

УДК: 17.02:373.5

Recep BAŞARICI, Kırgız Türk Anadolu Kız Meslek Lisesi  
Hacettepe Üniversitesi, [recepbasarici@hacettepe.edu.tr](mailto:recepbasarici@hacettepe.edu.tr)  
Prof. Dr., Süleyman Sadi SEFEROĞLU  
Hacettepe Üniversitesi, [sadi@hacettepe.edu.tr](mailto:sadi@hacettepe.edu.tr)

## ОРТАӨГРЕТİM ÖĞRENCİLERİNİN БİLİŞİM ТЕКНОЛОЈІЛЕРİNІ ЕТІК КУЛЛАНМА ДÜZEYLERİ İLE АНЛАКІ ОLGUNLUK ДÜZEYLERİ АРАСІДАКІ İLİŞKİ

*Bu araştırmanın amacı, ortaöğretim düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri ile ahlaki olgunluk düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Bu amaca ulaşmak üzere nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirilen araştırmada üç farklı veri toplama aracı kullanılmıştır. Bu veri toplama araçları; kişisel bilgi formu, Gerçek yaşam durum senaryolarıyla bilişim etiği ölçeği ve Ahlaki olgunluk ölçeğidir. Araştırmaya gönüllü olarak katılan 177 ortaöğretim öğrencisine, veri toplama araçları tek form olarak çevrimiçi ortamda ulaştırılmıştır. Katılımcı öğrenciler Kırgızistan Bişkek'te, Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı iki ortaöğretim kurumunda öğrenim görmektedir. Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için T.C. Bişkek Eğitim Müşavirliğinden gerekli izinler alınmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistiklerin yanı sıra Kruskal-Wallis testi, Mann Whitney U testi ve Spearman korelasyon analizi tekniklerinden faydalanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre, ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeylerinin; cinsiyet, sınıf düzeyi ve öğrenim görülen bölüm değişkenlerine göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte uyruk değişkenine göre, uyruğu T.C. olanlar lehine anlamlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir. Ortaöğretim öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeylerinin; öğrenim görülen bölüm ve uyruk değişkenlerine göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte cinsiyet değişkenine göre kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık bulunduğu belirlenmiştir. Ayrıca sınıf düzeyi değişkenine göre 11. sınıf öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeylerinin 10. sınıf öğrencilerine göre; 10. sınıf öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeylerinin ise 9. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonucuna göre ortaöğretim öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeyleri ile bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri arasında pozitif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Araştırma sonuçları ve ilgili alanyazın temelinde, her iki alanda alınabilecek önlem ve yapılabilecek iyileştirmeler açısından çeşitli öneriler sunulmuştur.*

**Anahtar Sözcükler:** Ahlaki gelişim, ahlaki olgunluk düzeyi, bilişim etiği, bilişim teknolojilerinin etik kullanımı.

Режеп Башарыжы, [recepbasarici@hacettepe.edu.tr](mailto:recepbasarici@hacettepe.edu.tr)  
Сүлейман Сади Сефероглу, [sadi@hacettepe.edu.tr](mailto:sadi@hacettepe.edu.tr)  
Кыргыз-Түрк Анадолу кесиптик лицейи Хажеттене университети  
[Түркия](#)

## ОРТО МЕКТЕП ОКУУЧУЛАРЫНЫН МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОЈІЯЛАРДЫ ЭТИКАЛЫК КОЛДОНУУ ДЕҢГЭЭЛИ ЖАНА МОРАЛДЫК ЖЕТИЛҮҮ ДЕҢГЭЭЛИНИН БАЙЛАНЫШЫ

*Бул изилдөөнүн максаты болуп орто мектеп окуучуларынын маалыматтык технологияларды этикалык колдонуу деңгээли менен адеп-ахлактык жетилгендик деңгээлинин ортосундагы байланышты аныктоо саналат. Бул максатка жетүү үчүн сандык изилдөө методдорунун бири болгон реляциялык сурамжылоо моделинде жүргүзүлгөн үч түрдүү маалымат чогултуу каражаттары колдонулган. Бул маалымат чогултуу каражаттары: жеке*

