,5
	Erkek	226	56,5
Sınıf	5.Sınıf	122	30,5
	6.Sınıf	109	27,3
	7.Sınıf	63	15,8
	8.Sınıf	106	26,5

Tablo 1'de araştırmaya katılan resmi ortaokul öğrencilerinin kişisel özellikleri verilmiştir. Buna göre örneklemin %43,5'ini kız öğrenciler oluştururken, %56,5'ini de erkek öğrenciler oluşturmaktadır. Sınıf değişkeni açısından en büyük grubu ise %30,5 ile 5.sınıfta okuyan öğrenciler oluşturmaktadır.

Araştırmada kullanılan ölçme aracının birinci bölümü katılımcıların demografik bilgilerinden oluşmaktadır. İkinci bölümde ise Sperling, Howard, Miller ve Murphy (2002) tarafından geliştirilen, iki boyutlu (bilişüstü bilgi ve bilişüstü düzenleme) "Küçükler için üstbilişsel farkındalık ölçeği B formu"nu (*Junior metacognitive awareness inventory version B*) Türkçe'ye çevirip gerekli güvenirlik ve geçerlik çalışmalarını yapan Aydın ve Ubuz (2010)'un *Bilişüstü Yetiler Envanteri* kullanılmıştır. Veri toplama aracının üçüncü

bölümünde de ortaokul öğrencilerinin akademik motivasyon düzeylerini belirleyebilmek amacıyla Bozanoğlu (2004) tarafından geliştirilen “Akademik Güdülenme Ölçeği” kullanılmıştır. Ayrıca öğrencilerin akademik başarıları, öğrencilere demografik bilgi anketinde sorulan “Geçen dönemki karne not ortalamanız kaçtır?” sorusuyla alınıp, öğrencinin bulunduğu sınıfın sorumlu öğretmeni tarafından teyit ettirilmiştir.

Küçükler için üstbilişsel farkındalık ölçeği B Formu (Junior metacognitive awareness inventory version B): Ölçeğin orijinalinde 18 madde ve 2 faktör bulunmaktadır. Bu faktörler kuramsal alana uygun bir biçimde belirlenen bilişsel bilgi ve bilişsel düzenleme olarak ifade edilmiştir. Olumsuz madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 18, en yüksek puan ise 90 olarak belirlenmiştir. Ancak Aydın ve Ubuz’un yaptığı çalışmada ölçeğin madde sayısı 17’ye düşürülmüş, 1 madde ölçekten atılmıştır. Ölçeğin boyutlarının cronbach alpha güvenirlik katsayıları bilişsel bilgi boyutu için .75, bilişsel düzenleme boyutu için ise .79 olarak belirlenmiştir.

Akademik Güdülenme Ölçeği (Academic Motivation Scale): Ölçek 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki her bir madde yanıtlayıcıya kendisine uygun olup olmadığı bakımından Likert tipi 5’li dereceleme olanağı sunmaktadır (1= Kesinlikle uygun değil, 5= Kesinlikle uygun). Ölçekten alınabilecek en düşük puan 20 ve en yüksek puan 100’dür. Elde edilen puanın yüksekliği, akademik güdülenmenin yüksekliğine işaret etmektedir. Ölçekte sadece bir madde (4. madde) tersine puanlanmaktadır. Ölçeğin güvenirliği için hesaplanan Cronbach alfa değeri .852 olarak bulunmuştur.

Demografik Bilgi Anketi: Katılımcıların “cinsiyet, sınıf, günlük sosyal medyada harcanan zaman, GANO” bilgilerinin alındığı demografik bilgi anketi araştırmacılar tarafından geliştirilmiş ve kullanılmıştır.

3.4. Verilerin Analizi

Araştırmada ulaşılan verilerin normallik dağılımına çarpıklık ve basıklık katsayılarına göre bakılıp verilerin normal dağıldığına karar verilmiştir. Hatalı veya eksik doldurulan ölçekler ayıklanmış olup, 430 ölçekten geriye kalan 400 ölçek üzerinden analizler yapılmıştır. Elde edilen veriler, birinci ve ikinci alt problemin a başlıkları kapsamında bağımsız gruplar t testi, b başlıkları kapsamında Tek Yönlü ANOVA testi, c ve d başlıkları kapsamında Pearson Korelasyon testlerine, üçüncü ve son alt problem kapsamında Pearson korelasyon testine tabi tutulmuştur. Tek yönlü ANOVA testinde farkın hangi gruplardan kaynaklı olduğunu bulmak için yapılan çoklu grup karşılaştırma (Post-Hoc) testlerinden Sidak testi tercih edilmiştir. Sidak testi, varyansların homojen olması durumunda kullanılabilen bir testtir. Ayrıca diğer bazı çoklu karşılaştırma (Post-Hoc) testlerinin barındırmış olduğu I. Tip hatayı barındırmaz ve grupların eşit örneklem sayısı bulundurmasını gerektirmez (Kayri, 2009). Araştırmada kullanılan Eta kare (η^2) göstergesi etki büyüklüğünü ifade etmektedir. Etki büyüklüğü, en genel ve ortak tanımıyla “ortalamalar arasındaki farkın ya da ilişkilerin standartlaştırılmış ölçümü” olarak ifade edilmektedir. Eta kare değeri; .01 için küçük, .06 için orta, .14 için geniş olarak yorumlanmaktadır (Özsoy & Özsoy, 2013). Araştırma kapsamında toplanan verilerin analizleri SPSS 23.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

