

LİSE SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÜSTBİLİŞ BECERİLERİNİN FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Öğr. Gör. Mesut Fatih DEMİR
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Çiçekdağı Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü
m.demir@ahievran.edu.tr
ORCID ID: 0000-0001-7114-9775

Araştırma Makalesi

Geliş Tarihi: 01.03.2021

Revize Tarihi: 19.05.2021

Kabul Tarihi: 19.06.2021

Atf Bilgisi: Demir, M. F. (2021). Lise son sınıf öğrencilerinin üstbiliş becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Ahi Bilge Eğitim Dergisi (ABED)*, 2(1), 68-83.

ÖZ

Bu araştırmanın amacı lise son sınıfta eğitim gören öğrencilerin üstbiliş becerilerin belirlenmesi ve çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesidir. Çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmış olup araştırma 2017-2018 eğitim öğretim yılı içerisinde İç Anadolu Bölgesinde bir il merkezi evreninde uygulanmıştır. Araştırma örneklemini evrende kolayda örnekleme yöntemi ile seçilmiş ve çalışmaya toplam 492 lise son sınıf öğrencisi katılmıştır. Araştırma verileri “Kişisel Bilgi Formu” ve “Üstbiliş Becerileri Ölçeği” aracılığıyla elde edilmiştir. Veriler SPSS 22.00 programı kullanılarak gerekli çözümlenmeler yapılmıştır. Frekans ve yüzde, madde ortalamaları, Kolmogrov-Smirnov Testi, Kruskal Wallis-H testi, Mann-Whitney U Testi ve Spearman Brown Sıra Farkları Korelasyon Analizi tekniklerinden yararlanılarak gerekli sonuçlar elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre lise son sınıf öğrencilerinin üstbiliş becerileri puanlarının genel olarak orta düzeyde olduğu sonucu elde edilmiştir. Üstbiliş beceri puanları öğrencilerin cinsiyet ve anne-baba eğitim düzeyi değişkenine istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermezken, ailenin sosyo-ekonomik düzeyi ve devam edilen lise türüne göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu sonucu elde edilmiştir. Araştırma sonuçları ilgili literatür temelinde tartışılıp gerekli bulgulara dayalı bazı öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Lise, üstbiliş, 12. sınıf.

EXAMINATION OF METACOGNITIVE SKILLS OF HIGH SCHOOL STUDENTS IN TERMS OF DIFFERENT VARIABLES

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the metacognitive skills of the students studying in the last year of high school and to evaluate them in terms of various variables. The relational scanning model was used in the study and the research was applied in a city center universe in the Central Anatolia Region during the 2017-2018 academic year. The sample of the research was selected by the convenience sampling method in the universe and a total of 492 high school senior students participated in the study. Research data were collected through “Personal Information Form” and “Metacognitive Skills Scale”. The data were analyzed using the SPSS 22.00 program. Necessary results were obtained by using frequency and percentage, item averages, Kolmogrov-Smirnov Test, Kruskal Wallis-H test, Mann-Whitney U Test and Spearman Brown Rank Correlation Analysis techniques. When the obtained data was interpreted, it was concluded that the metacognitive skills scores of the senior high school students were generally at a moderate level. While the metacognitive skill scores did not change according to the gender of the students and the education level of the parents, it was concluded that there were significant differences according to the socio-economic level of the family and the type of high school attended. The results of the research were discussed based on the relevant literature and some suggestions were presented based on the necessary findings.

Keywords: High school, metacognition, 12th grade.

Giriş

Durmaksızın gelişim ve değişim gösteren günümüz çağında, aynı şekilde eğitim literatüründe de değişim ve gelişim olmazsa olmazlardan olmuştur. Bundan dolayı da yenilikleri yakalayıp uyum sağlayabilmek için eğitim alanında da araştırmalar hızlanmıştır. Eğitim alanındaki değişimler, öğrenme sürecinde bireyin bireysel öğrenme sorumluluğuna sahip olması gerekliliğini doğurmuştur (Orhan ve Adıgüzel, 2016). Eğitimde bilişsel psikolojinin yaygın olarak kabul görmeye başlamasıyla birlikte, bireyin içsel süreçleriyle ilgili özellikleri ön plana çıkmıştır (Baltacı ve Akpınar, 2011). Bu durum da eğitime öğrenen merkezli eğitim kavramını ortaya koymuştur. Bu kavram ise içsel faktör

odaklı olmakla birlikte bu içsel faktörler önceki bilgiler, zihinsel beceriler ve bilişsel stratejiler ile ilgi, tutum değer gibi duyuşsal özellikleri kapsamaktadır (Fidan, 1996).

Eğitimde meydana gelen öğrenen merkezli yaklaşımın temel kavramlarından ve önemli alanlarından biri de üstbiliş alanıdır. Araştırmacıların çalışmaları üstbilişin, sözel olarak yapılan bilgi iletişimde, sözel kavramada, okuduğunu anlamada, yazmada, dil öğreniminde, dikkat sağlamada, bellek kapasitelerini geliştirmede, problem çözmeye, sosyal bilişte, özdenetimde ve kendini eğitmede önemli bir kavram olduğunu ortaya koymuştur (Flavell, 1979; Palincsar ve Brown, 1987; Moslehpour, 1995). Bu tanımlar incelendiğinde üstbiliş kavramı hayatımızın sadece akademik alanında değil tüm alanlarında yer alan bir kavram olduğu sonucu çıkarılabilir. Üstbiliş kavramını daha iyi anlayabilmek ve kullanabilmek bireyin yaşamında önemli bir adım olacaktır. Bundan dolayı üstbiliş kavramını derinlikleriyle bilmek bu noktada oldukça önemlidir.

Ormrod (1990) üstbilişsel yeteneklere sahip olan bir bireyde olması beklenen bazı davranışlardan bahsetmiştir;

Kendi öğrenme sürecinin ve öğrenme görevlerinin tamamlanması gerektiğinin farkında olmalıdır.

- Öğrenme yöntemlerinden hangisinin etkili veya etkisiz olduğunu bilmelidir.
- Karşılaştığı görevde nasıl bir yaklaşım planıyla başarılı olacağını planlayabilmelidir.
- Öğrenme stratejilerini etkili biçimde kullanmalıdır.
- Öğrenme durumunu izleyebilmeli ve bilgiyi öğrenip öğrenmediğini bilmelidir.
- Var olan daha önceki bilgileri geri getirilmesi için etkili yöntemleri bilmelidir.

