

## Koronavirüs Kaygısının Öğrenci Motivasyonu Üzerindeki Etkisi: Çukurova Üniversitesi Örneği

*The Effect of Coronavirus Anxiety on Student Motivation: The Case of Çukurova University*

Sibel ÖRK ÖZEL<sup>1</sup>  
Dilek VEYSİKARANI<sup>2</sup>  
Çiğdem KOŞAR TAŞ<sup>3</sup>

### öz

Ülkemizde ilk kez 2020 yılının mart ayında görülen Covid-19 (koronavirüs) nedeniyle birçok alanda pek çok önlem alınmıştır. Alınan önlemlerden biri de üniversitelerde yüz yüze eğitime ara verilmesi ve uzaktan eğitime geçilmesidir. Ayrıca yaşanan bu salgın nedeni ile birçok kişide koronavirüs kaygısı oluşmuştur. Buradan hareketle çalışmada, üniversite öğrencilerinin koronavirüs kaygısının motivasyonları üzerinde herhangi bir etkiye neden olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaçla Çukurova Üniversitesi'nde okuyan öğrencilere kişisel bilgi formunu, koronavirüs kaygı ölçeğini ve motivasyon ölçeğini içeren bir anket uygulanmıştır. Yapılan çalışmaya, Çukurova Üniversitesi'nde farklı bölümlerde okuyan 329 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Motivasyon ölçeğinden elde edilen bulgulara öncelikle faktör analizi uygulanmış, faktör analizi sonucunda 21 değişken 5 faktöre indirgenmiştir. Ardından demografik değişkenlerin öğrenci motivasyonu üzerinde bir etkisinin olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan analizlerde bağımsız örneklem t testinden faydalanılmıştır. Ayrıca koronavirüs kaygı ölçeğinin öğrenci motivasyonu üzerinde etkisi olup olmadığı regresyon modelleri kurularak incelenmiştir. Sonuçta, koronavirüs kaygısının öğrenci motivasyonu üzerinde bir etkisi olmadığı gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19 kaygısı, motivasyon, faktör analizi, regresyon analizi, bağımsız örneklem t testi

### ABSTRACT

Many precautions have been taken in many areas due to Covid-19, which was first seen in our country in March 2020. One of the measures is the transition to distance education in universities. Due to epidemic, many people have been worried. In this study, it is examined whether the coronavirus anxiety of university students had an effect on their motivation. So, a questionnaire including personal information form, coronavirus anxiety and motivation scale is applied to Çukurova University's students. 329 students in different departments voluntarily participated. Firstly, factor analysis is applied to the findings obtained from the motivation scale, and 21 variables are reduced to 5 factors. Then, t-test is used to examine whether demographic variables have an effect on motivation. Then, whether the coronavirus anxiety scale has an effect on motivation is examined by regression models and it is concluded that coronavirus anxiety has no effect on student motivation.

**Keywords:** Covid-19 anxiety, motivation, factor analysis, regression analysis, independent sample t test.

Tür: Araştırma makalesi

Gönderim tarihi: 18.08.2021

Kabul tarihi: 14.12.2021

<https://doi.org/10.51945/cuiibfd.984187>

<sup>1</sup>Arş. Gör. Dr., Çukurova Üniversitesi, Ekonometri Bölümü, [sork@cu.edu.tr](mailto:sork@cu.edu.tr), (ORCID: 0000-0002-7030-3512)

<sup>2</sup>Arş. Gör., Çukurova Üniversitesi, Ekonometri Bölümü, [dveysikarani@cu.edu.tr](mailto:dveysikarani@cu.edu.tr), (ORCID: 0000-0001-8071-0720)

<sup>3</sup>Arş. Gör. Dr., Çukurova Üniversitesi, Ekonometri Bölümü, [ckosar@cu.edu.tr](mailto:ckosar@cu.edu.tr), (ORCID: 0000-0001-8996-3556)

## 1. Giriş

İlk kez 2019 yılının Aralık ayında görülen Covid-19 virüsüne bağlı gelişen hastalık kısa sürede hızlı bir şekilde tüm dünya ülkelerine yayılmaya başlamıştır (Wikipedia, 2021a). 10 Ocak 2020 tarihinde koronavirüs hastalığıyla mücadele edebilmek amacıyla Sağlık Bakanlığı bünyesinde Koronavirüs Bilim Kurulu oluşturulmuştur. Bilim Kurulu tarafından alınan kararlar doğrultusunda ülkemizde de diğer ülkelerde olduğu gibi çeşitli önlemler alınmaya başlanmıştır. Bu önlemlerden ilki hastalığın yurtdışından ülkemize girişini engellemek amaçlı 24 Ocak 2020 tarihinde havaalanlarında termal kameraların kurulması olmuştur. Havaalanlarında kızılötesi taramaların yapılması, Çin'den gelen yolculara ilave taramalar yapılması, ücretsiz maske dağıtımı, gümrük kapılarının dezenfekte edilmesi alınan diğer önlemlerdendir. Şubat ayında ise bazı yurtdışı uçuşlarının durdurulması, sınır kapılarının kapatılması, sahra hastanelerinin kurulması gibi önlemler peş peşe alınmaya başlanmıştır. Ancak 11 Mart 2020 günü yurtdışına seyahat ederken koronavirüse yakalanan bir Türk vatandaşının ülkemizde görülen ilk koronavirüs vakası olmasının ardından hastalık ülkemizde de kısa sürede yayılmış ve Sağlık Bakanımız Dr. Fahrettin Koca 1 Nisan 2020 tarihi itibarıyla koronavirüs hastalığının tüm ülkeye yayılmış olduğunu duyurmuştur (Wikipedia, 2021b).

Koronavirüs salgını ile mücadele kapsamında birçok alanda hızlı bir şekilde çeşitli önlemler alınmıştır. Cezaevlerinden yaşlı ve hasta, hamile, çocuklu tutuklular salınmıştır. Gençlik ve Spor Bakanı hentbol, voleybol, futbol ve basketbol liglerinin ertelendiğini duyurmuştur. Yüzlerce yerleşim yerinde, köylerde, kasabalarda karantina uygulamaları başlamıştır. Milli Eğitim Bakanlığı okulların 30 Nisan tarihine kadar tatil ilan edildiğini belirtmiştir. Toplu taşıma araçlarında taşınan yolcu sayısı kapasitelerinde azalma uygulanmıştır. Şehirlerarası seyahatler valilik izinlerine bağlı olarak yapılmaya başlanmıştır. 26 Mart tarihinde dönemin YÖK Başkanı Prof. Dr. Yekta Saraç, üniversitelerde 2019-2020 bahar döneminde eğitimin yüz yüze yapılamayacağı ve bu sürecin sadece uzaktan eğitim ile sürdürüleceğini duyurmuştur (Wikipedia, 2021b).

Salgın süreci hayatı tümüyle etkilemiş ve tüm insanlarda çeşitli kaygılara neden olmuştur. Çeşitli sektörlerin kapatılması işsizlik kaygısına, geçim sıkıntısı yaşama korkusuna, hastalıktan dolayı ölümlerin ve vakaların artması hastalığa yakalanma korkusuna neden olmuştur. Geçmişte yaşanan pandemiler ve epidemilerle ilgili yapılan çalışmalar, yaşanan salgın süreçlerinde sağlık kaygısının, güvenlik-kaçma davranışlarının ve anksiyetenin yaygın bir biçimde yaşandığını göstermiştir (Akkuzu vd., 2020, s.64).

Kaygı, çoğu zaman sanki kötü bir şey olacakmış gibi düşünceye kapılma sonucunda ortaya çıkan ve nedeni bilinmeyen gerginlik duygusu olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu Sözlükleri). Bir diğer ifadeyle kaygı, bir kişinin bir uyarana karşılaştığı durumda yaşadığı, bedensel, zihinsel ve duygusal değişimler yaşayarak kendini gösteren bir uyarılmışlık hali olarak ifade edilmektedir (Akt. Yenilmez ve Özbey, 2006, s.432).

Bazen hafif bir tedirginlik veya gerginlik hali olabileceği gibi bazen de panik düzeyinde farklı şiddette kaygı durumları yaşanabilmektedir. Bununla birlikte kaygı, bireyler arasında farklılık gösteren bir durumdur. Yapılan çalışmalar kaygıyı etkileyen faktörler

arasında anne ve babaların tutumları ile eğitim durumları, ekonomik düzeyleri, cinsiyet, yaş, kardeş sayısı, anne ve babanın mesleği gibi değişkenlerin de olduğunu göstermiştir (Yenilmez ve Özbey, 2006, s.434).

Her yaş grubunu kaygılandıran Covid-19 salgını kampüs hayatı içerisinde aktif bir yaşama dahil olan üniversite öğrencilerini de kaygılandırabilmektedir. Ani bir şekilde yüz yüze eğitimden ve kampüs hayatından kopan üniversite öğrencileri, dijital bir ortamda ve evlerinde uzaktan eğitime başlamışlardır. Süreçten kaynaklı yaşanan kaygı durumu öğrencilerin motivasyon düzeyini hiç etkilememiş olabilmekle birlikte olumlu veya olumsuz olarak da etkilemiş olabilir.