BULGULAR

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın birinci alt problemi “öğrencilerin bilişüstü farkındalık ve akademik motivasyonları ne düzeydedir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerin puan ortalamaları ve puan ortalamalarına karşılık gelen düzeyleri tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Bilişüstü farkındalık ve akademik motivasyon beşli dereceleme ölçeklerinin puan aralıkları ve düzeyleri

Değişken	$\bar{x}$	ss	Seçenekler	Puan	Değişken	$\bar{x}$	ss	Seçenekler	Puan
Bilişüstü Farkındalık	3.89	0.62	Hiçbir Zaman	1.00-1.79	Akademik Motivasyon	3.71	0.81	Hiç Katılmıyorum	1.00-1.79
			Nadiren	1.80-2.59				Az Katılıyorum	1.80-2.59
			Bazen	2.60-3.39				Orta Düzeyde Katılıyorum	2.60-3.39
			Sıklıkla	3.40-4.19				Çoğunlukla Katılıyorum	3.40-4.19
			Her Zaman	4.20-5.00				Tamamen Katılıyorum	4.20-5.00

Tablo 2’deki puan aralıklarına bakıldığında öğrencilerin bilişüstü farkındalık ortalama puanları 3.89, düzeyleri “sıklıkla” olduğu; akademik motivasyon ortalama puanları 3.71, düzeyleri “çoğunlukla katılıyorum” olduğu görülmektedir.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

4.2.a. Cinsiyet değişkenine ilişkin bulgular ve yorum

Araştırmanın ikinci alt probleminin birinci alt başlığı "öğrencilerin bilişüstü farkındalık düzeyleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda Bağımsız Gruplar üzerinde T Testi yapılmıştır. Sonuçlar tablo 3' te yer almaktadır.

Tablo 3. Öğrencilerin Bilişüstü Farkındalık Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Anlamlı Olarak Farklılaşp Farklılaşmadıklarına İlişkin T Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
Bilişüstü	Kız	226	3.86	.58	398	-.981	.327
Farkındalık	Erkek	174	3.92	.66			

Tablo 3.'teki değerlere bakıldığında; öğrencilerin bilişüstü farkındalık düzeyleri ile cinsiyetler arasında istatistiksel açıdan anlamlı olarak fark görülmemektedir ($t=-.981, p<.05$).

4.2.b. Sınıf değişkenine ilişkin bulgular ve yorum

Araştırmanın ikinci alt probleminin ikinci alt başlığı "öğrencilerin bilişüstü farkındalık düzeyleri sınıf değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda Tek Yönlü ANOVA Testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Öğrencilerin Bilişüstü Farkındalık Düzeylerinin Sınıf Değişkenine Göre Anlamlı Olarak Farklılaşp Farklılaşmadıklarına İlişkin Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Sınıf	n	$\bar{X}$	SS	F	p	Fark (Sidak)	Eta kare (η^2)
Bilişüstü	5. Sınıf	122	4.11	.55	8.526	.000	5>6,7,8	.065
Farkındalık	6. Sınıf	109	3.86	.69				
	7. Sınıf	63	3.70	.74				
	8. Sınıf	106	3.79	.48				
Toplam		400	3.89	.62				

Tablo 4.'teki değerlere bakıldığında; öğrencilerin sınıf düzeyleri ile bilişüstü farkındalık düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ($F=9.106$ ve $p<.05$). Ortalama puanlara bakıldığında bilişüstü farkındalık düzeyi $\bar{X}=4.11$ puan ile 5.sınıflarda en yüksek, ikinci sırada $\bar{X}=3.86$ puan ile 6. sınıflar, en düşük olarak da $\bar{X}=3.70$ puan ile 7.sınıf öğrencilerinde görülmektedir. Farkın kaynağını bulmak için yapılan Sidak testine göre ortaya çıkan farklılık 5. Sınıflar ile diğer sınıflar arasında ve 5. Sınıf öğrencilerinin lehine çıkmıştır. Test sonucunda hesaplanan etki büyüklüğünün ($\eta^2=.065$) orta düzey olduğu görülmektedir.

4.2.c. Akademik başarı değişkenine ilişkin bulgular ve yorum

Araştırmanın ikinci alt probleminin üçüncü alt başlığı "öğrencilerin bilişüstü farkındalık düzeyleri ile akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda korelasyon Testi yapılmıştır. Sonuçlar tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. Öğrencilerin Bilişüstü Farkındalık Düzeyleri İle Akademik Başarıları Arasında İlişki Olup Olmadığına İlişkin Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

	$\bar{X}$	SS	1	2
1. Akademik Başarı	84.71	5.24	-	
2.Bilişüstü Farkındalık	3.89	.62	.24*	-

Tablo 5.'teki değerlere bakıldığında; öğrencilerin bilişüstü farkındalık düzeyleri ile akademik başarıları arasında bir ilişkinin olup olmadığını ortaya koymak için yapılan Pearson korelasyon işlemi, bilişüstü farkındalık düzeyleri ile akademik başarıları arasında, pozitif yönde, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir ($r=0.24, p<.05$).