Üstbiliş ile ilgili yapılan çalışmalarda, üstbiliş ile ilgili birçok tanımlama yapılmıştır. Bunlar; Flavell (1979), üstbiliş, öğrenmeleri farkında olarak yapılandırıp belleğe alan, bellekteki bilgileri tarama ve içinden gerekli olanı bulup ortaya koyma, bellekte yer alan bilgileri izleyip farkında olabilmelidir, Brown (1978), üstbiliş, bireylerin düzenlenmiş öğrenme ve problemle baş edebilme durumunda kaldıklarında kullandıkları, düşünme süreçlerinin farkına varabilmesi ve düzenlenmesidir, Meichenbaum (1985), üstbiliş, bireyin kendisine ait biliş makineleri ve bu makinelerin nasıl çalıştığının farkında olunmasıdır, Shanahan (1992), üstbiliş, bilişsel aktivitenin anlaşılması ve kontrol edilmesidir, Doğanay ve Kara (1995), üstbiliş, bireyin kendi düşünmesinin farkında olmasıdır, Öztürk (2017), üstbiliş kendi öğrenmesini düzenleyen bireyin etkili öğrenme sürecine aktif şekilde katılmasıdır. Bu tanımlara bakıldığında yapılabilecek ortak tanım; üstbiliş, kişinin kendi bilişsel süreçlerine hâkim olması ve bu süreçleri kontrol edebilmesidir. Üstbiliş ile ilgili çalışmalar yapılırken, üstbiliş kavramı yine farklı sınıflandırmalar yapılarak ortaya konulmuştur. Bu sınıflandırmalar Flavell (1979) tarafından üstbilişsel bilgi, üstbilişsel deneyim, görevler ve hedefler, stratejiler, Brown (1982) tarafından bilişin bilgisi ve bilişin düzenlenmesi, Paris ve Parecki (1993) tarafından öz bilgi ve öz yönetme, Efklids (2006) tarafından ise üstbilişsel bilgi, üstbilişsel deneyimler ve üstbilişsel beceriler şeklinde ortaya konmuştur. Ancak en son ve genel olarak kabul edilen sınıflandırmada üstbiliş, üstbilişsel bilgi ve üstbilişsel kontrol olmak üzere iki ana başlıkta toplanmıştır (Özsoy, 2007).

Üstbilişsel bilgi; bir durumda bireyin kendi zihinsel kaynaklarında sahip olduğu bilgi ve tutumlardır denilebilir. Üstbilişsel bilgi, bireyin kendi bilişsel yetenekleri, bilişsel stratejileri ve nerde ne yapacağını bilme gibi bilgilere sahip olmasıdır (Doğan, 2009) veya bilişsel süreçlerin nasıl gerçekleştiğine ilişkin olarak ne bildiğimizdir (Flavell, 1979; Pintrich, 2002) tanımları yapılmıştır. Üstbilişsel bilgi 'yordam bilgisi, bildirimsel bilgi ve duruma dayalı bilgi' olmak üzere üç boyuta ayrılmıştır.

Üstbilişsel kontrol; bireyin düşünme ve öğrenme kontrolünü sağlamada yardımcı etkinliklerdir (Schraw ve Moshman, 1995). Üstbilişsel kontrol çalışmalarda üstbilişsel beceriler olarak da karşımıza çıkmaktadır. Üstbilişsel kontrol kavramı karşımıza dört alt boyutla karşımıza çıkmaktadır. Bunlar; tahmin, planlama, izleme ve değerlendirmedir. Bu süreçler problemin veya görevin başarıya ulaşmasında önemli rol oynamaktadır.

Günümüz eğitim sistemimizde yapılandırmacı yaklaşımın yerini ve önemini korumaktadır. Eğitim-öğretim programlarının yapılandırmacı yaklaşım üzerine temellendirilmiş olmasıyla öğrenmeyi öğrenme kavramı oldukça önemli hale gelmiş, yani bireyin; öğrenmedeki güçlü ve zayıf yönlerini, öğrenme zorluklarından nasıl üstesinden gelineceğini, nasıl öğreneceğini bilmesinin önemi artmıştır (Saraç, 2010). Ayrıca 20.yy. dünyasındaki hızlı gelişmeler bireylerin daha bilgili olmaları, karmaşık problemlerle başa çıkabilmeleri ve üst düzey öğrenme becerilerini kullanabilmeleri gerekmektedir. Bundan dolayı üstbilgi kavramı, öğrenme ve öğretme alanlarında oldukça önem arz etmektedir.

Yapılan bu çalışma ile üniversite sınavına hazırlık, ergenlik ve hayat atılacakları önemli bir süreçte olan bireylerin yani lise son sınıf öğrencilerinin üstbilgi kullanma becerilerini çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca bu çalışma ile lise son sınıf öğrencilerinin üstbilgi kullanma becerileri ne durumdadır? Lise son sınıf öğrencilerinin üstbilgi kullanma becerileri, cinsiyet, aile sosyoekonomik düzeyi, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi ve eğitim görülen lise türüne göre istatistiksel olarak farklılık gösterip göstermediği sorusuna cevap aranmıştır. Elde edilen sonuçların eğitim ve öğretim programlarının hazırlanmasında, okul rehberlik servisinin, sınıf ve branş öğretmenlerinin, velinin bilgilendirilmesiyle elde edilen sonuçlarla ilgili önlemlerin alınması ve gerekli düzenlemelerin yapılması açısından önemli olup, onlara kaynak oluşturacağı tahmin edilmektedir. Ayrıca bu konuda yapılacak yeni çalışmalara kaynak teşkil etmesi bakımından önemlidir.

Yöntem

Araştırma Modeli/Deseni

Bu çalışma; lise son sınıf öğrencilerinin üstbilgi becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesini içeren ilişkisel tarama modeliyle oluşturulmuştur. Tarama araştırmaları ise bir grubun belirli özelliklerini ortaya koymaya çalışmaktadır. (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012). Karasar'a göre (2007) tarama modelleri durumda herhangi bir değişikliğe gidilmeden, olanı olduğu gibi ortaya koyma çabasıdır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2017-2018 eğitim öğretim yılında İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan bir ilde eğitim gören lise öğrencileri oluşturmuştur. Veri toplarken izin alma işlemlerinin kolaylaşması, üstbilgi kavramının öğrencilerde zekâ seviyesini gösterdiği algısı ile karşılaşıldığı için çalışma grubunun rahat bir şekilde kendini ifade edebilmesi ve elde edilen bulguların kurum, sınıf ve öğrencileri üstbilgisel becerileri düşük veya yüksek gibi damgalamalar gibi herhangi bir etkiye sebep olmaması için ilin adı belirtilmemiştir.

