

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
BİYOLOJİ EĞİTİMİ



ÖĞRETMEN ADAYLARININ DÜŞÜNME STİLLERİ İLE COVID-19
SALGININA YÖNELİK ALGI VE TUTUMLARI ARASINDAKİ
İLİŞKİ

MELİKE AYDAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Jüri Üyeleri : **Doç. Dr. Serap ÖZ AYDIN (Tez Danışmanı)**
 Prof. Dr. Mustafa Sabri KOCAKÜLAH
 Prof. Dr. Zehra ÖZDİLEK

BALIKESİR, MAYIS - 2023

ETİK BEYAN

Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak tarafımda hazırlanan “**Öğretmen Adaylarının Düşünme Stilleri ile COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Arasındaki İlişki**” başlıklı tezde;

- Tüm bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Kullanılan veriler ve sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Tüm bilgi ve sonuçları bilimsel araştırma ve etik ilkelere uygun şekilde sunduğumu,
- Yararlandığım eserlere atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,

beyan eder, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ederim.

Melike AYDAR

ÖZET

ÖĞRETMEN ADAYLARININ DÜŞÜNME STİLLERİ İLE COVID-19 SALGININA YÖNELİK ALGI VE TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MELİKE AYDAR

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
BİYOLOJİ EĞİTİMİ

(TEZ DANIŞMANI: DOÇ. DR. SERAP ÖZ AYDIN)

BALIKESİR, MAYIS, 2023

Koronavirüs hastalığı (COVID-19) küresel ölçekte hızla yayılarak bir salgın haline gelmiştir. Virüsün bulaşıcılık ve etkinliğini, salgının ortaya çıkma nedenini, hastalığın yayılmasına yönelik önlem ve tedbirleri değerlendirme, virüsün enfekte olmasını önleme davranışları, salgına yönelik algı ve tutumları oluşmasında kritik öneme sahiptir. COVID-19 salgınına yönelik doğru algı ve tutumlarının oluşmasında düşünme stilleri arasında bir bağlantı olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle araştırmada öğretmen adaylarının COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlarının [CSAT] ve düşünme stillerinin [SWDS] belirlenmesi, CSAT ve SWDS'nin çeşitli değişkenler ile arasındaki ilişki düzeyinin tespit edilmesi ve CSAT ile SWDS arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma yöntemi olarak nicel araştırma yöntemi olan keşfedici korelasyon modeli kullanılmıştır. Araştırma evrenini 2022-2023 öğretim yılında Türkiye'nin batısındaki bir üniversitenin eğitim fakültesi; örnekleme ise 6 bölümde öğrenim gören 485 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma bulgularına göre öğretmen adaylarının CSAT ölçeğinin hastalık algısı, nedenleri algısı, kontrol algısı alt ölçeklerinden elde edilen puanlara göre yüksek algıya sahip olduğu; kaçınma davranışları alt ölçeğine göre kişisel temastan kaçınma davranış puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. CSAT ölçeği ile cinsiyet, kronik rahatsızlığa sahip olma durumu, anne-baba eğitim durumu, kardeş sayısı, mezun olunan lise türü, bölüm, COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı değişkenleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. SWDS boyutlara göre puan ortalamaları en yüksek; yasamacı, hiyerarşik, yerel, dışsal ve liberal stil olduğu tespit edilmiştir. SWDS boyutları ile cinsiyet, yerleşim yeri, anne eğitim durumu, COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı ve bölüm değişkenine göre anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Ayrıca CSAT ve SWDS alt boyutları arasında zayıf düzeyde anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

ANAHTAR KELİMELEER: COVID-19, algı, tutum, düşünme stilleri

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN PRE-SERVICE TEACHERS' THINKING STYLES AND PERCEPTIONS AND ATTITUDES TOWARDS THE COVID-19 PANDEMIC

MASTER'S THESIS

MELIKE AYDAR

BALIKESIR UNIVERSITY INSTITUTE OF SCIENCE

MATHEMATICS AND SCIENCE EDUCATION

BIOLOGY EDUCATION

(SUPERVISOR: ASSOC. PROF. DR. SERAP OZ AYDIN

BALIKESİR, MAY - 2023

It is thought that thinking styles may be effective in the formation of positive perceptions and attitudes towards the COVID-19 epidemic. For this reason, in the research, determining the perceptions and attitudes [CSAT] and thinking styles [SWDS] of pre-service teachers towards the COVID-19 epidemic, determining the level of relationship between CSAT and SWDS with various variables; It is aimed to determine the relationship between CSAT and SWDS. The exploratory correlation model, which is a quantitative research method, was used in the research. The population of the research consists of 485 teacher candidates studying at the education faculty of a university in the west of Turkey in the 2022-2023 academic year. According to the research findings, pre-service teachers have a positive perception according to the scores obtained from the CSAT scale's perception of illness, perception of causes, and perception of control; It was determined that personal contact avoidance behavior scores were higher than the avoidance behaviors subscale. There was a difference between the CSAT scale and other variables except grade level. The highest mean scores according to SWDS dimensions; It has been determined that there are legislative, hierarchical, local, external and liberal styles. Significant relationships were found between SWDS dimensions and gender, place of residence, maternal education level, means of accessing information about the COVID-19 outbreak, and department. In addition, weak correlations were found between the CSAT and SWDS sub-dimensions.

KEYWORDS: COVID-19, perception, attitude, thinking styles

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
ŞEKİL LİSTESİ	v
TABLO LİSTESİ.....	vi
SEMBOL LİSTESİ	vii
ÖNSÖZ	viii
1. GİRİŞ	1
1.1 Problem Durumu.....	1
1.2 Araştırmanın Amacı ve Kapsamı	3
1.3 Araştırma Problemi	4
1.4 Araştırmanın Önemi.....	5
1.5 Varsayımlar.....	6
1.6 Sınırlılıkları	6
1.7 Tanımlar.....	7
2. ALAN YAZIN TARAMASI.....	8
2.1 COVID-19 Pandemisi	8
2.1.1. Salgınların Doğası, Toplumlar Üzerindeki Etkisi ve COVID-19 Pandemisi.....	8
2.1.2. COVID-19'un Özellikleri.....	12
2.1.3. COVID-19'dan Korunma Yolları.....	14
2.1.4. Türkiye'de COVID-19 Pandemisi.....	15
2.1.5. COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumlar	16
2.1.6 COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları ile İlgili Yapılan Çalışmalar	18
2.1.7 COVID-19 Pandemisine Yönelik Algı ve Tutumların Oluşmasında Biyoloji Eğitiminin Yeri ve Önemi	21
2.2 Düşünme Stilleri	23
2.2.1 Düşünme	23
2.2.2 Stil	23
2.2.3 Stillerin Genel Özellikleri	24
2.2.4 Düşünme Stilleri	25
2.2.5 Zihinsel Öz Yönetim Kuramı.....	26
2.2.5.1 Zihinsel Öz Yönetim Kuramı İşlevleri	27
2.2.5.2 Düşünme Stillerinin Biçimler Boyutu	28
2.2.5.3 Düşünme stillerinin Düzeyleri.....	29
2.2.5.4 Düşünme Stillerinin Kapsamı.....	30
2.2.5.5 Düşünme Stillerinin Eğilimleri.....	31
2.2.6 Düşünme Stilleri ile İlgili Yapılan Çalışmalar	31
3. YÖNTEM.....	34
3.1 Araştırma Modeli	34
3.2 Evren ve Örneklem	34
3.3 Veri Toplama Araçları	38

3.3.1 Kişisel Bilgi Formu	38
3.3.2 COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği	39
3.3.3 Sternberg Wagner Düşünme Stilleri Ölçeği (SWDS).....	39
3.4 Veri Toplama Yöntemi ve Süreci	40
3.5 Etik	41
3.6 Veri Analizi.....	41
3.6.1 I ve II. Alt Probleme Yönelik Analiz.....	42
3.6.2 III. ve IV. Alt Problemine Yönelik Analiz.....	42
3.6.3 V. Alt Probleme Yönelik Analiz.....	43
4. BULGULAR.....	44
4.1 Öğretmen Adaylarının COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumların Hastalık Algısı, Nedenler Algısı, Kontrol Algısı, Kaçınma Davranışları Alt Ölçeğine Göre Genel Puan Durumu.....	44
4.2 Öğretmen Adaylarının Düşünme Stillerine Göre Genel Puan Durumu.....	46
4.3 Öğretmen Adaylarının COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları İle Cinsiyet, Mezunun Olunan Lise Türü, Öğrenim Görülen Bölüm, Sınıf Düzeyi, Kronik Rahatsızlık Olup Olmama Durumu, COVID-19 Pandemisi Hakkında Bilgilere Ulaşma Aracı, Yerleşim Yeri, Kardeş Sayısı, Anne-Baba Eğitim Durumu Arasındaki İlişki Durumu	47
4.4 Düşünme Stillerinin çeşitli değişkenlere göre çeşitli testlere göre betimsel analiz sonuçları	81
4.5 Öğretmen adaylarının COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları ile düşünme stilleri arasında anlamlı ilişki durumunun incelenmesi	120
5. SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER.....	126
5.1 Öğretmen adaylarının CSAT'ın Hastalık Algısı, Nedenler Algısı, Kontrol Algısı, Kaçınma Davranışları	126
5.2 Öğretmen Adaylarının SDWS Puanları	129
5.3 Öğretmen adaylarının CSAT ile [cinsiyet, mezun olunan lise türü, bölüm, sınıf düzeyi, kronik rahatsızlığa sahip olup olmama durumu, COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı türüne, yerleşim yeri türü, kardeş sayısı, anne-baba eğitim durumu] değişkenleri arasındaki ilişki.....	130
5.4 SWDS'nin [cinsiyet, sınıf düzeyi, kronik rahatsızlığa sahip olup olmama durumu, yerleşim yeri türü, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı ve bölüm] değişkenleri arasındaki ilişkisi	133
5.5 Öğretmen adaylarının CSAT'ları ile SWDS'leri arasındaki İlişkinin İncelenmesi	135
5.6 Öneriler	139
6. KAYNAKLAR	140
EKLER.....	156
EK A: Gönüllü Katılım Onam Formu	156
EK B: Kişisel Bilgi Formu	157
EK C: Koronavirüs (Covid-19) Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği	159
EK D: Koronavirüs (Covid-19) Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği İzin Belgesi.....	160
EK E: Sternberg-Wagner Düşünme Stilleri Ölçeği	161
EK F: Sternberg-Wagner Düşünme Stilleri Ölçeği İzin Belgesi	162
ÖZGEÇMİŞ	163

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1: COVID-19 pandemisinde çevrimiçi öğrenme ortamlarında karşılaşılan zorluklar.....	10
Şekil 2.2: Koronavirüs ailesinin taksonomisi.....	12
Şekil 2.3: Salgını önlemek için alınabilecek tedbirler.....	14
Şekil 2.4: COVID-19 pandemisinin ortaya çıkışı ve yayılım akışı.....	15
Şekil 2.5: Nisan 2021 ile Ekim 2022 tarihleri arası vaka sayısı.....	16
Şekil 2.6: Düşünme stiline ilkeleri.....	24
Şekil 2.7: Düşünme stillerinin boyut ve alt boyutları.....	26
Şekil 2.8: Düşünme stillerinin fonksiyonları.....	27
Şekil 2.9: Düşünme stillerinin biçimleri.....	28
Şekil 2.10: Düşünme stillerinin düzeyleri.....	29
Şekil 2.11: Düşünme stillerinin kapsamı.....	30
Şekil 2.12: Düşünme stillerinin eğilimleri.....	31

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 3.1: Örneklemde bulunan öğretmen adaylarının demografik özellikleri	36
Tablo 3.2: CSAT ve SWDS ölçeklerinin normallik testi değerleri.	41
Tablo 4.1: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ölçeğinin betimsel analizi	44
Tablo 4.2: CSAT değerlendirme ölçeğinin 4. Maddesine yönelik betimsel analiz sonuçları.....	45
Tablo 4.3: Öğretmen adaylarının düşünme stilleri puanları	46
Tablo 4.4: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ölçeğinin çeşitli değişkenlere t testine göre dağılımı	48
Tablo 4.5: COVID-19 Salgınına yönelik algı ve tutumların çeşitli testlere göre betimsel analiz sonuçları	52
Tablo 4.6: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumların anne eğitim durumuna göre ANOVA sonuçları	67
Tablo 4.7: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları ile baba eğitim durumu ANOVA sonuçları.....	70
Tablo 4.8: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ile kardeş sayısı ANOVA sonuçları.....	73
Tablo 4.9: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumların mezun olunan lise türüne göre ANOVA sonuçları	75
Tablo 4.10: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ile bölüm değişkeni ANOVA sonuçları.....	77
Tablo 4.11: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ile COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı	79
Tablo 4.12: Düşünme Stillerinin çeşitli değişkenlere göre t testi sonuçları	82
Tablo 4.13: Düşünme Stillerinin çeşitli değişkenlerin betimsel analizi	86
Tablo 4.14: Düşünme Stilleri ile anne eğitim durumu arasındaki ilişkinin ANOVA sonucu	112
Tablo 4.15: Düşünme Stilleri ile baba eğitim durumu arasındaki ilişkinin ANOVA sonucu	113
Tablo 4.16: Düşünme Stilleri kardeş sayısı arasındaki ilişkinin ANOVA sonucu.....	114
Tablo 4.17: Düşünme Stilleri mezun olunan lise türü arasındaki ilişkinin ANOVA sonucu	116
Tablo 4.18: Düşünme Stilleri COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı arasındaki ilişkinin ANOVA sonucu	117
Tablo 4.19: Düşünme Stilleri bölüm arasındaki ilişkinin ANOVA sonucu	119
Tablo 4.20: Pearson korelasyon katsayıları	120

SEMBOL LİSTESİ

CSAT	: COVID-19 pandemisine yönelik algı ve tutumlar
SWDS	: Sternberg Düşünme stilleri

ÖNSÖZ

Lisans ve yüksek lisans eğitiminde, akademik anlamda kendimi geliştirmemi sağlayan, benimle değerli bilgilerini paylaşan, gelecekteki meslek hayatımda bana kazandırdığı bilgi ve tecrübeleri öğrencilerimle paylaşabileceğimi düşündüğüm, çok kıymetli öğretmenim, değerli danışmanım Doç. Dr. Serap ÖZ AYDIN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans tez yazım sürecinde görüşleri ve bilgileri ile benimle birlikte olan akademik arkadaşlarım, Zeynep GÜLER; Merve AVCU; Fatma BİLGİCAN YILMAZ; Burak ARICIOĞLU, Fırat YAVUZ, Harun Burak KUŞOĞLU dostlarıma teşekkür ederim. İyi ki varsınız.

Bu günlere gelmemde, eğitim hayatımda her daim yanımda olan ve destekleyen kıymetli Merve AYDAR'a ve çalışmalarım sırasında her zaman anlayışla ve hoşgörü ile yaklaşan çok kıymetli annem ve babama saygı, sevgi ve teşekkürlerimi iletmeyi bir borç bilirim.

Öğretmen olma hayaliyle rahmetli olan babanneme ithafen,

Balıkesir, 2023

Melike AYDAR

1. GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, alt problemler, araştırmanın amacı ve önemi, sınırlılıklar ve varsayımlar yer almaktadır.

