

Kocaeli Üniversitesi

Eğitim Dergisi

E-ISSN: 2636-8846

2020 | Cilt 3 | Sayı 2

Sayfa: 78-96



Kocaeli University
Journal of Education


E-ISSN: 2636-8846


2020 | Volume 3 | Issue 2

Page: 78-96

Üniversite öğrencilerinin bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasındaki ilişki

The relationship between metacognitive learning strategies and academic e-dishonesty of university students

Aslıhan Kocaman-Karoğlu,  <https://orcid.org/0000-0003-2122-4364>
Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, akocaman@gazi.edu.tr

Ayşegül Bakar-Çörez,  <https://orcid.org/0000-0002-3616-9065>
Kocaeli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, a.bakarcerez@kocaeli.edu.tr

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Gönderim Tarihi
12 Ekim 2020

Düzeltilme Tarihi
9 Kasım 2020

Kabul Tarihi
13 Kasım 2020

Önerilen Atıf

Recommended Citation

Kocaman-Karoğlu, A., & Bakar-Çörez, A. (2020). Üniversite öğrencilerinin bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasındaki ilişki. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 3(2), 78-96.
<http://doi.org/10.33400/kuje.809323>

ÖZ

Bilimsel çalışmalar sırasında yapılan aşırma, başkalarına ait fikir ve bilgileri izinsiz kullanma gibi davranışlar olarak tanımlanan akademik usulsüzlük; son yıllarda bilişim teknolojilerinin artan kullanımını ile akademik e-usulsüzlük durumu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilimsel ve akademik etkinlikler, bireylerin bilişötesi stratejilerle yönlendirdikleri bir süreç olarak düşünülebilir. Öğrencilerin bu öğrenme sürecini doğru bir şekilde planlaması, bilişim teknolojileri sayesinde eriştiği bilgiyi akademik usulsüzlüğe başvurmadan kullanması ve kendi öğrenme süreçlerini değerlendirmeleri gerekmektedir. Öğrenme sürecinde bilişim teknolojilerinden faydalanan öğrencilerin bir araştırma yaparken e-usulsüzlük yapma yapmama durumlarının bilişötesi becerileriyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmanın temel amacı üniversite öğrencilerinin bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri ve akademik e-usulsüzlük yapma durumları cinsiyet, akademik başarı ve ders dışı serbest çalışma saati açısından da incelenmiştir. Veri toplama aracı olarak betimsel verileri elde etmek için araştırmacıların oluşturdukları form, Namlu (2004) tarafından geliştirilen “Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği” ve Akbulut vd. (2008) tarafından geliştirilen İnternet Kaynaklı Akademik Usulsüzlük Ölçeği (İnternet-Triggered Academic Dishonesty Scale-ITADS) kullanılmıştır. Türkiye’de farklı üniversitelerde öğrenim gören 357 öğrenci ile yürütülen çalışma bulgularına göre öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük düzeyleri arasında düşük düzeyli negatif ilişki bulunmuştur. Her iki durum da cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Bilişötesi öğrenme stratejilerinin akademik başarıya ve ders dışı serbest çalışma saatlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği; akademik çalışmalarda e-usulsüzlüğe başvurma durumunun ise akademik başarıya ve ders dışı çalışma saatlerine göre anlamlı farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Sözcükler: Akademik e-usulsüzlük, bilişötesi öğrenme stratejileri, bilişim etiği, etik

ABSTRACT

Academic dishonesty, which is defined as plagiarism during academic studies and unauthorized use of ideas and information of others, has emerged as academic e-dishonesty with the increasing use of information technologies. Scientific and academic activities can be considered as a process guided by individuals through metacognitive strategies. Students are required to plan this learning process effectively, use information that they accessed through information technologies without doing academic dishonesty and evaluate their own learning process. It is thought that academic e-dishonesty behaviors of students, that use information technologies in their learning process, may be related with their metacognitive learning skills. The main purpose of this study is to investigate the relationship between metacognitive learning strategies and academic e-dishonesty among university students. Students' metacognitive learning strategies and academic e-dishonesty levels were also examined in terms of gender, academic achievement and extracurricular self-study hours. Data was gathered through a survey composed of three parts: the first part was created by the researchers to collect data about demographics, second part was “Metacognitive Learning Strategies Scale” developed by Namlu (2004) and the last part was “İnternet-Triggered Academic Dishonesty Scale (ITADS)” developed by Akbulut et al. (2008). Data was collected from 357 students of five universities located in Turkey. According to the findings there is a low level negative correlation between students' metacognitive learning strategies and academic e-dishonesty. There is significant difference by gender for the two variables. Metacognitive learning strategies differ significantly according to academic achievement and extracurricular self-study hours. Nevertheless, academic e-dishonesty does not differ significantly according to academic achievement and extracurricular self-study hours.

Keywords: Academic e-dishonesty, metacognitive learning strategies, information technology ethics, ethics

GİRİŞ

Bilişötesi Öğrenme Stratejileri

Öğrenme stratejisi “bireyin kendi kendine öğrenmesini kolaylaştıran tekniklerin her biridir” (Büyüköztürk, Akgün, Özkahveci, & Demirel, 2004, s. 211). Alanyazında öğrenme stratejileri araştırmacılar tarafından farklı alt boyutlara ayrılarak incelenmiştir (örn. Namlu, 2004; Oxford, 1990; Dansereau, Brooks, Holley, & Collins, 1983). Önceleri bilişsel öğrenme stratejisi kapsamında incelenen bilişötesi stratejilerin aslında farklı yapıda olduğu zaman içerisinde ortaya çıkarılmış ve ayrı bir çalışma alanı olarak ele alınmaya başlanmıştır (Namlu, 2004). Kimi zaman destek öğrenme stratejisi (Dansereau vd., 1983), kimi zaman da dolaylı öğrenme stratejileri adı altında (Oxford, 1990) incelenen bilişötesi öğrenme stratejileri temelde bireyin kendi bilişsel yapısı hakkındaki bilgisi anlamında kullanılmaktadır.

Bilişötesi kavramı, öğrenme sürecinin başarılı olması için öğrenenin kendi biliş ve öğrenme özellikleri hakkındaki farkındalığı ile ilgili olarak öne çıkan bir kavramdır. İngilizcede “metacognition” olarak ifade edilen kavram, ulusal alanyazında “bilişötesi”, “üst biliş”, “yürütücü biliş”, “metabiliş”, “bilişin bilişi” veya “düşünmeyi düşünme” gibi farklı şekillerde ifade edilmektedir. Bilişötesi kavramı insanların kendi bilişsel süreçleri ve öğrenme özellikleri hakkında sahip olduğu bilgi olarak tanımlanmaktadır. Bilişötesi kavramı ile ilgili olarak farklı kuramcılar tarafından yapılan tanımlamalarda farklı noktalara ağırlık verilmesine rağmen, temelde bireylerin zihinsel faaliyetlerini yönetme ve zihinsel süreçlerini işlemeyi içermektedir. Kavramı ilk olarak kullanan Flavell (1985) bilişötesi kavramını “kişinin kendi bilişsel süreçleri hakkındaki bilgisi ve bu bilginin bilişsel süreçleri kontrol etmek için kullanılması” şeklinde tanımlamaktadır (akt. Namlu, 2004, s. 125). Weinert (1987) ise bilişötesi kavramını “ikinci-derece bilişler: düşünceler hakkındaki düşünceler, bilgi hakkında bilgi veya eylemler ile ilgili fikirler” (s. 8) şeklinde tanımlamaktadır (akt. Hartman, 1998, s. 1). Bilişötesi bilgiye sahip kişi, kendi bilişsel süreci hakkında bilgi sahibidir, hangi koşullar altında hangi bilişsel stratejinin kendisi için daha doğru olduğunu bilir ve çevresindeki diğer insanlara kıyasla kendi bilişsel yeteneklerinin veya eksikliklerinin farkındadır (Flavell, 1979). Bilişötesi beceriye sahip olan bireyler öğrenme sırasında güçlü yönlerinin farkında olup, bu doğrultuda kendilerine amaç belirlerken; bilişötesi beceriye sahip olmayan bireyler bu anlamda yetersiz kalırlar (Kruger & Dunning, 1999; Ridley, Schutz, Glanz, & Weinstein, 1992).