Araştırma evreninde (özel okullar ve özel eğitim okulları dâhil) 28 ortaöğretim (lise) kurumu bulunmaktadır. Araştırma evreninde toplam 2143 öğrenci yer almaktadır. Araştırmanın çalışma grubu evrende yer alan 5 lise türünden seçilmiş olup araştırmaya gönüllü olarak katılmış toplam 492 öğrenciden oluşmaktadır. 2017-2018 öğretim yılı itibari ile ÖSYM (Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi)'nin yayınlamış olduğu okul türleri tablosunda ortaöğretim kurumları 15 farklı türe ayrılmıştır. Bununla birlikte bu çalışmada ortaöğretim kurumlarından toplumun beklentisi ve bakış açısı ile bu kurumların öğrenci kabul puanları göz önünde bulundurularak 5 türü araştırma kapsamına alınmıştır. Lise türlerinin 5'e indirgenmesinin temel nedeni çalışmanın daha anlaşılır olmasını sağlamak, çalışmayı daha düzenli hale getirmek ve çalışmanın daha rahat yorumlanabilmesini sağlamaktır.

Tablo 1 incelendiğinde incelendiğinde çalışma grubunu oluşturan 492 öğrencinin %49.2'sini kadın öğrenciler, %50.8'ini ise erkek öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan 492 lise son sınıf öğrencisinin aile sosyo-ekonomik düzeyleri; %29.1'i 1603 lira ve altı, %36'sı 1603-3206 lira

arasında, %27.6'sı 3206-5616 lira arası ve %7.3'ü 5616 lira ve üzeri şeklinde sıralandığı görülmektedir. Çalışma grubunu oluşturan lise son sınıf öğrencilerinin anne eğitim düzeyleri incelendiğinde; %2.2'si okuma-yazma bilmiyor, %33.1'nin ilkököl düzeyinde okul okuduğu, %30,5'nin ortaoköl düzeyinde okul okuduğu, %22,4'ünün lise düzeyinde okul okuduğu, %9.6'sının üniversite düzeyinde okul okuduğu ve %2.2'sinin yüksek lisans düzeyinde okul okudukları şeklinde sıralandığı görülmektedir. Yine çalışma grubunu oluşturan lise son sınıf öğrencilerinin baba eğitim düzeyleri incelendiğinde; %1.4'nün okuma yazma bilmiyor, %22.2'sinin ilkököl düzeyinde okul okuduğu, %27.6'sının ortaoköl düzeyinde okul okuduğu, %26.6'sının lise düzeyinde okul okuduğu, %19.7'sinin üniversite düzeyinde okul okuduğu ve %2.4'ünün yüksek lisans düzeyinde okul okudukları şeklinde sıralandığı görülmektedir.

Tablo 1

Çalışma grubunun demografik bilgilerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Seçenekler		1	2	3	4	5	6	Toplam
Cinsiyet	N	Kadın 242	Erkek 250					492
	%	49.2	50.8					100
Aile Sosyal- Ekonomik Dzuey	N	1603 lira ve Altı	1603- 3206 lira Arası	3206- 5616 lira Arası	5616 lira ve Üzeri			492
	%	29.1	36.0	27.6	7.3			100
Anne Eğitim Düzeyi	N	Okuma- Yazma Bilmiyor	İlkoköl	Ortaoköl	Lise	Üniversite	Yüksek Lisans	492
	%	11	163	150	110	47	11	492
Baba Eğitim Düzeyi	N	Okuma- Yazma Bilmiyor	İlkoköl	Ortaoköl	Lise	Üniversite	Yüksek Lisans	492
	%	2.2	33.1	30.5	22.4	9.6	2.2	100
Baba Eğitim Düzeyi	N	Okuma- Yazma Bilmiyor	İlkoköl	Ortaoköl	Lise	Üniversite	Yüksek Lisans	492
	%	7	109	136	131	97	12	492
	%	1.4	22.2	27.6	26.6	19.7	2.4	100

Not: Aile sosyo-ekonomik düzeyi 2018 yılındaki asgari ücret ve katları olarak alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Yapılan çalışmada bir kişisel bilgi formu ile 30 sorudan oluşan 5'li likert tipi ölçek kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Katılımcılara ait demografik bilgilerin ve bağımsız değişkenlerin elde edilmesi için araştırmacı tarafından oluşturulmuş bir formdur.

Üstbilgi Becerileri Ölçeği: Çalışma grubuna uygulanarak üstbilgi beceri durumlarını belirlemek amacıyla Altındağ (2008) tarafında geliştirilen beşli likert tipinde, otuz maddeli ve tek boyutlu olan ölçek kullanılmıştır. Altındağ (2008) nihai ölçeğin kapsam geçerliliği ölçeğin kapsam geçerliliği ilgili yazın taraması ve uzman görüşünün alınmasıyla sağlamıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği deneme uygulanmasından elde edilen verilen kullanılarak yapılan açıklayıcı faktör analiziyle test edilmiş olup ölçeğin yapı geçerliliğinin istenen seviyede sağlandığını göstermektedir. Nihai ölçeğin Cronbach's Alpha Güvenirlik Katsayısı .94 olarak verilmiştir. Ölçeğin bu araştırma kapsamında 492 lise son sınıf öğrencisi üzerinde yapılan uygulama için de güvenilirlik analizi yapılmıştır. Bu bağlamda Cronbach's Alpha Güvenirlik Katsayısı ölçeğin bütünü için .90 olarak tespit edilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler gönüllülük esasına dayalı olarak 504 öğrenciden elde edilmiştir. Veriler SPSS 22.00 palet programına girilerek gerekli çözümlenmeler yapılmıştır. Veriler bilgisayar ortamına aktarılarken

12 öğrencinin, ölçekleri yanlış doldurmasından kaynaklı olarak verileri iptal edilmiş ve çalışma toplam 492 birim üzerinden yapılmıştır. Verilerin çözümlemesi yapılırken frekans ve yüzde, madde ortalamaları, Kolmogrov-Smirnov Testi, Kruskal Wallis-H testi ve Mann-Whitney U Testi teknikleri kullanılmıştır.