Motivasyon, öğrencilerin akademik başarılarını, öğrenme tarzlarını ve yaratıcılıklarını etkileyen bir araç olmakla birlikte başarıyı elde etme sürecinde ve öğrenmelerinde çok önemli bir etkidir. Yapılan araştırmalar, öğrenci motivasyonunda etkili olan birçok faktörün olduğunu ve bu faktörlerin kişiden kişiye değişebileceğini ifade etmektedir. Bu faktörlerden biri de kaygıdır (Akt. Süren, 2019, s.2).

Yaşanan Covid-19 kaygısının öğrenci motivasyonunu artırması sonucunda öğrencilerin derslere ait başarıları artacak ve bu durum not ortalamalarını olumlu yönde etkileyecektir. Ancak tam tersi durum söz konusu ise yani motivasyonu düşürecek bir kaygı durumu söz konusu ise motivasyonu düşen öğrenciler psikolojik anlamda da çöküş yaşayabileceklerdir.

Sosyal ve ekonomik alanlarda Covid-19 salgınının yarattığı etkiler haricinde üniversite öğrencilerinin Covid-19 salgını dolayısıyla yaşamış olabilecekleri kaygının motivasyonları üzerinde nasıl bir etkiye neden olduğu da önem arz eden bir durumdur. Bu bağlamda mevcut çalışmada, koronavirüs kaygısının öğrenci motivasyonları üzerindeki etkisi Çukurova Üniversitesi öğrencileri üzerinde yapılan bir anket çalışması ile belirlenmeye çalışılmıştır. Anket çalışması sonucunda, öğrenci motivasyonu ile ilgili ele alınan veri setine öncelikle faktör analizi uygulanmıştır. Daha sonra veri setinin demografik özellikleri bakımından faktör analizi sonucunda elde edilen faktörler bazında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit edebilmek için bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Son olarak elde edilen faktörler yardımıyla koronavirüs kaygısının öğrenci motivasyonu üzerindeki etkisi kurulan regresyon modellerince incelenmiştir.

Bu çalışma toplamda beş kısımdan oluşmaktadır. Giriş bölümünün ardından gelen ikinci bölümde konu ile ilgili yapılan benzer çalışmalardan bahsedilmiştir. Literatür kısmı olan ikinci bölümü takip eden üçüncü bölüm ise veri ve yöntem kısmı olup bu bölümde çalışmada uygulanan yöntemlerden, kullanılan veri setinden ve veri toplama aracından bahsedilmiştir. Dördüncü bölümde analiz sonucunda elde edilen bulgular özetlenmiştir. Son bölüm olan beşinci bölüm ise tartışma ve sonuç bölümüdür. Bu bölümde elde edilen bulguların kısa bir değerlendirilmesi yapılarak çalışmanın sonuçları tartışılmıştır.

## 2. Literatür

Ulusal ve uluslararası literatüre bakıldığında kaygı ve motivasyon arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmalara rastlanmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın bu bölümünde, Covid-19 öncesi dönemde farklı alanlarda ortaya konulan kaygı ve motivasyon ilişkisi ile Covid-19 pandemisi dönemine bağlı olarak ortaya çıkan kaygının çeşitli alanlardaki motivasyonla ilişkisini ortaya koyan literatür çalışmalarına yer verilmiştir.

Zakaria ve Nordin (2008) yaptıkları çalışmada matematik kaygısının, üniversiteye hazırlanan öğrencilerin motivasyon ve başarıları üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Araştırmaya ikinci dönem öğrenimlerinin sonunda olan 88 öğrenci katılmıştır. Analizden elde edilen bulgular matematik kaygısı ile başarı arasında düşük fakat anlamlı bir negatif ilişki olduğunu ve ayrıca matematik kaygısı ile motivasyon arasında güçlü ve anlamlı bir negatif ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Liu ve Huang (2011) İngilizce öğrenme motivasyonu, yabancı dil kaygısı ve İngilizce performansı arasındaki ilişkiyi incelemek için Çin'deki üç üniversitede öğrenim gören 980 lisans öğrencisine 76 maddelik bir anket uygulamışlardır. Çalışmanın sonucunda yabancı dil kaygısı ve İngilizce öğrenme motivasyonu arasında ters yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Jain ve Sidhu (2013) yükseköğretim öğrencilerinin İngilizceyi ikinci dil olarak öğrenmedeki kaygı, tutum ve motivasyonları arasındaki ilişkiyi disiplin, cinsiyet ve dil yeterliliği açısından belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla oluşturulan ankete Malezya'daki yerel bir üniversitede Eğitim Fakültesi'nde okuyan 60 birinci sınıf lisans öğrencisi katılmıştır. Bu çalışmadan elde edilen bulgular, artan kaygı düzeyinin olumsuz tutum oluşturacağını ve öğrencilerin disiplin, cinsiyet ve dil yeterliliği ne olursa olsun motivasyon düzeylerini düşüreceğini göstermiştir.

Khodadady ve Khajavy (2013) İran'da İngilizce öğrenmeye yönelik kaygı ve motivasyon arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın örneklemini İran'ın Keşmar şehrinde bulunan bir özel İngilizce Dil Enstitüsü'nden toplam 264 katılımcı oluşturmaktadır. Analizin sonucunda İngilizce öğrenmeye yönelik içsel motivasyon ile kaygı arasında negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Yalçınsoy (2017) yapmış olduğu çalışmada üniversite öğrencilerinin kaygı, motivasyon ve yaşam doyumu düzeylerinin birbirleriyle olan etkileşim düzeylerini incelemiştir. Araştırmanın verileri Dicle Üniversitesi'nde bulunan 15 fakültede öğrenim gören 3200 öğrenciye anket uygulanarak elde edilmiştir. Analize 2991 veri seti dahil edilmiştir. Analiz sonucunda gelecek kaygısının öğrencilerin motivasyonları üzerinde pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir etkisinin olduğu saptanmıştır.

Müezzın ve Özata (2019) Fen ve Teknoloji dersine ilişkin kaygı ve motivasyon arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmaya 523 kolej öğrencisi katılmıştır. Analiz sonucunda fen bilimi öğrenimine ilişkin öğrenci kaygısı ile öğrenci motivasyonu arasında negatif yönde orta ve düşük düzeyde ilişki tespit edilmiştir.

Sönmez (2020) Covid-19 salgınının neden olabileceği kaygının iş gören performansı ve motivasyonu üzerine etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada hizmet sektöründe

çalışan iş görenler ile görüşmüş ve nitel araştırma yöntemleri sonucunda elde edilen verileri betimsel analiz ile değerlendirmiştir. Araştırma sonucunda Covid-19'un iş görenlerde kaygıya sebep olduğu ve bu kaygının da motivasyon ve performansı olumsuz etkilediği görülmüştür.

Tekin (2020) yapmış olduğu çalışmada Covid-19 pandemisine bağlı olarak gelişen kaygının Z kuşağı gençlerinin motivasyonu üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma Kastamonu Üniversitesi'nde farklı bölümlerde eğitim gören 398 öğrenci üzerinden yürütülmüştür. Araştırmanın verileri örnekleme uygulanan anket aracılığı ile toplanmıştır. Yapılan araştırma sonucunda Covid-19 salgınının neden olduğu sosyalleşme kaygısının bireysel kaygıdan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca içsel motivasyonun dışsal motivasyondan düşük olduğu da analizin sonuçları arasında yer almaktadır. Ayrıca Z kuşağında salgına bağlı olarak ortaya çıkan sosyalleşme kaygısının hem içsel motivasyonu hem de dışsal motivasyonu olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bireysel kaygının, Z kuşağı motivasyonu üzerinde mevcut herhangi bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Bulut ve Duman (2021) Covid-19 pandemisi sürecinde İzmir, Aydın ve Manisa'da bulunan Gençlik ve Spor İl Müdürlükleri çalışanlarının iş motivasyonu ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmaya 510 gönüllü dahil olmuştur. Elde edilen bulgulara göre durumluk kaygı ile "içsel motivasyon-dış düzenleme" alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamış ancak durumluk kaygı ile iş motivasyonunun diğer alt boyutları arasında zayıf ve negatif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Sürekli kaygı ile "sosyal statü ve özgüvene dayalı içsel motivasyon" ve "içsel motivasyon-dış düzenleme" arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiş ancak iş motivasyonunun diğer alt boyutları ile ters yönlü, zayıf düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır.