Senemoğlu (2018) bilişötesi becerileri bireyin kendi öğrenme sürecini izleyebilmesi olarak tanımlamakta ve bu becerilere sahip kişilerin öğrenmelerinin daha kolay olacağını ifade etmektedir. Çünkü bu kişiler, kendi öğrenme süreçlerini takip edebilir, hatalarını telafi edebilir ve kendi öğrenme sürecine uygun bilişsel stratejiyi seçebilir. Yazar aynı zamanda bilişötesi becerileri ortaya çıkarmak için bireyin kendine sorabileceği bir takım sorulardan bahsetmektedir. Birey bu soruları kendisine sorup cevaplayabildiğinde kendi bilişötesi sistemine ilişkin bilgi sahibi olmaktadır. Senemoğlu (2018, s. 336) tarafından bahsedilen bu sorular şunlardır:

1. Bu konuyu öğrenmemdeki amacım nedir? Nasıl bir ürüne ulaşmam beklenmektedir?
2. Bu konu hakkında ne biliyorum? (Kendi öğrenme düzeyini test etme)
3. Bu konuyu öğrenmek için ne kadar zamana ihtiyaç duyarım?
4. Bu konuyu en etkili bir şekilde öğrenmek için nasıl bir plan yapmalıyım; nasıl bir yol izlemeliyim?
5. Plandaki aksaklıkları gidermek için yeniden nasıl gözden geçirip düzeltmeliyim?
6. Hata yaptığım takdirde, hatamı nasıl bulmalıyım?
7. Bu işlemler sonucunda elde edeceğim ürün beklentime uygun mu? Uygun değilse planımı nasıl değiştirmeliyim?

Namlu (2004) yapmış olduğu ölçek geliştirme çalışmasında, bilişötesi öğrenme stratejilerini oluşturan alt boyutları planlama, örgütleme, denetleme ve değerlendirme olarak belirlemiştir. Öğrencilerin bilimsel ve akademik faaliyetleri sırasında yaptıkları araştırma süreçlerine zihinsel

olarak hazırlanmaları, süreci planlayarak işlerini zamanında yapmaları, bir çalışma programı hazırlamaları planlama stratejisi altında değerlendirilmektedir. Alanyazında akademik usulsüzlüğe başvurma nedenlerinden bir tanesi olarak etkili bir planlama yapılmaması dolayısı ile çalışma teslim süreci yaklaştığında sorunlarla karşılaşmak ve panik haliyle bu sorunlara kısa süreli çözümler bulma ihtiyacından bahsedilmektedir (Ünal & Özenç Uçak, 2017; Uzun, Karakuş, Kurşun, & Karaaslan, 2007). Aynı zamanda bilişötesi becerileri yüksek olan öğrencilerin bilişsel süreçlerini kontrol edebilme becerisinden hareketle ortaya çıkaracağı ürün için kendi bilişsel sürecini etkili şekilde yönlendireceği, planlamasını gerektiği gibi yapacağı, kendi değerlendirmesini yapabileceği ve dolayısı ile akademik e-usulsüzlüğe yönelmeyeceği düşünülmektedir.

Akademik E-Usulsüzlük

Akademik usulsüzlük “bilimsel ve akademik çalışmalarda yapılan her türlü aldatma, fikirleri ve bilgileri kaynak göstermeksizin kullanma ve buna benzer etik dışı davranışların tamamı” şeklinde tanımlanmaktadır (Odabaşı vd., 2007, s. 505). Akademik e-usulsüzlük ise bilişim teknolojileri (bilgisayar ve İnternet teknolojileri) aracılığıyla yapılan akademik usulsüzlük durumu olarak tanımlanabilir. Öğrencilerin akademik e-usulsüzlüğe neden başvurduğu ya da akademik e-usulsüzlük yapma durumları ile ilişkili değişkenlerin incelenmesi gibi araştırma konuları, son yıllarda öğrenciler arasında sıkça rastlanılması sebebiyle güncel araştırma konuları arasında yer almaktadır. Kendi öğrenmelerinde kişisel çabaları ve katkıları olması beklenen öğrencilerin akademik e-usulsüzlük yapma durumları, öğretmenler ve öğretim elemanları tarafından istenmeyen bir durumdur. Özellikle teknolojinin de öğrenme ortamlarına girmesiyle birlikte ödev ve projelerde akademik e-usulsüzlük yapılması kolaylaşmıştır. Odabaşı vd. (2007), öğrencilerin yaptıkları e-usulsüzlükleri kolaylaştıran İnternet hizmetlerini hazır ödev siteleri, ödev yaptırma siteleri, forum siteleri, bloglar şeklinde sıralamıştır. Öğrencilerin kolaylıkla arama motorlarını, sosyal medyayı, çokluortam uygulamalarını kullanmalarına rağmen, bilgiyi etik çerçevede değerlendirecek deneyim, bilgi ve beceriye sahip olmadıkları görülmektedir (Pfannenstiel, 2010; Howard & Davies, 2009).

Üniversite öğrencileri araştırma yapmak ve öğrenme hedefine ulaşmak amacıyla bilişim teknolojilerini geçerli bir kaynak olarak kullanmaktadır. Son yıllarda yapılandırmacı yaklaşımın da etkisi ile vurgu yapılan öğrenen merkezli eğitim anlayışında, kendi öğrenmesinden sorumlu, öğrenme sürecini etkili şekilde yönlendirebilen, öğrenme sürecinde artan teknolojik kaynaklardan ve İnternette verimli şekilde faydalanan öğrenciler hedeflediği düşünüldüğünde, bu öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejilerini kullanan bireyler olması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Öğrenme sürecinde bir problem ile karşılaştığında bilişötesi öğrenme stratejileri öğreneni başarıya ulaştırmada önemli rol oynamaktadır. Ayrıca bilişötesi öğrenme becerilerinin öğrenenin kendini kontrol becerilerini ve bilgiyi elde etme yolunu geliştirdiği, bilgiyi kullanmayı sağladığı belirtilmektedir (Ciardiello, 1998). Günümüzde akademik etkinlikleri gerçekleştirme sürecinde öğrencilerin büyük çoğunluğunun İnternet’ten faydalanarak bilgiyi elde ettiği ve bu bilgiyi yorumlayarak kullandığı varsayıldığında, bilişötesi öğrenme becerileri kullandığı bu süreçte e-usulsüzlüğe başvurup başvurmadığı araştırılmaya değer bir konudur.

Bilişötesi Öğrenme Stratejileri ve Akademik E-Usulsüzlük

Önceki kısımda da belirtildiği gibi, bilişötesi beceriler sayesinde kişi ne öğrendiğinin, nasıl daha iyi öğreneceğinin, öğrendiği bilgiyi nerede ve nasıl kullanacağını farkındadır. Bu kişi ayrıca kendi öğrenmesini planlar, izler, takip eder ve yeterli ve yetersiz olduğu noktaları değerlendirerek gerektiğinde yeni bilgileri öğrenmek için kendine yeni bir öğrenme planı hazırlar ve kendine uygun yeni bir strateji belirler (Everson & Tobias, 1998). Akademik etkinlikler bireylerin kendi amaçlarını belirledikleri, kendi denetimlerinde olan ve çoğunlukla kendi bilişsel süreçleri ile yönlendirdikleri bir süreç olarak düşünülebilir. Öğrencilerin öğrenme etkinlikleri sırasında karşılaştıkları sorunları çözebilmeleri ve kendilerini değerlendirmeleri için sahip olmaları gereken özelliklerden birisi bilişötesi becerilerini kullanma yeterliliğine sahip

olmalarıdır. Özellikle üniversite düzeyindeki öğrenciler için, bir mesleğe yönelik yeni bilgi ve beceriler edinmekle kalmayıp, bu bilgiyi eğitimleri boyunca birçok yeni fikir ve ürün ortaya koymak için kullandıkları bir öğrenme süreci içerisinde bulunmaları dolayısıyla, bilişötesi becerilerin gelişmiş olması başarılı bir üniversite öğrenimi açısından gerekli görünmektedir. Bu öğrenme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin yeri ve önemi yadsınmaz. Bu teknolojiler öğrenciler tarafından araştırma, geliştirme ve öğrenme sürecinde yoğun olarak kullanılmaktadır. Ancak şu da var ki, bir ödev/proje hazırlarken bilişim teknolojilerinin kullanımı intihali kolaylaştırmaktadır (Soter, 2015).