маалымат формасы, реалдуу турмуштук кырдаал сценарийлери менен маалыматтык технология этика шкаласы жана моралдык жетилгендик шкаласы. Маалымат чогултуу анкеталары изилдөөгө өз ыктыяры менен катышкан 177 орто мектеп окуучуларына бирдиктүү формада онлайн түрүндө жеткирилди. Респонденттер Бишкек шаарындагы орто билим берүүчү эки окуу жайда билим алышат. Изилдөө иштерин жүргүзүү үчүн Түркиянын Бишкек шаарындагы билим берүү кеңешчисинен керектүү уруксаттар алынды. Маалыматтарды талдоодо сыпаттоочу статистикадан тышкары Крускал-Уоллис тестти, Манн Уитни U тестти жана Спирмендин корреляциялык анализ ыкмалары колдонулду. Иликтөөдө алынган жыйынтыктарга ылайык, орто мектеп окуучуларынын маалыматтык технологияларды этикалык колдонуусунда жынысы, классы жана билим берүү бөлүмү боюнча эч кандай айырма жок экендиги аныкталды. Ошону менен бирге улуттук өзгөрмөлөргө ылайык, улуту түрк болгон респонденттерде оң тараптуу олуттуу айырма бар экендиги аныкталды. Орто мектеп окуучуларынын моралдык жактан жетилгендик деңгээли, бөлүмүнө жана улутуна жараша эч кандай айырма жок экендиги аныкталды. Ошону менен бирге гендердик өзгөрмөлөргө ылайык, окуучу кыздарда оң тараптуу олуттуу айырма бар экендиги аныкталды. Мындан тышкары, класстык деңгээлдин өзгөрмөсүнө ылайык, 11-класстын окуучуларынын 10-класстын окуучуларына салыштырмалуу моралдык жактан жетилгендик деңгээли, 10-класстын окуучуларынын моралдык жактан жетилгендик деңгээли 9-класстын окуучуларына караганда жогору экени аныкталды. Изилдөөнүн жыйынтыгы боюнча орто мектеп окуучуларынын адеп-ахлактык жактан жетилгендик деңгээли менен маалыматтык технологияларды этикалык колдонуунун ортосунда оң жана статистикалык маанилүү байланыш бар экендиги байкалды. Изилдөөлөрдүн натыйжалары жана тиешелүү адабияттардын негизинде эки тармакта тең жасала турган сактык чаралары жана жакшыртуулар боюнча ар кандай сунуштар берилди.

**Өзөктүү сөздөр:** моралдык өнүгүү, моралдык жетилгендик деңгээли, маалыматтык этика, маалыматтык технологияларды этикалык колдонуу.

Реджеп Башарыжы, [recepbasarici@hacettepe.edu.tr](mailto:recepbasarici@hacettepe.edu.tr)  
Сулейман Сади Сефероглу, [sadi@hacettepe.edu.tr](mailto:sadi@hacettepe.edu.tr)  
Кыргызско-Турецкий профессиональный лицей Анадолу,  
университет Хаджеттепе

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ УРОВНЕМ ЭТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УРОВНЕМ НРАВСТВЕННОЙ ЗРЕЛОСТИ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ ШКОЛ**

Целью данного исследования является определение взаимосвязи между уровнем этического использования информационных технологий и уровнем нравственной зрелости учащихся средних школ. Для достижения этой цели в исследовании использовались три различных инструмента сбора данных, которые проводились в реляционной модели опроса, которая является одним из методов количественного исследования. Эти инструменты сбора данных; форма личной информации, шкала этики информационных технологий со сценариями реальных ситуаций и шкала моральной зрелости. Инструменты для сбора данных были предоставлены онлайн в виде единой формы 177 учащимся средних школ, добровольно принявшим участие в исследовании. Респонденты исследования учатся в двух средних учебных заведениях, которые находятся в Бишкеке подведомственных Министерству образования КР. Для проведения исследования были получены все необходимые разрешения от советника по вопросам образования Турецкой Республики. При анализе данных, помимо описательной статистики, использовались методы критерия Краскела-Уоллиса, U-критерия Манна-Уитни и

корреляционного анализа Спирмена. Согласно данным, полученным в ходе исследования, этическое использование информационных технологий учащимися средних школ, не зависит от пола, класса и образования. Однако, согласно переменной национальности, было определено, что имеется существенная разница в пользу граждан ТР. Уровни нравственной зрелости учащихся средних школ тоже не зависят от отдела образования и национальности. Однако было определено, что существует значительная разница в пользу учениц по гендерной переменной. Кроме того, в соответствии с переменной уровня обучения уровни моральной зрелости выше учащихся 11-х классов по сравнению с учащимися 10-х классов; учащихся 10-х классов по сравнению с учащимися 9-х классов; По результатам исследования установлена положительная и статистически значимая связь между уровнем нравственной зрелости школьников и этическим использованием ими информационных технологий. На основе результатов исследований и соответствующей литературы были представлены различные предложения в отношении мер предосторожности, которые можно предпринять, и улучшений, которые можно внести в обе области.