1.1 Problem Durumu

Pandemi, küresel olarak geniş bir coğrafi alanda yeni veya uzun süredir toplumda görülmeyen bir virüs türünün, yaşayan çok sayıdaki insana enfekte olarak yayılmasıdır (Cambridge, 2023; Wilson, 2010). İnsanların avcı-toplayıcı günlerinden itibaren bulaşıcı hastalıklar görülmektedir. Tarım ile yerleşik yaşama geçilmesinden itibaren salgınların oluşma riski daha da artmıştır. Geçmiş dönemlerde sıtma, cüzzam, çiçek hastalığı, grip, tüberküloz gibi hastalıklar ortaya çıkmıştır (History, 2019). 21. yüzyılın başlarından itibaren küresel tehdit oluşturan pandemiler görülmektedir. Bunlardan Koronavirüs ailesinde yer alan, 2002 yılında Çin’de SARS-CoV virüsünün neden olduğu 774 ölümlle sonuçlanmış (Zhong ve ark., 2003); 2012 yılında Suudi Arabistan’da Mers CoV virüs kaynaklı pandemi de total olarak 878 ölümlle (Zaki, Van Boheemen, Bestebroer, Osterhaus, and Fouchier, 2012) sonuçlanmış enfeksiyonlardır. SARS-CoV-2 virüsü Çin’in Wuhan kentinden başlayarak insan faaliyetleri sonucunda küresel boyutta yayılmaya başlamış ve bir pandemiye dönüşmüştür (Zoppi, 2021). SARS-CoV-2 virüsünün temel üreme sayısının yüksek olması ve kolay bulaşılabilir olması kontrolünü zorlaştırmıştır (Lavine, Bjornstad, and Antia, 2021). Denworth (2020) gelecekte oluşacak bir salgının virüsün evrimine, insanların virüse karşı geliştirdikleri biyolojik ve sosyal tepkisine bağlı olduğunu belirtmektedir.

Toplumların pandemilere karşı geliştirdikleri algı ve tutumların, salgının yayılmasında ve önlenmesinde kilit rol oynamaktadır (Lau, Yang, Tsui, and Kim, 2003). Bireylerin bilimsel verileri kullanarak açıklamada bulunurken, kişisel inançları ve ön yargılarını temele aldığı bir değerlendirmenin yanı sıra bilimsel kanıtlara dayalı bir yaklaşımla algı ve tutumlarının oluşması önemlidir. Medya araçlarında nesnel bilgilerin paylaşılmaması, çok sayıda doğru bilgilerin olması ve haber içeriğinde biyoloji temel kavramlarının bilinmeden anlaşılamaması doğru bilgiye erişim ve bilimsel değerlendirmenin önünde birer engel teşkil etmektedir (Glasdam, and Stjernswärd, 2020; Aydar ve Öz Aydın, 2022).

Yakın geçmişte yaşanan pandemilerin bize öğrettiği, toplumların salgına yönelik algı ve tutumları bulaşıcı hastalıklara karşı müdahale yönetiminde önemli bir etkindir (Person ve ark., 2004). Toplum sağlığı ve kişisel sağlık için çevresi ile etkileşim halinde bulunan bireylerin COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları belirlenmeli ve ortalamanın az görüldüğü kitleler bilgilendirilmelidir. Üniversiteler yoğun genç nüfusuna sahip kurumlardır. Jiang (2020) COVID-19 pandemisinden kayda değer ölçüde üniversite öğrencilerinin etkilendiğini belirtmektedir. Yüksek Öğretim Kurumları öğrencilerinin, doğru sağlık davranışlarına teşvik etmek ve kitle iletişim araçlarındaki bilgileri bilimsel temele dayanan kaynak seçimine yönlendirilmesi gerekmektedir (Akan, Gürol, İzbirak, Özdatlı, Yılmaz, Vitrinel, and Hayran, 2010). Salgınlara karşı oluşan algı ve tutumlar kültürel etmenlere, cinsiyet, eğitim durumu, aile birey sayısına gibi etmenlerden etkilenmektedir (Nguyen ve ark., 2020). Bireyler çevrelerinde gelişen olayları algılayarak farklı parametrelere dikkat etme eğiliminde olması, algı ve tutumlar ile düşünme stillerinin belirlenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu sayede doğru tutum ve algılara yönlendirilmesinde, salgınlarda uygun önlemlerin alınmasında, salgına yönelik davranışların önceden kestirilmesinde ve olumlu yönde davranışların geliştirilmesi konusunda bilgiler verebilir.

Bir hastalığa yönelik algısının oluşması, hastalığı bilimsel bakış açısı ile tanımlanma, semptomları fark ederek sağlık kurumlarına başvurma ve riskli durumlara karşı davranış geliştirme durumu ile ilişkilidir. Hastalığa yönelik yüksek algı ve tutumların gelişmesinde analitik düşünme, hastalıkla ilgili sunulan kanıtları eleştirel olarak değerlendirme ve bireysel, toplumsal ve küresel olarak boyutları ile hastalık ele alınabilir. İlgili hastalığın yayılımı ve etkilerini kapsayan bilimsel bir bakış açısı gerektirir.

Toplumu derinden etkileyen COVID-19 pandemisini bilimsel bir çerçevede ele alarak değerlendirmek gereklidir. Bireyler, kişisel önyargıların etkisinde kalmadan ve bilime güvenerek karar almalıdırlar (Herman, Clough, and Rao, 2022). Öğretmen adaylarının COVID-19 pandemisini bir bütün olarak değerlendirirken, tüm bileşenleri analiz ederek inceleyip yeni bir bilgi inşa edilmesinde; bilgilerin ve alınan önlemlerin sorgulanması sağlanarak eleştirel düşünebilmede; pandeminin daha az zararlı ve kısa sürede sona ermesi için yaratıcı ve akılcı çözüm yolları üretebilmelidir. Bilginin dış dünyadan alınıp, bilgiyi işleme ve problem çözmede kullanılan zihinsel yollar düşünme stilleri olarak değerlendirilmektedir (Belousova and Pishchik, 2015). Düşünme stillerinin bireysel

farklılıklara göre değişkenlik göstermesi, bireysel olarak düşünme stilleri anketi uygulanarak düşünürken tercih ettiği stiller belirlenebilir. Sternberg (2009) stillerin geliştirilebilir olduğunu belirtmektedir. Eğitim öğretim ortamlarında stillerin belirlenmesinin ardından öğrencilerin zayıf olduğu stilin gelişmesi sağlanabilir. Bu sayede çok yönlü düşünme becerisi, uygun görevler verilerek tutumların ve algıların olumlu yönde gelişmesine destek olabilir.

Bireylerin düşünme stilleri, zihinsel öz yönetimi, olayları yorumlarken ve değerlendirirken farklı yolları kullanmaları, salgınla ilgili farklı algı ve tutumların oluşmasına yol açabilir. Düşünme stillerinde yer alan yaşamacı stil gibi bilgileri anlamlandırılarak bilimsel verilere yönelik yeni özgün önlem ve tedbirler oluşturarak salgına yönelik yüksek algı ve tutum oluşturabilir. Diğer yandan dışsal stile sahip bireyler, sosyal çevrelerindeki bireylerin görüş ve düşüncelerini dikkate alarak algı ve tutum geliştirebilir. Bu durumlar salgına yönelik algı, ortaya çıkış nedenleri, alınan kontrol önlemleri ve hastalığa yakalanmamak için ortaya koydukları davranışlar düşünme stillerinden etkilenen normlar olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle farklı düşünme stilleri, COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları etkileyebilir. Bu bağlamda, zihinsel süreçlerinin farkında olan ve yeni düşünme yollarını kullanan bireylerin kendi algı ve tutumların geliştirilmesinde ve içinde bulunduğu toplumun algı ve tutumlarının şekillenmesinde etkili olabilir.

1.2 Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Teknolojinin ve bilimin ilerlemesiyle birlikte bireylerin dünyanın işleyişine, küresel problemlerin farkında olma, sorunları algılama ve uygun çözüm yolları üretebilmesi için aktif bir Dünya Vatandaşı olması gerekmektedir (Kronfli, 2011). Özellikle son dönemde küresel olarak yaşanan pandemi sürecinde ortaya çıkan bilgi kirliliği nedeniyle dünya vatandaşı olarak sorunların doğru algılanması alternatif çözüm yollarının üretilmesi için önemlidir. Bilgi birikimlerinin değerlendirilmesinde bireylerin sahip oldukları düşünme stilleri önemli rol oynamaktadır. Salgına yönelik düşünce oluşturma, edinilen bilgiler ve mevcut düşüncelerin değerlendirilmesinde bireylerin yetenekleri doğrultusunda kullandıkları yollar vardır. Bu yollar sayesinde analiz, sentez, değerlendirme becerileri ile kalıp yargıların dışında görüşe sahip olma, araştıran, sorgulayan, özgün ve evrensel düşünce geliştiren, anlamlı parçaları bir araya getirerek bütünsel olarak salgını değerlendiren bireylerin olması pandemiye anlama, uygun önlemlerin alınmasında ve tedbirlerin uygulanmasında önemlidir.

Bir toplumdaki bireylerin kendi düşünme yollarını bilmeleri; sahip oldukları yeteneklerini gerçekleştirmelerinde, iletişim halinde olduğu sistemi anlama ve bu sistem içindeki olayları görebilme, muhakeme edebilmesi için önemlidir. Bu sayede toplumsal olayları fark ederek yaratıcı düşünebilen ve karşılaşılan problemlere yönelik uygun çözüm yolu üretebilen bireyler yetiştirilebilir. Bu nedenle öğretim ortamlarında düşünme stillerine yönelik yapılan çalışmalar önem kazanmaktadır. Çünkü düşünme stilleri, bireylerin yaşamını etkileyecek kararları verirken veya uygulanan davranışları anlama aracı olarak kullanılabilir. Bilgilerden düşüncelere ve davranışlara dönüşümde düşünme esnasında kullanılan yollar ile algı veya tutumlar oluşmaktadır. COVID-19 pandemisinde bireyler ulaştıkları bilgilerden yola çıkarak uygun tutum, algı ve davranışlar geliştirmektedirler. Bireylerin zihinsel faaliyetleri ile bilgilerin doğruluğunun sorgulanması, duruma bütünsel bakabilmesi, özgün çözüm yolları üretilmesi, içinde bulunduğu durum ve koşulları sistematik olarak değerlendirilebilmesi için farklı düşünme stilleri ile sağlayabilir.

Öğretmen adaylarının algı ve tutumlarının belirlenmesi, toplum sağlığını arttırma, risklerin farkında olma, tedbirlerin koruyuculuğunu farkında olma ve düşünceleri üzerinde etkilidir. Öğretmen adayları, öğretmen olduklarında bu bakış açılarını öğrencileri ile paylaşacağı için öğretmen adaylarına bu konuda büyük bir sorumluluk düşmektedir. Doğru algı ve tutuma sahip öğretmenler ile günümüzdeki pandemisini ve gelecekte salgın riskini azaltma, pandemileri anlama ve doğru davranışa sahip öğrenciler yetiştirmede önemlidir.

1.3 Araştırma Problemi

Araştırmanın araştırma problemi “Öğretmen adaylarının CSAT ve sahip oldukları SWDS nasıldır, CSAT ile SWDS çeşitli değişkenlere göre farklılık göstermekte midir ve CSAT ile SWDS arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir. Araştırmanın alt problemleri şu şekildedir:

1. Öğretmen adaylarının CSAT’ların hastalık algısı, nedenler algısı, kontrol algısı ve kaçınma davranışları ölçeklerinde genel puan durumu nasıldır?
2. Öğretmen adaylarının düşünme stilleri nasıldır?
3. Öğretmen adaylarının CSATlar çeşitli değişkenlere (cinsiyet, mezun olunan lise türü, öğrenim görülen bölüm, sınıf düzeyi, kronik rahatsızlığa sahip olup olmama durumu, kardeş sayısı, COVID-19 bilgilerine ulaşma araçları, yaşanan yerleşim yeri türü, anne-baba eğitim durumu) göre farklılık göstermekte midir?

4. Öğretmen adaylarının SWDS çeşitli değişkenlere (cinsiyet, mezun olunan lise türü, öğrenim görülen bölüm, sınıf düzeyi, kronik rahatsızlığa sahip olup olmama durumu, kardeş sayısı, COVID-19 bilgilerine ulaşma araçları, yaşanan yerleşim yeri türü, anne-baba eğitim durumu) göre farklılık göstermekte midir?
5. Öğretmen adaylarının CSATları ile düşünme stilleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.4 Araştırmanın Önemi

Öğretmen adaylarının COVID-19 gibi sosyobilimsel konuların farkındalık kazanması ve akılcı çözüm yollarını üretebilmesi için düşünme stillerinin belirlenmesi, kullanmalarına imkan sağlanması ve geliştirilmesine destek olunması ile sağlanabilir. Çünkü farklı düşünme stilleri sorunların ele alınma biçimlerini, bakış açılarını ve çözüm önerilerini etkiler. Düşünme stilleri, sorunların çok yönlü ve farklı bakış açılarıyla değerlendirilerek kapsamlı bir sorun analizi yaparken, karmaşık problem durumlarında yaratıcı ve özgün düşünme stilleri etkili çözüm yollarının üretilmesinde ve uygulanmasında etkilidir. Bu amaçla akademik eğitimde bireyleri günlük hayatta kullanabileceği beceriler kazandırılmalıdır. Bunun ilk adımı olarak düşünme stilleri ile algı ve tutumların belirlenmesidir. Düşünmenin karmaşık yapısı ve kişiden kişiye değişkenlik göstermesi zihinsel öz-yönetim kuramına dayalı olarak geliştirilen düşünme stillerinde yer alan alt boyutlar ile belirlenmesi sağlanabilir. Bununla birlikte doğru yönde tutum ve algıların oluşabilmesi için düşünme ve stil gibi bilişsel süreçler kullanılarak geliştirilebilir. Bireyler pandemiye yönelik algı ve tutumları geliştirirken, COVID-19 pandemisine ait bilgileri anlama ve sorgulama, alınan kararları tartışma ve değerlendirme süreçlerinde düşünme stillerini aktif olarak kullanırlar. Düşünme stillerinin öğrenilebilir, geliştirilebilir bir doğası vardır. Öğretmen adaylarının sahip oldukları algı ve tutumların düzeylerini belirlenmesi ile tutumların geliştirilebilmesinde düşünme stilleri bir araç olarak değerlendirilebilir.

Bu araştırmada elde edilen veriler, geleceğin öğretmenlerini, salgına karşı algı ve tutumlarını bilen, doğru bilgiye ulaşmak ve yüksek tutum ile algılara sahip olmak için düşünme stillerinin belirlenerek incelenmesi önemlidir. Farklı düşünme stilleri, bilgiye nasıl ulaşıldığını ve nasıl değerlendirildiğini etkiler. Düşünme stillerinin belirlenmesi, bireylerin bilgiye ulaşmak için hangi kaynakları tercih ettiklerini, bilgiyi işleme sürecinin nasıl gerçekleştiği ve doğru bilgiye ulaşma becerilerinin değerlendirilmesini sağlar. Bu sayede yanlış ve yanıltıcı bilgilere sahip olma riskini azaltır. Tüm bu süreçler yüksek algı ve

tutumların oluşmasında ve hastalık algısı, salgının ortaya çıkış nedenlerini anlama, kişisel ve toplumsal kontrol algısının oluşmasında ve hastalığa yakalanmamak için geliştirilen davranışların gelişmesinde önemli rol oynar.

Öğretim programında öğrencilerin, toplumun ihtiyaçlarına karşı duyarlı ve karşılaşılan sorunlara çözüm üretebilen, eleştirel düşünen bireyler yetiştirilmesini amaçlanır (MEB, 2018). Ayrıca COVID-19 pandemisi yaşanan son pandemi pandemi olmayacaktır. İleride olası pandemileri anlama, yayılmasını azaltma veya önleme çalışmaları için önemlidir. Bu çalışmadan elde edilecek nicel veriler; öğretmen adaylarının CSAT belirlenmesi ile doğru ve yüksek düzeyde algı ve tutumların geliştirilmesinde ve SWDS'nin algı ve tutumların geliştirilmesindeki yeri ve önemini anlamaya yönelik yeni araştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir. Yurt içi ve yurt dışı alanyazı taraması sonucunda öğretmen adaylarının CSAT ile SWDS arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik bir çalışma rastlanmamıştır. Ayrıca bu çalışma sonucunda eğitim fakültesi öğrencilerinin CSAT ile SWDS'ni tanıması; çeşitli değişkenlerin CSAT ve SWDS'ni etkileyip etkilemediğini; CSAT ile SWDS'nin birbirini etkileyip etkilemediğini belirlenmesi amaçlanmıştır.