Bilişim teknolojilerinden faydalanan öğrencilerin bir araştırma yaparken e-usulsüzlük yapma yapmama durumlarının bilişötesi becerileriyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bilişötesi becerileri düşük düzeyde olan öğrencilerin kendi öğrenme performanslarını gerçekleştirememesi, zaman yönetimini doğru yapamaması ve öğrenme sürecini iyi planlayamaması gibi sebeplerle kendilerine verilen görev ve projeyi tamamlamakta güçlük çekmeleri, bunun üstesinden gelebilmek için de e-usulsüzlük yapma eğiliminde olup olmayacakları bu araştırmanın temel sorusunu oluşturmaktadır. Akademik çalışmalar sırasında çoğunlukla İnternet'i temel kaynak olarak kullanan öğrencilerin, çok geniş bilgi havuzu içerisinde ihtiyaçları olan doğru bilgiyi eleterek elde etmesi, bilgi edinme sürecinin kendi kontrolünde gerçekleşmesi, çalışma planını zamanlamayı dikkate alarak kendi zihinsel sürecinde kurgulaması gibi durumlar dikkate alındığında; bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik çalışmalar sırasında e-usulsüzlüğe başvurma durumları arasındaki ilişkisinin araştırılması kayda değerdir. Bilişötesi öğrenme ile ilgili alanyazındaki araştırmalar incelendiğinde daha çok öğrencilerin bilişötesi stratejilerinin farklı değişkenlere göre incelenmesine yönelik çalışmalara rastlanmış (Sezer, 2016; Deniz, 2015; Ünal, 2010), bilgiye ulaşma sürecinde bilişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin etik unsurlarla olan bağlantısına yönelik çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu araştırmanın alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Öğrencilerin bilişötesi becerileri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumlarının ilişkili olup olmadığının ortaya çıkarılması, ödev ve projelerle ilgili bir takım yeni düzenlemeler yapılması konusunda ışık tutabilir.

Yapılan bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmada ayrıca öğrencilerin akademik e-usulsüzlük yapma durumları bilişötesi öğrenme stratejisinin dört alt boyutu (Namlu, 2004) kapsamında incelenmiştir. Söz konusu amaçlar doğrultusunda araştırma soruları şunlardır:

1. Üniversite öğrencilerinin bilişötesi öğrenme stratejileri düzeyi nedir?
2. Üniversite öğrencilerinin bilişötesi öğrenme stratejileri cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
3. Üniversite öğrencilerinin bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik başarıları ve ders dışı serbest çalışma saatleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
4. Üniversite öğrencilerinin akademik e-usulsüzlük yapma durumları nedir?
5. Üniversite öğrencilerinin akademik e-usulsüzlük yapma durumları cinsiyetlerine ve bilişim etiği konusunda ders alma durumuna göre farklılaşmakta mıdır?
6. Üniversite öğrencilerinin akademik e-usulsüzlük yapma durumları ile akademik başarıları ve ders dışı serbest çalışma saatleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
7. Üniversite öğrencilerinin bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
8. Üniversite öğrencilerinin bilişötesi öğrenme stratejileri ölçeği alt faktörleri ile (planlama stratejileri, örgütlenme stratejileri, denetleme stratejileri ve değerlendirme stratejileri) akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasındaki ilişki durumu nedir?

YÖNTEM

Bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden olan ilişki araştırma yöntemi kullanılmıştır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2012). İlişki araştırma yöntemi iki

ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkinin düzeyinin istatistiksel yöntemlerle belirlenmeye çalışıldığı araştırmalardır (Creswell, 2008). Bu araştırmanın amacı da üniversite öğrencilerinin bilişsel öğrenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasındaki ilişki durumunu açıklamaktır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubunun belirlenmesinde kolay ulaşılabılır örneklem yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle göre araştırmanın örneklemini çalışmayı yürüten araştırmacıların kolay erişim olanağı olan ve araştırmaya katılmaya gönüllü kişi ve gruplardan oluşur (Creswell, 2008). Çalışmaya, araştırmacıların kolay erişim imkânı bulunduğu beş devlet üniversitesinin farklı bölümlerinde öğrenim görmekte olan 367 öğrenci katılmıştır. Ancak, 10 ölçek uygun doldurulmadıkları gerekçesiyle analiz dışı bırakıldığından veri analizi 357 anket üzerinden gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin 205'i (%57.4) kadın, 152'si (%42.6) erkek ve yaş ortalamaları 21'dir. Tüm sınıf düzeylerinden seçilen öğrencilerin 77'si (%21.6) birinci sınıf, 164'ü (%45.9) ikinci sınıf, 69'u (%19.3) üçüncü sınıf ve 47'si (%13.2) de dördüncü sınıfta öğrenim görmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin akademik başarı puanlarının ortalamasının 2.78 (min: 1.20; mak: 4.00) ve ders dışı ortalama ders çalışma saatlerinin 6.05 olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin %45.4'ü (n=162) 5-10 yıl arası bir süredir, %43.7'si (n=156) ise 10 yıldan fazla süredir bilgisayar kullanmakta olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin %82.9'luk (n=296) kısmı İnterneti cep telefonundan ya da bilgisayarından gün içinde sürekli kullanmakta olduğunu vurgulamış, %14'ü (n=50) günde birkaç defa, %2.5'i (n=9) haftada birkaç defa ve %0.6'sı da (n=2) günde bir defa İnternet kullandığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin ödevlerini yaparken en çok bilgisayardan ve İnternette faydalandıkları ortaya çıkmıştır. Buna göre, öğrencilerin %72.8'i (n=260) ödevlerini yaparken yalnızca bilgisayardan ve İnternetteki kaynaklardan faydalandıklarından bahsederken, %12.6'sı (n=45) bilgisayar/İnternet kaynaklarının yanında ders kitaplarını da kullandığından, %6.2'si (n=22) bu iki kaynağa ek olarak kütüphane kaynaklarından da faydalandığından bahsetmiştir. Ödev ve araştırmalarını yaparken sadece ders kitaplarından ve sadece kütüphane kaynaklarından yararlandığını belirten öğrencilerin oranları %0.8 (n=3) olarak bulunmuştur.

Öğrencilerin bilişim etiği konusunda herhangi bir ders alıp almadıkları da incelenmiştir. Buna göre, öğrencilerin %49.9'u (n=178) bilişim etiği konusunda herhangi bir ders veya eğitim almadığını belirtirken, %33.6'sı (n=120) üniversite öğreniminde aldığı farklı bir ders kapsamında bilişim etiği konusuna değinildiğinden bahsetmiş, %16.5'i (n=59) ise bilişim etiği ile ilgili ayrı bir ders aldığını ifade etmiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışma verileri üç bölüm halinde düzenlenen ve çevrimiçi olarak dağıtılan form yoluyla toplanmıştır. İlk bölümde katılımcıların demografik bilgilerini öğrenmek amacıyla araştırmacılar tarafından bir takım sorular hazırlanıp sorulmuştur. Bu sorular cinsiyet, yaş, sınıf, genel not ortalaması, ders dışı haftalık ders çalışma süresi, bilişim etiği ile ilgili ders ya da eğitim almış olma durumu, İnternet kullanım sıklığı ve ödev yaparken yararlanılan kaynaklara ilişkin bilgi toplama amaçlıdır.

İkinci bölümde Namlu (2004) tarafından geliştirilen "Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği" kullanılmıştır. Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nde 21 madde yer almaktadır. Dörtlü likert olarak uygulanan bu ölçekten alınabilecek en düşük puan 21, en yüksek puan ise 84'tür. Planlama stratejileri, Örgütlenme stratejileri, Denetleme stratejileri ve Değerlendirme stratejileri olmak üzere dört faktörden oluşan ölçeğin iç tutarlık katsayısı (Cronbach α) .82 olarak bulunmuştur (Namlu, 2004). İlk faktör olan planlama stratejileri ($\alpha=.69$) genel olarak ödev ve ders çalışma süreci ile ilgili yapılan planlamalara ve derslerin takibine yönelik altı madde içermektedir. Örgütlenme stratejileri faktörü ($\alpha=.74$), öğrenilecek bilginin zihinde yer alan bilişötesi şemalara göre önceden düzenlenmesine yönelik altı madde içermektedir. Öğrencilerin

akademik faaliyetleri sırasında konu başlıklarını, anahtar kavramları belirlemesi, içeriği gözden geçirmesi gibi stratejiler bilişötesi öğrenmede örgütlenme stratejisine sahip olmasını ifade etmektedir. Faktörlerden üçüncüsü olan denetleme stratejileri ($\alpha=.67$), öğrenme etkinliği sırasında bireyin kendi kendini denetlemesine yönelik stratejileri içeren beş maddeden oluşmaktadır. Bu faktör, öğrencilerin akademik etkinlikler sırasında anlayıp anlamadıklarını kontrol etmesi ve bilginin doğruluğunu ve tutarlılığını sınaması ile ilişkilidir. Dördüncü ve son faktör olan değerlendirme stratejileri ($\alpha=.49$), öğrencinin etkinlikler sırasında neyi ne kadar öğrendiğine ilişkin kendisini değerlendirmesini kapsayan dört maddeden oluşmaktadır. Faktör, öğrenme etkinlikleri sonunda bireyin kendisini bilgisi konusunda test etme ve sonuçlarına göre bilmediği bilgileri analiz etmeye yönelik stratejileri içermektedir.