**Ключевые слова:** Нравственное развитие, уровень нравственной зрелости, информационная этика, этическое использование информационных технологий.

Recep BAŞARICI, [recepbasarici@hacettepe.edu.tr](mailto:recepbasarici@hacettepe.edu.tr)  
Prof. Dr., Süleyman Sadi Seferoğlu, [sadi@hacettepe.edu.tr](mailto:sadi@hacettepe.edu.tr)  
Kyrgyz Turkish Girls Vocational High School Anadolu  
Hacettepe University

### **THE RELATIONSHIP BETWEEN ETHICAL USAGE OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND MORAL MATURITY LEVELS OF HIGH SCHOOL STUDENTS**

*The aim of this research is to determine the relationship between the ethical usage of information technologies (IT) and the moral maturity levels of high school students. In order to achieve this aim, the research was carried out in the correlational survey model, which is a quantitative research method. Three data collection tools were used in the study. The first of these data collection tools is the personal information form. The other two data collection tools are the IT ethics scale with real-life scenarios and the scale of moral maturity. Data collection tools were delivered online as a single form to 177 high school students who voluntarily participated in the research. In the analysis of the data, besides descriptive statistics, Kruskal-Wallis test, Mann Whitney U test and Spearman correlation analysis techniques were used. According to the findings obtained in the study, it was determined that the ethical usage of IT by high school students did not differ according to the variables of gender, grade level and department of education. However, it was determined that ethical usage of IT differed significantly according to the nationality variable in favor of those with Turkish nationality. It has been determined that the moral maturity levels of high school students do not differ according to the variables of department and nationality. However, it was determined that there was a significant difference in favor of female students according to the gender variable. In addition, according to the grade level variable, the moral maturity levels of 11<sup>th</sup> grade students compared to 10<sup>th</sup> grade students; It has been determined that the moral maturity level of 10<sup>th</sup> grade students is higher than that of 9<sup>th</sup> grade students. As a result of the research, there is a positive and statistically significant relationship between the moral maturity levels of high school students and their ethical usage of IT. On the basis of the current research results and the relevant literature, various recommendations have been presented.*

**Key words:** Moral maturity, moral maturity level, IT ethics, ethical usage of IT.

Eğitimin ve okulun amaçlarından birisi, öğrencilerin akademik gelişimlerinin yanında ahlaki gelişimlerini de sağlamak, ahlaki değerleri öğrencilere kazandırmaktır (Lickona, 1991). Bu durum, Türk Millî Eğitiminin genel amaçları arasında da belirtilmektedir (MEB, 1983).

Öte yandan 1980'li yıllarda ortaya çıkan ve günümüzde hayatın hemen her alanına nüfuz

etmiş bulunan bilişim teknolojilerinin (BT) etik kullanımı, alan uzmanı araştırmacıların ilgisini çeken ve bu ilgiyi giderek artıran bir çalışma alanıdır. Bunun yanında, BT kullanımında etik davranış ile yasal (legal) davranışın kesişim alanı gittikçe büyümekte, ülkeler birçok siber suç tanımlı hale getirmeye çalışmaktadır. Bu durum, BT alanının görece olarak karmaşık yapısıyla birlikte değerlendirildiğinde, öğrencilerin bilişim etiğine ilişkin davranış kurallarını öğrenmesini daha önemli hale getirmektedir (Çelen & Seferoğlu, 2016).