Araştırma Etiği

Çalışma verileri yayınlanmış olan bir tez çalışmasında kullanılmak üzere gerekli izinler alınarak toplandığı için etik kurulu raporu gerekmemektedir.

Bulgular

Lise Son Sınıf Öğrencilerinin Üstbilis Becerilerine İlişkin Puanları

Tablo 2’de katılımcıların ölçme araçlarına verdikleri cevaplarla ilgili istatistik yöntemlerle oluşturulmuş sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 2

Üstbilis ilişkili puanlar

	n	Min.	Max.	\bar{x}	SS
Üstbilis	492	1.00	5.00	3.27	.65

Tablo 2 incelendiğinde lise son sınıf öğrencilerinin; çalışma grubu kapsamındaki lise son sınıf öğrencilerinin; üstbilis beceri puanlarının aritmetik ortalaması 3.27 ve bu puana ait standart sapma değeri de 0.65 olarak bulunmuştur. Üstbilis Becerisi ölçeğindeki puan aralığı 1.00 ile 5.00 arasında değişmektedir. Bu duruma göre lise son sınıf öğrencilerinin üstbilis beceri düzeylerinin 3.27 aritmetik ortalama ile teorik ortalamanın (3.00) üstünde olmasına rağmen; bu puanın yer aldığı değerler aralığı (2.61-3.40) dikkate alındığında; öğrencilerde üstbilis kullanma becerileri düzeyinin genel olarak orta seviyede olduğu anlaşılmaktadır.

Lise Son Sınıf Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Üstbilis Becerileri Ölçeğine İlişkin Bulgular

Çalışma grubundaki kadın ve erkek öğrencilerinin üstbilis puan ortalamaları ile bu puanlar arasındaki farka uygulanan Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3

Lise son sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre üstbilis ölçeği ortalamalarının Mann-Whitney U testi sonuçları

Değişkenler	Gruplar	N	X	p
Üstbilis	Erkek	250	251.55	.423
	Kız	242	241.28	

Çalışma grubundaki erkek öğrencilerin üstbilis beceri puan ortalamaları (251,55) kadın öğrencilerin üstbilis beceri puan ortalamalarından (241,28) daha yüksektir. Ortalama arası farka uygulanan Mann-Whitney-U testi sonuçları, bu puanlar arasında 0,05 yanılma düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermektedir ($p>0,05$).

Lise Son Sınıf Öğrencilerinin Aile Sosyo-Ekonomik Düzeylerine Göre Üstbilis Becerileri Ölçeğine İlişkin Bulgular

Lise son sınıf öğrencilerinin üstbilis becerilerinin aile sosyo-ekonomik düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla puanlar arasındaki ortalama farkı Kruskal Wallis-H testi ile karşılaştırılmıştır. Kruskal Wallis-H testi sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4

Aile sosyo-ekonomik düzeylerine göre lise son sınıf öğrencilerinin üstbilis ölçeği ortalamaları Kruskal Wallis-H testi sonuçları

Değişkenler	Gruplar	N	x	sd	p
Üstbilis	1603 lira ve altı	143	210.04	3	.003
	1603-3206 lira arası	177	260.02		
	4809-5616 lira arası	136	257.35		
	5616 lira ve üzeri	36	283.88		

143; 1603 lira ve altı, 177; 1603-3206 lira arasında, 136; 4809-5616 lira arasında ve 36; 5616 lira ve üzerinde aile gelirine (sosyo-ekonomik düzey) sahip toplam 492 lise son sınıf öğrencisinin, üstbilis becerilerinin aile sosyo-ekonomik düzeyine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğine ilişkin yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucu; üstbilis becerisinin aile-sosyo ekonomik(p=.003) düzey arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır(p<0.05). Veriler incelendiğinde 5616 lira ve üzeri gurubunda yer alan öğrencilerin üstbilis beceri puanları en yüksek düzeyde çıkarken, 1603 lira ve altı grubunda yer alan öğrencilerin üstbilis beceri puanları en düşük seviyededir.

Lise Son Sınıf Öğrencilerinin Anne Eğitim Düzeylerine Göre Üstbilis Becerileri Ölçeğine İlişkin Bulgular

Lise son sınıf öğrencilerinin üstbilis becerilerinin anne eğitim düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla puanlar arasındaki ortalama farkı Kruskal Wallis-H testi ile karşılaştırılmıştır. Kruskal Wallis-H testi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5

Anne eğitim düzeylerine göre lise son sınıf öğrencilerinin üstbilis ölçeği ortalamaları Kruskal Wallis-H testi sonuçları

Değişkenler	Gruplar	n	x	sd	p
Üstbilis	Okuma-yazma bilmiyor	11	224.86	5	.698
	İlkokul	163	243.42		
	Ortaokul	150	249.49		
	Lise	110	256.45		
	Üniversite	47	243.80		
	Yüksek Lisans	11	185.00		

11; okuma yazma bilmiyor, 163; ilkokulda, 150; ortaokulda, 110; lisede, 47; üniversitede ve 11; yüksek lisansta eğitim görmüş anneye sahip toplam 492 lise son sınıf öğrencisinin üstbilis becerilerinin anne eğitim düzeylerine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğine ilişkin yapılan Kruskal Wallis testi sonucu; üstbilis becerisinin anne eğitim düzeyi (p=.698) arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır(p>0.05). Lise son sınıf öğrencilerinin, anne eğitim düzeyleri değişse de üstbilis beceri puanlarının değişmediği sonucu elde edilmiştir.