Son bölümde veri toplama aracı olarak Akbulut vd. (2008) tarafından geliştirilen İnternet Kaynaklı Akademik Usulsüzlük Ölçeği (Internet-Triggered Academic Dishonesty Scale - ITADS) kullanılmıştır. İki bölümden oluşan ölçeğin ilk bölümünde akademik e-usulsüzlük yapma durumuna ilişkin 26 görüş ifadesi, ikinci bölümünde ise akademik e-usulsüzlük yapma nedenlerine ilişkin 16 madde bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı doğrultusunda ölçeğin sadece ilk kısmında yer alan 26 madde kullanılmıştır. Beşli likert olarak uygulanan ölçek, beş faktörden oluşmaktadır ve iç tutarlık katsayısı .92'dir. Bu faktörler Hilekârlık (Fraudulence-11 madde, $\alpha=.91$), İntihal (Plagiarism-beş madde- $\alpha=.88$), Çarpıtma (Falsification-üç madde-.76), Suçluluk (Delinquency-dört madde- $\alpha=.71$) ve İzinsiz yardım (Unauthorized help-üç madde- $\alpha=.69$) olarak adlandırılmıştır.

Verilerin Analizi

Çalışma verilerinin analizinde betimsel istatistikler ve ilişki analizler kullanılmıştır. Yapılan bütün nicel analizler için SPSS 18 yazılımı kullanılmıştır. Demografik bilgilerin analizi için betimsel istatistikler; bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasındaki ilişkiyi belirlemek için Spearman sıra farkları korelasyon testi uygulanmıştır. Ölçeklerin cinsiyet, akademik başarı, ders dışı serbest çalışma saatlerine göre analiz edilmesinde Bağımsız Örneklemeler için t-testi, Mann Whitney U testi ve Spearman sıra farkları korelasyon testi kullanılmıştır. Akademik e-usulsüzlük yapma durumunun bilişim etiği ile ilgili alınan derse göre analiz edilmesinde Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır.

Araştırma Etiği

Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bu çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Kocaeli Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Birimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 30.09.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 10017888-020

BULGULAR

Üniversite Öğrencilerinin Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Düzeylerine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri genel puanları ve alt faktörlerden aldıkları puanlar betimleyici istatistiki yöntemlerle hesaplanmıştır (Tablo 1). Çalışma bulgularına göre öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri düzeylerinin orta düzey olduğu söylenebilir ($\bar{X}=54.54$, $SS=9.71$). Alt faktörler bazında bakıldığında öğrencilerin planlama ve değerlendirme alt faktör toplam puanlarının ortalamadan daha az olduğu, örgütlenme ve denetleme stratejileri alt faktörlerinin ise ortalamadan biraz üst puan olduğu söylenebilir. Bu durum öğrencilerin genel olarak bilişötesi öğrenme stratejileri düzeylerinin ortalama olduğunu göstermektedir.

Tablo 1

Üniversite Öğrencilerinin Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeğinden Aldıkları Puanlar

	Minimum	Maksimum	\bar{X}	SS
Planlama Stratejileri	6	23	14.57	3.27
Örgütlenme Stratejileri	6	24	16.25	4.10
Denetleme Stratejileri	5	20	14.09	3.23
Değerlendirme Stratejileri	4	16	9.63	2.26
Ölçek Toplam	24	81	54.54	9.71

Bilişötesi Öğrenme Stratejilerinin Cinsiyete Göre Farklılaşp Farklılaşmadığına İlişkin Bulgular

Erkek ve kadın öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri ölçeğinden aldıkları puanların istatistiki olarak farklılaşp farklılaşmadığını anlamak için ölçekten elde edilen verilerin dağılımına bakılmıştır. Veriler cinsiyete göre normal dağılım gösterdiği için analizde bağımsız örneklem için t-testi kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda kadın ve erkek öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($t_{357}=3.192$, $p<.05$). Kadın öğrencilerin ($\bar{X}=55.93$; $S=9.11$), erkek öğrencilere ($\bar{X}=52.66$, $S=10.18$) göre bilişötesi öğrenme stratejilerinin daha yüksek olduğu söylenebilir (Tablo 2).

Tablo 2

Bilişötesi Öğrenme Stratejilerinin Cinsiyete Göre t-testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	SS	t	p
Kadın	205	55.93	9.11	3.192	.002
Erkek	152	52.66	10.18		

Bilişötesi Öğrenme Stratejilerinin Akademik Başarıya ve Ders Dışı Serbest Çalışma Saatlerine Göre Değişimine İlişkin Bulgular

Çalışmada öğrencilerin akademik başarı düzeyleri için genel not ortalamaları kullanılmıştır. Yapılan analizlere göre öğrencilerin genel not ortalamasına ait puanlarının ortalaması 2.78 (min:1.20; mak:4.00) olarak bulunmuştur. Veriler normal dağılım göstermediği için analizlerde Spearman sıra farkları korelasyon analiz yöntemi kullanılmıştır.

Öğrencilerin genel not ortalamaları ile bilişötesi öğrenme stratejileri arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r_s=.252$, $p<.05$) (Tablo 3). Bu bulgu bilişötesi öğrenme becerileri arttıkça öğrencilerin başarı seviyelerinin de arttığını göstermektedir. Ya da bilişötesi öğrenme becerileri yüksek olan öğrencilerin akademik başarılarının da daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Tablo 3*Bilişötesi Öğrenme Stratejilerinin Genel Not Ortalamasına Göre Spearman Korelasyonu Sonuçları*

		1	2
Spearman's Rho	1. Bilişötesi Öğrenme Stratejileri	-	
	2. Genel Not Ortalaması	.252*	-

* $p < .05$

Öğrencilerin dersler dışındaki serbest çalışma saatleri ile bilişötesi öğrenme stratejileri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r_s = .333$, $p < .05$) (Tablo 4). Bu bulguyla öğrencilerin okul dışında çalışma süreleri arttıkça bilişötesi öğrenme stratejilerinde de bir gelişme olduğu söylenebilir dolayısı ile ders dışındaki çalışma saatleri ile bilişötesi öğrenme becerilerinin gelişebileceği söylenebilir.

Tablo 4*Bilişötesi Öğrenme Stratejilerinin Serbest Çalışma Saatlerine Göre Spearman Korelasyonu Sonuçları*

		1	2
Spearman's Rho	1. Bilişötesi Öğrenme Stratejileri	-	
	2. Serbest Çalışma Saatleri	.333*	-

* $p < .05$ **Üniversite Öğrencilerinin Akademik E-Usulsüzlük Yapma Düzeylerine İlişkin Bulgular**

Öğrencilerin akademik e-usulsüzlük yapma düzeyleri genel puanı ($\bar{X} = 38.17$ $SS = 16.28$) ve alt faktörler betimleyici istatistiklerle hesaplanmıştır (Tablo 5). Çalışma bulgularından hareketle öğrencilerin büyük çoğunluğunun akademik e-usulsüzlük yapmadıklarını düşündükleri sonucuna varılabilir. Alt faktörlere bakıldığında tüm alt faktörlerin minimum düzeye yakın olduğu, dolayısı ile öğrencilerin akademik çalışmaları sırasında hilekarlık, intihal, çarpıtma, suçluluk ve izinsiz yardım yapma durumlarının düşük seviyede olduğunu düşündüklerini göstermektedir.