Eğitime ilişkin, toplumun genel iyi oluş haline katkı sunma beklentisi göz önünde bulundurulduğunda, öğrencilerin ahlaki gelişimlerini sağlamanın yanında, toplumun ortak ihtiyaç duyduğu alanlara özgü etik davranış alışkanlıklarının da öğrencilere kazandırılması önemli bir gereksinim olarak değerlendirilmektedir. Örneğin, Türkiye’de mesleki ortaöğretim kurumlarında (meslek liselerinde), bütün alanların çerçeve öğretim programlarında ortak olarak yer alan ‘Mesleki Gelişim’ dersi, bir yönüyle bu gereksinimin bir yansımasıdır. Bütün meslek alanlarına yönelik olarak, meslek ahlakına; milli, manevi ve insani tüm değerlere uygun davranışlar sergileme, bu dersin amaçlarından bir bölümünü oluşturmaktadır (MEB, 2019). Ancak gerek mesleki gerek genel ortaöğretimde öğrencilere kazandırılması gereken bir diğer etik alanı ise bilişim etiği olarak görülmektedir.

#### **Araştırmanın Önemi**

Genelde öğrencilerin ahlaki olgunluk düzeylerini geliştirmeyi, özelde ise başka birçok alanla birlikte bilişim teknolojilerinin kullanımında etik kurallara uyma alışkanlığı kazandırmayı amaçlayan eğitim sistemlerinin bu amaçlarına ulaşma düzeylerinin bilinmesi, karar alıcılara ve alan çalışanlarına sağlayacağı bilgi bakımından önemli bir araştırma alanı olarak görülmektedir.

Öğrencilerin ahlaki olgunluk düzeyleri ile bilişim etiğine uygun davranış sergileme düzeyleri arasında bir paralellik olup olmadığının bilinmesi, her iki alanda alınacak önlemler ve yapılacak iyileştirmeler açısından önemli çıkarımlar sunabilecektir.

#### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı, ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri ile ahlaki olgunluk düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Bu amaca ulaşmak üzere aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri nasıldır?

Ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri;

- a. Cinsiyet
- b. Sınıf düzeyi
- c. Öğrenim görülen bölüm/alan türü
- d. Uyruk

değişkenlerine göre nasıl farklılaşmaktadır?

2. Ortaöğretim öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeyleri nasıldır?

Ortaöğretim öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeyleri;

- a. Cinsiyet
- b. Sınıf düzeyi
- c. Öğrenim görülen bölüm/alan türü
- d. Uyruk

değişkenlerine göre nasıl farklılaşmaktadır?

3. Ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri ile ahlaki olgunluk düzeyleri arasındaki ilişki nasıldır?

Araştırma sorularında yer alan bağımsız değişkenlerin belirlenmesinde genel olarak, ilgili alanyazından faydalanılmıştır. Bu değişkenlerin seçimine ilişkin gerekçe ve açıklamalar

aşağıda sunulmuştur:

**Cinsiyet:** Alanyazında yer alan ahlaki gelişim çalışmalarında, cinsiyet, özel olarak incelenen ve tartışılan bir bağımsız değişkendir. Bu çalışmada da her iki bağımlı değişkenin cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmaması durumu göz önünde bulundurulmuştur.

**Sınıf düzeyi:** Yaş ile büyük ölçüde paralellik gösteren sınıf düzeyi değişkeni, öğrencilerin genel gelişim düzeyleri ile ilgili bilgi vermesi açısından önemli görülmektedir. Bunun yanında aynı sınıf seviyesinde öğrenim gören öğrencilerin aynı dersleri izledikleri düşünüldüğünde, çeşitli sınıf seviyesinde alınan derslerin bir göstergesi olarak sınıf düzeyi değişkenine göre bağımlı değişkenlerin farklılaşıp farklılaşmadığı belirlenmiş olacaktır.

**Bölüm/alan türü:** Bilişim teknolojileri bölümünde öğrenim gören öğrencilerin, farklı bölümlerde/alanlarda öğrenim gören öğrencilere kıyasla bağımlı değişkenlere ilişkin ölçümlerinin ne olacağı, araştırma odaklarından birini oluşturmaktadır.

**Uyruk:** Farklı milletlere ilişkin farklı ahlaki ve kültürel değerlerin, bağımlı değişkenlerde farklılaşmaya yol açma olasılığı göz önünde bulundurulmuştur. Araştırmanın çalışma grubunun özel yapısı, uyruk bağımsız değişkenine göre farklılaşma olup olmadığını belirlemeye imkân tanıdığından bu bağımsız değişken göz önünde bulundurulabilmiştir.