4.2.d. Sosyal medya değişkenine ilişkin bulgular ve yorum

Araştırmanın ikinci alt probleminin dördüncü alt başlığı "öğrencilerin bilişüstü farkındalık düzeylerinin sosyal medyada günlük geçirilen zaman ile aralarında anlamlı bir ilişki var mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda Pearson Korelasyon Testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Öğrencilerin Bilişüstü Farkındalık Düzeyleri İle Sosyal Medyada Günlük Geçirdikleri Zaman Arasında İlişki Olup Olmadığına İlişkin Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

	$\bar{X}$	ss	1	2
1. Sosyal Medya	1.72	2.07	-	
2. Bilişüstü Farkındalık	3.89	.62	-.17*	-

Tablo 6'daki değerlere bakıldığında; öğrencilerin bilişüstü farkındalık düzeyleri ile sosyal medyada günlük geçirdikleri zaman arasında bir ilişkinin olup olmadığını ortaya koymak için yapılan Pearson korelasyon işlemi, bilişüstü farkındalık düzeyleri ile sosyal medyada günlük geçirilen zaman arasında, negatif yönde, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir ($r = -0.17, p < .05$).

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

4.3.a. Cinsiyet değişkenine ilişkin bulgular ve yorum

Araştırmanın üçüncü alt probleminin birinci alt başlığı "öğrencilerin akademik motivasyon düzeyleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda Bağımsız Gruplar T Testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. Öğrencilerin Akademik Motivasyon Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Anlamlı Olarak Farklılaşp Farklılaşmadıklarına İlişkin t testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Akademik Motivasyon	Kız	226	3.76	.75	398	1.020	.309
	Erkek	174	3.67	.86			

Tablo 7'deki değerlere bakıldığında; öğrencilerin akademik motivasyon düzeylerinin cinsiyetlerine göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmektedir ($t = 1.020, p < .05$).

4.3.b. Sınıf değişkenine ilişkin bulgular ve yorum

Araştırmanın üçüncü alt probleminin ikinci alt başlığı "öğrencilerin akademik motivasyon düzeylerinin sınıf değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda tek yönlü ANOVA Testi yapılmıştır. Sonuçlar tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8. Öğrencilerin Akademik Motivasyon Düzeylerinin Sınıf Değişkenine Göre Anlamlı Olarak Farklılaşp Farklılaşmadıklarına İlişkin Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Sınıf	n	$\bar{X}$	SS	F	p	Fark (Sidak)	Eta kare (η^2)
Akademik Motivasyon	5. Sınıf	122	4.08	.63	17.341	.000	5>6,7,8; 6>7	.15
	6. Sınıf	109	3.75	.82				
	7. Sınıf	63	3.36	1.04				
	8. Sınıf	106	3.46	.65				
Toplam		389	3.71	.81				

Tablo 8.'deki değerlere bakıldığında; öğrencilerin sınıf düzeyleri ile akademik motivasyon düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ($F = 17.341, p < .05$). Ortalama puanlara bakıldığında akademik motivasyon düzeyi $\bar{X} = 4.08$ puan ile 5.sınıflarda en yüksek, ikinci sırada $\bar{X} = 3.75$ puan ile 6. sınıflar, en düşük olarak da $\bar{X} = 3.36$ puan ile 7.sınıf öğrencilerinde görülmektedir. Farkın kaynağını bulmak için yapılan Sidak testine göre ortaya çıkan farklılık 5. Sınıflar ile diğer tüm sınıflar arasında ve 5. Sınıflar lehine, 6. Sınıflar ile 7. Sınıflar arasında, 6. Sınıflar lehine çıkmıştır. Test sonucunda hesaplanan etki büyüklüğünün ($\eta^2 = .15$) büyük düzeyde olduğu görülmektedir.

4.3.c. Akademik başarı değişkenine ilişkin bulgular ve yorum

Araştırmanın üçüncü alt probleminin üçüncü alt başlığı “öğrencilerin akademik motivasyon düzeyleri ile akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda Pearson Korelasyon Testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9. Öğrencilerin Akademik Motivasyon Düzeyleri ile Akademik Başarı Düzeyleri Arasında İlişki Olup Olmadığına İlişkin Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

	$\bar{X}$	ss	1	2
1. Akademik Başarı	84.71	5.23	-	
2. Akademik Motivasyon	3.71	.81	.23*	-

Tablo 9’daki değerlere bakıldığında; öğrencilerin akademik motivasyon düzeyleri ile akademik başarıları arasında bir ilişkinin olup olmadığını ortaya koymak için yapılan Pearson korelasyon işlemi, akademik motivasyon düzeyleri ile akademik başarıları arasında, pozitif yönde, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir ($r=0.23$, $p<.05$).

4.3.d. Sosyal medya değişkenine ilişkin bulgular ve yorum

Araştırmanın ikinci alt probleminin dördüncü alt başlığı “öğrencilerin akademik motivasyon düzeyleri ile sosyal medyada günlük geçirilen zaman arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda Pearson Korelasyon Testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 10’da yer almaktadır.