Camacho, Correia, Zaccoletti ve Daniel (2021) çalışmalarında ebeveynlerin öğrencilerin kaygılarına ilişkin algılarının yanı sıra hem öğretmenlerden hem de sınıf arkadaşlarından algılanan desteğin, Covid-19'un ilk dalgası sırasında öğrencilerin akademik motivasyonlarındaki değişiklikleri yordayıp yordamadığını incelemişlerdir. Araştırmaya Portekiz'de 1-9. sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin ebeveynleri arasından seçilen 394 kişi katılmıştır. Sonuçlar, veliler tarafından algılandığı şekliyle öğrencilerin kaygısı ve öğretmenlerin sosyal desteğinin akademik motivasyon değişikliklerinin oldukça önemli yordayıcıları olduğunu göstermiştir. Özellikle kaygının, öğrencilerin akademik motivasyonu üzerinde olumsuz; öğretmenlerin sosyal desteğinin ise öğrencilerin akademik motivasyonu üzerinde olumlu bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Işık ve Küğcümen (2021) çalışmalarında Covid-19 salgını sürecinde klinik uygulamaya çıkan ebelik öğrencilerinin ortaya koydukları kaygı düzeyleri ile akademik motivasyonları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla yapılan ankete bir vakıf ve kamu üniversitesine ait Sağlık Bilimleri Yüksekokulunda ve Sağlık Bilimleri Fakültelerinde öğrenim gören ve klinik uygulamaya çıkan tüm ebelik öğrencilerinin arasından 474 kişi gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmanın sonucunda kaygı ile akademik motivasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon tespit edilmemiştir.

### 3. Veri ve Yöntem

Covid-19 salgını sürecinde Çukurova Üniversitesi'nde eğitim gören öğrencilerin koronavirüs kaygı düzeylerinin motivasyonları üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada kaygı ve motivasyonun ölçülmesinde anketlerden faydalanılmış ve ilk olarak motivasyon ölçeğinde boyut indirgemek amacıyla faktör analizi kullanılmıştır. Ardından, koronavirüs kaygı düzeyinin motivasyon üzerine etkisi olup olmadığını tespit etmek amacıyla regresyon analizinden faydalanılmıştır. Ayrıca ele alınan demografik değişkenlerin motivasyonu etkileyip etkilemediğini incelemek için bağımsız örneklem t testinden yararlanılmıştır.

#### 3.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın kapsamını, rastgele belirlenmiş olan Çukurova Üniversitesi'nde farklı fakültelerde ve yüksekokullarda eğitim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Veri toplama aşamasında pandemi koşullarından ötürü görüşmeler yüz yüze yapılamamış ve anketler, çevrimiçi uygulamalar ile katılımcılara ulaştırılmıştır. Çalışmanın örneklemini Çukurova Üniversitesi'nde öğrenim gören 329 öğrenci oluşturmaktadır.

#### 3.2. Veri Toplama Aracı

Araştırmanın veri toplama aracı anket olup söz konusu anket üç bölümden oluşmaktadır. Katılımcıların çeşitli demografik özelliklerini (cinsiyet, yaş ve Covid-19 geçirme durumu vb.) belirlemek için araştırmacılar tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu anketin birinci kısmını, motivasyon düzeylerini belirlemek için Motivasyon Ölçeği ikinci kısmını ve koronavirüs kaygı düzeylerini değerlendirmek için Koronavirüs Kaygı Ölçeği ise anketin üçüncü kısmını oluşturmaktadır. Motivasyon ölçeği, yetişkinlerin motivasyon düzeylerini değerlendirmek için Tulunay Ateş ve İhtiyaroğlu (2019) tarafından geliştirilmiştir (Bkz. Ek 1). Söz konusu ölçekte içsel ve dışsal motivasyon olmak üzere iki boyut yer almaktadır. Geliştirilen ölçekte toplamda 21 madde bulunmaktadır. Ölçek araştırmacılar tarafından 5'li likert tipinde tasarlanmıştır. Ölçekte yer alan ifadeler "1-Kesinlikle Katılmıyorum", "2-Katılmıyorum", "3-Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum", "4-Katılıyorum" "5-Kesinlikle Katılıyorum" şeklindedir. Koronavirüs Kaygı Ölçeği ise koronavirüs pandemisi sürecinde, salgının bireylerde oluşturduğu psikolojik tepkilere bağlı olarak kaygı düzeyini değerlendirmek amacıyla Lee (2020) tarafından geliştirilmiştir ve Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği Akkuzu ve arkadaşları (2020) tarafından yapılmıştır (Akt. Akkuzu vd., 2020). Beşli likert tipi derecelendirmeye sahip olan ölçek 5 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri orijinalinde 0-4 arasında puanlanmakta ve ters yönlü madde bulunmamaktadır. Bu çalışmada ise maddeler, 1-5 arasında puanlanmıştır. Ölçek tek faktörlü yapıdadır. Yüksek puan yüksek kaygı düzeyini göstermektedir. Ölçekte yer alan ifadeler, katılımcıların son 2 haftalarını düşünerek işaretleme yapacakları belirtilerek, "1-Hiç Olmadı", "2-Nadir Bir veya İki Günden Az", "3-Birkaç Gün", "4-Yedi Günden Fazla", "5-Son İki Haftada Hemen Hemen Her Gün" şeklinde puanlanmıştır.

### 3.3. Verilerin Toplanması

Anketler “Google form” aracılığıyla hazırlanmış ve bir link aracılığıyla çevrimiçi olarak katılımcılara uygulanmıştır. Çalışmaya ait etik kurul onayı 26.05.2021 tarih ve E-74009925-604.01.02-111179 sayısı ile Çukurova Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan alınmıştır.

### 3.4. Yöntem

Mevcut çalışmada ilk olarak çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemlerinden faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi, birbirlerinden hem farklı olup hem de ilişkili olan teknikleri içerir. Faktör analizi, ilişkili değişkenleri daha düşük sayıda ve birbirleriyle ilişkili olmayan faktörlere dönüştürmeye yarayan bir yöntemdir (Kalaycı, 2009, s.321).

Açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi olarak ikiye ayrılan faktör analizi ölçek geliştirme veya uyarlama süreçlerinde sıklıkla kullanılmaktadır. Eğer ölçekte yer alan maddeler arasındaki ilişki bilinmiyorsa ya da tespit edilmediyse açımlayıcı faktör analizi, ilişki test edilmiş veya belirlenmişse yani faktörler oluşturulmuşsa doğrulayıcı faktör analizi kullanılması tavsiye edilmektedir (Akt. Orçan, 2018, s.413).

Faktör analizi uygulanmadan önce doğru örneklem büyüklüğünün kullanıldığından emin olmak gerekmektedir. Uygun bir faktör analizi için örneklem büyüklüğünün ne kadar olması gerektiği hususunda çeşitli kriterler söz konusudur. Genellikle, faktör analizi için en az 300 adet örnekleme ihtiyacı olduğunu öneren Tabachnick ve Fidell’in (2007) temel kuralı uygulanmaktadır. Hair vd. (1995), örneklem büyüklüğünün 100 veya daha fazla olması gerektiğini önermektedir. Comrey (1973) ise örneklem boyutunun 100 olmasının yetersiz, 200 olmasının orta, 300 olmasının iyi, 500 olmasının çok iyi ve 1000 veya daha fazla olmasının ise mükemmel olduğunu ifade etmektedir. MacCallum vd. (1999) bu tür temel kuralların bazen yanıltıcı olabildiğini ifade etmektedir. MacCallum vd. (1999) değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının 0,60’tan büyük olduğunda ve her bir faktör birkaç madde tarafından tanımlandığında, örneklem büyüklüğünün aslında nispeten küçük olabileceğini göstermişlerdir. Guadagnoli ve Velicer (1988) gibi bir grup araştırmacı ise korelasyon katsayılarının 0,80’den büyük olması durumunda çözümlerin daha küçük örneklem büyüklükleri gerektirdiğini ifade etmişlerdir. Sarpas ve Zeller (2002) ise faktör analizi için örneklem büyüklüğünün 50 olmasının bile yeterli olabileceğine işaret etmiştir. Görüldüğü gibi, katılımcıların yanıtladığı bir grup maddenin faktör analizini tamamlamak için gereken ve önerilen örneklem büyüklüğü araştırmacılar arasında büyük ölçüde değişmektedir (Williams vd., 2010, s.4).

Faktör analizi uygularken bazı aşamaların takip edilmesi gerekmektedir. Temel olarak dört aşamadan oluşan faktör analizinde ilk aşama ele alınan veri setinin faktör analizi yapabilmek için uygun olup olmadığının değerlendirilmesidir. Bu değerlendirme yapılırken ilk olarak korelasyon matrisi oluşturulmakta ve ardından Bartlett testi ile Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testlerine başvurulmaktadır (Kalaycı, 2009, s.322). Gözlenen değişkenlerden üretilen korelasyon matrisi gözlenen korelasyon matrisi adını almakta ve faktörlerden üretilen korelasyon matrisi ise üretilmiş korelasyon matrisi

adını almaktadır. Bu iki matris arasındaki fark ise hata korelasyon matrisi veya artık korelasyon matrisi olarak isimlendirilmektedir. Önemli faktörlerce açıklanmayan varyanslara ilişkin korelasyonları ifade eden hata korelasyon matrisinde korelasyonlar ne kadar küçükse faktör analizi o kadar iyidir denir (Büyüköztürk, 2002, s.472-473). Bu durum gözlenen korelasyon matrisinin de yüksek korelasyonlardan oluştuğu anlamına gelmektedir. Değişkenler arasında yüksek korelasyonların varlığı ortak faktörleşmenin olma olasılığının da yüksek olması anlamını taşımaktadır (Kalaycı, 2009, s.321-322). Bununla birlikte eğer Bartlett küresellik testi istatistiksel olarak anlamlı çıkarsa yani  $p < 0,05$  olursa veri setinin faktör analizi için uygun olduğu anlaşılmaktadır (Hair vd., 1995; Tabachnick ve Fidell, 2007; akt. Williams vd., 2010, s.5). KMO ölçütü ise 0 ile 1 değerleri arasında yer almaktadır. KMO ölçütünün 0,50 ve daha yüksek olması faktör analizi yapılabileceğini ifade etmektedir (Hair vd., 1995; Tabachnick ve Fidell, 2007; akt. Williams vd., 2010, s.5). KMO ölçütü 0,50'nin altında ise veri setinin faktör analizi yapabilmek için kabul edilemez olduğu belirtilmekle birlikte 0,90 değeri veri setinin faktör analizi uygulanabilmesi için mükemmel olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2009, s.322).