### **YÖNTEM**

Araştırma, deneysel olmayan nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel (korelasyonel) tarama yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İlişkisel tarama yöntemi, araştırmaya konu edilen iki veya daha fazla değişkenin birlikte değişimini inceleyen araştırmalarda kullanılmaktadır (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012; Gürbüz & Şahin, 2016). Bu çalışmada, ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri ile ahlaki olgunluk düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlandığından, ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır.

#### **Çalışma Grubu**

Araştırmanın çalışma grubunu, Kırgızistan Bişkek'te faaliyet gösteren, Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı iki ortaöğretim kurumunda öğrenim gören ve araştırmaya gönüllü olarak katılan öğrenciler oluşturmaktadır (N=177). Çalışma grubunda yer alan katılımcıların demografik niteliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1. Katılımcıların Demografik Nitelikleri (N=177)**

	<b>F</b>	<b>%</b>
Cinsiyet		
Erkek	58	32,8
Kız	119	67,2
Sınıf		
9. Sınıf	87	49,2
10. Sınıf	52	29,4
11. Sınıf	38	21,5
Bölüm / Alan		
Bilişim Teknolojileri alanı	45	25,4
Giyim Üretim Teknolojileri alanı	45	25,4
Genel ortaöğretim (lise) programı	87	49,2
Uyruk		
Kırgız Cumhuriyeti	130	73,4
Türkiye Cumhuriyeti	47	26,6

#### **Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Süreci**

Bu araştırmada üç farklı veri toplama aracı kullanılmıştır.

**1. Kişisel Bilgi Formu:** Araştırmada kullanılan ilk veri toplama aracı, araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formudur. Bu form aracılığıyla katılımcılar hakkında, araştırma sorularında yer alan demografik değişkenlere ilişkin verinin toplanması amaçlanmaktadır.

**2. Gerçek Yaşam Durum Senaryolarıyla Bilişim Etiği Ölçeği:** Araştırmada kullanılan ikinci veri toplama aracı, Yoon (2011) tarafından geliştirilen ve Arıkan ile Duymaz (2014) tarafından Türkçe'ye uyarlanan, 'Gerçek Yaşam Durum Senaryolarıyla Bilişim Etiği Ölçeği'dir. Ölçek, 4 gerçek yaşam senaryosu ve bu senaryoların her biri için 17 madde olmak üzere toplam 68 madde içermektedir. Tek boyutlu olan bu ölçekte olumsuz nitelikte madde bulunmamaktadır. Ölçekte yer alan senaryolar hakkındaki maddelerin iç tutarlık katsayıları 0.815-0.965 arasında raporlanmıştır.

**3. Ahlaki Olgunluk Ölçeği:** Araştırmada kullanılan üçüncü veri toplama aracı, şengün ve Kaya (2007) tarafından geliştirilen 'Ahlaki Olgunluk Ölçeği'dir. Toplam 66 maddeden oluşan ölçek tek boyutludur. Ölçekte yer alan maddelerden 52'si olumlu, 14'ü olumsuz nitelik sergilemektedir. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı 0,93 olarak raporlanmıştır.

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için T.C. Bişkek Eğitim Müşavirliğinden gerekli izinler alınmıştır. Uygulama sürecinde veri toplama araçları, çevrimiçi bir form halinde çalışma grubunu oluşturan katılımcılara ulaştırılmıştır. Veri toplama sürecinde gönüllü katılım sağlanmıştır. Ayrıca bu süreçte çalışma grubunu oluşturan katılımcılara, araştırma etiğine ilişkin gerekli açıklamalar yapılmıştır. Bu açıklamada yer verilen konular arasında;

- Katılımcı isimlerine ihtiyaç duyulmaması,
- Toplanan verinin yalnızca araştırma amacıyla kullanılması,
- Araştırmada toplanan verinin üçüncü kişilerle paylaşılmaması,
- Çalışmayla ilgili akademik metinlerde kişi ve kurum isimlerine yer verilmemesi,
- Katılımcının istemesi halinde araştırmaya veri sağlamaktan vazgeçebileceği ve araştırmadan çekilebileceği, bunun kendisine hiçbir ek sorumluluk getirmeyeceği,
- Katılımcının araştırmaya okul ortamında katılması göz önünde bulundurularak, araştırmaya katılıp katılmamasının, gerekli gördüğünde araştırmadan çekilmesinin ya da araştırma kapsamında sağlayacağı verinin herhangi bir ders ile ilişkili olmadığı,
- Katılımcının ek sorularını araştırmacıya sorabilmesi için kendisiyle iletişim bilgilerinin paylaşılacağı,
- Katılımcının, istemesi halinde araştırma sonuçlarından haberdar edileceği gibi bilgiler yer almaktadır. Araştırmanın iç geçerliğini sağlamak üzere, veri toplama araçları, tüm katılımcılara benzer ortamda uygulanmıştır.