Tablo 10. Öğrencilerin Akademik Motivasyon Düzeyleri ile Sosyal Medyada Günlük Geçirdikleri Zaman Arasında İlişki Olup Olmadığına İlişkin Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

	$\bar{X}$	ss	1	2
1. Sosyal Medya	1.72	2.07	-	
2. Akademik Motivasyon	3.71	.81	-.21*	-

Tablo 10’deki değerlere bakıldığında; öğrencilerin akademik motivasyon düzeyleri ile sosyal medyada günlük geçirdikleri zaman arasında bir ilişkinin olup olmadığını ortaya koymak için yapılan Pearson korelasyon işlemi, akademik motivasyon ile sosyal medyada günlük geçirilen zaman arasında, negatif yönde, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir ($r=-0.21$, $p<.05$).

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın üçüncü alt problemi “öğrencilerin akademik motivasyon düzeyleri ile bilişüstü farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda Pearson Korelasyon Testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 11’de yer almaktadır.

Tablo 11. Öğrencilerin Akademik Motivasyon Düzeyleri ile Bilişüstü Farkındalık Düzeyleri Arasında İlişki Olup Olmadığına İlişkin Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

	$\bar{X}$	ss	1	2
1. Akademik Motivasyon	3.71	.81	-	
2. Bilişüstü Farkındalık	3.89	.62	.72*	-

Tablo 11’deki değerlere bakıldığında; öğrencilerin akademik motivasyon düzeyleri ile bilişüstü farkındalık düzeyleri arasında bir ilişkinin olup olmadığını ortaya koymak için yapılan Pearson korelasyon işlemi, akademik motivasyon düzeyleri ile bilişüstü farkındalık düzeyleri arasında, pozitif yönde, yüksek düzey ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir ($r=0.72$, $p<.05$).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın birinci alt probleminde öğrencilerin bilişüstü farkındalık ve akademik motivasyonlarının ne düzeyde oldukları sorusunda cevap aranmıştır. Yapılan betimsel analiz sonucunda öğrencilerin bilişüstü farkındalık ortalama puanları 3.89, düzeyleri ise “sıklıkla”; akademik motivasyon ortalama puanları 3.71, düzeyleri ise “çoğunlukla katılıyorum” olarak bulunmuştur.

Araştırmanın ikinci alt probleminin **(a)** başlığında; bilişüstü farkındalık düzeyinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark olup olmadığı sorusuna cevap aranmıştır. Elde edilen bulgudan yola çıkarak öğrencilerin bilişüstü farkındalık düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı olarak değişmediğine ulaşılmıştır. Alan yazında bu bulguyu destekler nitelikte çalışmalar mevcuttur (Aydın & Coşkun, 2011; Balcı, 2007; Kışkır, 2011; Yıldırım, 2010). Ancak alan yazında bu bulgunun tersini söyleyen araştırmalar da mevcuttur (Altındağ, 2008; Demir & Özmen, 2011; Schleifer & Dull, 2009; Sheorey & Mokhtari, 2001; Tunca & Şahin, 2014). Gage ve Berliner (1988) gibi araştırmacılar ise bilişüstü yetiler, belirli bir yaş diliminden itibaren (5-7 yaş) anlaşılmaya başlar ve okul dönemleri boyunca da gelişmeye devam eder. Bilişüstü yeteneklerdeki farklılıklar, bireylerin cinsiyetlerinden ziyade genetik ve deneyimsel özellikler sebebiyle oluşmaktadır (Akt. Kışkır, 2011).

Araştırmanın ikinci alt probleminin **(b)** başlığında; bilişüstü farkındalık düzeyinin sınıf değişkenine göre anlamlı fark olup olmadığı sorusuna cevap aranmıştır. Bu kapsamda elde edilen bulgu; anlamlı bir fark olduğu, bu farkın da en küçük sınıf ile 6., 7., 8. Sınıflar arasındaki farktan kaynaklandığı ve küçük sınıfın lehine olduğu ortaya çıkmıştır. Alan yazında bu bulgunun tersi niteliğinde, Pressley ve Ghalata (1989) ile Kolic-Vehovic ve Bajsanki (2006) yaptıkları çalışmalar ön plana çıkmaktadır. Araştırma bulgusuna paralel olarak ise Akçam (2012) yaptığı çalışmada sınıf düzeyi açısından anlamlı farklılık olduğu ve bu farkın da küçük sınıfların lehine çıktığı ifade edilmiştir. Ayrıca yine araştırma bulgusunu destekleyecek nitelikte İflazoğlu Saban ve Saban (2008)’ın yaptığı çalışmada, küçük yaş grubu ve 1. sınıfların lehine bilişüstü farkındalık düzeyinin farklılaştığı görülmektedir. Küçük yaş veya küçük sınıflardaki öğrencilerin derslerine karşı gösterdikleri çabanın daha yüksek olduğu göz önüne alındığında (İflazoğlu Saban & Saban, 2008) üst sınıflara göre bilişüstü farkındalık düzeylerinin yükselmesinin anlaşılır bir durum olduğu söylenebilir.