1.5 Varsayımlar

Araştırmanın örneklemini oluşturan katılımcılar gönüllülük esasına dayalı olarak çalışmaya katılmıştır. Ayrıca araştırma verilerinin toplanmasında kullanılan CSAT belirlenmesi ölçeği ile SWDS ölçeği geliştiren araştırmacılar tarafından yapılan istatistiksel analizler ile objektif, geçerli ve güvenilir bulunmuştur. Katılımcıların ölçekte yer alan sorulara içtenlikle cevap verdikleri ve bu nedenle verilerin güvenilir olduğu varsayılmıştır. Aynı zamanda araştırmanın örneklemini oluşturan öğretmen adaylarının farklı illerden katılım gösterilmesi çalışmanın genellenebilirliğini desteklediği varsayılmaktadır.

1.6 Sınırlılıkları

Araştırma Balıkesir ili ile sınırlıdır. Araştırma pandemi sonrasına denk gelen 2022-2023 eğitim öğretim yılında eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adayları ile sınırlıdır.

Eğitime çevrimiçi devam edilmesi nedeniyle veri toplama Microsoft Teams uygulaması üzerinden paylaşılan GOOGLE form bağlantısı ile ulaştırılmıştır.

Araştırmada eğitim fakóltesinde öğrenim gören öğretmen adaylarına ulaştırılmıştır. Sosyal bilgiler öğretmenliği, Türkçe öğretmenliği, psikolojik danışma ve rehberlik bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarından gelen yanıtların yeterli sayıda olmaması bölümlere göre ilişkinin incelenmesini sınırlandırmaktadır.

Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde Türkiye’de CSAT’a yönelik çalışmalar sınırlıdır. Yurtdışı alan yazında, farklı ölkelerde ve örneklem grubu olarak toplumun bir kesitinde çalışılması gerekçesi ile araştırmada elde edilen verilere göre benzer çalışmalar olarak değerlendirilmesi araştırmanın sınırlılıkları içindedir.

1.7 Tanımlar

Algı: *“Bir şeye dikkati yönelterek o şeyin bilincine varma, idrak”* (TDK, 2023b)

Tutum: *“Bireyin kendine ya da çevresindeki herhangi bir nesne, toplumsal konu, ya da olaya karşı deneyim, bilgi, duygu ve güdülerine (motivation) dayanarak örgütlediği zihinsel, duygusal ve davranışsal bir tepki ön eğilimidir.”* (İnceoğlu, 2011)

2. ALAN YAZIN TARAMASI

Küreselleşme ve beraberinde ortaya çıkan değişimler sonucunda bilgiye erişim kolaylaşarak bilgilerin bilimsel doğruluğunun sorgulanması ve eleştirel düşünerek zihinsel ürünler olan düşüncelerin ortaya konulması önem kazanmıştır. COVID-19 pandemisinde yayımlanan bilgiler sonucunda pandeminin ortaya çıkışı, salgın farkındalığı ve alınması gereken tedbirler hakkında farklı düşünceler ortaya çıkmıştır. Bu süreç içinde bireylerin çevrelerinde gelişen olayların sebeplerini anlayıp içinde bulunulan durumu değerlendirerek doğru tutum ve düşünceler oluşturmalarıdır. Bireylerin COVID-19 pandemisine yönelik ortaya çıkan farklı düşünce eğilimlerini tartışarak değerlendirilebilmesi, doğru algı ve tutum geliştirmesinde önemlidir. Bunu da zihinsel öz-yönetim kuramı yaklaşımı ile pandemiye yönelik algıların ve tutumların belirlenmesi ile sağlanabilir. Alanyazı taraması yapıldığında COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ve zihinsel öz yönetim kuramı yaklaşımı içinde yer alan düşünme stillerine ile yapılan çalışmalar bu bölümde yer verilmiştir.

2.1 COVID-19 Pandemisi

2.1.1. Salgınlara Doğası, Toplumlar Üzerindeki Etkisi ve COVID-19 Pandemisi

Doğada, memelilerde ve kuşlarda günümüzde keşfedilmemiş 1,7 milyon virüs vardır (IPBES, 2020). Doğanın dengesinin bozulması ve insanların doğal yaşama müdahaleleri ile pandemik riskler artış göstermektedir (IPBES, 2020). Özellikle günümüzde küresel ticaretin iklim değişikliğinin etkileri, doğal kaynakların aşırı tüketimi, ara konakçı canlı ile insanların etkileşimi sonucunda enfeksiyonun COVID-19 pandemisine dönüşmesine neden olmuştur (McNeely, 2021). Bunun yanı sıra COVID-19 pandemisinin tek olumlu etkisi olarak çevre sorunlarının giderilmesi olarak değerlendirilebilir. İstanbul'da hava kirliliğinin azalması, yunusların gözlemlenmesi gibi değişimler olmuştur (Afacan ve Avcı, 2020; Taşdelen, 2020). İzolasyon süresinde doğanın kendini yenilemesinde etkili olmuştur.

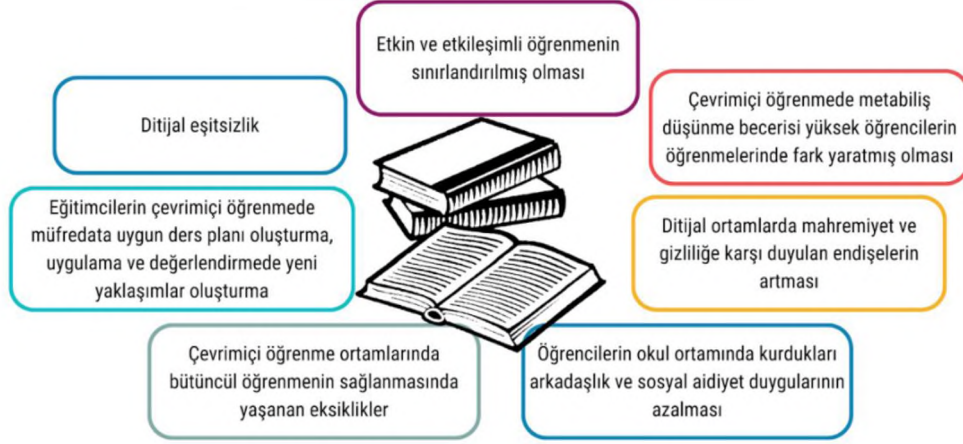
Pandemi tarihi incelendiğinde yaşanan salgınlar ve bulaşıcı hastalıklar; toplumları, ülkelerin siyasi yapısını ve birey ve toplum psikolojisini etkilemiştir. Artvinli (2020) salgın hastalıkların tarihinde insanlar ile patojenler arasında devamlılık gösteren etkileşimin olduğunu belirtmektedir. Antoninler vebasından COVID-19 pandemisine kadar uzanan pandemi tarihinde veba salgını, kolera salgını, ispanyol gribi, HIV/AIDS virüsü gibi ölümcül salgınlar yaşanmış ve yaşanmaya devam etmektedir (Visual Capitalist, 2020). 2019 Aralık ayında SARS-CoV-2 virüsünün neden olduğu COVID-19 pandemisi küresel etkilere sahip

en son pandemidir. COVID-19 insanlığı etkileyen ilk virüs değildir ve nihai olmayacaktır (Yıldırım, 2020). Bu nedenle geçmiş salgınların doğasını ve etkilerini anlamak, yaşanan her salgının bilimsel ilerlemeye katkısını, toplumsal ve ekonomik etkileri üzerindeki etkilerini değerlendirme üzerinde etkilidir. Ayrıca geçmiş salgınlar gelecekte de salgınlarla karşılaşabileceğimizi göstermiştir. Bu durumda geçmiş salgınlardan ders çıkartarak gelecekteki salgınlar için ön görüde bulunarak önlem ve hazırlık yapılmasına yardımcı olabilir.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), 11 Mart 2020’de hastalığı pandemi olarak kabul etmiştir ve COVID-19’un insan ve toplum sağlığını derinden etkilediğini belirtmiştir. İnsan yaşamını makro boyutta ekonomi faaliyetlerini, turizm hareketlerini, politik etkileri görülmektedir. Mikro boyutta insan davranışları ve psikolojisini, eğitim öğretim ortamlarını, sosyal eşitsizlik gibi etki alanları olmuştur (Chakraborty and Maity, 2020). COVID-19 pandemisinin etkilerini PESTEL (Politik, Ekonomik, Teknolojik, Çevresel ve Yasal) modeline göre incelendiği çalışmalar mevcuttur (Rahaman, Rahman, Ali Reza, Reza and Chowdhury, 2021). Pandemi sürecinde ve sonrasında yaşanan yeni normal hayata geçiş esnasında insanların davranışlarını ile yaşanan olaylara uyum sağlaması gerekmektedir.

Pandeminin ilan edilmesinin ardından eğitim öğretim ortamlarında eğitimin devam edebilmesi için alternatif öğretim yöntemi olan uzaktan öğretime geçilmiştir. Bu sayede sosyal ve fiziksel mesafe azaltılarak hastalığın yayılması önlenmeye çalışılmıştır (Weeden, and Cornwel, 2020; Genç, Engin ve Yardım, 2020). Yüz yüze eğitimden uzaktan eğitime dönüşümde ortaya bazı sorunlar ortaya çıkarmıştır. Bunlar:

COVID-19 PANDEMİSİNDE ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME ORTAMLARINDA KARŞILAŞILAN ZORLUKLAR



Şekil 2.1: COVID-19 pandemisinde çevrimiçi öğrenme ortamlarında karşılaşılan zorluklar.

Şekil 2.1’de Rashid ve Yadav (2020) çevrimiçi öğretim ortamlarında karşılaşılan sorunlar olarak ele aldığı konular verilmiştir. Öğretmen ve öğrencilerin internet bağlantısına, teknolojik araç gereçlere sahip olmaması bakımından dijital eşitsizliğin ortaya çıktığını ayrıca dijital ortamda kişisel verilerin korunması, özel hayatın gizliliği gibi konularda endişelerin yaşandığı belirtilmektedir. Bunun yanı sıra çevrimiçi öğretimde öğrencilerin bütünsel öğrenme yaklaşımının sağlanmasında zorlukların yaşanması ve bu konuda öğrencilere düşen görevlerin artarak kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu alması gerektiği belirtilmektedir. Bu durumda başarıyı sağlamak için metabilizsel düşünme becerisine sahip olmanın önemi vurgulanmaktadır. Öğrencilerin okuldaki arkadaşları ve öğretmenleri ile olumlu bağlılık ve aidiyet duygularının azalmasına neden olduğunu belirtmektedir. Öğrencilerin yaşamış oldukları bu yoksunluklar sosyal, psikolojik ve okula olan uyumu etkilemiştir (Nichols, 2008).

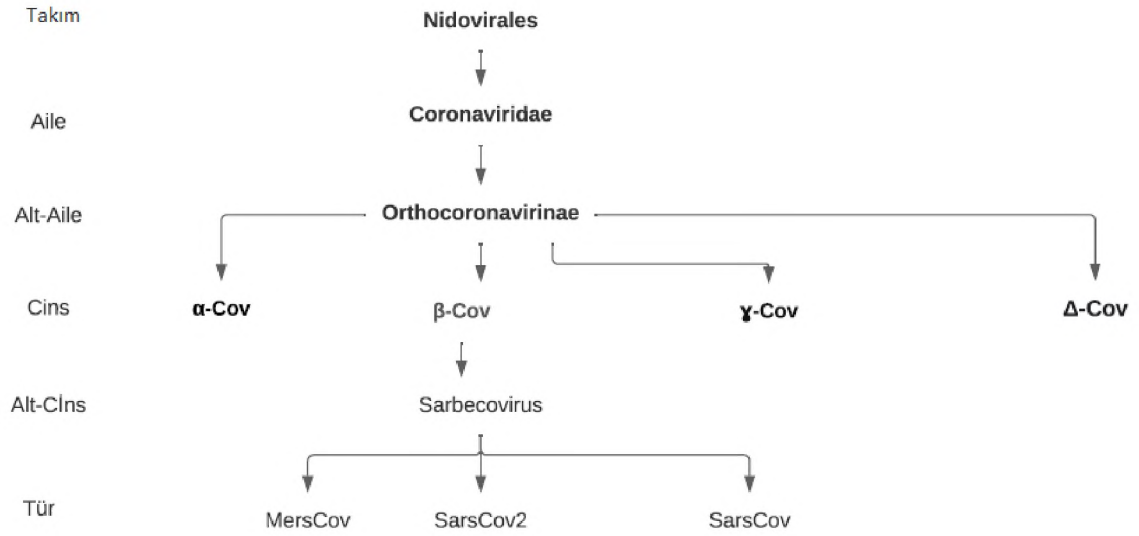
Uzaktan eğitim ile öğrencilerin kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu alarak öğrenime devam ederken; internet, televizyon veya radyo gibi araçlardan elde ettikleri bilgilere güvenmek durumda kalmaktadır (Schleicher, 2020). COVID-19 pandemi döneminde uzaktan eğitim, bilgiye ulaşma araçları ve doğru bilgiyi oluşturma sürecini etkilemiştir. Bireylerin bilgi kaynağına ulaşırken çeşitli araçlar kullanarak doğru bilgiye ulaşmaktadır. Birçok bilgiye hızla ulaşma durumu eleştirel olarak değerlendirme gerekliliğini de beraberinde getirmiştir. Bu durumda algı ve tutumların oluşmasını etkilediği söylenebilir.

COVID-19 enfeksiyonunun sağlık üzerindeki etkisinin yanı sıra fiziksel ve sosyal yaşamları tehdit ettiği belirtilmektedir (Xiang ve ark., 2020; Duan, and Zhu, 2020). Küresel boyutta uygulanan karantina uygulamaları, ulusal ve uluslararası seyahat kısıtlaması, ekonomi ve psikoloji üzerinde olumsuz etkileri olmuştur. Toplumsal olarak karantınaların uygulanması sosyalleşmeyi, psikolojik yapıyı ve sosyo-ekonomi alanını olumsuz etkilemiştir. COVID-19 salgının toplumun psikolojisine yönelik: karantina uygulamaları, yakınların ölümleri, ekonomik, sosyal etkiler, beslenme alışkanlıkları ve fiziksel hareket yetersizliğinin olumsuz etkilediği belirtilmektedir (Clemente-Suárez, Dalamitros, Beltran-Velasco, Mielgo-Ayuso, & Tornero-Aguilera, 2020). Üniversite đrencilerinin pozitif vaka sayılarının ve görüldüğü ülke sayının artmasıyla hastalığa yakalanma olasılığının artma algısı (Bao, Liu, Zhang, Li, & Liu, 2020); uygulanan karantınaların sosyalleşmeyi azaltması nedeniyle, endişe ve kaygılarının arttığı görülmektedir (Cao ve ark., 2020). Bireylerin yaşadıkları bu gibi durumlar yaşamı devam ettirmede güçlük ortaya çıkarmıştır (Harper ve ark., 2021). Psikolojik olarak salgının üstesinden gelmek için değişen koşullara uyum sağlama, esnek olabilmek, zorluklara karşı mücadele edebilme kabiliyeti sayesinde üstesinden gelebilir (Rahaman ve ark., 2021).