Faktör analizinin ikinci aşaması faktörlerin elde edilmesi aşamasıdır. Burada amaç, çok sayıda olan değişkenleri aralarındaki ilişkiyi en iyi düzeyde temsil edecek ve daha az sayıda olacak faktörler elde edilmesidir. Kaç adet faktörün elde edileceğini belirlemek adına farklı kriterler mevcuttur (Kalaycı, 2009, s.322). Özdeğer istatistiği, önemli faktör sayısına karar vermede kullanılan bir katsayıdır. Özdeğer arttıkça, faktörün açıkladığı varyans da artar (Akt. Büyüköztürk, 2002, s.473). Kaiser kriteri de denilen bu yöntem ile özdeğer istatistiğinin 1'den büyük olması faktörlerin anlamlı olması anlamına gelmektedir (Kaiser, 1960; Akt. Williams vd., 2010, s.6). Bir diğer kriter olan çizgi grafiği (scree plot) her bir faktör ile ilişkili olan toplam varyansı belirtir. Grafik şeklinin yatay bir konum olduğu noktaya kadarki bütün faktörler, elde edilebilecek en yüksek faktör sayısı olarak kabul edilmektedir. Toplam varyansın yüzdesi yöntemi, açıklanan varyans kriteri, Joliffe kriteri ve faktör sayısının araştırmacılar tarafından belirlenmesi kullanılan diğer kriterlerdendir (Kalaycı, 2009, s.322).

Mevcut değişkenlerin kaç faktörle analiz edileceğine karar verilirken bir diğer husus, bir değişkenin birden fazla faktörle ilişkili olup olmadığıdır. Döndürme yöntemi olan bu üçüncü aşamada daha yorumlanabilir ve basitleştirilmiş faktörler elde edilir. İki yaygın döndürme tekniği vardır. Bunlar ortogonal (dik) döndürme ve eğik döndürme olarak isimlendirilmektedir. Araştırmacıların her iki döndürme seçeneğinden seçim yapmak için birkaç yöntemi vardır. Ortogonal döndürmede genellikle varimax veya quartimax, eğik döndürmede ise oblimin veya promax seçilmektedir. Ortogonal Varimax yöntemi ilk olarak Thompson ve Daniel (1996) tarafından geliştirilen döndürme olup korelasyonsuz faktör yapıları üreten faktör analizinde kullanılan en yaygın döndürme tekniğidir. Buna karşın eğik döndürme, genellikle insan davranışlarını içeren araştırmalar için faktörler üretmede kullanılır. Hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın burada amaç adlandırılabilen ve yorumlanabilen faktörlerin elde edilmesidir (Williams vd., 2010, s.9).

Son aşama ise elde edilen faktörlerin içerdiği değişkenlere uygun bir biçimde isimlendirilmesidir (Kalaycı, 2009, s.323).



Analizde faktör analizinden sonra kullanılan diğer test ise bağımsız örneklem t testidir. Bağımsız örneklem t testi, bağımsız iki farklı örneklem grubunun ortalamalarını kıyaslayarak ele alınan iki grup arasında ortalamalar bazında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığına karar verir (Kalaycı, 2009, s.74).

Analizin son aşamasında ise regresyon analizinden faydalanılmıştır. Regresyon analizi, bir adet bağımlı ve bir veya birden fazla bağımsız değişken arasındaki ilişkinin incelenmesi için model kurma yardımı ile irdelenen süreçtir. Regresyon analizi esnasında kurulan modellere ait hesaplanan belirlilik katsayısı ve düzeltilmiş belirlilik katsayısı çok önemlidir. Bu katsayı, bağımlı değişkendeki değişimin yüzde kaçının modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını gösterir. Ancak belirlilik katsayısı modele dahil olan bağımsız değişken sayısından etkilenmektedir. Bu nedenle düzeltilmiş (adjusted) belirlilik katsayısına bakılması daha uygun olacaktır (Kalaycı, 2009, s.199 ve 259).

Mevcut çalışmada, anketteki yer alan motivasyon ile ilgili maddelerine ilk olarak faktör analizi uygulanmış, elde edilen faktörler bazında araştırmada bulunan demografik değişken grupları arasında bir farklılık olup olmadığı bağımsız örneklem t testi kullanılarak sınanmıştır. Ardından elde edilen faktörler bağımlı değişken olup koronavirüs kaygısı ile ilgili anket soruları da bağımsız değişken olarak seçildiğinde kurulan regresyon modelleri yardımı ile koronavirüs kaygısının öğrenci memnuniyeti üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Bu çalışmada, bahsedilen yöntemlerin uygulanmasında SPSS 22.0 ve EvIEWS 7 paket programlarından faydalanılmıştır.

#### 4. Bulgular

Üniversite öğrencilerinin Covid-19 pandemisi boyunca bulunmak zorunda oldukları uzaktan eğitim süresince, Covid-19 salgınına yönelik yaşadıkları/hissettikleri kaygının motivasyonları üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığı çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda Çukurova Üniversitesi'nde eğitim görmekte olan öğrenciler araştırmanın çalışma evrenini oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 1'de yer almaktadır.

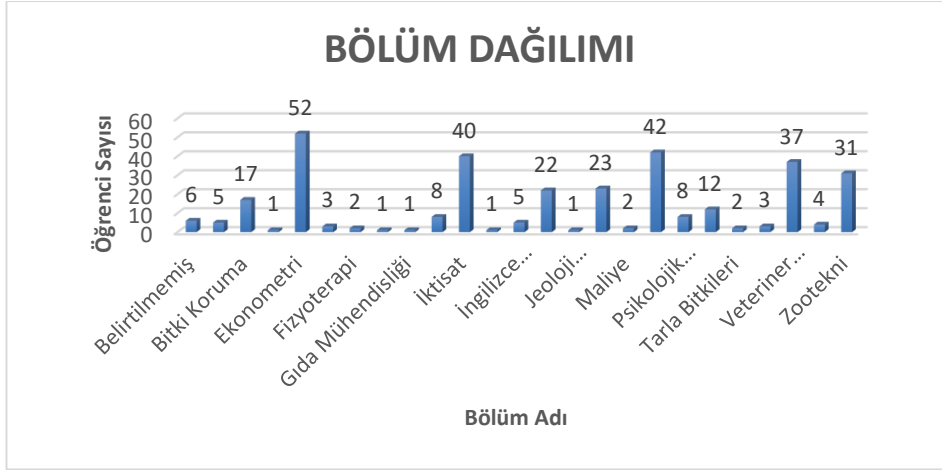
Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin %49,2'si erkek ve %50,8'i kadındır. Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş aralığı incelendiğinde katılımcıların yaş ortalaması 24,04'tür. Ayrıca, 18-21 yaş arası katılımcıların oranı %33,1, 22-26 yaş arası katılımcıların oranı %47,4 ve 26 yaş ve üzeri olan katılımcıların oranı ise %19,5'tir. Katılımcı olan öğrencilerin sınıf seviyelerine göre dağılımları değerlendirildiğinde %4,3'ü hazırlık sınıfında, %16,7'si birinci sınıf, %14,9'u ikinci sınıf, %16,4'ü üçüncü sınıf, %41'i dördüncü sınıf, %0,6'sı beşinci sınıf ve %6'sı yüksek lisans ve doktora seviyesindeki öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin daha önceden Covid-19'a yakalanıp yakalanmadığı sorusuna verilen cevaplara göre katılımcıların %20,1'inin Covid-19'a yakalandığı, geriye kalan %79,9'unun ise Covid-19 geçirmediği gözlemlenmiştir. Katılımcıların %72'sinin en az bir yakını Covid-19'a yakalanırken %28'inin herhangi bir yakını Covid-19 virüsüne yakalanmamıştır. Covid-

19 virüsü nedeniyle bir yakınını kaybedenlerin oranı %27,4 iken geriye kalan %72,6'sı Covid-19 nedeniyle bir yakınını kaybetmemiştir.