Araştırmanın ikinci alt probleminin **(c)** başlığında; bilişüstü farkındalık ile akademik başarı değişkeni arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı sorusuna cevap aranmıştır. Ortaya çıkan bulgular, bilişüstü farkındalık düzeyi ile akademik başarı arasında pozitif, anlamlı ve düşük bir ilişkinin olduğunu belirtmektedir. Topçu ve Tüzün (2009) yaptıkları çalışmada, bilişüstü farkındalık düzeyinin, akademik başarı değişkeni üzerinde oldukça önemli bir rol oynadığı sonucunda varmışlardır. Schraw, Crippen ve Hartley (2006) bilişüstü farkındalık düzeyinin oldukça önemli olduğunu çünkü bireylerin bilgi ve beceri düzeylerinin farkında olmalarını, en uygun düzeyde etkinlikle kısıtlı öğrenme kaynaklarını planlama ve düzenlemeyi, öğrenme becerilerinin farkına varmayı sağladığını ifade etmişlerdir. Sperling Howard, Miller ve Murphy (2002) yaptığı çalışmada, bazı çalışmalarda bilişüstü farkındalık düzeyi ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki olduğu, bazı çalışmalarda ise anlamlı bir ilişki olmadığının ifade edildiğini belirtmişlerdir.

Araştırmanın ikinci alt probleminin **(d)** başlığında; bilişüstü farkındalık düzeyi ile sosyal medyada günlük geçirilen zaman değişkeni arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı sorusuna cevap aranmıştır. Araştırma sonucuna göre, öğrencilerin bilişüstü farkındalık düzeyleri ile sosyal medyada geçirilen zaman arasında anlamlı, negatif ve düşük bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgu ile ilgili alanyazında bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Sosyal medya kullanımının, bireyde zihinsel bir aktiviteyi etkin bir şekilde çalıştırmadığı düşünülürse, bilişüstü farkındalığın gelişmemesi beklenen bir durum olabilir.

Akademik motivasyon ile ilgili alt problemlerden birincisinin **(a)** başlığında; akademik motivasyon düzeyinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark olup olmadığı sorusuna cevap aranmıştır. Bu bağlamda akademik motivasyonun düzeyi, cinsiyete göre anlamlı olarak değişmediği ortaya çıkmıştır. Bu bulguyu destekler nitelikte, Altınok (2004), Ertem (2006), Legault, Green-Demers & Pelletier (2006), Rusillo- Arias, (2004), Semerci ve Duman (2013), çalışmalarında kız ve erkekler arasında akademik güdülenme açısından bir farklılık olmadığını ifade etmişlerdir. Patrick, Ryan ve Pintrich (1999) ve Anderman ve Midgley (1997) akademik motivasyon ile cinsiyet arasındaki ilişkiyi asıl etkileyen etmenin cinsiyet farklılığından çok akademik disiplin olduğunu ifade etmişlerdir.

Araştırmanın üçüncü alt probleminin **(b)** başlığında; akademik motivasyon düzeyinin sınıf değişkenine göre fark olup olmadığı sorusuna cevap aranmıştır. Öğrencilerin akademik motivasyon düzeylerinin sınıf değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı ifade edilmiş olup, bu farkın 5. Sınıf ile diğer sınıflar ve 6. sınıf ile 7. sınıf arasındaki farktan kaynaklandığı bulunmuştur. Küçük sınıfların lehine çıkan fark, sınıf düzeyi yükseldikçe motivasyon düzeylerinin düştüğüne işaret etmektedir. Sınıf düzeyi arttıkça motivasyon düzeyinin azalmasına neden olarak, ders içeriklerinin ağırlaşması, öğrencilerdeki tükenmişlik düzeylerinin artması ve yaklaşan merkezi sınavın yarattığı baskı gösterilebilir (Yaman & Dede, 2007).

Araştırmanın üçüncü alt probleminin **(c)** başlığında; akademik motivasyon düzeyi ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı sorusuna cevap aranmıştır. İki değişken arasında pozitif, anlamlı ve düşük düzeyde bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Akademik motivasyonun tüm boyutlarının, akademik başarı üzerinde anlamlı etkisi olduğu söylenebilir (Brackney & Karabenick, 1995; Credé & Phillips, 2011). Motivasyon düzeyi, öğrencinin okula karşı olumlu tutum geliştirmesinde, ders çalışmak için çaba göstermesinde ve dolayısıyla da başarı sağlamasında ön planda yer alan değişkenlerden biri olduğu ifade edilebilir.

Araştırmanın üçüncü alt probleminin **(d)** başlığında; akademik motivasyon düzeyi ile sosyal medyada geçirilen zaman arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı sorusuna cevap aranmıştır. Elde edilen bulguya göre, akademik motivasyon düzeyi ile sosyal medyada geçirilen zaman arasında anlamlı, negatif ve düşük bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Alan yazında bu bulguya ilişkin bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak sosyal medyada fazla vakit geçirmek, öğrencilerin fiziksel, psikolojik, sosyal ve bilişsel sorunlar yaşamasına neden olmaktadır (Ayas & Horzum, 2012). Sosyal medyanın bu ve buna benzer olumsuz yanları düşünüldüğünde, öğrencilerin akademik motivasyonlarının olumsuz etkilenmesi beklenen bir sonuçtur.