Salgınlar, hastalıklar ve bulaşıcı hastalıkların etkilediği toplumların ve hkmetlerin salgın sürecindeki kararları, salgın hakkında yapılan bilgilendirilmesi ile toplumsal olarak mücadele edilmektedir. Bu konuda sosyal medyada yer alan doğru olmayan haberler ve çelişkili içeriklerin paylaşılması ile psikolojik rahatsızlıkları tetiklediği belirtilmektedir (Erdoğdu, Koçoğlu, ve Sevim, 2020; Beyaz zbey, 2021; Griffiths and Mamun, 2020). Sosyal medya, TV, gazete gibi medya araçlarında halk ile paylaşılan bilgiler incelendiğinde; sosyal medyada yanlış bilgiler, bilimsel temeli olmayan bilgilerin yer aldığı (Pulido, Villarejo-Carballido, Redondo-Sama, and Gmez, 2020) belirtilmektedir. Akyüz (2020) COVID-19 ile ilgili yayımlanan yanlış bilgilerin virüsün özelliklerine, etkilerine ve tedavi sürecine yönelik olduğu, ayrıca koronavirsne yönelik komplo teorisi ve kehanet iddiaları gibi bilgiler ne çıktığı belirtilmektedir. Pandemi sürecinde medya da yer alan yanlış bilgiler arasında maskelerin virüsten korunmaya yardımcı olmadığı, koronavirüsün grip virüsünden daha az ölümcül olduğu, grip açısının koronavirüsten koruyacağı, sivrisinekler ile virüsün bulaşabileceği, tüm öksürük ve ateş belirtilerin koronavirüs enfeksiyonu olduğuna dair haberler yayılmaktadır (informationisbeatiful, 2023). Medyada yer alan haberlerin yanlış bilgi içerme ve paniğe neden olan haberlerin yerine bireyleri harekete geçirecek, davranışlara yön verecek şekilde yer verilmesi gerektiği belirtilmektedir

(Cheng, Qu, Tian, Duan and Hakonorsan, 2020; Xiang ve ark., 2020). Bu durumda bireylerin hastalığın enfekte olma koşulları, tedavi süreci gibi konularda doğru bilgilere ulaşması için sorgulama, analiz etme gibi düşünme becerilerini kullanmalıdır. Bu sayede bilimsel veriler ışığında salgının farkında olma, virüsten korunma, kaçınma davranışlarını doğru biçimde oluşturacaktır.

2.1.2. COVID-19'un Özellikleri



Şekil 2.2: Koronavirüs ailesinin taksonomisi.

Şekil 2.2' de Koronavirüs, Nidovirales takımının Coronaviridae ailesinin Coronavirinae alt ailesinin Orthocoronavirinae'ye ait Alphacoronavirüs, Betacoronavirüs, Deltacoronavirüs ve Gammacoronavirüs olmak üzere 4 cinse ayrılan bir virüstür (Cui, Li, and Shi, 2019). Koronavirüsler insanlarda, üst solunum sistemi, merkezi sinir sistemi ve sindirim sistemini etkilemektedir (Su ve ark., 2016). Hastalık kaynakları insan, kedi, köpek, fare, yaras, sığır, domuz ve kuşlardan rezervuar canlılar olabilir (Cui, Li and Shi, 2019). Alfakoronavirüsler ve betakoronavirüsler yalnızca memelilere enfekte olabilir. Gamakoronavirüsler ve deltakoronavirüsler genellikle kuşlara ancak bazı türleri de insanlara enfekte olabilirler (Weiss, & Navas-Martin, 2005).

Elektron mikroskobu altında incelendiğinde virüsün çevresinde taca benzeyen başak (spike) protein görüntüsünden dolayı koronavirüs olarak adlandırılmaktadır. Virolojik özellikleri

incelendiğinde, pozitif polariteli, tek sarmallı, zarflı RNA'ya sahip, 120-160 nm çapında bir virüs olduğu belirtilmiştir. Koronavirüslerin yapısında 4 protein yer almaktadır. Bunlar S (spike) proteini, virüsün yüzeyinde bulunan ve konak canlıının hücrelerine bağlanmayı sağlar; M (membran) proteini virüsün şeklini oluşturur; E (zarf) proteini, çoğalan yeni viral parçaların hücreden ayrılmasında görev alan; N proteini ise virüsün yapısal özelliklerinin korunmasında ve bağışıklık yanıtının oluşmasını sağlar (Ning, Yu, Wang and Wang, 2021). SARS-CoV-2 virüsünün, koronavirüsler ile benzer yapısal özellik göstermesinden dolayı Uluslararası Virüs Taksonomisi Komitesi (ICTV) tarafından SARS-CoV-2 adlandırılmıştır (Chan ve ark., 2020).

Koronavirüs, memelilere ve hayvanlara enfekte olabilmektedir. SARS virüsü 2002-2003 yıllarında misk kedilerinden insanlara bulaşan vaka ölüm oranı %15; MERS virüsü 2012 yılında tek hörgüçlü deve ara konağı ile enfekte olan vaka ölüm oranı %34.4; İnfluenza A gribi ise 1918 yılında domuzlardan insanlara bulaşmış vaka ölüm oranı %0,1'dir (Abdelrahman, Li & Wang, 2020). SARS-CoV-2 2019 yılında teşhis edilmiş pangolin ara konak canlı ile enfekte olan vaka ölüm oranı %1-3'tür (Abdelrahman, Li & Wang, 2020).

Yeni Koronavirüs SARS-CoV-2, şiddetli akut solunum sendromu öksürme, hapsirme, konuşma veya nefes alışverişi sırasında enfekte olabilen bir virüstür. Havada asılı kalabilen virüs, yakın mesafede bulunan bireylere ağız, burun veya gözler yoluyla enfekte olabilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2020a). Virüsün hızlı yayılması, kişisel hijyen ve yakın temas gibi nedenlerden koronavirüs kısa sürede birçok ülkede görülmeye başlanmıştır. 23 Ocak 2023 itibarıyla 673,384,854 onaylanmış vaka ve 6,746,948 ölüm bildirilmiştir (Worldometer, 2023). Aşı uygulamaları ile ölüm oranları azalış gösterse de halen tüm dünyada etkisini sürdürmektedir.

2.1.3. COVID-19'dan Korunma Yolları



Şekil 2.3: Salgını önlemek için alınabilecek tedbirler.

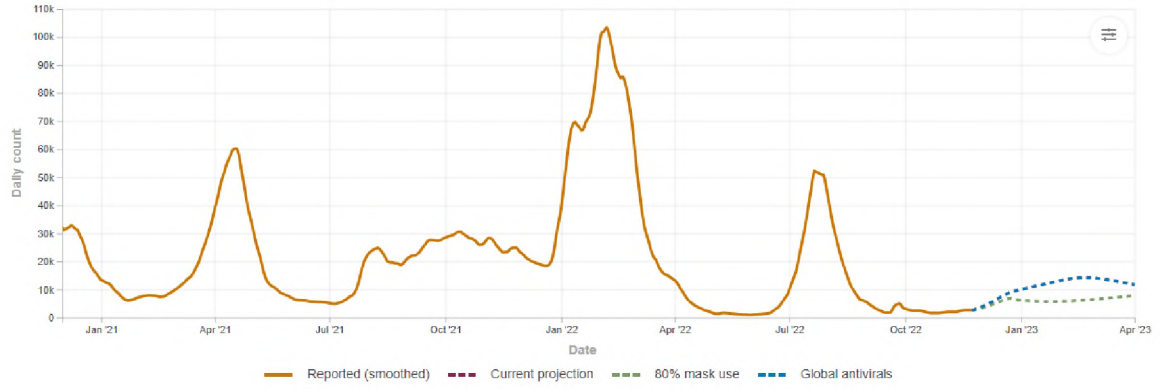
Şekil 2.3’de, Bedford ve ark. (2019) çalışmasındaki salgını önlemeye yönelik tedbirleri yer almaktadır. Salgın yönetimi ve müdahalesinin sosyoloji, sağlık, tarım, teknoloji ve hükümet yönetim alanlarının disiplinlerarası çalışma ile başarılı şekilde yönetileceğini belirtilmektedir. Tüm bu alanlar içerisinde önemli rol oynayan insanlar salgını önleme, korunma ve müdahalesinde, toplumsal ve bireysel katılımı sağlaması gerekmektedir. İnsanların halk sağlığını korumaya yönelik bilgilerine ulaşması, bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde ve bulaşma ağının takip edilmesinde önemlidir. Bireylerin hastalık durumunda bir sağlık kuruluşuna başvurması ile hastalığa neden olan enfeksiyon erken tespit edilerek karantina ve izolasyon sağlanabilir. Ardından sağlık birimleri ilgili enfeksiyonu rapor ederek önlem ve korunma için harekete geçilebilir. Hastalıklı hayvanlar veya kümes hayvanlarıyla çalışan veteriner hekimlerin; hastalar ile ilk etkileşimde bulunan doktor veya hemşirelerin girişimleri önemli etkiye sahiptir. Savaş, çatışmaların olumsuz etkilerinden biri olan insanların farklı bölgelere göç etmesi salgın hastalık riskini arttırmaktadır. Bu nedenle yaşam alanlarını güvenli alan olarak kalması desteklenmelidir.

2.1.4. Türkiye’de COVID-19 Pandemisi



Şekil 2.4: COVID-19 pandemisinin ortaya çıkışı ve yayılım akışı.

Şekil 2.4’de koronavirüsün ortaya çıkışı ve yayılış tarihleri verilmiştir (Budak ve Korkmaz, 2020). Türkiye’de ilk COVID-19 vakası tespiti 11 Mart 2020 tarihinde gerçekleşmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020b). Şekil 2.5’de IHME 2023’te erişim sağlanan, Ocak 2021 ile Nisan 2023 tarihleri arasında Türkiye’deki toplam vaka sayısını gösteren tablo yer almaktadır (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2023). Şekil 2.5 incelendiğinde Nisan 2021 tarihinde, Ocak-Nisan 2022 ve Temmuz-Ekim 2022 tarihleri arasında vaka sayılarının en yüksek sayıya ulaştığı üç dalga meydana geldiği görülmektedir. Ekim 2022 tarihinden itibaren vaka sayılarının azaldığı görülmektedir.



Şekil 2.5: Nisan 2021 ile Ekim 2022 tarihleri arası vaka sayısı.

Türkiye’de koronavirüsün önleyici, koruyucu, iyileştirici çalışmalara yönelik, Sağlık Bakanlığı koordinesinde Koronavirüs Bilim Kurulu ve Operasyon Merkezinin kurulması, COVID-19 bilgilendirme rehberlerinin hazırlanması, iç ve dış hat uçuşlarının durdurulması, karantina uygulamasının yapılması, dış mekanlarda maske kullanım zorunluluğunun getirilmesi, ilköğretim, ortaöğretim ve üniversite kademelerinde eğitime çevrimiçi olarak devam edilmesi, sokağa çıkmanın sınırlandırılması gibi önlemler alınmıştır (Budak & Korkmaz, 2020). Türk toplumu salgın boyunca kişisel hijyen, sosyal izolasyon, sosyal mesafe tedbirlerine yönelik eğilimleri diğer ülkelere göre başarılı bir şekilde mücadele edilmesinde olumlu sonuç göstermiştir (Bostan, Erdem, Öztürk, Kılıç ve Yılmaz, 2020).

2.1.5. COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumlar

Pandemiler içinde bulunan toplumları ve karşılıklı etkileşim halinde olunan bireyleri doğrudan etkiler. Kültürel farklılıklar, toplum ve sosyal yapı, zamana bağlı değişmektedir (Beyaz-Özbey, 2021). Bahsedilen değişkenler toplumların virüs kaynaklı hastalıklara, COVID-19 pandemisine yönelik algı ve tutumları etkilemektedir. Chopra ve Arora (2021) çalışmasında farklı kültürdeki toplumların COVID-19 hastalığına yakalanan veya iyileşen bireylerin, düşük ekonomik gelirli bireylerin, din ve ırk olarak farklı bireylerin toplumsal ayrımcılık ve dışlanmaya neden olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle bireylerin hayatlarını derinden etkileyen hastalığa karşı algılarını ve tutumlarını ortaya koymak toplumsal olarak salgın farkındalığının artırılmasında ve önlenmesinde doğru adımların atılması için önemlidir.

Bireylerin algı ve tutumlarının belirlenmesi, davranışların önceden kestirilebilmesini veya doğru davranış geliştirmede önemlidir. Bireylerin COVID-19 salgınına karşı algı ve tutumlarının bilinmesinin toplumların gelişen olayları anlayarak düşüncelerini şekillendirmede, nicel verilerle belirlenmesinin salgınla mücadelede doğru politikaların geliştirilmesinde önemli olduğu belirtilmektedir (Artan ve ark. 2020; Ataman ve ark. 2021).

Bireylerin hastalıkları bilimsel tanımlama yolu olarak sağlık kavramı bireylerin biliş, algı, tutum ve inanç kavramları ile bağlantılıdır (Lyons and Chamberlain, 2006). Bu faktörlerin hastalık ve bağlantılı olduğu diğer konuları etkilemesi nedeniyle bilimsel olarak değerlendirilmesi zordur (Lee, 2012). Salgın hastalıklarda geliştirilen hastalık algısının oluşmasında; bireyin önceki deneyimleri, bilgi düzeyi ve inançları doğrultusunda algılayış biçimleri geliştirdikleri bilişsel modelleri etkiler (Kocaman, Özkan, Armay ve Özkan, 2007). Bireylerin hastalığa karşı geliştirdikleri duygu ve düşüncelerinin anlaşılması, tedaviye yönelik doğru tutum geliştirmesi, yaşam kalitesini artırılmasında, kolaylaştırıcı davranışlara uyum sağlamasında desteklenmesi önemlidir (Mete, 2008). Bu nedenle hastalık algılarının belirlenmesi ve sahip olunan algıya yönelik geliştirilen davranışların belirlenmesi gereklidir. Hekler ve ark. (2008) insanların bir hastalığı algılayış biçimi ile hastalık karşısında verdiği tepkiler ve hastalığa uyum arasında ilişki olduğunu belirtmektedir.

Salgınların ortaya çıkış nedenleri insan-doğa etkileşimi, dinsel görüşler, sosyal algılardan kaynaklanan sebeplerden olduğu düşünülmektedir (Yıldırım, 2020). COVID-19 salgınının ortaya çıkışı ile teoriler virüsün kasıtlı üretildiğine dair teoriler (Uscinski and Enders, 2020), biyolojik bir silah olarak laboratuvardan yayılarak nüfus planlanmasını sağlamaya yönelik teori (Bierwiazzonek, Kunst, and Pich, 2020); 5G baz istasyonlarının COVID-19 yaydığına yönelik teori (Jolley and Paterson, 2020); dini komplo teorisi (Kosarkova vd., 2022); Tanrı'nın insanlara verdiği ceza, şeytani faaliyetler ve kullanılan uçucu maddelerin neden olduğu (Pitlik, 2020); küresel ısınma ve iklim krizinin COVID-19 salgınının ortaya çıkış teorisi (Arora and Mishra, 2020) şeklindedir. Bireylerin salgını açıklamada kullandıkları teorilerin oluşmasında veya açıklamasında yetersiz gelen teoriden bir diğerine geçerken kanıt veya desteğe dayalı olarak gerçekleştirir (Boudry and Braeckman, 2011). Shukhratovna ve ark. (2020) salgının ortaya çıkışı ile ilgili nüfus sayısının artması ve tüketim alışkanlarının biyolojik kaynakları tüketmeye neden olması, kentleşmeye bağlı yaşam tarzlarındaki değişimler sonucunda ortaya çıktığını ve dünyanın korunmasında insanlara önemli bir rol düştüğünü belirtmektedir. COVID-19 komplo teorilerine olan inanç,

bireylerin ve toplumların sosyal mesafe kurallarını ihlal etme eğiliminde olduğu belirtilmektedir (Bierwiazek ve ark., 2020). Ayrıca Crocker, Luhtanen, Broadnax ve Blaine (1999) komplo teorilerine olan inanç ile sosyal statü arasındaki ilişki incelendikleri çalışmada düşük sosyal statüye sahip bireylerin komplo teorisini desteklediği, yüksek statülü bireylerin komplo teorileri destekleme oranlarının düşük olduğu belirtilmektedir. Akyüz (2020) COVID-19 ile ilgili yayımlanan yanlış bilgilerin virüsün özelliklerine, etkilerine ve tedavi sürecine yönelik olduğu, ayrıca koronavirüsünün komplo teorisi olduğu kehanet iddiaları gibi bilgiler öne çıktığı belirtilmektedir.

Bireylerin kontrol odağının oluşmasında kişilik yapısı önemli bir boyutu oluşturur (Bullers, and Prescott, 2011). İç kontrol odağına sahip bireylerin yaşamlarında söz sahibi olarak durumları yönetebileceği algısının oluşacaktır (Strickland, 1978). İçsel kontrol odağı olan bireylerin kişisel tedbirlere uyarak önlem almaya eğilimli olacaktır. Çevrelerindeki bireyleri kolayca etkileyebileceğine inanan bireylerin yüksek kontrol algısına sahipken, yaşamlarını dışsal yönlendirmelerin etkisinde kaldığına inanan bireylerin düşük kontrol algısına sahiptir (Bullers and Prescott, 2011). Bu sayede iç kontrol algısı yüksek değere sahip bireyler salgını önleme yöntemi seçiminde ve çözüm üretiminde etkili olacaktır.