#### **Veri Analizi**

Veri analizinde, araştırma sorularını cevaplamak üzere gereken tekniklerin kullanılması doğrultusunda öncelikle normallik varsayımı kontrol edilmiştir. Normallik varsayımının kontrolü için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile basıklık ve çarpıklık değerleri sınanmıştır. Yapılan incelemede normallik varsayımı karşılanmadığı için parametrik olmayan testlerin uygulanmıştır. Kullanılan istatistiksel test ve yöntemler Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Test ve/veya Yöntemler

Araştırma sorusu	Kullanılan istatistiksel test ve/veya yöntem
1. Ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri nasıldır?	Betimsel istatistikler (frekans, yüzde, ortalama)

Ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma

düzeyleleri;

1-a. Cinsiyet	Mann Whitney U testi
1-b. Sınıf düzeyi	Kruskal-Wallis testi
1-c. Öğrenim görülen bölüm/alan türü	Kruskal-Wallis testi
1-d. Uyruk	Mann Whitney U testi

değişkenlerine göre nasıl farklılaşmaktadır?

2. Ortaöğretim öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeyleri nasıldır?	Betimsel istatistikler (frekans, yüzde, ortalama)
---	---

Ortaöğretim öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeyleri;

2-a. Cinsiyet	Mann Whitney U testi
2-b. Sınıf düzeyi	Kruskal-Wallis testi
2-c. Öğrenim görülen bölüm/alan türü	Kruskal-Wallis testi
2-d. Uyruk	Mann Whitney U testi

değişkenlerine göre nasıl farklılaşmaktadır?

3. Ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri ile ahlaki olgunluk düzeyleri arasındaki ilişki nasıldır?	Spearman korelasyon analizi
---	-----------------------------

### **BULGULAR**

Bulgular, bu araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenen araştırma soruları ayrı ayrı cevaplandırılacak şekilde sunulmuştur.

#### ***Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Etik Kullanma Düzeyleri***

Bu araştırmanın birinci araştırma sorusu “Ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri nasıldır?” şeklindedir. Bu soruya yanıt üretmek üzere ortalama ve standart sapma betimsel istatistiksel yöntemlere başvurulmuştur. Buna göre ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanmalarına ilişkin ölçeğe verdikleri yanıtlar aracılığıyla hesaplanan ortalama 3,75 olarak belirlenmiştir (N=177, S.S.=0,52).

Ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeylerinin; cinsiyet, sınıf düzeyi, öğrenim görülen bölüm/alan türü ile uyruk değişkenlerine göre nasıl farklılaştığını tespit etmek üzere Mann Whitney U ve Kruskal-Wallis testlerinden faydalanılmıştır. Bu analizlerin sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Etik Kullanma Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre Farklılaşması Durumuyla İlgili Dağılımlar

	<b>N</b>	<b>Ort</b>	<b>S.S.</b>	<b>P</b>
Cinsiyet				
Erkek	58	3,69	0,62	0,232
Kadın	119	3,79	0,45	
Sınıf Düzeyi				
9.Sınıf	87	3,73	0,50	0,270
10.Sınıf	52	3,73	0,60	
11.Sınıf	38	3,83	0,42	
Bölüm				
Bilişim teknolojileri	45	3,82	0,43	0,527
Giyim üretim teknolojisi	45	3,73	0,43	
Genel lise	87	3,73	0,59	

**НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕДАГОГИКА.  
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ**

Uyruk				
Kırgızistan Cumhuriyet	130	3,68	0,48	0,007*
Türkiye Cumhuriyeti	47	3,95	0,57	

Tablo 3'te görüldüğü gibi ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri; cinsiyet, sınıf düzeyi ve öğrenim görülen bölüm değişkenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. Ancak uyruk değişkeni göz önüne alındığında Türkiye Cumhuriyeti uyruklu ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri 3,95 ve Kırgızistan Cumhuriyeti uyruklu ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri 3,68 olarak hesaplanarak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ).