Araştırmanın dördüncü ve son alt problemine bakıldığında, öğrencilerin bilişüstü farkındalık düzeyleri ile akademik motivasyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Öğrencilerin bilişüstü farkındalık düzeyleri ile akademik motivasyon düzeyleri arasında anlamlı, pozitif ve yüksek bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alan yazında bu bulguyu destekler nitelikte çalışmalar mevcuttur (Demir-Gülşen, 2000; Landline & Stewart, 1998). Bilişüstü farkındalık, bireyin bir işi bitirebilmesine ve akademik olarak başarıya ulaşabilmesine olan inancını arttırdığından dolayı akademik motivasyonunu da arttırması olası bir durumdur (Landline & Stewart, 1998).

Araştırmanın sonuçlarına göre aşağıdaki önerilere yer verilmiştir:

1. Öğrencilerin bilişüstü farkındalık ve akademik motivasyon düzeylerinin her ikisi açısından da bakıldığında, yaşça küçük olan öğrencilerin puan düzeyleri yaşça büyük olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bağlamda öğretmenler ve okul yöneticileri tarafından, küçük yaş grubundaki öğrenciler ile büyük yaş grubundaki öğrencilerin ortak katılımının sağlanabileceği sınıf içi veya ders dışı etkinlikler düzenlenebilir.
2. Tüm öğrencilerin bilişüstü farkındalık ile akademik motivasyon düzeylerinin sosyal medya kullanımı ile negatif yönlü bir ilişkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda aileler ve öğrenciler bilinçlendirilerek internet kısıtlama programları vb. uygulamalar ile öğrencilerin sosyal medya kullanımlarının kontrol altına alınması sağlanabilir.
3. Öğrencilerin bilişüstü farkındalık ve akademik motivasyon düzeylerinin her ikisinin de, akademik başarı ile pozitif yönlü bir ilişkisi olduğu görülmektedir. Ayrıca araştırma bulgusu olarak bilişüstü farkındalık ile akademik motivasyon düzeyinin birbirleriyle pozitif yönlü bir ilişkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla bilişüstü farkındalık ve akademik motivasyon düzeyini yükseltebilecek yukarıdaki önerilerin, öğretmenler, okul yöneticileri ve ebeveynler tarafından uygulanması sadece öğrencilerin bilişüstü farkındalık ile akademik motivasyon düzeyini arttırmakla kalmayıp aynı zamanda akademik başarı düzeyini de arttırabilecektir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Akçam, S. (2012). İlköğretim 6, 7 ve 8. Sınıf öğrencilerinin bilişüstü farkındalık düzeylerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Pressley, M. & Ghalata, E.S. (1989). Metacognitive benefits of taking a test for children and young adolescents. *Journal of Experimental Child Psychology*, 47, 430-450.
- Kolic-Vehovec, S. & Bajšanki, I. (2006). Age and gender differences in some aspects of metacognition and reading comprehension. *Drustvena Istrazivanja*, 15(6), 1005-1027
- Aktaş, H. (2017). Akademik güdülenme ile akademik özyeterlilik arasındaki ilişki: İlahiyat Fakültesi öğrencileri üzerine ampirik bir araştırma. İnsan ve Toplum Bilimleri araştırmaları Dergisi, Vol/6, Sayı/3. S.1376-1398.
- Akomolafe, M. J., Ogunmakin, A. O., & Fasooto, G. M. (2013, May). The Role of Academic Self-Efficacy, Academic Motivation and Academic Self-Concept in Predicting Secondary School Students' Academic Performance. *Journal of Educational and Social Research*, 3(2), 335-342.
- Akpınar, B.(2011).Biliş ve üstbiliş kavramlarının zihin felsefesi açısından analizi. International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 6/4, 353-365.
- Altındağ, M. (2008). Hacettepe üniversitesi eğitim fakültesi öğrencilerinin yürütücü biliş becerileri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Altınok, H. (2004). Öğretmenlerinin Fen öğretimine yönelik tutumlarına ilişkin öğrenci algıları ve öğrencilerin fen bilgisi dersine yönelik tutum ve güdüleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 26, 1-8.
- Anderman, E.M. & Midgley, C. (1997). Changes in achievement goal orientations, perceived academic competence and grades across the transition to middle level schools. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 269-298.
- Arık, A. (1996). *Motivasyon ve Heyecana Giriş*. Çantay Kitabevi, İstanbul.
- Ayas, T., Horzum, M. B. (2012). İlköğretim öğrencilerinin sanal zorba ve mağdur olma durumu. *İlköğretim Online* 11(2): 369-380.
- Aydın ve Ubuz (2010). Turkish version of the junior metacognitive awareness inventory: The validation study. *Education and Science*, 35(157), 30-45.
- Aydın, F. ve Coşkun, M. (2011), *Geography Teacher Candidates" Metacognitive Awareness Levels: A Case Study From Turkey*, Archives of Applied Science Research, Sayı:2 s.551-557,
- Bacanlı, H. ve Şahinkaya, Ö. (2011). The Adaptation Study Of Academic Motivation Scale Into Turkish. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 12, 562-567.
- Balcı, G. (2007). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin sözlü matematik problemlerini çözme düzeylerine göre bilişsel farkındalık becerilerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Başaran, I. E. (1982). *Örgütsel Davranış*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- Beauford, J. (1996). A Case Study of Adult Learners' Metacognitive Strategies in Factoring Polynomials over the Integers. Unpublished doctoral dissertation, University of Texas, Austin.
- Bozanoğlu, İ. (2004). Akademik güdülenme ölçeği: Geliştirilmesi, geçerliliği, güvenilirliği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 37 (2), 83-98.