Kaçınma modeli bilişsel ve davranışsal olarak değerlendirilmektedir. Bilişsel kaçınma, karşılaşılan problem durumunu görmezden gelerek veya inkar ederek sorundan uzaklaşma olarak tanımlanır. Davranışsal kaçınma, bireylerde kaygı yaratan durumlarda doğrudan tepki vermektan kaçınma davranışını içerir. Bilişsel ve davranışsal kaçınmayı sosyal ortam bağlamında incelendiğinde bireylerin kendi dışındaki toplumu içeren durumlarla karşı karşıya kaldığında tepki oluşturmaktan kaçınması iken sosyal olmayan ortamlarda bireyi birebir etkileyen durumlardan kaçınmasıdır (Ottenbreit and Dopson, 2004). Salgına yönelik geliştirilen kaçınma davranışları, bireyin düşünceleri doğrultusunda oluşturduğu kişisel önlemler, ortak alanlara katılımında aldığı önlemler, bilişsel olarak uzaklaşmak için gerçekleştirdiği faaliyetler olarak ifade edilebilir.

2.1.6 COVID-19 Salgına Yönelik Algı ve Tutumları ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Abdelhafız ve ark. (2020) Mısır halkının COVID-19 pandemisine yönelik bilgi, algı ve tutumlarını incelediği çalışmasında salgına yönelik bilgilere sosyal medya (%66,9) ve interneti (%58,3) erişim kanalı olarak kullanıldığını; yaş arttıkça, eğitim düzeyi ve gelir durumunun azalmasının ve kırsal kesimde yaşayan bireylerin bilgi düzeylerinin daha düşük

olduğu; katılımcıların iyi bilgiye ve koruyucu önlemlere karşı olumlu tutuma sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Baloran (2020) Güney Filipinlerdeki üniversite öğrencilerinin COVID-19 pandemisi sırasında öğrencilerin bilgi, tutum, kaygı ve başa çıkma stratejilerini incelediği çalışmada öğrencilerin salgın hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarını; COVID-19'un risk ve önleyici faaliyetlerin etkililiğine ilişkin yüksek düzeyde enfekte olma risk algısı; hükümetin hastalığın yayılmasını önleme çabalarını yeterli olarak değerlendirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ceyhan ve Uzuntarla (2020) akademisyenlerin COVID-19'a yönelik bilgi, tutum ve algılarını incelediği çalışmada akademisyenlerin, COVID-19 salgınına yönelik %83,6'sı orta düzey bilgiye sahip olduğu, %82,1'inin yüksek tutuma, %88,1'i yüksek düzeyde davranışa sahip olduğu, salgına yönelik tutumlar ile cinsiyet, medeni durum arasında ve davranışlar ile cinsiyet, yaş ve statü değişkenleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Ferdous ve ark. (2020) Bangladeş toplumunun COVID-19 salgınına yönelik bilgi, tutum, algı ve uygulamadaki durumunu incelendiği çalışmada katılımcıların %48,3'nin daha doğru bilgiye, %62,3'nün daha olumlu tutuma sahip olduğu; doğru bilgiye sahip olmak ile yaş ve yerleşim yeri türü arasında ilişki olduğu; önlem alma uygulaması ile yaş, eğitim düzeyi, gelir durumu arasındaki ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Jiang (2020) Çin'deki üniversite öğrencilerinin COVID-19 salgınına yönelik algı ve bilgi düzeylerini çalışmada, üniversite öğrencilerinin COVID-19 salgınına yönelik yeterli bilgiye sahip olduğunu; katılımcıların %63'ü COVID-19 pandemisine yönelik yüksek algıya sahip olduğu; katılımcıların %41'i gelecekte olabilecek pandemileri önlemeye yönelik önleme yöntemleri hakkında bilgiye sahip olduğu belirtilmektedir. Mahmood ve ark. (2020) Pakistan toplumundaki 1000 kişi ile gerçekleştirdiği çalışmada katılımcılarının %42,9'u salgına ilişkin bilgileri sosyal medya aracılığıyla elde ettiğini; %39,9'u el yıkama davranışını saat başı gerçekleştirdiğini; %56,9'u cerrahi maske kullandığını; %65,2'si sosyal mesafe kurallarına dikkat ettiğini; %85,1'i virüsün yayılmasının sosyalleşmenin neden olduğunu belirtmektedir. Taneri (2020) çalışmada Türkiye'de bir tıp fakültesi öğrencilerinin SARS-CoV-2 virüsü hakkındaki bilgi ve tutumlarını incelediği çalışmada, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün ve Türkiye Sağlık Bakanlığı (TSB)'nin paylaştığı salgına yönelik paylaştığı bilgilere, yerel ve küresel salgın yönetimine az güven duydukları sonucunu elde etmiştir. Zegarra-Valdivia, Chino-Vilca ve Ames-Guerrero (2020) Peru halkının COVID-19 salgını sırasında bilgi, tutum ve savunmasızlık algısını belirlemeye yönelik çalışmada virüsün bulaşma yolları ve belirtileri hakkında yeterli bilgiye sahip oldukları, %59,1'i virüse yakalanmamak için duyarlı davranış ortaya koyduğunu ve sağlık hizmetlerinin sağlanmasında ulusal kuruluşlara güvenmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Çelik ve Megan

(2021) spor yöneticiliği bölümünde okuyan öğrencilerin COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelediği çalışmada, cinsiyet değişkeni ile tehlikelilik alt boyutu arasında anlamlı farklılık sonucuna ulaşılmıştır. İlkim, Lee ve Li (2021) COVID-19 pandemisi sırasında Amerika vatandaşlarının Hastalık Koruma ve Önleme Merkezlerinin paylaştığı şeffaf bilgilerin halkın algı, tutum ve sosyal mesafe kurallarına uygun davranışları etkilediği belirtilmektedir. Niu ve ark. (2021) Çin toplumundaki bireylerin COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlarını incelediği çalışmada, algı ve tutumların cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur. Özşahin ve Arıbaş (2021) farklı iki ilde ki bireylerin COVID-19 algı ve tutumlarını belirleme çalışmada tutumların iyi düzeyde olduğu; tutumlar ile yerleşim yeri, toplu ortamlara girme endişesi ve cinsiyet değişkenleri arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Huang ve ark. (2020) Çin toplumunun COVID-19 salgınına yönelik davranış değişikliği, algı, depresyon ve kaygı düzeylerini belirlediği çalışmada halkın %95 salgına yönelik kaçınma davranışı olarak dışarıya çıkma, toplu yemek planları, ev ziyaretlerinin sıklığını azalttığını; halkın %83'ü koruyucu faaliyetlerin virüsün bulaşmasını önleyeceğini; %78,3 SARS-CoV-2 virüsünün bulaş gücünün yüksek olduğuna kesinlikle katılmakta olduğunu; %%69,2 COVID-19 enfeksiyonunun sonuçlarının ciddi sonuçlara neden olacağına kesinlikle inanmakta olduğunu tespit etmiştir ayrıca halkın algıları ve kaygıları arasında anlamlı ilişki olduğunu, bilginin artmasının kaygıyı azalttığı sonucuna ulaşmıştır. Elsner, Sadner, Zagori, Friedrichsen ve Ke (2022) ABD'nin bir eyaletindeki lise öğrencilerinin COVID-19 ile ilgili ilgilerini, endişelerini ve bilgi arama davranışlarını araştırdığı çalışmada öğrencilerin %6,7'si bilgi kaynağı olarak öğretmenlerine başvurduğunu ve COVID-19'un kökeni ve aşılara ilgili konulara ilgi gösterdiği sonucu elde edilmiştir. Fauzi, Hüsammah, vd. (2020) biyoloji öğretmen adaylarının COVID-19 okuryazarlığı düzeyini incelediği çalışmada, öğretmen adaylarının bilgi kaynağı olarak birinci sırada sosyal medyayı ikinci sırada internet ve üçüncü sırada televizyonu kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

2.1.7 COVID-19 Pandemisine Yönelik Algı ve Tutumların Oluşmasında Biyoloji Eğitiminin Yeri ve Önemi

Biyoloji bilimi, çevre yönetim hizmetlerinde, insan sağlığını anlama ve koruma gibi konularda, canlıların yaşam kalitesini arttırmaya yönelik bilimsel araştırmalar ve inovasyonlar geliştirmektedir (National Research Council, 2009). Doğal çevrenin işleyişini, ekosistemlerin yapısı ve aralarındaki ilişkinin anlaşılması ile çevrenin korunması, sürdürülebilirlik, biyolojik çeşitliliğin korunması gibi konularda bilinçli kararların alınmasında etkilidir. Aynı zamanda sağlık kavramı ile bilimsel olarak hastalığın tanımlanması, salgına yönelik teorilerin açıklanarak nedenini anlama ve teşhis tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi biyoloji bilimi ile sağlanabilir. 1960'lı yıllardan sonra çevresel sorunların artması (White, 1985) ve tarih boyunca ortaya çıkan salgın hastalıklar (Piret and Boivin, 2021) gibi küresel tehditler biyoloji eğitiminin etkisini ve önemini artmaktadır. Günlük yaşam problemleri ile biyoloji kavramları arasında bağlantının kurulması ile öğrenme ve karşılaşılan sorunlara çözüm üretilebilmesinde önemlidir. Disipline ait temel kavramları anlamının yanı sıra bilimsel bilgi işleme becerilerini kullanabilmeleri ve bilgilere göre akılcı kararlar verebilmeleri gerekmektedir (Budd, 2020).

COVID-19 pandemisi sırasında SARS-CoV-2 virüsünün yapısında meydana gelen değişimleri şu şekilde açıklayabiliriz:

Pandemide önlem alınması ile virüsün kökeninin doğa tarihi araştırmaları aracılığıyla anlama sürecinde; virüsün evrimini, insanlara enfekte etme yeteneğini nasıl edindikleri ve meydana gelen değişimleri ve başka hangi virüslerin insanlara enfekte olabileceğinin belirlenmesinde (Well, vd, 2021); yeni keşfedilen virüslerin filogenetik soy ağacına yerleştirilmesinde (Berkeley, 2021); COVID-19 pandemisine yol açan virüsün devam eden evrimini ve varyantların etkilerinin anlaşılmasında (WHO, 2020); SARS-CoV-2' ye karşı aşı geliştirme çalışmalarında (Chakrabarty, 2021) biyoloji çalışmaları etkilidir. Bu alanlarda yapılan çalışmaları anlamak için de biyoloji eğitimi önemli bir etkindir.

Biyoloji kavramlarından genetik konularına ait mutasyon, çoğalma, genetik frekans, varyant gibi kavramlar karşımıza çıkmaktadır. SARS-CoV-2 virüsünün doğasını anlamak için biyoloji kavramların bilinmesi ve SARS-CoV-2 virüsünü açıklamada kullanılabilmesi gerekmektedir. Bireylerin edindikleri bilgileri işlevsel olarak uygulanabilir düzeyde kişisel

davranışlarını oluşmasında ve sağlığı ile ilgili olumlu kararlar verebilme de etkililiği önem arz etmektedir. Salgına ait bilgilerin akılcı ve mantıklı şekilde gelişmesi doğru tutum ve algıları oluşturacaktır.

Bilimi ve biyolojiyi günlük yaşamlarda karşılaşılan durumları açıklamada yararlı hale getirilmelidir. Gormally ve Heill (2020) çalışmasında eğitim sürecinde bilimi etkin ve kullanılabilir hale getirilmesinde yeterli uygulamalara yer verilmediğini belirtmektedir. Biyoloji bilimi ile bilgileri anlama, değerlendirme ve karmaşa yaratan ifadeler üzerine düşünebilme için biyoloji okuryazarlığı sağlanmalıdır. Fauzi, Hüsammah, vd. (2020) çalışmasında biyoloji öğretmen adaylarının biyoloji okuryazarlık düzeylerinin düşük olduğunu belirtmektedir. Biyoloji öğretmen adaylarının COVID-19 pandemisine yönelik algı ve tutumlarının yüksek olmasında biyoloji eğitiminin önemini arttırmaktadır.

Elsner ve ark. (2022) COVID-19 sırasında öğrencilerin biyoloji öğrenmeye olan ilgilerinin arttığı belirtilmektedir. Biyoloji eğitimi sırasında; salgının ortaya çıkması, enfeksiyonun yayılması, salgına yönelik önlem ve tedbirler hakkında bilimsel veriler ve kanıtlar üzerine farklı düşünme stillerine yönelik görevler verilebilir. Kişisel ön yargılar ve temelsiz bilgilerin yerine bilimsel, eleştirel ve bütünsel düşünme yolları ile yüksek algı ve tutumlar geliştirilebilir.

2.2 Düşünme Stilleri

2.2.1 Düşünme

Düşünme ve düşünme becerileri üzerine tarih boyunca birçok bilim insanı tanımlamaya çalışılmış fakat düşünmenin tanımlanmasında ve düşünme sürecinin nasıl gerçekleştiğine yönelik tam bir görüş birliği yoktur. Düşünme kavramını üzerine birçok çalışma vardır. Bunlardan bazıları şu şekildedir: Türk Dil Kurumu (2023a) sözlüğünde düşünmenin tanımı “*Karşılaştırmalar yapma, ayırma, birleştirme, bağlantıları ve biçimleri kavrama yetisi*” şeklinde tanımlanmaktadır. Sternberg (1994) düşünme kavramını bireylerin bilgilere anlam yükleme, öğrenilenlerin analiz etme ve oluşturdukları düşünceleri çevresiyle paylaşma süreci gibi karmaşık bir yapıda olduğunu vurgulamaktadır. Düşünme; akıl yürütme, yaratıcı düşünme, fikir üretme süreçlerine sahip olmasıyla düşünmenin yapısı gereği karmaşık ve çok yönlüdür.

2.2.2 Stil

Stil, bir düşünceyi ortaya koyarken bireyin yetenekleri doğrultusunda kullanmayı tercih ettiği yol ya da yollardır (Sternberg, 2009). Bireyin sahip olduğu yetenekleri severek kullandığı düşünme yoluna stil denilmektedir (Sternberg & Zhang, 2005). Stilleri ve yetenekler etkileşim halindedir. Fakat yetenek ile stil arasındaki ayrımın anlaşılması önemlidir. Yetenek bireyin neler yapabileceği anlamına gelirken; stil sahip olunan yeteneklerin kullanılmasında seçilen yol olarak ifade edilebilir (Zhang, 2001). Grigorenko ve Sternberg (1995) bireyin sosyal çevresiyle iletişim kurarken yetenekleri aracılığıyla bilginin veya düşüncenin iletiminde kullanmayı tercih edilen yol şeklinde tanımlamaktadır.

2.2.3 Stillerin Genel Özellikleri



Şekil 2.6: Düşünme stili ilkeleri.

Şekil 2.6’de düşünme stillerinin ilkeleri verilmiştir (Sternberg, 2009; Sternberg & Zhang, 2005). Stillerin gelişiminde bireyin bulunduğu kültür, cinsiyet, yaş, ebeveynlerin tutumları, öğretim ortamı ve seçilen meslek gibi sosyal yaşam alanları etkili olan faktörlerdir (Sternberg, 2009). Toplumsal olaylara karşı geliştirilen düşünceler, kültürel etmenlere, yaş, cinsiyet, akademik alanlara bağlantılı olduğu belirtilmektedir.

Her birey, birbirinden farklı özelliklere sahiptir. Bu yüzden düşünme sürecinde kullandıkları stiller de değişkenlik gösterebilir. Bireylerin görev ve ortam şartları değiştiğinde farklı stillerin kullanması ile stillerden oluşan profil vardır. Düşünme stilleri ölçeğinde yer alan maddelerin ortalama bir değeri yoktur. Bu nedenle düşünme stilleri yorumlanırken stilleri iyi ya da kötü şeklinde değerlendirilmez. Yaşam alanı, yeteneklerin kullanılmasında tercih edilen yolların oluşumunda etkilidir. Düşünme eyleminde yetenekler ve stiller uyumlu olması çalışma motivasyonunu ve başarıyı olumlu yönde etkilemektedir. Bireylerin düşünme stillerini bilmeleri eğitim yaşantısı veya hayatlarında alacakları kararlarda, yapmaktan hoşlandığı şeyleri belirlemede önemlidir.