Tablo 5*Üniversite Öğrencilerinin Akademik E-Usulsüzlük Yapma Durumuna İlişkin Aldıkları Puanlar*

	Minimum	Maksimum	\bar{X}	SS
Hilekârlık	11.00	52.00	14.50	6.88
İntihal	5.00	24.00	7.95	4.35
Çarpıtma	3.00	14.00	4.15	2.14
Suçluluk	4.00	20.00	7.24	3.08
İzinsiz Yardım	3.00	14.00	4.32	2.06
Ölçek Toplam	26.00	120.00	38.17	16.28

Akademik E-Usulsüzlük Yapma Durumlarının Cinsiyete ve Bilişim Etiği Konusunda Ders Alma Durumuna Göre Farklılaşp Farklılaşmadığına İlişkin Bulgular

Erkek ve kadın öğrencilerin akademik e-usulsüzlük yapma durumlarının istatistiki olarak farklılaşp farklılaşmadığını anlamak için ölçekten elde edilen verilerin dağılımına bakılmıştır. Veriler normal dağılım göstermediği için analizde Mann Whitney U testi uygulanmıştır.

Analiz sonuçlarına göre, kadın ve erkek öğrencilerin akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($U = 11202.00$, $z = -4.554$, $p < .05$, $r = .24$) (Tablo 6). Erkek öğrencilerin akademik e-usulsüzlük yapma düzeyleri (medyan=37, $n=152$),

Ashlhan Kocaman-Karoğlu, Ayşegül Bakar-Çörez

Üniversite öğrencilerinin bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasındaki ilişki

kadın öğrencilere göre (medyan=30, n=205) yüksek çıkmıştır. Bu bulgulara göre erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre daha fazla akademik e-usulsüzlüğe başvurduğu sonucuna varılabilir.

Tablo 6

Akademik E-Usulsüzlük Yapma Durumlarının Cinsiyete Göre Mann Whitney U Testi Sonuçları

Değişken	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Akademik E-Usulsüzlük	Kadın	205	157.64	32317.00	11202.00	.000
	Erkek	152	207.80	31586.00		

Veriler normal dağılım göstermediği için, bilişim etiği konusunda ders alan, almayan ya da herhangi bir ders içerisinde bu konu ile ilgili eğitim alan üç grup arası farklılık olup olmadığını anlamak üzere veriler Kruskal Wallis Testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları öğrencilerin bilişim etiği konusunda ders-eğitim alıp almamaları ile akademik e-usulsüzlük ölçeğinden aldıkları puanlar açısından anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ($\chi^2(2)=.564, p>.05$) (Tablo 7).

Tablo 7

Akademik E-Usulsüzlük Yapma Durumlarının Bilişim Etiği Konusunda Ders Alma Durumlarına Göre Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Değişken	N	Sıra Toplamı	χ^2	sd	p
Bilişim Etiği Konusunda Ders Alan	59	180.00	.564	2	.764
Hiç Eğitim Almayan	178	175.15			
Farklı Bir Derste Bilişim Etiği Konusunda Eğitim Alan	120	184.22			

Akademik E-Usulsüzlük Yapma Durumunun Akademik Başarıya ve Ders Dışı Serbest Çalışma Saatlerine Göre Değişimine İlişkin Bulgular

Çalışmada elde edilen verilere göre öğrencilerin akademik başarı puanlarının ortalaması 2.77 olarak bulunmuştur. Veriler normal dağılım göstermediği için analizde Spearman sıra farkları korelasyon analiz yöntemi kullanılmıştır. Öğrencilerin genel not ortalamaları ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r_s=-.098, p>.05$) (Tablo 8).

Tablo 8

Akademik E-Usulsüzlük Yapma Durumlarının Akademik Başarıya Göre Spearman Korelasyonu Sonuçları

		1	2
Spearman's Rho	1. Akademik E-Usulsüzlük	-	
	2. Akademik Başarı	-.098	-

Veriler normal dağılım göstermediği için analizde Spearman sıra farkları korelasyon analiz yöntemi kullanılmıştır. Öğrencilerin dersler dışındaki serbest çalışma saatleri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r_s=-.087, p>.05$) (Tablo 9).

Sonuçlara göre ders dışı zamanlarda daha fazla çalışan öğrencilerin akademik e-usulsüzlük yapmadığı, ya da daha az çalışan öğrencilerin akademik usulsüzlük yaptığı gibi bir sonuca ulaşmak mümkün değildir. Dolayısı ile okul dışında çalışma için ayrılan zamanın azlık ya da

çokluğu ile öğrencinin akademik e-usulsüzlük yapması arasında bir bağlantı olmadığı söylenebilir.

Tablo 9

Akademik E-Usulsüzlük Durumlarının Ders Dışı Serbest Çalışma Saatlerine Göre Spearman Korelasyonu Sonuçları

		1	2
Spearman's Rho	1. Akademik E-Usulsüzlük	-	
	2. Serbest Çalışma Saatleri	-.087	-

Bilişötesi Öğrenme Stratejileri ile Akademik E-Usulsüzlük Yapma Durumları Arasındaki İlişki Durumuna İlişkin Bulgular

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin bilişsel öğrenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasında ilişki araştırılmıştır. Veriler normal dağılım göstermediği için analizde parametrik olmayan Spearman sıra farkları korelasyon testi uygulanmıştır (Tablo 10). Araştırma sonucuna göre öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasında negatif yönde düşük düzeyli bir ilişki bulunmuştur ($r_s = -.117, p < .05$).

Tablo 10

Bilişötesi Öğrenme Stratejileri ile Akademik E-Usulsüzlük Yapma Durumları Arasındaki İlişkinin Spearman Korelasyonu Sonuçları

		1	2
Spearman's Rho	1. Bilişötesi Öğrenme Stratejileri	-	
	2. Akademik E-Usulsüzlük	-.117*	-

* $p < .05$

Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği Alt Faktörleri ile Akademik E-Usulsüzlük Yapma Durumları Arasındaki İlişki Durumuna İlişkin Bulgular

Çalışmada bilişötesi öğrenme stratejileri alt faktörleri olan planlama, örgütlenme, denetleme ve değerlendirme stratejilerinin, akademik e-usulsüzlüğe başvurma durumları ile olan ilişkisine bakılmıştır. Veriler normal dağılım göstermediği için analizde Spearman sıra farkları korelasyon testi yapılmıştır (Tablo 11).

Tablo 11

Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği Alt Faktörlerinin Akademik E-Usulsüzlük Yapma Durumlarına Göre Spearman Korelasyonu Sonuçları

		1	2	3	4	5
Spearman's Rho	1. Planlama Stratejileri	-				
	2. Örgütlenme Stratejileri	.333*	-			
	3. Denetleme Stratejileri	.263*	.573*	-		
	4. Değerlendirme Stratejileri	.228*	.339*	.483*	-	
	5. Akademik E-Usulsüzlük	-.178*	-.090	-.100	0.19	-

$p < .01$

Analiz sonuçlarına göre öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri alt faktörlerinden planlama stratejileri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasında düşük düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r_s = -.178, p < .01$). Bu bulgudan hareketle öğrencilerin planlama stratejileri sıra puanları arttıkça akademik e-usulsüzlük yapma sıra puanlarının azaldığı ya da

planlama stratejileri sıra puanları azaldıkça akademik e-usulsüzlük sıra puanlarının arttığı söylenebilir.

Öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri alt faktörlerinden örgütlenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r_s=-.090, p>.05$). Aynı şekilde yine analiz sonuçlarına göre öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri alt faktörlerinden denetleme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($r_s=-.100, p>.05$). Son olarak bilişötesi öğrenme stratejileri alt faktörlerinden değerlendirme stratejilerine yönelik sonuçlara bakıldığında, akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r_s=.019, p>.05$).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarının da ortaya koyduğu üzere, bilişim teknolojileri, üniversite öğrencileri tarafından ödev/proje çalışmalarında en çok tercih edilen ortamlardır. Bu noktada, öğretmenlerin ve öğretim elemanlarının sıklıkla karşılaştığı ve şikayet ettiği bir durum olan akademik e-usulsüzlük durumu ortaya çıkmaktadır (Odabaşı vd., 2007). Bilişim teknolojileri, sınırlar ötesi bilgi ağına kolaylıkla ve kısa sürede ulaşmanın yanı sıra, hazır bilgileri kopyalayıp kullanmayı da mümkün hale getirmektedir. Bu durum da akademik e-usulsüzlük (intihal) durumunun yaygınlaşmasına neden olmaktadır. Alanyazın incelendiğinde bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük arasındaki ilişkiyi doğrudan ele alan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın, bu anlamda alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırma sonuçları akademik e-usulsüzlük ile bilişötesi öğrenme stratejileri arasında düşük düzeyli negatif bir ilişki bulunduğunu göstermektedir. Bu ilişki, bilişötesi becerileri yüksek olan öğrencilerin akademik e-usulsüzlük yapma durumlarının daha düşük olduğu ya da tam tersi olarak bilişötesi becerileri düşük olan öğrencilerin bilimsel çalışmaları sırasında akademik e-usulsüzlüğe daha fazla başvurduğu şeklinde yorumlanabilir. Çalışmada bilişötesi öğrenme stratejileri ve akademik e-usulsüzlük arasındaki ilişki, bilişötesi öğrenme stratejilerinin alt faktörleri bazında da incelenmiştir. Bulgular örgütlenme, denetleme ve değerlendirme stratejileri alt faktörlerinin üniversite öğrencilerinin akademik çalışmaları sırasında e-usulsüzlük yapma durumlarıyla arasında anlamlı ilişki olmadığını göstermektedir. Ancak, yine alt faktörlerden olan planlama stratejileri ile akademik e-usulsüzlük arasında düşük düzeyli negatif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Çalışma bulgularında ortaya çıkan bu negatif ilişki, bilişötesi becerileri yüksek olan öğrencilerin çalışmalarında daha planlı davrandıklarını, planlı hareket etmenin bir sonucu olarak da akademik e-usulsüzlüğe başvurma ihtiyacı hissetmeden çalışmalarını daha sağlıklı şekilde yürüttükleri şeklinde yorumlanabilir. Bu bulgu aynı zamanda, bilişötesi becerileri düşük olan öğrencilerin çalışma süreçlerini doğru planlamadıkları ve kendi bilişsel süreçlerini yeterli bir şekilde takip etmediklerinden dolayı ödev/projelerini yetiştirmekte zorlandıkları ve bu zaman baskısının da akademik e-usulsüzlüğe başvurmalarına sebep olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Alanyazında öğrencilerin akademik usulsüzlük (ya da intihal) yapma nedenlerine yönelik yapılan araştırmalar, bu durumun sebeplerinden birinin de zaman baskısı ve planlama problemi olduğunu göstermektedir (Ünal & Özenç Uçak, 2017; Orhan & Günay, 2014; Uçak, 2012; Comas-Forgas & Sureda-Negre, 2010; Colnerud & Rosander, 2009; Uzun vd., 2007). Bilindiği üzere bu durum bireyin bilişötesi becerileri ile yakından ilgili bir durumdur. Planlama, denetleme, değerlendirme gibi bilişötesi stratejiler öğrencilerin kendi bilişlerini kontrol etmelerine, dolayısıyla da kendi öğrenme sürecini takip edip düzenlemelerine olanak sağlar. Öğrenme sürecini doğru planlamayan bir öğrenci, zaman baskısı sebebiyle akademik usulsüzlük yapmaya teşebbüs edebilir.

Yapılan analizler sonucunda, öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri düzeyleri orta düzeyde bulunmuştur. Alt faktörler düzeyinde incelendiğinde, öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri ölçeğinden aldıkları puanların planlama ve değerlendirme alt faktörleri için ortalamasının altında, örgütlenme ve denetleme alt faktörleri için ise ortalamasının biraz üstünde olduğu görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğrencilerin hem ölçekten aldıkları genel puan hem de alt faktörlerden aldıkları puanların, alanyazında yine üniversite öğrencisi düzeyinde yapılan çalışmalara göre daha düşük olduğu görülmüştür (Deniz, 2015; Baykara, 2011). Yapılan bu çalışmalardaki veriler yalnızca tek bir fakültedeki tek bölüm öğrencilerinden alınmış, mevcut çalışma ise beş farklı üniversitenin farklı fakülte ve bölümlerinden elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. Bilişötesi öğrenme stratejileri puanlarının daha düşük çıkma sebeplerinden birisi, öğrencilerin bölümlerindeki bu çeşitlilik olabilir.

Öğrencilerin akademik e-usulsüzlük yapma düzeyleri incelendiğinde hem ölçeğin genelinden hem de alt faktörler bazında aldıkları puanların oldukça düşük olduğu görülmüştür. Alanyazında da benzer sonuçlarla karşılaşmaktadır (Sıcak & Arslan, 2016; Eret & Ok, 2014; Şendağ, Duran, & Fraser, 2012; Akbulut vd., 2008). Her ne kadar yapılan bazı akademik çalışmalarda intihal, kopya, aşırma gibi davranışların günümüzde öğrenciler arasında arttığı ve yaygınlaştığı yönünde ifadeler yer alıyor olsa da (Eminoğlu, 2008; Kenny, 2007; Harris, 1994) yapılan bu çalışmada öğrenciler akademik e-usulsüzlük davranışlarına fazla başvurmadıklarını belirtmişlerdir. Dolayısıyla, bu durumun nicel yöntemlerin yanı sıra nitel olarak da araştırılması daha detaylı bulgular elde edilmesi açısından önemlidir.

Öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejisi düzeyleri ve akademik e-usulsüzlük yapma düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı araştırma sorularından bir diğeridir. Çalışmada kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre bilişötesi öğrenme strateji düzeyleri daha yüksek çıkmıştır. Çalışma bulguları alanyazındaki kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre bilişötesi öğrenme stratejilerinde daha yüksek puan aldıkları çalışmalarla örtüşmektedir (Deniz, 2015; Tunca & Alkın-Şahin, 2014). Akademik e-usulsüzlük yapma durumlarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin veriler incelendiğinde ise tam tersi durum ortaya çıkmaktadır. Erkek öğrencilerin aldıkları puanlar, kadın öğrencilere göre daha yüksek olarak bulunmuştur. Bu veriler, erkek öğrencilerin kadın öğrencilere oranla daha fazla akademik usulsüzlük yaptığı anlamına gelmektedir. Alanyazındaki farklı çalışmalarda da erkek öğrencilerin kadın öğrencilere oranla, daha fazla akademik usulsüzlük yapma eğiliminde olduğu görülmüştür (Kıral & Saracaloğlu, 2018; Eret & Ok, 2014; Keçeci, Bulduk, Oruç, & Çelik, 2011; Akbulut, Uysal, Odabaşı, & Kuzu, 2008).

Öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik başarıları (genel not ortalaması) arasındaki ilişki araştırılmış; analiz sonuçlarına göre arada düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgu bilişsel öğrenme stratejilerini daha etkili kullanan öğrencilerin, akademik başarısının da yükseldiğini göstermektedir. Öğrenme sürecinde planlama, örgütleme, değerlendirme ve denetleme gibi bilişötesi stratejileri kullanmak, başarının da artması ile sonuçlanabilir. Tunca ve Alkın-Şahin (2014) de yapmış oldukları çalışmalarında bilişötesi öğrenme stratejileri toplam puanları ve planlama ve örgütleme alt boyutları ile akademik başarı arasında anlamlı ilişki bulmuşlardır; buna göre, genel not ortalaması 3.00-4.00 arası olan öğrencilerin 1.00-1.99 ve 2.00-2.99 arasında olan öğrencilere göre bilişötesi stratejileri daha fazla kullandıkları sonucunu çıkarmışlardır. Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin akademik e-usulsüzlük yapma durumlarının ise akademik başarı ile ilişkili olmadığı bulunmuştur. Alanyazında da benzer araştırma sonuçlarına rastlanmıştır (Alsuwaileh, Russ-Eft, & Alshurai, 2016).

Çalışmanın bir diğer araştırma sorusu da bilişötesi öğrenme stratejileri ve akademik e-usulsüzlük düzeylerinin öğrencilerin ders dışı serbest çalışma sürelerine göre farklılaşıp farklılaşmadığıdır. Analiz sonuçları bilişötesi öğrenme stratejileri ile serbest ders çalışma süresi arasında anlamlı ilişki olduğunu göstermektedir. Bu bulguya dayanarak, serbest çalışma saatlerinin artmasıyla bilişötesi öğrenme stratejilerinde de bir gelişme olabileceği söylenebilir. Çalışmada serbest ders çalışma süresi ile akademik e-usulsüzlük düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu bulgudan hareketle, öğrencilerin akademik e-usulsüzlük yapma durumlarının, okul saatleri dışında ders çalışmaya ayırdıkları süre ile artması veya azalması söz konusu değildir.