- Bozanoğlu, İ. (2004). Bilişsel davranışçı yaklaşıma dayalı grup rehberliğinin güdülenme, benlik saygısı, başarı ve sınav kaygısı düzeylerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Brackney, B. E., & Karabenick, S. A. (1995). Psychopathology and academic performance: The role of motivation and learning strategies. *Journal of Counseling Psychology*, 42(4), 456-465.
- Brown, A. L. (1978). Knowing When, where, and how to remember: A problem of metacognition. In R. Glasser (Ed.), *Advances in instructional psychology*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. *Pegem A: Ankara*.
- Credé, M., & Phillips, L. A. (2011). A meta-analytic review of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Learning and Individual Differences*, 21(4), 337-346.
- Çakıroğlu, A. (2007). Üstbilis. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 21-27.
- Demir, Ö. & Özmen, S. K. (2011) Üniversite öğrencilerinin üst biliş düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 145-160.
- Demir-Gülşen, M. (2000). A model to investigate probability and mathematics achievement in terms of cognitive, metacognitive and affective variables. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Desoete, A. ve Roeyers, H. (2002). Off-line metacognition – a domain-specific retardation in young children with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 25, 123-139.
- Desoete, A., Roeyers, H. ve Buysee, A. (2001). Metacognition and mathematical problem solving in grade 3. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 435-449.
- Eggen, P. ve Kauchak, D. (2001). *Educational psychology*. New Jersey, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Ertem, H. (2006). Ortaöğretim öğrencilerinin kimya derslerine yönelik güdülenme tür (içsel ve dışsal) ve düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. *Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Fidan, N. (1996). *Okulda öğrenme ve öğretme*. (1.baskı), Ankara: Alkım Yayınevi.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L.R. Resnick (Ed.), *The Nature of intelligence*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognitive and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Gottfried, A. W., Gottfried, A. E., Cook, C. R., & Morris, P. E. (2005). Educational Characteristics of Adolescents With Gifted Academic Intrinsic Motivation: A Longitudinal Investigation From School Entry Through Early Adulthood. *The Gifted Child Quarterly*, 49(2), 172-186. Retrieved October 12, 2014, from ProQuest Education Journals.
- Gourgey, A. F. (1998). Metacognition in basic skills instruction. *Instructional Science*, 26, 81-96.
- Hacker, D. J. ve Dunlosky, J. (2003). Not all metacognition is created equal. *New Directions for Teaching and Learning*, 95, 73-79.
- Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: Motivational and informational components. *Developmental Psychology*, 17(3), 300-312.
- Huitt, W. (1997). *Metacognition. educational psychology interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State University.
- İflazoğlu Saban, A. & Saban, A. (2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin bilişsel farkındalıkları ile güdülerinin bazı sosyo-demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Ege eğitim dergisi*, 9(1), 35-58.
- Jager, B., Jansen, M. ve Reezigt, G. (2005). The development of metacognition in primary school learning environments. *School Effectiveness and School Improvement*, 16, 179-196.
- Kaplan, M. (2007). *Motivasyon Teorileri Kapsamında Kullanılan Özendirme Araçlarının İşgören Performansına Etkisi ve Bir Uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Atılım Üniversitesi.
- Kayri, M. (2009). Araştırmalarda gruplar arası farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırma (Post-Hoc) teknikleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 51-64.
- Kışkır, G. (2011). *Öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Konur, Y.D. (2006). *İşyerlerinde Motivasyon Teorileri ve Uygulamalarına İlişkin Bir Araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Kuçuradi, İ. (2003). Sunuş yazısı. Geleceğin eğitimi için gerekli yedi bilgi, (Yazar: E. Morin; Çev: H. Dilli). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Landline, J. & Stewart, J. (1998). Relationship between metacognition, motivation, locus of control, self-efficacy and academic motivation. *Canadian Journal of Counseling*, 32(3), 200-212.
- Legault, L., Green-Demers, I. & Pelletier, L. (2006). Why do high school students lack motivation in the classroom? Toward an understanding of academic amotivation and the role of social support. *Journal of Educational Psychology*, 98 (3), 567-582.
- Lucangeli, D. ve Cornoldi, C. (1997). Mathematics and metacognition: What is the nature of relationship? *Mathematical Cognition*, 3, 121-139.
- Morin, E. (2003). Geleceğin eğitimi için gerekli yedi bilgi. Çeviren: H. Dilli. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Olsen, A. K., & Chernobilsky, E. (2016). The effects of technology on academic motivation and achievement in a middle school mathematics classroom. United States: Master of Arts in the Graduate Program Caldwell University.
- Omirtay, B. (2009). *Motivasyon Teorileri Kapsamında Motivasyon Araçlarının Farklı İşletmeler Açısından Analizi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gazi Üniversitesi.
- Özsoy, G. (2007). İlköğretim besinci sınıfta üstbiliş stratejileri öğretiminin problem çözme başarısına etkisi. Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Özsoy, G. (2008). Üstbiliş. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6 (4), 713-740. Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/tebd/issue/26110/275094>