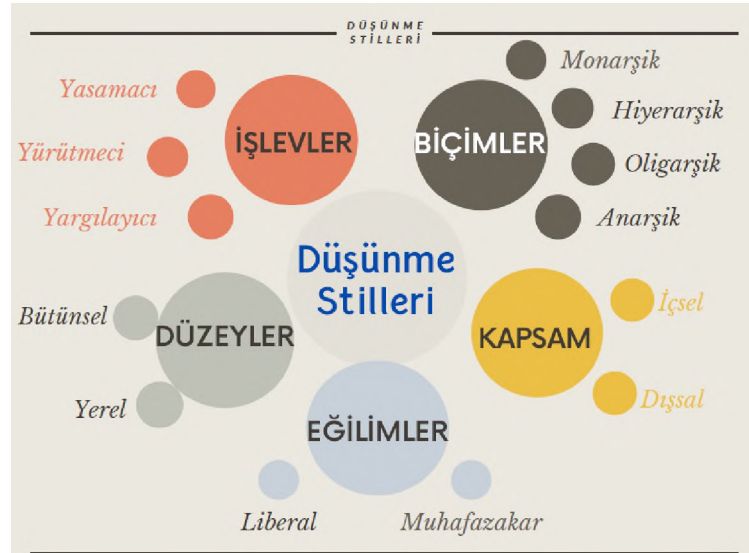
Eğitim öğretim ortamlarında düşünme stillerinin belirlenmesi ile öğrencilerin çalışmaktan keyif alacağı etkinliklere teşvik edilmesi sağlanabilir. Sternberg (2009) stillerin geliştirilebilir olduğunu, bireyin en çok kullanma tercihinde bulunduğu stillerini güçlü yönleri olarak tanımlarken az kullanmayı tercih ettiği stilleri zayıf yönleri olarak tanımlamıştır ve farklı görevler ile stilleri geliştirerek veya yeni stilleri kullanmaları sağlanabilir.

2.2.4 Düşünme Stilleri

Bireylerin kendini tanıma ve çevrelerine düşüncelerini paylaşma süreçlerinde kullanmayı tercih ettikleri stillerle açıklamalarda bulunurlar (Grigorenko & Sternberg, 1995). Bunun yanı sıra günlük hayatın önemli dönemlerinde karar alma veya tercih etme durumları yaşanabilmektedir. Alınacak kararlarda yada sorumlu olunan görev yada projelerdeki düşünme eğilimleri ortaya konulacak çözüm yollarını etkilemektedir. Düşünme stilleri, bireylerin düşünürken izledikleri yolu veya öğrenmeleri ile ilgilidir (Zhang, 2002). Balkıs (2003) e göre düşünme stillerinin bir beceri değil düşünme esnasında kullanmayı tercih edilen yol olarak belirtmiştir. Zhang (2004), bireylerin kendilerini en iyi ifade edebilmek için düşünme faaliyetlerinden kendilerine en uygun olanı tercih ederler.

Sternberg (1990) düşünme stillerinin belirlenebilmesi için ilk olarak tercih edilen stil ya da stillerin tanımlanması gerektiğini belirtmektedir. Bireylerin düşünme stillerinin belirlenmesinin; akademik başarı, motivasyon, derse karşı tutum, problem çözme becerisi, karar verme stili, öğretim stratejileri, öğrenme stilleri gibi birçok önemli yönde etkin rol oynadığını gösteren çalışmalar mevcuttur (Grigorenko, Sternberg, 1995; Zhang, 2008; Çatalbaş, 2006; Düzgün, 2011; Öztapak & Erdoğan, 2017; Çelik, 2016; Cano & Hughes, 2000; Cano & Hewitt, 2000). Biliş merkezli yaklaşımlar vardır. Bunlar Riding ve Cheema (1991)'in Bilişsel Stilleri Boyutu, Entwistle (1981)'in geliştirilen Öğrenme Yaklaşımları stilleri kuramı (akt. Emir, 2011) ve Sternberg (1997)'in Düşünme Stilleri kuramıdır.

Sternberg (1997) tarafından geliştirilen zihinsel öz-yönetim kuramına göre düşünme stilleri beş boyut: (1) işlevler (yasama, yürütme ve yargı), (2) biçimler (hiyerarşik, monarşik, oligarşik ve anarşik stiller), (3) düzeyler (küresel ve yerel stiller), (4) kapsamlar (içsel ve dışsal stiller) ve (5) eğilimler (liberal ve muhafazakar stiller) oluşmaktadır. Şekil 2.7'de düşünme stillerinin boyut ve alt boyutları yer almaktadır (Sternberg, 2009).



Şekil 2.7: Düşünme stillerinin boyut ve alt boyutları.

2.2.5 Zihinsel Öz Yönetim Kuramı

Zihinsel öz yönetim kuramı, bireylerin zihinsel süreçlerini ve problemlere yaklaşımlarını; devletin işlevi (yasama, yürütme ve yargı), hükümet biçimi (monarşik, hiyerarşik, anarşik ve oligarşik), hükümet seviyesi (küresel ve yerel), yönetim kapsamı (iç ve dış) eğilimleri (muhafazakar ve liberal) ile açıklamaktadır (Sternberg, 1988; Sternberg & Wagner, 1992). Bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları durumlara olan yaklaşımları devletlerin sahip olduğu prensiplerine benzerdir (Zhang, 2002; Sternberg, 1997). Devletlerin yönetim şekillerini belirleyip tanımları gibi bireylerde zihinsel yönetimini sağlaması için düşünme stillerini bilmeleri gerekmektedir. Zihinsel öz yönetim kuramı diğer kuramlardan farklı olarak bütünsel olarak değerlendirme özelliğine sahiptir. Stillerin nasıl oluştuğu ve hangi durumlarda kullanıldığına yönelik cevaplara yanıtlarda birleştirici özelliği görülmektedir. Bu nedenle bilişsel yaklaşım kuramları arasında zihinsel öz yönetim kuramı, biliş ile kişilik arasında bir köprü olarak değerlendirilmektedir (Sternberg, 2009). Eğitim ve öğretim ortamlarında öğrencilerin yetenekleri doğrultusunda yapabileceklerini belirlemek ve kişiliklerine uygun eğitimi sağlamak için zihinsel öz yönetim kuramını değerlendirmek fayda sağlayabilir.

2.2.5.1 Zihinsel Öz Yönetim Kuramı İşlevleri

DÜŞÜNME STİLLERİNİN İŞLEVLERİ	TANIM	İLGİLİ STİLE VERİLEBİLECEK ÖRNEK ETKİNLİK VEYA GÖREVLER	ÖRNEK MESLEK GRUBU
Yasamacı Stil	Yasamacı stil, kurallarını kendisinin oluşturduğu sistemde çalışmaktan; yaratıcılığını kullanmayı seven stildir.	• Şiir yazmak, • Bilimsel proje oluşturmak, • Gelecekte olabilecek olaylar hakkında yorumlar oluşturmak.	• Roman yazarı, • Bilim insanı, • Mimar, • Kaşif, • Girişimci, • Besteci.
Yürütmeci Stil	Kuralları belirlenmiş sistemi uygulamayı, yapılması gerekenler konusunda yönlendirilmeyi seven stildir.	• Konuyu özetleme, • Kim, Ne zaman, nasıl, nasıl sorularını yanıtlama, • İçeriği tanımlama, • Konuyu tekrarlama.	• Polis memurluğu, • Öğretmenlik, • Yöneticilik, • İtfaiyecilik, • Çeşitli dallardaki tıp doktorluğu.
Yargılayıcı Stil	Mevcut düşünceleri çözümleyip değerlendirmekten; sistemlerin yapısını, içeriğini eleştirmeyi ve yanlışları bulmayı seven stildir.	• Eleştiri yazısı yazmak, • Görüş bildirmek, • Çalışmaları yargılamak, • Programları değerlendirmek	• Hakim, • Danışmanlık, • Program değerlendirmecisi, • Öğrenci kabul görevlisi.

Şekil 2.8: Düşünme stillerinin işlevleri.

Şekil 2.8’de Sternberg (2009) Zihinsel öz yönetim kuramının işlevlerinde yer alan alt boyutlarına ait tanım, yapmaktan hoşlandıkları etkinlikler ve örnek olan meslek grupları yer almaktadır. Yasamacı stile sahip bireyler, yaratıcılık becerilerini kullanabildikleri görevlerde planlamayı ve kurallarının kendilerinin oluşturdukları etkinliklerde başarılıdır (Sternberg & Wagner, 1991; Sternberg, 2009). Öğretmen adaylarının özgün ve yaratıcı çalışmalar yapabileceği, kendi yöntem ve tekniklerini kullanabileceği görevler verilebilir. Yürütmeci stile sahip bireylerin sınırları belirlenmiş bir ortamda kuralları uygulamayı, verilen görevde neyi nasıl yapacağını belirlediği çalışmalarda yer almayı seven stildir (Sternberg, 2009). Bu stile sahip öğretmen adaylarına verilen derslerde, kuralların ve yönergelerin belirlendiği; özet oluşturacağı, ezber yapacağı, verilen konuya çalışarak anlatmasını isteme gibi eğitsel etkinliklere verilebilir. Yargılayıcı stile sahip bireyler olaylara eleştirel bakış açısı ile bakan, çözümleyen, değerlendiren düşünme stildir (Sternberg & Zhang, 2005). Öğretmen adaylarına, bir sistemin avantajlı ve dezavantajlı özelliklerini çözümü, sizce sorularına yanıt verecek etkinlikler verilebilir.

2.2.5.2 Düşünme Stillerinin Biçimler Boyutu

DÜŞÜNME STİLLERİNİN BİÇİMLERİ	TANIM	İLGİLİ STİLE VERİLEBİLECEK ÖRNEK ETKİNLİK VEYA GÖREVLER	ÖRNEK MESLEK GRUBU
Monarşik Stil	Zihinlerinde bir seferde tek hedef ile meşgul olurlar. Aynı anda birden fazla hedefe odaklanamayan stildir.	Çalışmaktan hoşlandıkları konuyu ve bu konu ile birleştirilmiş etkinlikleri yapmaktan hoşlanırlar	Yöneticiler, Politika adayları.
Hiyerarşik Stil	Bu stildeki bireyler önceliklerini ve kaynaklarını önem derecesine göre sıralayarak düzenli ve sistemli çalışarak motive olan stildir.	- Araştırmada önemli ve önemsiz bileşenlere ulaşma - Birden fazla görevin verildiği durumda sıralayarak çalışma.	Kurum yada kuruluşlarda ulaşılması beklenen kâra ulaştıracak pozisyonda görev alma.
Oligarşik Stil	Aynı anda çok sayıda hedefler arasından birbiri ile rekabet eden hedefler ile motive olan stildir.	Birey, enerjisini birden fazla projeye eşit olarak dağıtacağı durumlarda çalışmaktan hoşlanır	Örneğin şirkette çalışan bireyin hem iş yerine hemde sosyal hayatının beklentilerini yerine getirme.
Anarşik Stil	Kendisi ve çevresinde çözülmesi zor görülen problemleri çözmekten; düşünülen farklı çözüm yolları üretmekten hoşlanan stildir.	Karmaşık ve değişim için konularda çalışmaktan hoşlanırlar.	Kurulu bir sistem yada kuralların olduğu ortamlar haricindeki alanlarda çalışma.

Şekil 2.9: Düşünme stillerinin biçimleri.

Şekil 2.9’de Sternberg (2009) Zihinsel öz-yönetim kuramının biçimlerinde yer alan alt boyutlarına ait tanım, yapmaktan hoşlandıkları etkinlikler ve örnek olan meslek grupları yer almaktadır. Monarşik stil, birçok görevi aynı anda yapmak yerine bir göreve odaklanarak çözmeyi tercih eden stildir (Sternberg, 2009). Bu stile sahip öğretmen adaylarına tek seferde bir etkinlik verilmelidir. Hiyerarşik stil, yapılması gereken görevleri öncelik durumuna göre düzenleyerek tek bir işe dikkat ve kaynaklarını aktardığı stildir (Sternberg & Zhang, 2005). Eğitim ortamlarında birden fazla görev ve sorumluluk olduğunda düzene koyarak işleri bitireceği durumlar da bu stile sahip bireyler avantaj sağlamaktadır. Öğretmen adaylarına verilen görev veya sorumlulukların sıralanarak ve önem sırasına göre tercih edebilecekleri etkinlikle verilebilir. Oligarşik stil, aynı anda birden fazla görevde çalışabilirler (Sternberg, 2009). Öğretmen adaylarının farklı konu veya disiplinlerden oluşturulmuş problem durumlarına yönelik çözümler üretebileceği projelerde yerde yer alması sağlanabilir. Anarşik stil, özgürlükçü bir çalışma ortamında çözülmesi zor görünen problemlerin

çözümünde yer alan stildir (Sternberg & Zhang, 2005; Sternberg & Wagner, 1991; Sternberg, 2009). Öğretmen adaylarının otoriter ortam yerine kendi kendilerini yönetebilecekleri öğretim ortamında komplike bir durumları içeren problemlere yer verilerek çözüm veya çözüm yolları üreteceği etkinlikler verilebilir.

2.2.5.3 Düşünme stillerinin Düzeyleri

DÜŞÜNME STİLLERİNİN DÜZEYLERİ	TANIM	İLGİLİ STİLE VERİLEBİLECEK ÖRNEK ETKİNLİK VEYA GÖREVLER	ÖRNEK MESLEK GRUBU
Bütünsel Stil	Soyut konuları ve ayrıntılardan oluşan olayın tamamını görebildiği konularla motive olan stildir.	Seçilen konunun soyut ve geniş olduğu etkinlikler	Moderatörlük yapabildiği alanlar
Yerel Stil	Somut konularla ve ayrıntılarla uğraşmaktan hoşlanan stildir.	Verilen bir materyali olması gereken formata uygunluğunu inceleme	Devlet memurları

Şekil 2.10: Düşünme stillerinin düzeyleri.

Şekil 2.10'te Sternberg (2009) Zihinsel öz-yönetim kuramının düzey boyutunun bütünsel ve yerel alt boyutlarına ait tanım, yapmaktan hoşlandıkları etkinlikler ve örnek olan meslek grupları yer almaktadır. Bütünsel stil, geniş perspektiften bakarak soyut konularla çalışan stildir (Sternberg & Wagner, 1991; Sternberg, 2009). Öğretmen adaylarının konu veya içeriği bütün olarak ele alacağı ve ayrıntılar üzerinde dikkatini yoğunlaştırma gereğinin olmadığı, bütünden hareketle kavramsal çerçeveye ulaşabileceği konular verilebilir. Yerel stil, pragmatik konuların ayrıntılı olarak ele almayı tercih eder (Sternberg, 2009). Öğretmen adaylarının çalışacağı konu veya araştırmaları seçerken ayrıntılı olarak incelendiği konularda ve somut sonuçlara ulaşabileceği etkinliklere yönlendirilebilir.

2.2.5.4 Düşünme Stillerinin Kapsamı

DÜŞÜNME STİLLERİNİN KAPSAMI	TANIM	İLGİLİ STİLE VERİLEBİLECEK ÖRNEK ETKİNLİK VEYA GÖREVLER	ÖRNEK MESLEK GRUBU
İçsel	Görev odaklı, çalışırken insanlardan uzak olmayı tercih eden stildir.	- Okuma yapmak, - Bireysel çalışmalar.	- Yazar, - Ressam, - Araştırmacı.
Dışsal	Sosyal ilişkiler kurmaktan ve grup ile çalışmaktan hoşlanan stildir.	- Grupla birlikte öğrenme, - Tartışma türlerinde görüş dinleme, geliştirme ve birleştirme.	- Öğretmen, - Politikacı, - Halkla ilişkiler.