Lise Son Sınıf Öğrencilerinin Baba Eğitim Düzeylerine Göre Üstbilis Becerileri Ölçeğine İlişkin Bulgular

Lise son sınıf öğrencilerinin üstbilis becerilerinin baba eğitim düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla puanlar arasındaki ortalama farkı Kruskal Wallis-H testi ile karşılaştırılmıştır. Kruskal Wallis-H testi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

Baba eğitim düzeylerine göre lise son sınıf öğrencilerinin üstbilis ölçeği ortalamaları Kruskal Wallis-H testi sonuçları

Değişkenler	Gruplar	n	x	sd	p
Üstbilis	Okuma-yazma bilmiyor	7	223.29	5	.626
	İlkokul	109	235.10		
	Ortaokul	136	259.11		
	Lise	131	241.56		
	Üniversite	97	255.08		
	Yüksek Lisans	12	205.21		

7; okuma yazma bilmiyor, 109; ilkokulda, 136; ortaokulda, 131; lisede, 97; üniversitede ve 12; yüksek lisansta eğitim görmüş babaya sahip toplam 492 lise son sınıf öğrencisinin üstbilis becerilerinin baba eğitim düzeylerine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğine ilişkin yapılan Kruskal Wallis testi sonucu; üstbilis becerisinin baba eğitim düzeyi ($p=.626$) arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>0.05$).

Lise Son Sınıf Öğrencilerinin Okudukları Lise Türlerine Göre Üstbilis Ölçeğine İlişkin Bulgular

Lise son sınıf öğrencilerinin üstbilis becerilerinin eğitim gördükleri okul türüne göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla puanlar arasındaki ortalama farkı Kruskal Wallis-H testi ile karşılaştırılmıştır. Kruskal Wallis-H testi sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7

Okul türüne göre lise son sınıf öğrencilerinin üstbilis ölçeği ortalamaları Kruskal Wallis-H testi sonuçları

Değişkenler	Gruplar	n	X	Sd	p
Üstbilis	Meslek ve teknik liseler	169	207.41	4	.000
	Özel Liseler	76	268.96		
	Anadolu Liseleri	96	294.41		
	İmam Hatip Liseleri	59	248.87		
	Sosyal Bilimler Lisesi	92	248.24		

Not: Tablo 7'nin devamı

Araştırmaya katılan Anadolu Liselerinde eğitim gören öğrencilerin üstbilis beceri puanları

(294.41) en yüksek, Meslek ve Teknik Liselerde eğitim gören öğrencilerin (207.41) ise üstbilgi beceri puanları en düşük düzeydedir. Eğitim görülen lise türü değişkenine ilişkin öğrencilerin görüşleri arasındaki puan farkının anlamlı olup olmadığını belirlemek üzere yapılan Kruskal Wallis-H testi sonuçları öğrencilerin üstbilgi becerileri konusunda eğitim gördükleri lise türüne göre anlamlı bir farkın bulunduğunu göstermektedir ($p<0.05$). Veriler incelendiğinde Anadolu Lisesi'nde eğitim gören lise son sınıf öğrencilerinin üstbilgi beceri puanları en yüksek çıkarken, Meslek ve Teknik Lisesi'nde eğitim göre öğrencilerin üstbilgi beceri puanları en düşük seviyede çıkmıştır.

Üstbilgi Becerileri Ölçeği Toplam Puanlarının Değişkenlerle Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulguları

Üstbilgi becerileri ölçeğinin toplam puanları değişkenlerle olan ilişkinin anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla Spearman Brown Sıra Farkları korelasyon analizi yöntemi uygulanmıştır. Yapılan Spearman Brown Sıra Farkları korelasyon analizi Tablo 8'te verilmiştir.

Tablo 8

Spearman Brown Sıra Farkları korelasyon analizi sonuçları

Değişken	n	r	p
Üstbilgi			
Aile Sosyo-ekonomik Düzey	492	.147**	.001
Üstbilgi			
Anne Eğitim Düzeyi	492	.010	.831
Üstbilgi			
Baba Eğitim Düzeyi	492	.016	.728
Üstbilgi			
Lise Türü	492	.132**	.003

Tablo 8 incelendiğinde üstbilgi becerisi ile anne eğitim düzeyi ($r=0.10$) ve baba eğitim düzeyi ($r=0.16$) arasında pozitif yönlü çok zayıf korelasyon var ya da korelasyon yok sonucu elde edilmiştir.

Tablo 8 incelendiğinde üstbilgi becerisi ile aile sosyo-ekonomik düzey ($r=.147^{**}$) ve lise türü ($r=.132^{**}$) arasında pozitif yönlü korelasyon olduğu sonucu elde edilmiştir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin üstbilgi becerileri puanlarının orta düzeyde olduğu gözükmemektedir. Bu sonuçtan öğrenciler kendi bilişsel süreçlerini orta düzeyde kontrol edebilmektedir sonucu elde edilmiştir. Elbette istenilen durum üstbilgi düzeylerinin yüksek çıkmasıdır. Bundan dolayı öğrencilerin üstbilgi becerilerini artırmak için okul içi ve dışı araştırma, planlama, grup çalışması, analitik düşünme etkinlikleri düzenlenmeli ve öğrencilerin bireysel olarak karar almalarına ortam sağlanmalıdır.

Üstbilgi beceri puanları ile öğrencilerin cinsiyetleri karşılaştırıldığında anlamlı bir fark gözükmemektedir. Bu durumun sebebi olarak çalışma gruplarının değişik yaş gruplarından oluşmaları, eğitim düzeylerinin farklı ölçüde olmaları ve kültürel değişkenlerin cinsiyetlere yüklemiş oldukları modellerin etkilerinin olduğu düşünülmektedir. Elde edilen bu sonuç Deniz, Küçük, Cansız, Akgün ve İşleyen (2014), Doğan (2009), Öztürk-Ova (2011), Özsoy ve Kuloğlu (2017), Aykut, Karasu ve

Kaplan (2016) ve Sarpkaya, Arık ve Kaplan (2011) tarafından yapılan çalışmalarla benzerlik gösterirken Nazik, Sönmez ve Güneş (2014), Adıgüzel ve Orhan (2016), Altındağ (2008), Arıcan Demir (2013), Memiş ve Arıcan (2013), Gül, Özay Köse ve Sadi-Yılmaz (2015) tarafından yapılan çalışmalarla da farklılıklar göstermektedir. Bu durumun nedeni olarak çalışma gruplarının farklı yaş gruplarından oluşmaları, eğitim düzeylerinin farklı seviyede olmaları ve kültürel değişkenlerin cinsiyetlere yüklemiş oldukları farklı rollerin etkileri bulunduğu söylenebilir.