***Ortaöğretim Öğrencilerinin Ahlaki Olgunluk Düzeyleri Nasıldır?***

Bu çalışmanın ikinci araştırma sorusu “Ortaöğretim öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeyleri nasıldır?” şeklindedir. Bu soruya yanıt üretmek üzere ortalama ve standart sapma betimsel istatistiki yöntemlere başvurulmuştur. Buna göre ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanmalarına ilişkin ölçüğe verdikleri yanıtlar aracılığıyla hesaplanan ortalama 3,89 olarak belirlenmiştir ( $N=177$ ,  $S.S.=0,48$ ).

Ortaöğretim öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeylerinin; cinsiyet, sınıf düzeyi, öğrenim görülen bölüm/alan türü ile uyruk değişkenlerine göre nasıl farklılaştığını tespit etmek üzere Mann Whitney U ve Kruskal-Wallis testlerinden faydalanılmıştır. Bu analizlerin sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Ortaöğretim Öğrencilerinin Ahlaki Olgunluk Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre Farklılaşması Durumuyla İlgili Dağılımlar

	N	Ort	S.S.	P
Cinsiyet				
Erkek	58	3,68	0,57	0,000*
Kız	119	3,99	0,39	
Sınıf Düzeyi				
9.Sınıf	87	3,81	0,41	0,011*
10.Sınıf	52	3,91	0,60	
11.Sınıf	38	4,05	0,38	
Bölüm				
Bilişim teknolojileri	45	3,95	0,39	0,159
Giyim üretim teknolojisi	45	3,98	0,40	
Genel lise	87	3,83	0,55	
Uyruk				
Kırgızistan Cumhuriyet	130	3,89	0,48	0,725
Türkiye Cumhuriyeti	47	3,91	0,47	

Tablo 4'te görüldüğü gibi ortaöğretim öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeyleri; öğrenim görülen bölüm ve uyruk değişkenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. Ancak cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında erkek öğrencilerin ahlaki

olgunluk düzeyleri 3,68 ve kız öğrencilerin ahlaki olgunluk düzeyleri 3,99 olarak hesaplanarak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ) Buna göre kız öğrencilerin ahlaki olgunluk düzeyleri erkek öğrencilerden daha yüksektir. Ayrıca sınıf düzeyi değişkeni göz önüne alındığında 11. sınıf öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeylerinin 10. sınıf öğrencilerine göre ve 10. sınıf öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeylerinin 9. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Buna göre, sınıf düzeyi arttıkça ahlaki olgunluk düzeyi artmaktadır.

#### ***Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Etik Kullanma Düzeyleri ile Ahlaki Olgunluk Düzeyleri Arasındaki İlişki***

Bu çalışmanın üçüncü araştırma sorusu “Ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri ile ahlaki olgunluk düzeyleri arasındaki ilişki nasıldır?” şeklindedir. Bu soruya yanıt üretmek üzere Spearman korelasyon analizi uygulanmış ve analiz sonuçları Tablo 5’te sunulmuştur.

**Tablo 5.** Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Etik Kullanma Düzeyleri ile Ahlaki Olgunluk Düzeyleri Arasındaki İlişki (Spearman Korelasyon Analizi)

	<b>N</b>	<b>Ort</b>	<b>S.S.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
1- BT Etik kullanma düzeyi	177	3,75	0,52	-	0,287*
2- Ahlaki olgunluk seviyesi	177	3,89	0,48	0,287*	-

Tablo 5 incelendiğinde, ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri ile ahlaki olgunluk düzeyleri arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ).