- Özsoy, S. ve Özsoy, G. (2013). Eğitim araştırmalarında etki büyüklüğü raporlanması. *Elementary Education Online*, 12(2), 334-346.
- Patrick, H., Ryan, A.M. & Pintrich, P.R. (1999). The differential impact of extrinsic and mastery goal orientations on males' and females' self-regulated learning. *Learning and individual differences*, 11, 153-171.
- Pehlivan, E. ve Şahin, F. (2007). Fen bilgisi dersi "Canlının İç Yapısına Yolculuk" ünitesinde örnek olay yönteminin başarıya, hatırlamaya ve bilişüstü becerilerin gelişimine etkisi. *Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 25(25), 171- 184.
- Pintrich, P. R. and Schunk, D. (1996). *Motivation In Education: Theory, Research, And Applications*. Upper Saddle, Nj: Prentice-Hall, İne.
- Rowell, L. P., & Hong, E. P. (2013). Academic motivation: Concepts, strategies, and counseling approaches. *Professional School Counseling*, 16(3), 158-171. Retrieved October 12, 2014, from ProQuest Education Journals.
- Rusillo, M. T. C. & Arias, P. F. C. (2004). Gender differences in academic motivation of secondary school students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2 (1), 97-112.
- Ryan, R., M. ve Deci, E., L., (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology* 25, 54-67.
- Schleifer, L. L. F. & Dull, R. B. (2009). Metacognition and performance in the accounting classroom. *Issues in Accounting Education*, 24 (3), 339-367
- Schraw, G., Crippen, K. J., & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, 36, 111-139.
- Semerci, Ç. ve Duman. B. (2013). Achievement motivations of the students studying at computer and instructional technolo- gies teaching department. *Mevlana International Journal of Education*, 3(1), 134-142.
- Sheorey, R. & Mokhtari, K. (2001). Differences in the metacognitive awareness of reading strategies among native and non-native readers. *System*, 29(4), 431-449.
- Soydan, Ş. (2001). Development of instruments for the assessment of metacognitive skills in mathematics: An alternative assessment attempt, M.S. Tezi, Boğaziçi Üniversitesi.
- Sperling, R. A., Howard, B. C., Miller, L. A., & Murphy, C. (2002). Measures of childrens' knowledge and regulation of cognition. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 51-79.
- Taş, F. ve Sırmacı, N. (2018). Farklılaştırılmış öğretim tasarımının öğrencilerin bilişüstü becerilerine ve matematik akademik başarılarına etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (2), 336-351.
- Topçu, M. S. & Tüzün, Y. T. (2009). Elementary students' metacognition and epistemological beliefs considering science achievement, gender and socioeconomic status. *Elementary education online*, 8(3), 676-693.
- Tunca, N. & Alkın Şahin, S. (2014). Öğretmen adaylarının bilişötesi (üst biliş) öğrenme stratejileri ile akademik öz yeterlik inançları arasındaki ilişki. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 4(1), 47-56.
- Türkçe Sözlük, (2011). Türk Dil Kurumu Yayınları, 11. Baskı. Ankara.
- Ülgen, G. (1997). *Eğitim Psikolojisi*. Alkım Yayınları, Ankara.
- Ünal, M. (2013). Lise Öğrencilerinin Akademik Güdülenme Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından Yordanması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir*.
- Wellman, H. M. (1985). The origins of metacognition. In: D. L. Forrest-Presley, G.E. MacKinnon, T. GeryWaller (Eds.). *Metacognition, Cognition, and Human Performance*. Orlando: Academic Press.
- Woolfolk, A. E. (1998). *Educational Psychology* (7th Ed.) Boston: Allyn and Bacon.
- Yaman, S. & Dede, Y. (2007). Öğrencilerin fen ve teknoloji ve matematik dersine yönelik motivasyon düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 52, 615-638.
- Yazıcı, H. (2009). *Eğitim Psikolojisi*, Yaşar Özbay ve Serdar Erkan (Ed), (379-405). Motivasyon. Ankara: Pegem Akademi.
- Yıldırım, S. (2010). *Üniversite öğrencilerinin bilişötesi farkındalıkları ile benzer matematiksel problem türlerini çözmeleri arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat.
- Yükseloğlu S. M ve Karagüven M. H, (2013). "Academic Motivation Levels of High School Students", INTE-2013 4th International Conference on New Horizons in Education Roma, 2013.

İletişim/Correspondence

Arş. Gör. Metin KIRBAÇ
metin.kirbaç@inonu.edu.tr

Arş. Gör. Fatih KAYA
fatih.kaya@inonu.edu.tr