Üstbiliş beceri puanları ile öğrencilerin anne-baba eğitim düzeyleri karşılaştırıldığında anlamlı bir fark olmadığı sonucu elde edilmiştir. Bu durumun sebebi olarak öğrencilerin anne ve babalarının bireysel olarak kendilerini geliştirme düzeyleri ve ailenin konumunun önemi etkili olabilir. Bu durum Nazik, Sönmez ve Güneş (2014), Karlı (2015), Sarpkaya, Arıcan ve Kaplan (2011), Baloğlu ve Demir (2017), Gürültü (2016) ve Öztürk-Ova (2011) tarafından yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Fakat Demir ve Özmen Kaymak (2011) tarafından yapılan çalışmayla da bir zıtlık göstermektedir. Bu zıtlığın sebebi çalışmanın uygulandığı örneklem grubu farklılığından kaynaklanabilir. Çünkü Demir ve Özmen-Kaymak (2011) tarafından yapılan çalışma üniversite öğrencileri üzerinden yürütülmüştür.

Üstbiliş beceri puanları ile öğrencilerin aile sosyo-ekonomik düzeyleri karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık olduğunu görülmektedir. Bu bulgu Karlı (2015), Sarpkaya, Arık ve Kaplan (2011) ve Baloğlu ve Demir (2017) tarafından yapılan çalışmalarla farklılık göstermektedir. Elde edilen sonucun bu çalışmalarla farklılık göstermesinde çalışma grubunun yaşadığı bölgedeki genel gelir düzeyleri, yaş düzeyleri ve kültürel farklılıkların etkili olduğu öngörüsünde bulunulabilir. Bu sonuç istenilen bir durum değildir. Çünkü bu durum eğitimin sosyo-ekonomik farklılıklara göre değişkenlik oluşturduğu gerçeğini önümüze koymaktadır. Her bir öğrencimizi eşit şartlar altında yetiştirilmesi gerekmektedir.

Üstbiliş beceri puanları ile öğrencilerin eğitim görmüş olduğu okul türü arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık vardır. Bu bulgu Adıgüzel ve Orhan (2016), Kacar ve Sarıçam (2015) ve Öztürk-Ova (2011) tarafından yapılan çalışmalarla zıtlık göstermektedir. Yine bu durum eğitim kurumlarının birbirinden farklı eğitim anlayışları veya eğitim tarzları olduğunu gösterir. Bu durum yerine, farklı bölge ve kurumlar dahi olsa eğitim kurumlarının ortak, herkese eşit ortam ve eğitim sunmaları gerekir.

Bu çalışmada örneklem grubu olarak İç Anadolu Bölgesinde bir il seçilmiştir. Bu durum sosyo-ekonomik, eğitim durumu, çevresel faktörler ve kültürel açıdan elbette farklılıklar ortaya koymaktadır. Bundan dolayı bu çalışma farklı örneklem grupları tercih edilerek tekrar değerlendirilmesi uygun olacaktır. Ayrıca yapılacak olan çalışmalar kültürel, sosyo-ekonomik ve çevresel faktörler gibi gruplandırmalar yapılarak da çalışılabilir.

Yazarların Katkı Oranı

Bu araştırma, tek yazar tarafından hazırlandığı için, yazarın katkı oranı %100'dür.

Çıkar Çatışması

Çalışmada çıkar çatışması oluşturabilecek herhangi bir durum söz konusu değildir.

Açıklama: Yapılan bu çalışma yazarın "Lise Son Sınıf Öğrencilerinin Üstbiliş Becerileri ve Akademik Erteleme Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" adlı tez çalışmasından üretilmiştir.

Kaynaklar

Adıgüzel, A. ve Orhan, A. (2016). Öğrencilerin üstbiliş beceri düzeyleri ile İngilizce dersine ilişkin Adıgüzel, A. ve Orhan, A. (2016). Öğrencilerin üstbiliş beceri düzeyleri ile İngilizce dersine ilişkin akademik başarıları arasındaki ilişki. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 5-14.

- Altındağ, M. (2008). *Öğrencilerin yürütücü biliş becerileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Arıcan-Demir, H. (2013). *Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Matematiksel Üstbilgi Düzeylerinin Cinsiyet ve Başarı Değişkenleri Açısından İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bülent Ecevit Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Aykut, Ç., Karasu, N. ve Kaplan, G. (2016). Özel eğitim öğretmen adaylarının üstbilgi farkındalıklarının tespiti. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(3), 231-245.
- Baloğlu, N. ve Demir, M. F. (2017). Sekizinci sınıf öğrencilerinin aile ilişkileri ve üstbilgi becerileri arasındaki ilişkiler. *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, 30(8), 1891-1905.
- Baltacı, M., Akpınar, B. (2011). Web Tabanlı Öğretimin Öğrenenlerin Üstbilgi Farkındalık Düzeyine Etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 319-333.
- Beauford, J. (1996). *A Case Study Of Adult Learners' Metacognitive Strategies In Factoring Polynomials Over The Integers*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), University Of Texas/Austin.
- Brown, A.L. (1978). Advances In Instructional Psychology. Robert Glasser (Ed.), *Knowing When, Where And How To Remember: A Problem Of Metacognition* içinden (146-562). Washington D.C.: National Inst. Of Education.
- Büyüköztürk, Ş. , Kılıç-Çakmak, E. , Akgün, Ö. E. , Karadeniz, Ş. , Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Demir, Ö. ve Kaymak-Özmen, S. (2011). Üniversite öğrencilerinin üstbilgi düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ç. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 145-160.
- Deniz, D., Küçük, B., Cansız, Ş., Akgün, L., ve İşleyen, T. (2014). Ortaöğretim Matematik Öğretmeni Adaylarının Üstbilgi Farkındalıklarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22 (1), 305-320.
- Doğan, E. (2009). *Meslek Liselerinde Çalışan Öğretmenlerin Üstbilgi Becerileri İle Sosyal Uyumları Arasındaki İlişki (İstanbul Anadolu Yakası Örneği)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Yeditepe Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Drmrod, J. E. (1990). Human learning. New York: Macmillan.
- Fidan, N. (1996). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Alkım Yayınevi.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Gül, Ş., Özay-Köse, E. ve Sadi-Yılmaz, S. (2015). Biyoloji Öğretmeni Adaylarının Üstbilgi Farkındalıklarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (23), 83-91.
- Gürültü, E. (2016). *Lise öğrencilerinin sosyal medya bağımlılıkları ve akademik erteleme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Hacker, D. J., Dunlosky, J. (2003). Not All Metacognition Is Created Equal. *New Directions For Teaching And Learning*, 2003(95), 73-79.