Son olarak, yapılan analizlerde bilişim etiği ile ilgili ders alma durumunun akademik e-usulsüzlük davranışıyla ilgili olup olmadığı incelenmiştir. Ancak, araştırmacıların beklentisinin aksine, bilişim etiği ile ilgili ders almış olmanın akademik usulsüzlük davranışıyla arasında anlamlı bir ilişki bulunmaması ilginç bir bulgudur. Öğrencilerin aldıklarını belirttikleri derslerin içerik ve kapsamı ile ilgili detaylı bilgi sahibi olunmadığından dolayı, aradaki ilişkinin nitel araştırmalarla daha detaylı olarak araştırılması incelemeye değerdir. Düşük düzeyde bulunmuş olsa da, karşılaşılan akademik e-usulsüzlük durumunun tamamen ortadan kalkması için bu dersin önemi göz ardı edilmemelidir.

Bu çalışma örnekleme dâhil edilen beş üniversitede farklı bölümlerde öğrenim görmekte olan ve çalışmaya gönüllü katılım sağlayan öğrencilerle sınırlıdır. Sonuç olarak; 357 üniversite öğrencisiyle yapılmış olan bu çalışmada öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük yapma durumları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışmada üniversite öğrencilerinin bilişötesi öğrenme stratejileri düzeylerinin orta düzey olduğu ve akademik e-usulsüzlük yapmadıklarını düşündükleri ortaya çıkmıştır. Çalışma sonuçlarına göre öğrencilerin bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik e-usulsüzlük yapma düzeyleri arasında ve bilişötesi öğrenme stratejileri alt faktörlerinden olan planlama stratejisi ile akademik e-usulsüzlük yapma düzeyleri arasında düşük düzeyli negatif ilişki bulunmuştur. Her iki durum da cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Ayrıca, bilişötesi öğrenme stratejilerinin akademik başarıya ve ders dışı çalışma saatlerine göre farklılaştığı; akademik çalışmalarda e-usulsüzlüğe başvurma durumunun ise akademik başarıya ve okul dışındaki çalışma saatlerine göre farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır.

Çalışmada beklenenin aksine öğrencilerin akademik e-usulsüzlük yapmadıklarını düşündükleri ortaya çıkmıştır. Bu durumun nitel olarak detaylı incelendiği araştırma desenleri ile yeni çalışmalar yapılması önerilebilir. Bunun yanı sıra yine nitel ve uzun süreli çalışmalarla farklı bilişötesi öğrenme stratejileri düzeyindeki öğrencilere yönelik olarak farklı ödev proje tekniklerinin denenerek akademik e-usulsüzlük yapma durumlarının araştırıldığı çalışmalar da yine konunun derinlemesine incelenmesine yardımcı olabilir. Öğretmenlere ve öğretim elemanlarına yönelik olarak da öğrencilerin bilişötesi becerilerini geliştirici yönde etkinlikler düzenlemeleri önerilebilir. Öğrenciler özellikle planlama süreci ile ilgili olarak desteklenmelidir. Bu sayede öğrencilerin ödev ve proje süreçlerini doğru bir şekilde planlamaları ve zamanı iyi yönetmeleri sayesinde akademik e-usulsüzlük davranışına başvuru oranının azalacağı öngörülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma erişim kolaylığı bulunan üniversite öğrencileri ile yapılmıştır. Araştırmada veri toplamak için ölçekler kullanılmıştır. Araştırmada, üniversite öğrencilerinin ölçeklere verdikleri cevaplar ile sınırlıdır.

Destek ve Teşekkür

Yazarlar olarak, araştırmanın gerçekleştirilmesi sürecine yönelik herhangi bir destek ya da teşekkür beyanımız bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Araştırmanın yazarları araştırmanın tüm süreçlerine eşit derecede katkı sağlamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.

Yayın Etiği Beyanı

Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan

“Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bu çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Kocaeli Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Birimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 30.09.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 10017888-020

KAYNAKÇA

- Akbulut, Y., Şendağ, S., Birinci, G., Kılıçer, K., Şahin, M. C., & Odabaşı, H. F. (2008). Exploring the types and reasons of Internet-triggered academic dishonesty among Turkish undergraduate students: Development of Internet-Triggered Academic Dishonesty Scale (ITADS). *Computers & Education, 51*, 463-473.
- Akbulut, Y., Uysal, Ö., Odabaşı, H. F., & Kuzu, A. (2008). Influence of gender, program of study and PC experience on unethical computer using behaviors of Turkish undergraduate students. *Computers & Education, 51*(2), 485-492.
- Alsuaileh, B. G., Russ-Ef, D. F., & Alshurai, S. R. (2016). Academic dishonesty: A mixed-method study of rational choice among students at the college of basic education in Kuwait. *Journal of Education and Practice, 7*(30), 139-151.
- Baykara, K. (2011). Öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri ile öğretmen yeterlik algıları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 40*(40), 80-92.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Özkahveci, Ö., & Demirel, F. (2004). Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 4*(2), 207-239.
- Buyukozturk, S., Kilic Cakmak, E., Akgun, O. E., Karadeniz, S., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (Geliştirilmiş 13. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Ciardiello, A. V. (1998). Did you ask a good question today? Alternative cognitive and metacognitive strategies. *Journal of Adolescent and Adult Literacy, 42*(3), 209-10.
- Colnerud, G., & Rosender, M. (2009). Academic dishonesty, ethical norms and learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 34*(5), 505-517.
- Comas-Forgas, R., & Sureda-Negre, J. (2010). Academic plagiarism: Explanatory factors from students' perspective. *Journal of Academic Ethics, 8*(3), 217-232.
- Creswell, J. W. (2008). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (3rd ed.). New Jersey: Pearson Education International.
- Dansereau, D. F., Brooks, L. W., Holley, C. D., & Collins, K. W. (1983). Learning strategies training: Effects of sequencing. *The Journal of Experimental Education, 51*(3), 102-108.
- Deniz, J. (2015). Müzik öğretmeni adaylarının bilişötesi öğrenme stratejilerini kullanma düzeyleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 3*(14), 1-14.
- Eminoğlu, E. (2008). *Üniversite öğrencilerinin akademik sahtekârlık eğilimlerinin ölçülmesine yönelik bir ölçek geliştirme çalışması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Eret, E., & Ok, A. (2014). Internet plagiarism in higher education: Tendencies, triggering factors and reasons among teacher candidates. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 39*(8), 1002-1016.
- Everson, H. T., & Tobias, S. (1998). The ability to estimate knowledge and performance in college: A metacognitive analysis. *Instructional Science, 26*, 65-79.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist, 34*(10), 906-911.
- Harris, J. K. (1994). Plagiarism in computer science courses. In: *Proceedings of the 1994 Ethics in Computer Age*, 133-135.