**Tablo 1.** Katılımcıların Demografik Profilleri

Değişken	Frekans	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	162	49,2
Erkek	167	50,8
Yaş	<b>Ortalama/ Std.Sapma:</b>	<b>24,04/5,48</b>
18-21 yaş arası	109	33,1
22-26 yaş arası	156	47,4
26 yaş ve üstü	64	19,5
Sınıf		
Hazırlık	14	4,3
Birinci Sınıf	55	16,7
İkinci Sınıf	49	14,9
Üçüncü Sınıf	54	16,4
Dördüncü Sınıf	135	41,0
Beşinci Sınıf	2	0,6
Lisansüstü (Yüksek Lisans ve Doktora)	20	6,0
Covid-19 geçirdiniz mi?		
Evet	66	20,1
Hayır	263	79,9
Yakınlarınızdan biri Covid-19 geçirdi mi?		
Evet	237	72,0
Hayır	92	28,0
Covid-19 nedeniyle herhangi bir yakınınızı kaybettiniz mi?		
Evet	90	27,4
Hayır	239	72,6

Çalışmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerinden sonra eğitim gördükleri bölümlerin dağılımı Şekil 1'de verilmiştir. Bu bağlamda Şekil 1 incelendiğinde öğrencilerin Bilgisayar Mühendisliği, Bitki Koruma, Ebelik, Ekonometri, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Fizyoterapi, Fransızca Öğretmenliği, Gıda Mühendisliği, Hukuk, İktisat, İngiliz Dili ve Edebiyatı, İngilizce Öğretmenliği, İşletme, Jeoloji Mühendisliği, Makine Mühendisliği, Maliye, Otomotiv Mühendisliği, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler, Tarla Bitkileri, Türk Dili ve Edebiyatı, Veteriner Hekimliği, Ziraat Mühendisliği (Bahçe Bitkileri ve Tarım Ekonomisi) ve Zootekni bölümlerinde öğrenim gördükleri saptanmıştır.



**Şekil 1.** Öğrenci Sayılarının Bölümlere Göre Dağılımı

Çukurova Üniversitesi öğrencilerinin Covid-19 sürecinde yaşadıkları kaygı ve motivasyon seviyelerinin araştırılmasının amaçlandığı bu çalışmada demografik özellikler belirlendikten sonra Akkuzu vd.'nin (2020) kullandığı 5 sorudan oluşan Covid-19 Kaygı Ölçeği ile Tulunay Ateş ve İhtiyaroğlu'nun (2019) geliştirmiş olduğu 21 sorudan oluşan Motivasyon Ölçeği kullanılmıştır.

Motivasyon ölçeğine faktör analizi uygulanmadan önce değişkenlere ait olan ve değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkilerinin yönünü ve gücünü ortaya çıkaran korelasyon matrisi değerlendirilmiştir. Ölçekte yer alan maddelerin birbirleri ile ilişki gücünün eşik değeri 0,30 olarak literatürde kabul görmüştür. Bu bağlamda ölçekte yer alan "S16: Kişisel verimliliğin çevresel etkenlere bağlı olduğunu düşünürüm" maddesi diğer maddeler ile düşük ilişki içerisinde olduğu için analiz dışında bırakılarak faktör analizi yeniden gerçekleştirilmiştir.

Faktör analizi gerçekleştirildikten sonra, toplamda 5 alt faktör elde edilmiştir. Elde edilen bu alt faktörlerin ve tüm ölçeklerin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılarak Tablo 2'de verilmiştir. Ölçeklerin Cronbach  $\alpha$  Güvenirlilik Katsayıları incelenirken, bir sorunun ölçekten çıkarılması durumunda, alpha katsayısında yukarı veya aşağı yönlü bir değişim yaratıp yaratmadığı "Cronbach's Alpha if Item Deleted" kısmında değerlendirilir. Eğer Cronbach's Alpha If Item Deleted sütununda yer alan en yüksek değerli soru ölçekten çıkarıldığında alpha katsayısını artırıyor ise o soru güvenilirliği azalttığı için ölçekten çıkarılması gerekir. Bu bağlamda, faktör analizi uygulanarak elde edilen motivasyon alt ölçeklerinden ikinci faktörde yer alan "S12: İş yaşamında başarı için, eğitimin önemli olduğunu düşünürüm" maddesi, ölçeğin güvenilirliğini azalttığı için ölçekten çıkarılmıştır. Güvenirlilik analizinden sonra geriye kalan 19 sorudan oluşan motivasyon ölçeği ile çalışmaya devam edilmiştir.

**Tablo 2.** Ölçeklere ait Cronbach  $\alpha$  Güvenirlilik Katsayıları

Ölçek	Madde Sayısı	$\alpha$
Birinci Faktör	7	,790
İkinci Faktör	3	,779
Üçüncü Faktör	5	,718
Dördüncü Faktör	2	,648
Beşinci Faktör	2	,420
<i>Motivasyon Ölçeği</i>	19	,955
<i>Kaygı Ölçeği</i>	5	,844

Motivasyon ölçeğinde yer alan maddelerin ve çalışmaya katılan katılımcıların oluşturduğu örneklemin faktör analizine uygun olup olmadığı KMO değeri ve Bartlett Küresellik test değeri ile ele alınmaktadır. Literatürde KMO değerinin 0,50'den fazla olması durumu, sosyal bilimler alanı için kabul edilen düzey olarak görülmektedir. KMO değerinin 1'e yakın olması örnekleme verilerinin faktör analizine uygun olduğunu gösterirken, Bartlett küresellik testi korelasyon matrisinin istatistiksel olarak anlamlılığını sınar (Erarslan, 2011, s.87; Gürış ve Astar, 2015, s.421). Bu bağlamda, elde edilen KMO değeri ve Bartlett Küresellik test değerleri Tablo 3'te yer almaktadır. Tablo 3'te özetlenen değerler incelendiğinde KMO değeri 0,837; Bartlett Küresellik testi ki-kare değeri 1947,997 (serbestlik derecesi = 171) olarak elde edilmiş olup istatistiksel bakımdan ( $p < 0,05$ ) anlamlı bulunmuştur. Hesaplanan bu sonuçlara göre KMO değerinin yüksek olması, analizde kullanılan örneklemin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

**Tablo 3.** Kaiser-Meyer-Olkin Ölçütü ve Bartlett Küresellik Testi

KMO	0,837
Bartlett Küresellik Testi	$\chi^2_{hes} = 1947,997$ Serbestlik Derecesi = 171 p-değeri = 0,00

Örnekleme setinin ve değişkenlerin faktör analizine uygunluğunu test etmek için hesaplanan KMO ve Bartlett'in Küresellik test sonuçları değerlendirildikten sonra faktörleştirme hesaplaması yapılmıştır. Bu noktada özdeğer kavramı önemli olmaktadır. Özdeğer değeri, hem kaç adet faktör olacağına karar vermede hem de elde edilen faktörlerce açıklanan varyansı hesaplamada kullanılan katsayı olarak literatürde yer almaktadır. Ayrıca özdeğeri 1'den büyük olan faktörler anlamlı olarak kabul edilir (Tabachnick ve Fidell, 2007, s.644; Yaşlıoğlu, 2017, s.77). Faktör analizi sonucunda, Tulunay Ateş ve İhtiyaroğlu'ndan (2019) farklı olarak 5 tane alt faktör elde edilmiştir. Elde edilen alt faktörlere, rotasyon (döndürme) yöntemlerinden Varimax döndürme yöntemi uygulanarak satır ve sütunları birleştirilip daha anlaşılır ve yorumlanabilir faktörlerin elde edilmesi sağlanmıştır (Coan, 1959, s.151). Elde edilen rotasyonlu faktör yükleri, özdeğerler ve varyans açıklama yüzdeleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde elde edilen Varimax döndürme yöntemi sonucunda, 5 alt faktörün toplam varyansı açıklama oranı %59,368 olarak hesaplanmıştır. Faktör 1'in özdeğeri 3,150 iken toplam varyansı tek başına açıklama oranı %16,580'dir. Faktör 2'nin özdeğeri 4,455 iken tek başına toplam varyansı açıklama oranı %12,922'dir. Faktör 3'ün özdeğer değeri 2,385 iken toplam varyansı açıklama oranı %12,554'tür. Faktör 4'ün özdeğeri 1,735 iken tek başına toplam varyansı açıklama oranı %9,132'dir. Son olarak Faktör 5'in özdeğer değeri ise 1,554 iken toplam varyansı açıklama oranı %8,179'dur.

**Tablo 4.** Motivasyon Ölçeği için Elde Edilen Rotasyonlu Faktör Yükleri ve Açıklama Oranları

Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5
Soru 15 (0,750)	Soru 18 (0,849)	Soru 7 (0,842)	Soru 10 (0,784)	Soru 5 (0,690)
Soru 20 (0,658)	Soru 2 (0,682)	Soru 4 (0,807)	Soru 9 (0,773)	Soru 6 (0,685)
Soru 14 (0,649)	Soru 3 (0,659)	Soru 8 (0,642)		
Soru 19 (0,642)	Soru 11 (0,562)			
Soru 13 (0,598)	Soru 1 (0,426)			
Soru 17 (0,529)				
Soru 21 (0,510)				
Özdeğer =3,150	Özdeğer =2,455	Özdeğer =2,385	Özdeğer =1,735	Özdeğer =1,554
Varyans: %16,580	Varyans: %12,922	Varyans: %12,554	Varyans: %9,132	Varyans: %8,179

Faktörleştirme işlemi sonucunda elde edilen faktörlere atanmış olan değişkenler incelenerek motivasyon ölçeğine ait her bir faktör Tablo 5'teki gibi isimlendirilmiştir.