- Huitt, W. (1997). Metacognition. *Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State University. Erşim tarihi: [08.03.2018], <http://www.edpsycinteractive.org/topics/cognition/metacogn.html>
- Jager, B., Jansen, M., Reezigt, G. (2005). The Development of Metacognition In Primary School Learning Environments. *School Effectiveness And School Improvement*, 16(2), 179-196.
- Kacar, M. ve Sarıçam, H. (2015). Sınıf öğretmen adaylarının üstbilis farkındalıkları ile matematik kaygı düzeyleri üzerine bir çalışma. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 137-152.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Karşlı, T. A. (2015). İlköğretim dönemindeki ergenlerde üst-bilis işlevleri ile karar verme ve denetim odağı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 16-31.
- Memiş, A. ve Arıcan, H. (2013). Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Matematiksel Üstbilis Düzeylerinin Cinsiyet ve Başarı Değişkenleri Açısından İncelenmesi. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 1 (2013), 76-93.
- Moslehpour, M. (1995). *Metacognition And Problem Solving Of College Students In Technology, Engineering, Mathematics And Humanities*. (Doktora Tezi), Missouri Üniversitesi, Columbia.
- Nazık, F., Sönmez, M. ve Güneş, G. (2014). Hemşirelik Öğrencilerinin Üstbilis Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(55), 16-31.
- Öztürk-Ova, N. (2011). *Güzel Sanatlar Lisesi Öğrencileri İle Fen Lisesi Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme ve Üstbilis Eğilimlerinin Karşılaştırılması*. Yeditepe Üniversitesi/Sosyal Bilimler Üniversitesi, İstanbul.
- Özsoy, F. ve Kuloğlu, M. M. (2017). Major Depresif Bozukluk ve Panik Bozukluk Hastalarında Üstbilis İşlevlerinin Değerlendirilmesi. *Journal Of Contemporary Medicine*, 7 (1), 42-49.
- Özsoy, G. (2007). *İlköğretim Beşinci Sınıfta Üstbilis Stratejileri Öğretiminin Problem Çözme Başarısına Etkisi*. (Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Palincsar, A. S. ve Brown, D. A. (1987). Enhancing Instructional Time Through Attention To Metacognition. *Journal of Learning Disabilities*, 20(2), 66-75.
- Pintrich, P. R. (2002). The Role Of Metacognitive Knowledge In Learning, Teaching And Assessing. *Theory Into Practice*, 41 (4), 219-225.
- Sarpkaya, G., Arık, G. ve Kaplan, H. A. (2011). İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Üstbilis Stratejilerini Kullanma Farkındalıkları İle Matematiğe Karşı Tutumları Arasındaki İlişki. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, II, 107-122.
- Schraw, G. ve Moshman (1995). Metacognitive Theories. *Educational Psychology Review*, 4(4), 351-371.
- Wellman, H. M. (1985). Metacognition, Cognition And Human Performance. D. L. Forrest-Pressley, T. Gary Waller, G.E. MacKinnon, (Ed.), *The Origins Of Metacognition* içinden. Orlando: Academic Press.

Extended Abstract

Introduction

In today's age, which is constantly developing and changing, change and development have also become indispensable in the education literature. Therefore, research in the field of education has accelerated in order to catch up with innovations and adapt. Changes in the field of education have necessitated the individual to have individual learning responsibility in the learning process (Orhan & Adıgüzel, 2016). With the widespread acceptance of cognitive psychology in education, the characteristics of the individual's internal processes have come to the fore (Baltacı & Akpınar, 2011). This situation revealed the concept of learner-centered education in education. Although this concept is internal factor-oriented, these internal factors include previous knowledge, mental skills and cognitive strategies, and affective features such as interest, attitude and value (Fidan, 1996).

One of the basic concepts and important areas of the learner-centered approach in education is the field of metacognition. Researchers' studies have revealed that metacognition is an important concept in verbal information communication, verbal comprehension, reading comprehension, writing, language learning, attention, improving memory capacities, problem solving, social cognition, self-control and self-education (Flavell, 1979; Palincsar and Brown, 1987; Moslehpour, 1995). When these definitions are examined, it can be concluded that the concept of metacognition is a concept that takes place not only in the academic field but also in all areas of our lives. Being able to better understand and use the concept of metacognition will be an important step in an individual's life. Therefore, it is very important to know the concept of metacognition in depth at this point.

In studies on metacognition, many definitions have been made about metacognition. These; Flavell (1979), metacognition, consciously constructing and memorizing learning, scanning the information in the memory and finding out what is necessary, monitoring and being aware of the information in the memory, Brown (1978), metacognition, used by individuals when they are in a situation of organized learning and coping with the problem. Meichenbaum (1985), metacognition is the awareness of one's own cognition machines and how these machines work, Shanahan (1992), metacognition is understanding and controlling cognitive activity, Doğanay and Kara (1995), metacognition Öztürk (2017), metacognition is the active participation of the individual in the effective learning process, which organizes his/her own learning. Looking at these definitions, the common definition that can be made; Metacognition is the ability to dominate and control one's own cognitive processes. While studies on metacognition are being carried out, the concept of metacognition has been put forward by making different classifications. These classifications are metacognitive knowledge, metacognitive experience, tasks and goals, strategies by Flavell (1979), knowledge of cognition and regulation of cognition by Brown (1982), self-knowledge and self-management by Paris and Parecki (1993), and metacognitive by Efklidis (2006). Knowledge, metacognitive experiences and metacognitive skills. However, in the latest and generally accepted classification, metacognition is grouped under two main headings: metacognitive knowledge and metacognitive control (Özsoy, 2007).

Metacognitive knowledge; In a case, it can be said that the individual has knowledge and attitudes in his own mental resources. Metacognitive knowledge is defined as the individual's own cognitive abilities, cognitive strategies, and knowing where to do what (Doğan, 2009) or what we know about how cognitive processes take place (Flavell, 1979; Pintrich, 2002). Metacognitive knowledge is divided into three dimensions: procedural knowledge, declarative knowledge, and situational knowledge.

Metacognitive control; They are activities that help the individual to control thinking and learning (Schraw & Moshman, 1995). Metacognitive control also appears as metacognitive skills in studies. The concept of metacognitive control appears in four sub-dimensions. These; forecasting, planning, monitoring and evaluation. These processes play an important role in the success of the problem or task.