Şekil 2.11: Düşünme stillerinin kapsamı.

Şekil 2.11’da Sternberg (2009) Zihinsel öz-yönetim kuramının kapsam boyutunun içsel ve dışsal alt boyutlarına ait tanım, yapmaktan hoşlandıkları etkinlikler ve örnek olan meslek grupları yer almaktadır. İçsel stil, çalışmalarında bilgilerini düşüncelere dönüştürme esnasında yalnız olmayı tercih eden stildir (Sternberg, 2009). Öğretmen adaylarının konuları öğrenmelerinde tek başına olacağı ve ekip içinde yer almadığı projelere dahil edilebilir. Dışsal stil, sosyal iletişim becerisi gelişmiş grup ile çalışmayı tercih eden stildir (Sternberg, 2009). Öğretmen adaylarının akran öğrenme, tutor gibi öğretim yöntemleri ile öğrenmelerini sosyalleşme ve eğitim süreci desteklenebilir.

2.2.5.5 Düşünme Stillerinin Eğilimleri

DÜŞÜNME STİLLERİNİN EĞİLİMLERİ	TANIM	İLGİLİ STİLE VERİLEBİLECEK ÖRNEK ETKİNLİK VEYA GÖREVLER	ÖRNEK MESLEK GRUBU
Liberal Stil	Mevcut kuralların ötesinde değişimler ve yenilikler ile belirsizlik içeren çalışmalardan hoşlanan stildir.	• Problem durumuna, farklı çözüm yolları oluşturma ve denemesini sağlayan etkinlikler	• Araştırmacı meslek grupları
Muhafazakâr Stil	Kurallara ve prosedürlere bağlı kalmayı; değişim ve yeni durumlardansa bildik durumlarda çalışmaktan hoşlanan stildir.	• Ezber yapmak • Verilen bilgiyi özümseme	• Veznedarlık gibi alanlar

Şekil 2.12: Düşünme stillerinin eğilimleri.

Şekil 2.12’de Sternberg (2009) Zihinsel öz-yönetim kuramının eğilimler boyutunun liberal ve muhafazakar alt boyutlarına ait tanım, yapmaktan hoşlandıkları etkinlikler ve örnek olan meslek grupları yer almaktadır. Liberal stil, daha önce karşılaşmadığı problem durumları, yeni deneyimlere açık ve farklı yöntem teknikleri uygulamaktan hoşlanan stildir (Sternberg & Wagner, 1991; Sternberg, 2009). Öğretmen adaylarının derslerde sorgulamaya ve sınırların ötesinde düşünebileceği etkinliklere yer verilebilir. Muhafazakar stil, kuralların ve sınırların belirlenmiş bir sistem içinde aşına olduğu işlerin yürütülmesinde görev alan stildir (Sternberg, 2009). Öğretmen adaylarının mevcut yapının sürdürülmesini sağlayacağı, yenilik ve değişimlerin az olduğu eğitsel etkinlikler verilebilir.

2.2.6 Düşünme Stilleri ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Alanyazı taraması yapıldığında düşünme stillerinin cinsiyet, sınıf düzeyi, yaş, akademik başarı, başarı motivasyonu, okul türü, sosyoekonomik durum, öğrenme stilleri, kültürel farklılık, liderlik deneyimleri, öz-yeterlilik, mutluluk, mesleki kimlik kullanılan ölçme-değerlendirme yöntemleri, sınıf yönetimi, epistemolojik inanç, öz yönetimli öğrenme becerileri, kıdem yılı arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalar mevcuttur (Akşan Kılıçaslan & Aydoğdu-İskenderoğlu, 2022; Badamchi, Yazdani & Vahedi, 2022; Zhang, Li, Fan, Chang, & Postiglione, 2022; Akşan-Kılıçaslan, Zhang & Sternberg, 2002; Fan & Zhang, 2009; Zhu & Zhang, 2011; Jun, Lee, & Guo, 2012; Apaydın & Çenberci, 2018; Çenberci & Yavuz, 2018; Murat, 2018; İnce & Ünlü, 2019; Karagülle & Berkant, 2022;

Karatürk & Erten, 2022). Zhang ve Sternberg (2002) çalışmasında öğrencilerin düşünme stilleri ile öğretmenlerin düşünme stilleri benzer olduğunda akademik başarısını arttırdığını göstermektedir. Zhang (2004) çalışmasında farklı bölümlerde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin düşünme stilleri ve öğretim yaklaşımı arasındaki ilişkiyi incelemiş ve yargıcı, bütünsel ve liberal stil ile kavramsal öğretim yöntemi arasında pozitif yönde; bilgi aktarımı öğretim yöntemi ile yaşamacı stil arasında negatif, muhafazakar ve yerel stil ile pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Fan ve Zhang (2009) çalışmasında üniversite öğrencilerinin düşünme stilleri ile başarı motivasyonu arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Buna göre yaşamacı, yargılayıcı, hiyerarşik, bütünsel ve liberal düşünme stilleri ile başarıya yaklaşma motivasyonu arasında pozitif yönlü, başarısızlıktan kaçınma ile negatif yönlü ilişki; yürütmeci, monarşik ve yerel düşünme stilleri ile başarıya yaklaşma motivasyonu arasında negatif yönlü, başarısızlıktan kaçınma ile pozitif yönlü; içsel, dışsal oligarşik ve anarşik stiller ile başarıya yaklaşma motivasyonu ile pozitif yönlü, başarısızlıktan kaçınma motivasyonu arasında negatif ilişki olduğu belirtilmektedir. Zhu ve Zhang (2011) çalışmasında üniversite öğrencilerinin çeşitli değişkenler ve düşünme stilleri ile yaratıcılık kavramı arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında, cinsiyete göre erkek öğrenciler yargılayıcı, liberal, içsel stillerde anlamlı farklılık; yaşamacı, liberal, içsel, anarşik stil ile yaratıcılık kavramının bilgi ve kişilik boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Apaydın ve Çenberci (2018) çalışmasında düşünme stilleri ile öğretme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre düşünme stilleri ile öğretim yöntemleri arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Çenberci ve Yavuz (2018) çalışmasında matematik öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumları ile düşünme stilleri arasındaki ilişkisini incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre düşünme stilleri ile bilimsel araştırmalara yönelik tutumlar arasında ilişki bulunamamıştır, en yüksek ilişkinin liberal düşünme stili ile bilimsel araştırmalara yönelik olumlu tutum arasında olduğu belirtilmiştir. Murat (2018), fen bilgisi öğretmenlerinin düşünme stilleri ile epistemolojik inançlarını incelediği çalışmasında, fen bilgisi öğretmenlerinin en fazla yaşamacı, yargıcı ve hiyerarşik stili; en az muhafazakar, oligarşik ve bütünsel stili tercih ettiği ve cinsiyet değişkenine göre erkek fen bilgisi öğretmenlerinin monarşik, bütünsel, ve muhafazakar stillerde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. İnce ve Ünlü (2019) çalışmasında sınıf öğretmenlerinin düşünme stilleri ile sınıf yönetim stilleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında, sınıf öğretmenlerinin en fazla hiyerarşik stili, en az muhafazakar stili tercih etmiştir. Baskıcı sınıf yönetim stili ile yürütmeci ve muhafazakar stil arasında; serbest sınıf yönetim stili ile anarşik ve bütünsel stil arasında; yetkeci sınıf yönetimi ile yasama, yargı,

hiyerarşik ve liberal düşünme stilleri arasında pozitif yönlü düşük ilişki bulunmuştur. Badamchi, Yazdani & Vahedi (2022) lisede öğrenim gören kadın öğrencilerin düşünme stilleri, mutluluk ve mükemmeliyetçilik arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında yürütmeci, yasamacı ve yargılayıcı stiller ile mutluluk arasında pozitif ve anlamlı düzeyde; mükemmeliyetçilik boyutları ile yürütmeci ve yargılayıcı stilleri arasında negatif ve anlamlı düzeyde ilişki bulunmuştur. Karagülle ve Berkant, (2022) çalışmasında üniversite öğrencilerinin öz yönetimli öğrenme becerileri ile düşünme stilleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında, hiyerarşik stil ile cinsiyet ve öğrenim gördüğü bölüme göre anlamlı farklılık; üniversite öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenme becerileri ile düşünme stilleri arasında negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Karatürk ve Erten (2022) çalışmalarında fen bilgisi öğretmenlerinin düşünme stilleri ile belirlenen değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Buna göre Fen bilgisi öğretmenleri en fazla yasamacı stili en az muhafazakar stili tercih etmektedir. Yasamacı, yargıcı, liberal stiller ile az kıdem yılına sahip öğretmenler arasında anlamlı farklılaşma; yasama stili ile eğitim fakültesi mezunu öğretmenleri anlamlı farklılık bulunmuştur. Zhang, Li, Fan, Chang, & Postiglione (2022) Çin'deki üniversite son sınıf öğrencilerinin düşünme stilleri ile mesleki kimlikleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında yasamacı stile sahip öğrencilerin kariyerine karşı şüphe duymadığı; yürütmeci, yerel ve muhafazakar stillerin ise kariyerinden şüphe duyduğu sonucuna ulaşılmıştır.

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın, modeli, deseni, evren ve örnekleme, veri toplama araçları, veri toplama yöntemi ve süreci, veri analizine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

3.1 Araştırma Modeli

Korelasyonel araştırmalar iki veya daha çok değişken arasındaki ilişkinin açığa çıkarılmasında, ilişkinin düzeyinin belirlenmesinde ve bu ilişkilerle ilgili gelecekte yapılacak çalışmalara yol gösterici bilimsel veriler sağlayan araştırmadır. Korelasyonel araştırmalarda değişkenlere müdahale edilmeden aralarındaki ilişkiyi belirlenmesine yardımcı olur. Bu sayede korelasyonel araştırmalarda değişkenler arası ilişkiler çözümlenmeye çalışılır. Araştırmada değişkenler arası ilişkinin belirlenmesi amacıyla keşfedici korelasyon modeli kullanılmıştır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2020). Araştırma da eğitim fakültesi öğrencilerinin COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları ile düşünme stillerinin belirlenmesi ve ölçeklerin; cinsiyet, mezun olunan lise türü, öğrenim görülen bölüm, sınıf düzeyi, kronik rahatsızlığın olup olmama durumu, kardeş sayısı, COVID-19 pandemisi hakkında bilgilere ulaşmak için kullanılan araç çeşitleri, yaşanan yerleşim türü, anne-baba eğitim durumu değişkenleri göre farklılaşp farklılaşmadığı araştırılmaktadır. COVID-19 salgınına göre algı ve tutum ile Düşünme Stilleri bağımlı değişkenler iken cinsiyet, mezun olunan lise türü, öğrenim görülen bölüm, sınıf düzeyi, kronik rahatsızlığın olup olmama durumu, COVID-19 pandemisi hakkında bilgiye ulaşmak için kullanılan araç çeşitleri, yaşanan yerleşim türü, anne-baba eğitim durumu bağımsız değişkendir. Araştırma da var olan durumu betimleme ve belirlenen değişken ile arasındaki ilişkinin düzeyini belirlenmesi amaçlanmıştır.

3.2 Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini 2022-2023 öğretim yılında Türkiye'nin batısındaki bir üniversitenin eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem büyüklüğünün oluşturulmasında, katılımcıların belirli bir olasılığa bağlı olmadan seçimine dayanan, seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden, uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın amacına uygun ihtiyaç duyduğu kişi sayısına ulaşana kadar en ulaşılabilir gruptan başlayarak oluşturduğu ve bu örneklemin seçiminde zaman ile maliyet gibi araştırmayı kolaylaştırıcı etmenlerin dikkate alındığı örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2020). Bu örnekleme yöntemi

yoluyla örnekleme 372 kadın, 113 erkek olmak üzere 485 öğretmen adayından oluşmaktadır.

Tablo 3.1 'de katılımcılara ait bilgiler yer almaktadır.

Tablo 3.1: Örnekleimde bulunan öğretmen adaylarının demografik özellikleri

Demografik Özellikler		Kadın	Erkek	Toplam	
		f	f	f	%
Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	12	2	14	2.89
	Anadolu Lisesi	275	83	358	73.81
	Çok Programlı Anadolu Lisesi	8	4	12	2.48
	Mesleki Teknik Anadolu Lisesi	21	6	27	5.57
	Anadolu İmam Hatip Lisesi	22	8	30	6.19
	Diğer	33	11	44	9.07
Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	29	10	39	.80
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	72	15	87	17.94
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	67	30	97	20.0
	İngilizce Öğretmenliği	67	21	88	18.14
	Okul Öncesi Öğretmenliği	71	15	86	17.73
	Sınıf Öğretmenliği	65	23	88	18.14
Sınıf düzeyi	2.Sınıf	133	44	177	36.50
	3.Sınıf	238	70	308	63.50
Kronik rahatsızlığa sahip olup olmama	Evet	43	13	56	11.55
	Hayır	328	101	429	88.45
COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	221	68	289	59.59
	Yazılı medya araçları	9	2	11	2.27
	Bilimsel kaynaklara dayalı	5	2	7	1.44
	Sosyal ve yazılı medya araçları	38	16	54	11.13
	Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	65	16	81	16.70
	Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	8	5	13	2.68
	Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	25	5	30	6.19
Yerleşim yeri türü	Kentsel	271	98	369	76.08
	Kırsal	100	16	116	23.92
Kardeş Sayısı	1	14	10	24	4.95
	2	159	38	197	40.62
	3	106	34	140	28.87
	4 ve daha fazla	92	31	123	25.36

Tablo 3.1 (devam)

Demografik Özellikler		Kadın	Erkek	Toplam	
		f	f	f	%
Anne eğitim durumu	Okuryazar değil	21	12	33	6.80
	Okuryazar	14	1	15	3.09
	İlkokul mezunu	153	26	179	36.91
	Ortaokul mezunu	71	25	96	19.79
	Lise mezunu	84	40	124	25.57
	Üniversite mezunu	27	10	37	7.63
	Yüksek Lisans mezunu	1	0	1	0.21
Baba eğitim durumu	Okuryazar değil	6	4	10	2.06
	Okuryazar	4	0	4	0.82
	İlkokul mezunu	108	23	131	27.01
	Ortaokul mezunu	61	23	84	17.32
	Lise mezunu	114	35	149	30.72
	Üniversite mezunu	75	28	103	21.24
	Yüksek Lisans mezunu	1	1	2	0.412
	Doktora mezunu	2	0	2	0.412
Toplam		372	113	485	100

Not. N=485

3.3 Veri Toplama Araçları

3.3.1 Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu Ek-B de verilmiştir. Bu bölümde cinsiyet, öğrenim görülen bölüm, sınıf düzeyi, kronik rahatsızlığın olup olmama durumu, COVID-19 pandemisi hakkında bilgilere ulaşmak için kullanılan araç çeşitleri, yaşanılan yerleşim türü, mezun olunan lise türü, anne eğitim durumu, baba eğitim, kardeş sayısı durumunu belirlemeye yönelik on soru yer almaktadır. Kişisel bilgi formunda yer alan soruların seçiminde dikkat edilen kriterler şu şekildedir:

Cinsiyet değişkeni, salgına yönelik verilen kararlarda ve düşünme stil tercihi, CSAT ve SWDS'ne bağlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla seçilmiştir.