- Hartman, H. J. (1998). Metacognition in teaching and learning: An introduction. *Instructional Science*, 26, 1-3.
- Howard, R. M., & Davies, L.J. (2009). Plagiarism in the Internet age. *Educational Leadership*, 66(6), 64-67.
- Keçeci, A., Bulduk, S., Oruç, D., & Çelik, S. (2011). Academic dishonesty among nursing students: A descriptive study. *Nursing Ethics*, 18(5), 725-733.
- Kenny, D. (2007). Student plagiarism and professional practice. *Nurse Education Today*, 27, 14-18.
- Kıral, B., & Saracaloğlu, S. (2018). Akademik sahtekârlık eğilimi ile olumsuz değerlendirilme korkusu arasındaki ilişki. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty)*, 15(1), 323-359.
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121-1134.
- Namlu, A. (2004). Bilişötesi öğrenme stratejilerinin ölçme aracının geliştirilmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 123-136.
- Odabaşı, H. F., Birinci, G., Kılıçer, K., Şahin, M. C., Akbulut, Y., & Şendağ, S. (2007). Bilgi iletişim teknolojileri ve İnternet'le kolaylaşan akademik usulsüzlük. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 2007(1), 503-518.
- Orhan, F., & Günay, A. (2014). Üniversite öğrencilerinin İnternet tabanlı akademik usulsüzlük nedenlerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 15(1), 176-190.
- Oxford, R. N. (1990). *Language learning strategies: What every teacher should know*. Boston, Massachusetts: Heinle & Heinle Publishers.
- Pfannenstiel, N. (2010). Digital literacies and academic integrity. *International Journal for Educational Integrity*, 5(2), 41-49.
- Ridley, D. S., Schutz, P. A., Glanz, R. S., & Weinstein, C. E. (1992). Self-regulated learning: The interactive influence of metacognitive awareness and goal setting. *Journal of Experimental Education*, 60(4), 293-306.
- Senemoğlu, N. (2018). *Gelişim, öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. (25. Baskı) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sezer, T. A. (2016). Hemşire adaylarının bilişötesi öğrenme stratejilerinin sınıf düzeyi ve akademik başarı değişkenleri açısından incelenmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED)*, 25(4), 146-151.
- Sıcak, A., & Arslan, A. (2016). The relation between prospective teachers' goal orientations and academic e-dishonesty. *Universal Journal of Educational Research*, 4(7), 1660-1666.
- Soter, H. A. (2015). Learning how to learn: Incorporating metacognition in the business writing classroom. *Student Success in Writing Conference*, 48. <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/sswc/2015/2015/48>
- Şendağ, S., Duran, M., & Fraser, M. R. (2012). Surveying the extent of involvement in online academic dishonesty (e-dishonesty) related practices among university students and the rationale students provide: One university's experience. *Computers in Human Behavior*, 28(3), 849-860.
- 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.
- Uçak, N. Ö. (2012). Öğrencilerin intihal algısı. Prof. Dr. K. Gülbün Baydur'a armağan içinde (ss. 173-182). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü.
- Uzun, E., Karakuş, T., Kurşun, E., & Karaaslan, H. (2007). Öğrenci gözüyle "aşırma" (intihal): neden ve çözüm önerileri. *Akademik Bilişim'07 - IX. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri 31 Ocak - 2 Şubat 2007, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya*.
- Ünal, Y., & Özenç Uçak, N. (2017). Farklı eğitim ve kültürlerdeki üniversite öğrencilerinin intihale ilişkin görüş ve davranışları. *Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 34(1), 177-194.
- Ünal, M. (2010). The relationship between meta-cognitive learning strategies and academic success of university students (Ahi Evran University sample). *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(3), 840-864.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The term metacognition is used in order to refer to students' self-awareness about their own cognitive skills and learning characteristics. The term was first used by Flavell (1985) in the meaning of the knowledge of a person about their own cognitive processes and the use of this information to control cognitive processes (cited in Namlu, 2004). Individuals with metacognitive skills are aware of their strengths in the learning process and therefore, they can easily set their own learning goals and strategies; nonetheless, people with low metacognitive skills are inadequate in this sense (Kruger & Dunning, 1999; Ridley, Schutz, Glanz, & Weinstein, 1992).

Academic dishonesty is defined as all types of fraud, the use of ideas and information of others without citing sources and similar unethical behaviors (Odabaşı et al., 2007, p. 505). Academic e-dishonesty can be defined as academic dishonesty conducted through information technologies. E-dishonesty behaviors of students are undesirable by teachers and instructors; because students are expected to have personal efforts and contributions in their own learning. However, with the wide use of information technologies in education, e-dishonesty has become easier and is a common problem in learning institutions.

Considering that students with higher metacognitive skills can better control their cognitive processes, it is thought that these students can manipulate, can effectively plan and can evaluate their own cognitive process while developing a product. It is also thought that academic e-dishonesty behaviors of the students', employing information technologies, can be related with their metacognitive learning skills. The main research question of this study is to investigate whether students with low level of metacognition enroll in academic e-dishonesty behaviors more as they have difficulty in completing the tasks and projects assigned to them, because they are unable to manage their learning process well and effectively plan their study time and learning process.

The purpose of this study is to investigate the relationship between university students' academic e-dishonesty behaviors and their metacognitive learning strategies. This relationship is also examined within the scope of sub factors of metacognitive learning strategies survey. The students' level of metacognitive learning strategies are also investigated according to variables of gender, academic achievement (Grade Point Average-GPA) and extracurricular hours of university students. Moreover, students' academic e-dishonesty levels are investigated according to variables of gender, GPA, extracurricular study hours and their status of taking courses on information ethics.

Method

In this research correlational research method was used which is one of the quantitative research methods (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2012). 357 students were attended to the study in which they were from different departments of five state universities in Turkey where researchers had easy access. 205 (57.4%) of the students were female and 152 (42.6%) were male, and the age average was 21 years. The students were selected from all grade levels; 77 (21.6%) of them from first grade, 164 (45.9%) were from second grade, 69 (19.3%) were from third grade and 47 (13.2%) of the students from the fourth grade.

The data were collected through a form which was organized in three sections and distributed online. In the first part, a series of questions were prepared and asked by the researchers in order to gather demographic information of the participants. In the second part, "Metacognitive Learning Strategies Scale" was used which was developed by Namlu (2004). Finally, in the last section "Internet-Triggered Academic Dishonesty Scale" (ITADS) was used which was developed by Akbulut et al. (2008).

Descriptive statistics and correlational analysis were used during the analysis of the research data. SPSS 18 software was used for all quantitative analysis.

Findings, Discussion and Results

The study findings are as follows:

- The general scores of students' metacognitive learning strategies and their scores from sub-factors were calculated by descriptive statistical methods. According to the study findings, it can be said that students' metacognitive learning strategies levels are medium level ($\bar{X}=54.5378$, $SD=9.70502$).
- Students' level of academic e-dishonesty ($\bar{X}=38.1653$, $SD=16.28065$) and sub-factors were calculated with descriptive statistics. According to the research findings, the majority of students think that they do not do academic e-dishonesty. When the sub-factors of academic e-dishonesty scale is considered, results revealed that all the sub-factors are close to the minimum level. So that the students think that the level of fraudulence, plagiarism, falsification, delinquency and unauthorized help during their academic studies is low.
- A negative low level relationship was found between students' metacognitive learning strategies and their academic e-dishonesty ($r_s=-.117$, $p<0.05$). This relationship suggests that students with higher metacognitive skills have lower levels of academic e-dishonesty or on the contrary, it can be interpreted that the students with low metacognitive skills apply more academic e-dishonesty during academic studies. In the study, the relationship between metacognitive learning strategies and academic e-dishonesty was examined on the basis of metacognitive learning strategies' sub-factors. Only one relationship found that there is a low level of negative relationship between planning strategies sub-factor and academic e-dishonesty.
- There is a statistically significant difference was found between the metacognitive learning strategies of female and male students ($t_{357} = 3.192$, $p < 0.05$). It can be said that female students ($\bar{X}=55.93$; $S=9.11$) have higher metacognitive learning strategies than male students ($\bar{X}=52.66$, $S=10.18$).
- A low, positive and significant relationship was found between students' GPA and metacognitive learning strategies ($r_s=0.252$, $p<0.05$).
- A statistically significant difference was found between male and female students' academic e-dishonesty levels ($U=11202.00$, $z=-4.554$, $p<0.05$, $r=0.24$). It can be concluded that male students make more academic e-dishonesty than female students.
- Study findings revealed that whether the students take information ethics course/trainings or not, does not make a significant difference in terms of making academic e-dishonesty ($\chi^2 (2)=.564$, $p>0.05$).
- In terms of students' GPA and their academic e-dishonesty levels there is not a significant relationship was found ($r_s=-0.098$, $p>0.05$).
- No significant relationship was found between the students' extracurricular study hours and their academic e-dishonesty levels ($r_s=-0.087$, $p>0.05$).

In this study, which was conducted with 357 university students, the relationship between students' metacognitive learning strategies and their academic e-dishonesty levels were investigated. As the results of this research also revealed, information technologies are the most preferred environments for homework or projects by university students. This situation also causes academic e-dishonesty (plagiarism) to become widespread. When the literature was examined, there is not a research found that directly deals with the relationship between

metacognitive learning strategies and academic e-dishonesty. In this sense, this study is thought to contribute to the literature.

The results of the study reveal that students' level of metacognitive learning strategies are moderate and they do not think they make academic e-dishonesty much. The results also indicate that there is a low level negative correlation between students' metacognitive learning strategies and academic e-dishonesty levels; and between planning strategies and academic e-dishonesty levels. Students' total points from each survey show significant differences according to gender. Besides, students' metacognitive learning strategies level show differences according to GPA and extracurricular study hours, whereas academic e-dishonesty levels do not change accordingly.