Constructivist approach maintains its place and importance in today's education system. The concept of learning to learn has become very important as the education and training programs are based on the constructivist approach. The importance of knowing the strengths and weaknesses in learning, how to overcome learning difficulties and how to learn has increased (Saraç, 2010). Also in the 20th century. Rapid developments in the world require individuals to be more knowledgeable, to be able to cope with complex problems and to use high-level learning skills. Therefore, the concept of metacognition is very important in the fields of learning and teaching.

With this study, it is aimed to examine the metacognition skills of individuals, namely high school seniors, who are in an important process of preparation for the university exam, adolescence and life, in terms of various variables. In addition, with this study, what are the metacognitive skills of high school senior students? An answer was sought to the question of whether the metacognitive skills of high school seniors differ statistically according to gender, family socioeconomic level, mother's education level, father's education level and type of high school education. It is estimated that the results obtained are important in the preparation of education and training programs, taking precautions regarding the results obtained by informing the school guidance service, class and branch teachers, and parents and making the necessary arrangements, and will be a source for them. In addition, it is important in terms of being a source for new studies on this subject.

Method

Research Model/Pattern

This work; It was created with the relational screening model, which includes examining the metacognitive skills of high school senior students in terms of different variables. In relational studies, it is generally used to reveal the correlations between variables. Survey research, on the other hand, tries to reveal certain characteristics of a group. (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz and Demirel, 2012). According to Karasar (2007), scanning models are an effort to reveal the situation as it is, without making any changes in the situation.

Study Group/Cosmos and Sample

The universe of the research consisted of high school students studying in the Central Anatolia Region in the 2017-2018 academic year. The name of the province was not specified in order to facilitate the process of obtaining permission while collecting data, to allow the study group to express themselves comfortably and to prevent any impact on the findings.

There are 28 secondary education (high school) institutions (including private schools and special education schools) in the research universe. There are a total of 2143 students in the research universe. The study group of the research consists of 492 students who were selected from 5 high school types in the universe with the help of random sampling method and participated in the research voluntarily. As of the 2017-2018 academic year, secondary education institutions are divided into 15 different types in the school types table published by ÖSYM. However, in this study, considering the expectations and perspective of the society from secondary education institutions and the student acceptance scores of these institutions, 5 types were included in the research.

The main reason for reducing the high school types to 5 is to make the study more understandable, to make the study more organized and to provide a more comfortable interpretation of the study. The family income levels of the students have been arranged by considering the minimum wage and its multiples in 2018.

Data Collection Tools

In the study, a personal information form and a 5-point Likert type scale were used.

Personal Information Form: It is a form created by the researcher to obtain demographic information and independent variables of the participants.

Metacognitive Skills Scale: A five-point likert-type, thirty-item and one-dimensional scale developed by Altındağ (2008) was used in order to determine the metacognitive skill levels by applying it to the study group.

Data Collection and Analysis

Data were obtained from 504 students on a voluntary basis with data collection tools. The necessary analyzes were made by entering the data into the SPSS 22.00 pallet program. While transferring the data to the computer environment, 12 scales were canceled and the study was conducted on a total of 492 units. While analyzing the data, techniques such as frequency and percentage, item averages, Kolmogrov-Smirnov Test, Kruskal Wallis-H test and Mann-Whitney U Test were used.

Findings

In this study, in which senior high school students were studied, it was determined that the arithmetic averages of high school senior students' metacognitive skills ranging between 1.00 and 5.00 were at a moderate level, with an arithmetic average of 3.27.

The analysis revealed that metacognitive skill scores did not differ significantly according to gender and parental education levels. However, it was concluded that the metacognition scores showed significant differences according to the family income level and the type of school in which the students were educated.

Conclusion, Discussion and Recommendations

When the findings are examined, it is seen that the students' metacognitive skills scores are generally at a moderate level. From this result, we understand that students can moderately control their own cognitive processes. Of course, the desired situation is high levels of metacognition. Therefore, studies should be carried out to increase students' metacognitive skills.

When the metacognitive skill scores are compared with the gender of the students, there is no significant difference. We can say that the reason for this situation is that the study groups are composed of different age groups, their education levels are different, and the effects of the models attributed to the genders by cultural variables. This result obtained by Deniz, Küçük, Cansız, Akgün and İşlenen (2014), Doğan (2009), Öztürk-Ova (2011), Özsoy and Kuloğlu (2017), Aykut, Karasu and Kaplan (2016) and Sarpkaya, Arık and Kaplan (2011), Nazik, Sönmez and Güneş (2014), Adıgüzel and Orhan (2016), Altındağ (2008), Arıcan Demir (2013), Memiş and Arıcan (2013), Gül, Özay Köse and Sadi-Yılmaz (2015) also show differences with the studies conducted by.

When the metacognitive skill scores and the parents' education levels of the students are compared, it is seen that there is no significant difference. The reason for this situation may be the individual self-development levels of the students' parents and the importance of the family's position. This situation is similar to the studies conducted by Nazik, Sönmez and Güneş (2014), Karlı (2015), Sarpkaya, Arıcan and Kaplan (2011), Baloğlu and Demir (2017), Noise (2016) and Öztürk-Ova (2011). However, it also contrasts with the study by Demir and Özmen Kaymak (2011).

When the metacognitive skill scores are compared with the family socio-economic levels of the students, we see that there is a significant difference. This finding differs from the studies conducted by Karlı (2015), Sarpkaya, Arık and Kaplan (2011) and Baloğlu and Demir (2017). This is something we don't really want. Because this situation reveals the fact that education creates

variability according to socio-economic differences. We need to educate each of our students under equal conditions.

It shows that there is a significant difference between the metacognitive skill scores and the type of school in which the students continue their education. This finding contrasts with the studies conducted by Adıgüzel and Orhan (2016), Kacar and Sarıçam (2015), and Öztürk-Ova (2011). Again, this shows that educational institutions have different educational understandings or educational styles. Instead of this, educational institutions, even in different regions and institutions, should offer a common, equal environment and education to everyone.

In this study, a province in the Central Anatolia Region was selected as the sample group. This situation, of course, reveals differences in socio-economic, educational status, environmental factors and cultural aspects. Therefore, it would be appropriate to reevaluate this study by choosing different sample groups. In addition, the studies to be carried out can be studied by grouping such as cultural, socio-economic and environmental factors.