**Tablo 5.** Faktör İsimleri

Faktör 1	<i>İçsel Motivasyon</i>
Faktör 2	<i>Dışsal Motivasyon</i>
Faktör 3	<i>Öğrenme/Keşfetme Motivasyonu</i>
Faktör 4	<i>Keyfi Motivasyon</i>
Faktör 5	<i>Sorumluluk Motivasyonu</i>

Faktör analizinden sonra, araştırmada yer alan belirli demografik değişken gruplarının elde edilen 5 alt boyutta istatistiksel olarak bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Bu

amaç için bağımsız örneklem t testi uygulanarak sonuçlar hem motivasyon hem de koronavirüs kaygı ölçeği için değerlendirilmiştir. Tablo 6’da cinsiyetin motivasyon ve kaygı ölçeği üzerindeki etkisine ait bulgular yer almaktadır. Değerler incelendiğinde katılımcıların cinsiyet gruplarının koronavirüs kaygıları üzerinde anlamlı bir etkisi olurken, motivasyon üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, kadın katılımcıların erkek katılımcılara oranla Covid-19’a yakalanma kaygılarının daha yüksek ortalamada olduğu ifade edilebilmektedir.

**Tablo 6.** Cinsiyetin Ölçekler Üzerine Etkisi

Değişken	Grup	n	Ortalama	Std. Sp.	t	p-değeri
İçsel Motivasyon	Kadın	167	4,554	0,413	1,491	0,410
	Erkek	162	4,475	0,541		
Dışsal Motivasyon	Kadın	167	3,910	0,706	0,770	0,534
	Erkek	162	3,849	0,727		
Öğrenme/Keşfetme Motivasyonu	Kadın	167	4,594	0,623	0,726	0,277
	Erkek	162	4,545	0,615		
Keyfi Motivasyon	Kadın	167	4,371	0,710	1,817	0,277
	Erkek	162	4,222	0,776		
Sorumluluk Motivasyonu	Kadın	167	4,362	0,702	1,050	0,277
	Erkek	162	4,275	0,806		
Kaygı	Kadın	167	1,638	0,735	4,522	0,00*
	Erkek	162	1,307	0,581		

Araştırmaya katılan katılımcıların daha önceden Covid-19 virüsüne yakalanıp yakalanmama durumlarının ölçekler üzerindeki etkisinin değerlendirildiği sonuçlar Tablo 7’de yer almaktadır. Bu bağlamda, katılımcıların daha önce koronavirüse yakalanmalarının motivasyon ve kaygı üzerinde herhangi bir anlamlı etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 7.** Covid-19 Virüsü Geçirme Durumunun Ölçekler Üzerindeki Etkisi

Değişken	Grup	n	Ortalama	Std. Sp.	t	p-değeri
İçsel Motivasyon	Evet	66	4,463	0,472	-0,962	0,337
	Hayır	263	4,528	0,485		
Dışsal Motivasyon	Evet	66	3,864	0,647	-0,248	0,805
	Hayır	263	3,887	0,732		
Öğrenme/Keşfetme Motivasyonu	Evet	66	4,548	0,633	-0,291	0,771
	Hayır	263	4,574	0,616		
Keyfi Motivasyon	Evet	66	4,423	0,662	1,656	0,101
	Hayır	263	4,266	0,763		
Sorumluluk Motivasyonu	Evet	66	4,346	0,661	0,362	0,718
	Hayır	263	4,312	0,779		
Kaygı	Evet	66	1,6	0,777	1,822	0,072
	Hayır	263	1,307	0,655		

Katılımcıların yakınlarından birinin Covid-19 geçirip geçirmeme durumunun ölçekler üzerindeki etkisinin sonuçları Tablo 8’de yer almaktadır. Bu bağlamda, yakınlarından

birinin Covid-19 geçirip geçirmemenin motivasyon ve kaygı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 8.** Kişinin Yakınlarından Birinin Covid-19 Geçirip Geçirmeme Durumunun Ölçekler Üzerindeki Etkisi

Değişken	Grup	n	Ortalama	Std. Sp.	t	p-değeri
İçsel Motivasyon	Evet	237	4,513	0,434	-0,130	0,897
	Hayır	92	4,521	0,589		
Dışsal Motivasyon	Evet	237	3,882	0,682	0,093	0,926
	Hayır	92	3,873	0,799		
Öğrenme/Keşfetme Motivasyonu	Evet	237	4,596	0,596	1,159	0,248
	Hayır	92	4,503	0,671		
Keyfi Motivasyon	Evet	237	4,278	0,771	-0,800	0,425
	Hayır	92	4,347	0,678		
Sorumluluk Motivasyonu	Evet	237	4,350	0,720	1,122	0,264
	Hayır	92	4,239	0,836		
Kaygı	Evet	237	1,518	0,693	1,848	0,066
	Hayır	92	1,367	0,647		

“Covid-19 nedeniyle herhangi bir yakınınızı kaybettiniz mi?” sorusuna katılımcıların vermiş olduğu yanıtların ölçekler üzerinde etkisi Tablo 9’da yer almaktadır. Bu bağlamda, Covid-19 kaynaklı herhangi bir yakının kaybedilmesi durumunun motivasyon ve kaygı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 9.** Covid-19 Nedeniyle Bir Kayıp Yaşama Durumunun Ölçekler Üzerindeki Etkisi

Değişken	Grup	n	Ortalama	Std. Sp.	t	p-değeri
İçsel Motivasyon	Evet	237	4,513	0,434	-0,130	0,897
	Hayır	92	4,521	0,589		
Dışsal Motivasyon	Evet	237	3,882	0,682	0,093	0,926
	Hayır	92	3,873	0,799		
Öğrenme/Keşfetme Motivasyonu	Evet	237	4,596	0,596	1,159	0,248
	Hayır	92	4,503	0,671		
Keyfi Motivasyon	Evet	237	4,278	0,771	-0,800	0,425
	Hayır	92	4,347	0,678		
Sorumluluk Motivasyonu	Evet	237	4,350	0,720	1,122	0,264
	Hayır	92	4,239	0,836		
Kaygı	Evet	237	1,518	0,693	1,848	0,066
	Hayır	92	1,367	0,647		

Araştırmada kullanılan ve katılımcıların Covid-19 kaygı düzeylerini gösteren 5 maddeden oluşup tek faktörlü yapıya sahip olan Koronavirüs Kaygı Ölçeği’ne ait değişken ortalamaları Tablo 10’da yer almaktadır. Tablo 10 ele aldığı Koronavirüs Kaygı Ölçeği’ne ait değişken ortalamalarının düşük olması dolayısıyla katılımcıların koronavirüs kaygı seviyelerinin düşük olduğu ve anksiyete seviyelerinin yüksek olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 10.** Koronavirüs Kaygı Ölçeği Değişken Ortalamaları

Değişken	Ortalama
C1. Koronavirüs hakkında çıkan haberleri okuduğumda veya dinlediğimde baş dönmesi, sersemlik ya da baygınlık hissi yaşadım.	1,3 53
C2. Koronavirüsü düşündüğüm için uykuya dalmakta veya uykuyu sürdürmekte sorun yaşadım.	1,6 50
C3. Koronavirüsü düşündüğümde veya onunla ilgili bir bilgiye maruz kaldığımda kaskatı kesildim ya da donup kaldım.	1,4 98
C4. Koronavirüsü düşündüğümde veya onunla ilgili bir bilgiye maruz kaldığımda iştahım kesildi.	1,4 95
C5. Koronavirüsü düşündüğümde veya onunla ilgili bir bilgiye maruz kaldığımda bulantı hissettim ya da mide problemleri yaşadım.	1,3 79

Araştırmada kullanılan bir diğer ölçek olan motivasyon ölçeğinin alt boyutları faktör analizi sonucu elde edilmiştir. Bu bağlamda, elde edilen beş alt boyutun motivasyon ortalamalarına ait değerler Tablo 11’de yer almaktadır. Tüm katılımcıların motivasyon ölçeği ortalaması 4,290 olarak hesaplanmıştır. Tablo 11 değerlendirildiğinde *Faktör 2: Dışsal Motivasyon* dışındaki diğer dört alt faktör, genel motivasyon ortalamasına denk veya ondan fazla olduğu, ayrıca katılımcıların motivasyon düzeylerinin oldukça yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

**Tablo 11.** Motivasyon Ölçeği Alt Boyut Ortalamalarına Göre Karşılaştırma

Faktör	Ortalama
Faktör 1: İçsel Motivasyon	4,515
Faktör 2: Dışsal Motivasyon	3,880
Faktör 3: Öğrenme/Keşfetme Motivasyonu	4,570
Faktör 4: Keyfi Motivasyon	4,298
Faktör 5: Sorumluluk Motivasyonu	4,320