### **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Bu çalışmada, ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri ile ahlaki olgunluk düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşmak üzere nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama yönteminin kullanıldığı çalışmada üç farklı veri toplama aracı kullanılarak veriler elde edilmiş ve uygun istatistiksel analizlerle araştırma bulguları edinilmiştir. Bu bulgulardan hareketle ulaşılan araştırma sonuçlarına göre;

- Ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri; cinsiyet, sınıf düzeyi ve öğrenim görülen bölüm değişkenlerine göre farklılaşmamaktadır.
- Ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri; uyruğu Kırgızistan Cumhuriyeti olanlara göre uyruğu Türkiye Cumhuriyeti olanlar lehine anlamlı olarak farklılaşmaktadır.
- Ortaöğretim öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeyleri; öğrenim görülen bölüm ve uyruk değişkenlerine göre farklılaşmamaktadır.
- Ortaöğretim öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeyleri; cinsiyet değişkenine göre erkek öğrencilere göre kız öğrenciler lehine anlamlı olarak farklılaşmaktadır.
- Sınıf düzeyi değişkenine göre ortaöğretim 11. sınıf öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeyleri 10. sınıf öğrencilerine göre; 10. sınıf öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeyleri ise 9. sınıf öğrencilerine göre daha yüksektir.
- Ortaöğretim öğrencilerinin ahlaki olgunluk düzeyleri ile bilişim teknolojilerini etik kullanma düzeyleri arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

Mevcut çalışmada ulaşılan sonuçlar doğrultusunda, bilişim teknolojilerinin etik kullanımını ve ahlaki olgunluk düzeylerinde gözlenen farklılaşmaların nedenleri, nitel araştırma

desenleri kullanılarak araştırılabilir. Ayrıca bilişim teknolojilerinin etik kullanımı ve ahlaki olgunluk düzeyleri arasındaki olumlu ilişki dikkate alınarak bu ilişkinin kapsamı hakkında araştırmalar yürütülebilir. Günümüzde bilişim teknolojilerinin insan hayatındaki önemi göz önüne alındığında, farklı araştırmalarda da belirtildiği üzere (Arıkan & Duymaz, 2015; Fidan, 2016) bilişim teknolojileri ve yazılım dersi başta olmak üzere ilgili dersler kapsamında bilişim teknolojilerinin etik kullanımı konusunun önemi ortaya çıkmaktadır.

#### **Kaynaklar:**

1. Arıkan, D., & Duymaz, S. H. (2014). Gerçek Yaşam Durum Senaryolarıyla Bilişim Etiği Ölçeği'ni Türkçeye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 15(1), 318-337. <https://doi.org/10.12984/eed.55518>
  2. Arıkan, Y. D., & Duymaz, S. H. (2015). Bilişim etiği öğretimi uygulaması. *İlköğretim Online*, 14(1), 188-199.
  3. Çelen, F. K., & Seferoğlu, S. S. (2016). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ve etik olmayan davranışlar: Sorunlar, araştırmalar ve değerlendirmeler. *Bilgisayar ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(8), 124-151. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jcer/issue/26914/282924>
  4. Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8. Baskı). New York: McGraw-Hill.
  5. Fidan, M. (2016). Bilişim etiği boyutlarına göre bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programı kazanımlarının incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(4), 1641-1654.
  6. Gürbüz, S., & Şahin, F. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (3. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
  7. Lickona, T. E. (1991). *Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility?* New York: Bantam Books.
  8. MEB [Millî Eğitim Bakanlığı] (1983). *Millî Eğitim Temel Kanunu, Birinci Kısım-Türk Millî Eğitim Sistemini Düzenleyen Genel Esaslar, Birinci Bölüm-Türk Millî Eğitiminin Amaçları, Madde-2*. [Çevrim-içi: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.1739.pdf>, Erişim tarihi: 23.02.2020.]
  9. MEB [Millî Eğitim Bakanlığı] (2019). *Mesleki gelişim ders bilgi formu*. [Çevrim-içi: [http://www.megep.meb.gov.tr/dokumanlar/Ders%20Bilgi%20Formlar%C4%B1/MESLEK%C4%B0%20GEL%C4%B0%C5%9E%C4%B0M\\_DBF.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/dokumanlar/Ders%20Bilgi%20Formlar%C4%B1/MESLEK%C4%B0%20GEL%C4%B0%C5%9E%C4%B0M_DBF.pdf), Erişim tarihi: 23.02.2020.]
  10. Şengün, M., & Kaya, M. (2007). Ahlaki olgunluk ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 24(24-25), 51-64. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/omuifd/issue/20295/215418>
- Yoon, C. (2011). Ethical decision-making in the Internet context: Development and test of an initial model based on moral philosophy. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2401-2409. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.08.007>