Çalışmanın ana amacı olan, koronavirüs kaygı düzeyinin motivasyon üzerinde etkisinin olup olmadığına yönelik yapılan regresyon analizi varsayımları ve sonuçları Tablo 12 ve Tablo 13’te verilmiştir. Bilindiği üzere en küçük kareler (EKK) yöntemi ile yapılan regresyon tahminlerinin anlamlı olması için bazı varsayımların sağlanması gerekmektedir. Bu amaçla çalışmada, ilk olarak temel varsayımlardan biri olan çoklu doğrusal bağlantı sorununun varlığını incelemek amacıyla öncelikle açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyonlar incelenmiş ve yüksek korelasyon değerleri gözlenmemiştir. Buna ek olarak ilgili varsayım için varyans şişirme faktörüne de (Variance Inflation Factor-VIF) bakılmış ve tüm değişkenler için VIF değeri 5’ten küçük olduğundan çoklu doğrusal bağlantı sorununun olmadığına karar verilmiştir (Bkz. Tablo 12). Ardından otokorelasyon sorununun varlığı için Durbin-Watson istatistiğine bakılmış ve kurulan tüm modeller için otokorelasyonun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ( $d \cong 2$ ). Son olarak, değişen varyans olup olmadığını incelemek için ise



Breusch-Pagan-Godfrey testine ait anlamlılık düzeylerine bakılmış ve kurulan tüm modeller için değişen varyans problemi ile karşılaşılması (prob.>0,05) (Bkz. Tablo 13). Regresyon modelinin varsayımlarının incelenmesinin ardından açıklayıcı değişkenlerin kurulan modeli ne derece açıkladığını ifade eden determinasyon katsayısına ( $R^2$ ) bakılmış ve tüm modeller için  $R^2$  değerleri oldukça düşük çıktığından koronavirüs kaygı düzeyinin motivasyon üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, koronavirüs kaygı düzeyinin, öğrencilerin motivasyon düzeyleri üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.

**Tablo 12.** VIF Değerleri

Değişken	VIF
C1	1,557917
C2	1,829123
C3	1,811415
C4	1,881107
C5	1,852623

**Tablo 13.** Regresyon Analizi Sonuçları

MODEL 1	Değişken Adı	Katsayı	St. Hata
Bağımlı Değişken: Faktör 1	Sabit	4,645	0,064
	C1	-0,046	0,045
	C2	0,025	0,035
	C3	-0,032	0,040
	C4	-0,021	0,042
	C5	-0,020	0,045
$R^2=0,018$		Durbin-Watson= 1,79	Breusch-Pagan-Godfrey Test Prob. Chi-Square = 0,5488
MODEL 2	Değişken Adı	Katsayı	St. Hata
Bağımlı Değişken: Faktör 2	Sabit	3,905	0,096
	C1	-0,088	0,067
	C2	0,094	0,052
	C3	-0,027	0,060
	C4	0,0161	0,063
	C5	-0,033	0,067
$R^2=0,014$		Durbin-Watson= 2,05	Breusch-Pagan-Godfrey Test Prob. Chi-Square = 0,2098
MODEL 3	Değişken Adı	Katsayı	St. Hata
Bağımlı Değişken: Faktör 3	Sabit	4,683	0,082
	C1	-0,086	0,057

	C2	0,109	0,044
	C3	-0,076	0,051
	C4	0,032	0,054
	C5	-0,080	0,057
$R^2=0,036$ Durbin-Watson= 1,89 Breusch-Pagan-Godfrey Test Prob. Chi-Square = 0,2527			
MODEL 4	Değişken Adı	Katsayı	St. Hata
Bağımlı Değişken: 1 Faktör 4	Sabit	4,544	0,098
	C1	-0,175	0,069
	C2	0,098	0,054
	C3	-0,093	0,061
	C4	-0,024	0,065
	C5	0,009	0,068
$R^2=0,043$ Durbin-Watson= 2,01 Breusch-Pagan-Godfrey Test Prob. Chi-Square = 0,3409			
MODEL 5	Değişken Adı	Katsayı	St. Hata
Bağımlı Değişken: 1 Faktör 5	Sabit	4,159	0,099
	C1	0,002	0,069
	C2	0,100	0,054
	C3	-0,034	0,062
	C4	0,139	0,066
	C5	-0,120	0,069
$R^2=0,037$ Durbin-Watson= 2,12 Breusch-Pagan-Godfrey Test Prob. Chi-Square = 0,1891			

## 5. Sonuç

Çalışmada Covid-19 salgını sürecinde öğrencilerin koronavirüs kaygı düzeylerinin motivasyonları üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığının değerlendirilmesi amaçlanmış olup araştırmanın örneklemini Çukurova Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Çalışmada demografik özelliklerin belirlenmesinin ardından Akkuzu vd.'nin (2020) kullandığı 5 maddelik Covid-19 Kaygı Ölçeği ile Tulunay Ateş ve İhtiyaroğlu'nun (2019) geliştirmiş olduğu 21 maddelik Motivasyon Ölçeği kullanılmıştır.

Yapılan çalışmada orijinalinde 21 maddeden oluşan motivasyon ölçeği, ölçeğin daha kolay yorumlanabilmesi ve daha anlaşılır sonuçlar elde edilmesi amacıyla bir boyut indirgeme yöntemi olan faktör analizine tabi tutulmuştur. Öncelikle değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkilerinin yönünü ve gücünü ortaya koyan korelasyon matrisi değerlendirilmiş ve ölçekte yer alan "S16: Kişisel verimliliğin çevresel etkenlere bağlı olduğunu düşünürüm" maddesi diğer maddeler ile düşük ilişki içerisinde olduğundan analiz dışı bırakılmış ve faktör analizi tekrar uygulanmıştır. Faktör analizi neticesinde 5

alt faktör elde edilmiştir. Elde edilen bu alt faktörlerin ve tüm ölçeklerin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmış ve faktör analizi uygulanarak elde edilen motivasyon alt ölçeklerinden ikinci faktörde yer alan “S12: İş yaşamında başarı için, eğitimin önemli olduğunu düşünürüm” maddesi ölçeğin güvenilirliğini azalttığı için ölçekten çıkarılmıştır. Güvenirlik analizinden sonra geriye kalan 19 sorudan oluşan motivasyon ölçeği ile çalışmaya devam edilmiştir. Motivasyon ölçeğinde yer alan maddelerin ve çalışmanın katılımcılarının oluşturduğu örneklemin faktör analizine uygun olup olmadığını sınamak amacıyla KMO değeri ve Bartlett Küresellik test değerine bakılmıştır. KMO değeri 0,837; Bartlett Küresellik testi ki-kare değeri 1947,997 olarak elde edilmiş olup istatistiksel bakımdan ( $p < 0,05$ ) anlamlı bulunmuştur. Hesaplanan bu sonuçlara göre KMO değerinin yüksek olması, analizde kullanılan örneklemin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Ayrıca, Varimax rotasyonu sonucunda, 5 alt faktörün toplam varyansı açıklama oranının %59,368 olduğu görülmektedir. Faktörleştirme işlemi sonucunda elde edilen faktörlere atanmış değişkenler incelenerek Motivasyon ölçeğine ait faktörler sırasıyla İçsel Motivasyon, Dışsal Motivasyon, Öğrenme/Keşfetme Motivasyonu, Keyfi Motivasyon ve Sorumluluk Motivasyonu olarak isimlendirilmiştir.

Yapılan faktör analizinden sonra, araştırmada yer alan belirli demografik değişken gruplarının elde edilen 5 alt boyutta istatistiksel olarak bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Bu amaçla bağımsız örneklem t testi uygulanarak sonuçlar hem motivasyon hem de koronavirüs kaygı ölçeği için değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre katılımcıların cinsiyet gruplarının koronavirüs kaygıları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu ancak motivasyon üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, kadın katılımcıların erkek katılımcılara oranla Covid-19'a yakalanma kaygılarının daha yüksek ortalama olduğu ifade edilebilmektedir. Ayrıca katılımcıların daha önce koronavirüse yakalanmalarının, yakınlarından birinin Covid-19 geçirip geçirmemesinin ve Covid-19 nedeniyle herhangi bir yakınlarını kaybedip kaybetmemelerinin motivasyon ve kaygı üzerinde herhangi bir anlamlı etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Koronavirüs Kaygı Ölçeği'ne ait değişkenlerin ortalamaları incelendiğinde katılımcıların koronavirüs kaygı düzeylerinin ve buna bağlı olarak anksiyete düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen beş alt boyutun motivasyon ortalamalarına ait değerler incelendiğinde tüm katılımcıların motivasyon ölçeği ortalaması 4,290 olarak hesaplanmıştır. Dışsal Motivasyon dışındaki diğer dört alt faktörün ortalamalarının genel motivasyon ortalamasına denk veya genel motivasyon ortalamasından daha fazla olduğu ve katılımcıların motivasyon düzeylerinin oldukça yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Analizin son aşaması olarak koronavirüs kaygı düzeyinin motivasyon üzerinde etkisinin olup olmadığına yönelik yapılan regresyon analizlerinde ilk olarak regresyon varsayımları incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda, çoklu doğrusal bağlantı, değişen varyans ve otokorelasyon sorununa rastlanmamıştır. Ardından tüm modeller için  $R^2$  değerlerinin incelenmesi sonucunda koronavirüs kaygı düzeyinin motivasyon üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı gözlemlenmiştir.

Elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde üniversitede öğrenim gören kişilerin koronavirüs kaygı düzeylerinin çok yüksek olmadığı bununla birlikte dışsal motivasyonları haricinde motivasyonlarının ise oldukça yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mevcut koronavirüs kaygılarının ise motivasyonlarını kesinlikle etkilemediği görülmektedir. Bu durumda hedef kitle düşünüldüğünde Covid-19 pandemisinin üniversite öğrencilerinde motivasyonu etkilemediği sonucuna ulaşılmaktadır. Literatürde Tekin'in (2020) bu alanda yaptığı çalışma incelendiğinde sosyalleşme kaygıların gençlerin hem içsel hem de dışsal motivasyonlarını olumsuz yönde etkilediği ancak bireysel kaygılarının motivasyonları üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar Tekin'in (2020) çalışması ile karşılaştırıldığında, sonuçlar arasında birtakım farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu farklılığın araştırmaların yapıldığı zaman aralığından kaynaklandığı düşünülmektedir. Tekin'in (2020) çalışmasından farklı olarak kaygı düzeyinin motivasyonu etkilememesinin aradan geçen zamanda öğrencilerin alınacak önlemler sayesinde bir farkındalık geliştirerek Covid-19 pandemisi ile nasıl yaşanması gerektiğini öğrenmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yapılan bu çalışmanın Covid-19 pandemisinin üniversite öğrencilerinde sosyolojik ve psikolojik etkilerini değerlendiriyor olması sebebiyle literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca olası bir problemi ortaya koyma potansiyeli olduğundan problemlerin çözümünde alınabilecek önlemlerin tanımlanması ve uygulanmasına aracı olabilmesi açısından da çalışma önem arz etmektedir.

#### Kaynakça

- Akkuzu, H., Yumuşak, F. N., Karaman, G., Ladikli, N., Türkkın, Z., ve Bahadır, E. (2020). Koronavirüs Kaygı Ölçeği'nin Türkçe güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi*, 2(2), 63-67.
- Bulut, Ç., ve Duman, S. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde gençlik ve spor il müdürlükleri çalışanlarının iş motivasyonları ve kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 178-195.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Camacho, A., Correia, N., Zaccoletti, S., ve Daniel, J. R. (2021). Anxiety and social support as predictors of student academic motivation during the COVID-19. *Frontier in Psychology*, 12, 1-11.
- Coan, R. W. (1959). A comparison of oblique and orthogonal factor solutions. *The Journal of Experimental Education*, 27(3), 151-166.
- Comrey, A. L. (1973). *A first course in factor analysis*. New York: Academic Press Inc.
- Erarşlan, L. (2011). Bireysel Sosyal Sorumluluk Ölçeğinin (BSS) geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Aile ve Toplum Dergisi*, 7(24), 81-91.

- Guadagnoli E., ve Velicer W. F. (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin*, 103(2), 265-75.
- Güriş, S., ve Astar, M. (2015). *Bilimsel araştırmalarda SPSS ile istatistik*, 2. Basım, İstanbul: Der Kitabevi.
- Hair, J., Anderson R. E., Tatham R. L., ve Black W. C. (1995). *Multivariate data analysis*. 4th ed. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Işık, C., ve Küğcümen, G. (2021). Pandemi sürecinde klinik uygulamadaki ebelik öğrencilerinin kaygı düzeyleri ile akademik motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Medical Sciences*, 16(2), 132-140.
- Jain, Y., ve Sidhu, G. K. (2013). Relationship between anxiety, attitude and motivation of tertiary students in learning English as a second language. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 90, 114-123.
- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 141-51.
- Khodadady, E., ve Khajavy, G. H. (2013). Exploring the role of anxiety and motivation in foreign language achievement: A structural equation modeling approach. *Porta Linguarum*, 20, 269-286.
- Lee, S. A. (2020). Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death Studies*, 44(7), 393-401.
- Liu, M., ve Huang, W. (2011). An exploration of foreign language anxiety and English learning motivation. *Education Research International*, 1-8.
- MacCallum R. C., Widaman K. F., Zhang S., ve Hong S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84-99.
- Müezzın, E. E., ve Özata, B. Ç. (2019). Ortaöğretim öğrencilerinde fen öğrenmeye yönelik kaygı ve motivasyon ilişkisi. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi*, 1(1), 14-21.
- Orçan, F. (2018). Exploratory and confirmatory factor analysis: which one to use first?. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 9(4), 413-421.
- Sapnas, K. G., ve Zeller, R. A. (2002). Minimizing sample size when using exploratory factor analysis for measurement. *Journal of Nursing Measurement*, 10(2), 135-53.
- Sönmez, R. (2020). COVID-19 kaygısının iş gören performansı ve motivasyonu üzerine etkisi: Hizmet sektöründe bir araştırma. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(12), 155-175.

- Süren, N. (2019). Kaygı ve motivasyonun matematik başarısına etkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir.
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson Education Inc.
- Tekin, E. (2020). COVID-19 kaygısının motivasyon üzerindeki etkisi: Z Kuşağı üzerine bir araştırma. *Turkish Studies*, 15(4), 1129-1145.
- Tulunay Ateş, A., ve İhtiyaroğlu, N. (2019). Yetişkin motivasyon ölçeği: bir ölçek geliştirme çalışması. *Kastamonu Education Journal*, 27(2), 611-620.
- Türk Dil Kurumu Sözlükleri. *Kaygı*, <https://sozluk.gov.tr/> . Erişim Tarihi: 09.08.2021.
- Thompson, B., ve Daniel, L. G. (1996). Factor analytic evidence for the construct validity of scores: A historical overview and some guidelines. *Educational and Psychological Measurement*, 56(2), 197-208.
- Wikipedia. (2021a). *COVID-19*, <https://tr.wikipedia.org/wiki/COVID-19> . Erişim Tarihi: 09.08.2021.
- Wikipedia. (2021b). *Türkiye'de COVID-19 pandemisi*, [https://tr.wikipedia.org/wiki/T%C3%BCrkiye%27de\\_COVID-19\\_pandemisi](https://tr.wikipedia.org/wiki/T%C3%BCrkiye%27de_COVID-19_pandemisi) . Erişim Tarihi: 09.08.2021.
- Williams, B., Onsmann, A., ve Brown, T. (2010). Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Journal of Emergency Primary Health Care (JEPHC)*, 8(3), 1-13.
- Yalçınsoy, A. (2017). Yaşam doyumu, kaygı ve motivasyon ilişkisi ile ilgili üniversite gençliğine yönelik bir araştırma: Dicle Üniversitesi örneği. *Kesit Akademi Dergisi*, 3(10), 422-434.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, Özel Sayı, 74-85.
- Yenilmez, K., ve Özbey, N. (2006). Özel okul ve devlet okulu öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri üzerine bir araştırma. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, XIX(2), 431-448.
- Zakaria, E., ve Nordin, N. M. (2008). The effects of mathematics anxiety on matriculation students as related to motivation and achievement. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 4(1), 27-30.

## EKLER

### EK 1. Motivasyon Ölçeği

- 
- Soru 1. Çevremdekileri hayal kırıklığına uğratmamaya özen gösteririm.  
Soru 2. Çevremdekilerin desteğini almaya önem veririm.  
Soru 3. Karar verirken başkalarının fikirlerine önem veririm.  
Soru 4. Bir şeyler keşfetmekten zevk alırım.  
Soru 5. Yapmam gerekenleri yapmadığımda, çevremdekilere karşı suçluluk duyarım.  
Soru 6. Yaptıklarımın sonucunda elde edeceğim benim için önemlidir.  
Soru 7. İlginç konuları araştırmaktan zevk alırım.  
Soru 8. Yeni şeyler öğrenmekten mutlu olurum.  
Soru 9. Kararlarımda ilgilerim daha çok etkilidir.  
Soru 10. Keyif aldığım şeyleri yapmaya devam ederim.  
Soru 11. İtibar kazanmak için çaba gösteririm.  
Soru 12. İş yaşamında başarı için, eğitimin önemli olduğunu düşünürüm.  
Soru 13. Sonucunu merak ettiğim bir şey yaparken yorgunluk hissetmem.  
Soru 14. Yaptıklarımın sonucunda yaşadığım mutluluk benim için önemlidir.  
Soru 15. Bir şey yaparken, elimden gelenin en iyisini yapmaya çalışırım.  
Soru 16. Kişisel verimliliğin çevresel etkenlere bağlı olduğunu düşünürüm.  
Soru 17. Bir şeyler yaparken, sınırlarımı zorlamayı severim.  
Soru 18. Çevremdekilerin takdirini kazanmak benim için önemlidir.  
Soru 19. Kendime olan saygımı kaybetmemek benim için önemlidir.  
Soru 20. Bir amaç doğrultusunda çalışmanın zevkli olduğunu düşünürüm.  
Soru 21. Kişisel gelişimime önem veririm.
-