Öğrenim görülen bölüm değişkeni, öğretmen adaylarının aldıkları ders içeriği, disiplinlerarası etkileşimleri, bilgi birikimlerin ve mesleki perspektiflerine bağlı olarak CSAT'lar üzerinde etkisi olup olmadığını belirlemek için seçilmiştir. Sınıf düzeyi değişkeni, SWDS bireylerin hayatlarının farklı dönemlerinde kullanılan düşünme stillerinin değişkenlik gösterdiğini belirtmektedir. Bu bağlı olarak sınıf düzeyi değişkeni kişisel bilgi formuna eklenmiştir. Kronik rahatsızlığa sahip olup olmama değişkeni, öğretmen adaylarının salgının sağlık açısından etkilerini deneyimleme, sağlık bilinci ve risk algısı faktörlerinin CSAT'ların oluşmasında etkili olup olmadığını belirlemek için seçilmiştir. COVID-19 pandemisi hakkında bilgilere ulaşmak için kullanılan araç çeşitleri değişkeni, salgın hakkında bilgi edinmede kullanılan kaynakların CSAT'la ilişkisi ve bilgi edinme aracı seçiminde düşünme stillerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için seçilmiştir. Yaşanılan yerleşim yeri türü değişkeni; nüfus yoğunluğu farklılığına bağlı olarak sosyal mesafe önlemleri, riski durumlarla karşı karşıya kalmanın CSAT'ları etkileyebileceği; aynı zamanda yaşam alanları düşünme stillerinin tercihini etkileyebileceği nedeniyle seçilmiştir. Mezun olunan lise türü değişkeni, öğretmen adaylarının salgın hakkında bilgi birikimi ve deneyimlerine bağlı olarak CSAT'ların oluşmasında etkili olup olmadığını belirlemek üzere seçilmiştir. Anne-baba eğitim durumu değişkeni, ebeveynlerin bilgi birikimi, sağlık okuryazarlığı gibi faktörler CSAT'ın oluşmasında etkili olup olmadığını belirlemek için seçilmiştir. Kardeş sayısı değişkeni, CSAT ve SWDS'nin sosyal etkileşim ve paylaşımı etkileyip etkilemediğini belirlemek için seçilmiştir.

3.3.2 COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği

Artan, Karaman, Karaman, Atak ve Cebeci (2020) çalışmasında Türkiye'nin farklı illerinde yaşayan 18-71 yaş aralığında 423 katılımcı ile COVID-19'a yönelik algı ve tutumun değerlendirmeye yönelik bir ölçek geliştirilmiş olup geçerlilik ve güvenilirliği sağlanmış bir ölçektir. Ölçeğin geliştirilmesinde Çırakoğlu (2011) tarafından domuz gribi (H1N1) salgını sürecinde geliştirilen formdan yararlanılarak oluşturulmuştur. Araştırmada hastalığa karşı geliştirilen algı (genel algı), nedenler algısı, kontrol algısının değerlendirilen ve kaçınma davranışlarını içeren 4 alt ölçek şeklinde tasarlanmıştır. Hastalık algısı alt ölçeği, tehlikelilik ve bulaşıcılık olmak üzere 2 alt boyuttan; Nedenler algısı alt ölçeği, komplo, çevre ve inanç olmak üzere 3 alt boyuttan; Kontrol algısı alt ölçeği, makro kontrol, kişisel kontrol ile kaçınılmazlık ve Kaçınma davranışları alt ölçeğini oluşturan bilişsel kaçınma, ortak alanlardan kaçınma ve kişisel temastan kaçınma üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt ölçekler birbirinden bağımsız uygulanıp değerlendirilebilir. Ölçek 5'li likert tipinde, Genel Algı, Nedenler ve Kontrol Algısı Ölçeklerinde; (1) Kesinlikle Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kısmen Katılıyorum, (4) Katılıyorum, (5) Kesinlikle Katılıyorum şeklinde işaretleme yapılmaktadır. Kaçınma Davranışları Ölçeği, (1) Bu davranışı hiç yapmadım, (2) Bu davranışı nadiren yaptım, (3) Bu davranışı bazen yaptım, (4) Bu davranışı sık yaptım, (5) Bu davranışı çok sık yaptım şeklindedir. Her bir alt ölçekten alınan puanların ortalaması alınması ile 1 ile 5 arasında bir değer elde edilir. Uygulanan ölçeklerden alınan yüksek puanlar o alandaki inancın yüksek olduğunu göstermektedir. COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları değerlendirme ölçeğinin her boyutuna ait bir madde EK-C'de ve ölçeği kullanıma yönelik izin belgesi EK-D' de verilmiştir.

Artan, Karaman ve arkadaşları (2020) gerçekleştirdikleri analizler sonucunda Cronbach Alpha değerlerini, Genel algı alt ölçeği için 0.650; Nedenler algısı alt ölçeği için 0.847; Kontrol Algısı alt ölçeği için 0.780; Kaçınma Davranışları alt ölçeği için 0.849 olarak hesaplamıştır. Araştırmamızın analiz sonuçlarına göre, COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları değerlendirme Ölçeğinin cronbach alfa katsayı değerini, Genel algı alt ölçeği için 0.706; Nedenler algısı alt ölçeği için 0.830; Kontrol Algısı alt ölçeği için 0.627; Kaçınma Davranışları alt ölçeği için 0.821 olarak bulunmuştur.

3.3.3 Sternberg Wagner Düşünme Stilleri Ölçeği (SWDS)

Araştırma da salgına yönelik algı ve tutumların düşünme yollarının etkileyip etkilemediğini belirlemek için SWDS ölçeği kullanılmıştır. Zihinsel Öz-yönetim kuramının temele alındığı

SWDS ölçeği, zihinsel süreçlerde COVID-19 pandemisine yönelik bilginin alınması ve seçilmesinde ve yorumlanmasında farklı stillerle yönetilmesi üzerinde etkili olabileceği bakış açısıyla seçilmiştir.

Sternberg Wagner Düşünme Stilleri Ölçeği (SWDS), Sternberg'in (1988) "Zihinsel Özyönetim Kuramı"na dayalı olarak Sternberg ve Wagner (1992) tarafından geliştirilmiştir. Orijinal ölçekte yer alan 104 maddedir. Buluş (2006) çalışmasında eğitim fakültesinin lisans programında farklı bölümlerde öğrenim gören birinci ve dördüncü sınıf öğretmen adayları ile gerçekleştirdiği çalışmasında; türkçeye uyarlanması ve orijinal ölçekte yer alan 104 madde, 65 maddeye indirilmiştir. SWDS, 5 boyut ve 13 alt boyuttan oluşmakta ve her boyutta 5 soru yer almaktadır. Ölçekte yer alan maddelerin her biri olumlu olup ters madde yoktur. Bireylerin verilen durumu hangi sıklıkla gerçekleştirdiğine yönelik cevapları işaretlemesi istenmektedir. 7'li likert tipinde (1) hiç uygun değil, (2) çok uygun değil, (3) biraz uygun, (4) oldukça uygun, (5) uygun, (6) çok uygun ve (7) tamamen uygun şeklinde seçenekler yer almaktadır. Buluş (2006) ölçeğin 13 alt boyutunun Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları 0.66 (anarşik) ile 0.93 (monarşik) arasında olduğu ve ölçeğin tümüne ait Cronbach'ın alfa güvenirlik katsayısının ise 0.81 olduğu belirlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0.75 (anarşik) ile 0.90 (liberal) değerleri arasında olduğu bulunmuştur. Sternberg Wagner Düşünme Stilleri Ölçeği'nin her alt boyutuna ait bir madde EK-E'de ve ölçeği kullanıma yönelik izin belgesi EK-F'de verilmiştir.

3.4 Veri Toplama Yöntemi ve Süreci

Araştırma, 2022-2023 eğitim öğretim yılında uzaktan eğitime devam edildiği dönemde gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanması pandemiden sonraki sürecin maske takma zorunluluğunun, karantina ve izolasyonun olmadığı döneme denk gelmektedir. Araştırmacılar tarafından ölçekler, Google form üzerinden çevrimiçi olarak hazırlanmış ve link oluşturulmuştur. Eğitim fakültesinde öğrenim gören biyoloji öğretmenliği, fen bilgisi öğretmenliği, ilköğretim matematik öğretmenliği, psikolojik danışma ve rehberlik, sınıf öğretmenliği, türkçe öğretmenliği bölümlerine iletilen anket çalışması iletilmiştir. Yeterli sayıda verilerin geldiği bölümler çalışmaya dahil edilmiştir. Düşünme Stilleri ölçeği 65, COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutum ölçeği 53 maddeden oluşmaktadır. Katılımcıların kolay cevaplayabilmeleri için iki ayrı form şeklinde oluşturulmuştur. Verilerin geçerliliği ve güvenirliği arttırmak için birer hafta arayla linkler öğretmen adayları ile paylaşılmıştır. Microsoft teams aracılığıyla form bağlantısı öğretmen adaylarına ulaştırılmıştır. Formun ilk

sayfasında araştırmanın amacı ve verilerin korunuma dair açıklamalara yer verilerek, gönüllü katılım şartını kabul ettikleri ya da etmediklerini onayladıkları bölüm yer almaktadır. CSAT ve SWDS anketlerinden önce ayrı ayrı bilgilendirme metni ve çeşitli değişkenler ile hazırlanmıştır. Her maddenin doldurulma zorunluluğu olduğu işaretleme yapılarak boş bırakıldığı takdirde hatırlatılması sağlanmıştır. Ölçeklerin ikinci sayfasında kişisel bilgi formu yer almaktadır. Üçüncü sayfa da ise SWDS ve CSAT anket soruları yer almaktadır. Tüm soruların cevaplanması en az 6 dakika en fazla 13 dakika sürmüştür.

3.5 Etik

Araştırma için Balıkesir Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'na başvurularak 07.03.2023 tarihli ve E-49683895-108.01-235871 sayılı etik kurul onayı, ölçek kullanım izinleri ve katılımcıların onamı (GOOGLE Forms'a eklenen onay yazısı ile) alınmıştır.

3.6 Veri Analizi

Verilerin analizinde SPSS 21 programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini test etmek için basıklık ve çarpıklık değerleri ile Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilk testi yapılmıştır. Basıklık ve çarpıklık katsayılarının -1,5 ile +1,5 arasında yer aldığı görülmektedir. Buna bağlı olarak verilerin normal dağılım gösterdiği sonucu elde edilmiştir (Tabachnick and Fidell, 2013). Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilk testi sonucuna göre ölçek verilerin anlamlılık değerlerinin .05'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu nedenle verilerin normal dağılıma uygunluk gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (Morgan, Leech, Gloeckner ve Barrett, 2004).

Tablo 3.2: CSAT ve SWDS ölçeklerinin normallik testi değerleri

Ölçekler	Alt boyutları		Basıklık	Çarpıklık	Kolmogorav-Smirnov
CSAT	Hastalık Algısı	Tehlikelilik	-.547	.356	.000*
		Bulaşıcı	-.172	.396	.000*
	Nedenler Algısı	Komplo	.033	-.149	.000*
		Çevre	.116	.069	.000*
		İnanç	.356	-.493	.000*
	Kontrol Algısı	Makro	.055	-.377	.000*
		Kişisel	-.040	.055	.000*
		Kaçınılmazlık	.254	-.094	.000*
	Kaçınma Davranışları	Bilişsel Kaçınma	.280	-.305	.000*
		Ortak Alandan Kaçınma	-.286	-.683	.000*
		Kişisel Temastan Kaçınma	-.846	.489	.000*

Tablo 3.2 (devam)

Ölçekler	Alt boyutları		Basıklık	Çarpıklık	Kolmogorav-Smirnov
SWDS	İşlevler	Yasamacı	-.486	.675	.000*
		Yürütme	-.235	-.339	.000*
		Yargılayıcı	-.293	.022	.000*
	Bıçimler	Monarşik	.203	-.036	.000*
		Hiyerarşik	-.305	-.306	.000*
		Oligarşik	.136	-.498	.000*
		Anarşik	.162	-.329	.000*
	Düzeyler	Bütünsel	.159	-.306	.000*
		Yerel	.216	-.493	.000*
	Kapsam	İçsel	.148	-.614	.000*
		Dışsal	-.138	-.321	.000*
	Eğilimler	Liberal	-.092	-.440	.000*
		Muhafazakar	.117	-.476	.000*

**p<.01

3.6.1 I ve II. Alt Probleme Yönelik Analiz

Öğretmen adaylarının COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları ile düşünme stillerini belirlemek için, uygulanan ölçeklerin alt boyutlarına göre verilen cevapların soru sayısına bölünerek puanları belirlenmiştir. Bu şekilde elde edilen frekans, minimum değer, maksimum değer, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanarak düşünme stilleri ile algı ve tutumları saptanmıştır. Elde edilen ölçeklerdeki ortalama puanların yorumlanmasında, COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları ölçeğinde 1.00-1.80: kesinlikle katılıyorum, 1.81-2.60: katılmıyorum, 2.61-3.40: kararsızım, 3.41-4.20: katılıyorum, 4.21-5.00: kesinlikle katılıyorum ölçeklemesi kullanılmıştır. Düşünme Stillerinde 1.000-1.857: hiç uygun değil, 1.858-2.714: çok uygun değil, 2.715-3.572: çok az uygun, 3.573-4.430: biraz uygun, 4.431-5.288 oldukça uygun, 5.289-6.146: çok uygun, 6.147-7.000: tamamen uygun ölçeklemesi kullanılmıştır.

3.6.2 III. ve IV. Alt Problemine Yönelik Analiz

Öğretmen adaylarının COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları ile düşünme stillerinin anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, kardeş sayısı, mezun olunan lise türü, COVID-19 salgınına yönelik bilgilere ulaşma aracı, bölüm değişkenlerine göre grupların puanlarına göre anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için One Way ANOVA testi; cinsiyet, sınıf düzeyi, kronik rahatsızlığa sahip olup olmama durumu, yaşanan yerleşim yeri türüne göre grup puanlarının göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için t-testi yapılmıştır. Bu bölüme ait bulgular Tablo 4.3’de verilmiştir. Bu bölüme ait bulgular ilgili başlık altında verilmiştir.

3.6.3 V. Alt Probleme Yönelik Analiz

Araştırmanın bağımlı değişkenleri olan, COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları ile düşünme stilleri ölçeği arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson Momentler Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır. 0.00-0.30 arasındaki korelasyon değeri zayıf, 0.31-0.70 arasındaki korelasyon değeri orta, 0.71-1 arasındaki korelasyon değeri yüksek düzeyde ilişki olarak kabul edilmektedir (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2020). Araştırmadan elde edilen veriler ilerleyen bölümde yer vermiştir.

4. BULGULAR

4.1 Öğretmen Adaylarının COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumların Hastalık Algısı, Nedenler Algısı, Kontrol Algısı, Kaçınma Davranışları Alt Ölçeğine Göre Genel Puan Durumu

Araştırmanın birinci alt problemi olan “Öğretmen adaylarının COVID-19 Salgınına yönelik algı ve tutumları nasıldır? Sorusuna yanıt verebilmek için adayların alt ölçek puanları hesaplanmıştır.

Tablo 4.1: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ölçeğinin betimsel analizi.

Alt Ölçek	Alt Boyutlar	F	Minimum	Maksimum	$\bar{X}$	S
Hastalık Algısı	Tehlikelilik Boyutu	485	1.20	5.0	3.52	0.655
	Bulaşıcılık	485	1.67	5.0	3.86	0.616
Nedenler Algısı	Komplo	485	1.0	5.0	2.74	0.919
	Çevre	485	1.0	5.0	3.06	0.623
	İnanç	485	1.0	4.75	2.38	0.776
Kontrol Algısı	Makro	485	1.0	5.0	2.74	0.831
	Kişisel	485	1.0	5.0	3.06	0.439
	Kaçınılmazlık	485	1.0	5.0	2.38	0.736
Kaçınma Davranışları	Bilişsel Kaçınma	485	1.0	5.0	2.50	0.897
	Ortak Alanlardan Kaçınma	485	1.0	5.0	2.94	0.970
	Kişisel Temastan Kaçınma	485	1.0	5.0	3.91	0.936

Not. f: frekans, $\bar{X}$: ortalama, S: Standart sapma

Tablo 4.2 incelendiğinde, COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlarının hastalık algısı, nedenler algısı, kontrol algısı ve kaçınma davranışları alt ölçeklerine göre betimsel analiz sonuçları yer almaktadır. Buna göre,

Öğretmen adaylarının hastalık algısına yönelik tehlikelilik algıları puanlarının ortalaması $\bar{X}=3.52$ ortalama puanların yorumlanmasına göre “Katılıyorum” seçeneğine denk gelmektedir.. Bulaşıcılık algısının aritmetik ortalaması $\bar{X}=3.86$ ortalama puanların yorumlanmasına göre “Katılıyorum” seçeneğine denk gelmektedir.

Öğretmen adaylarının COVID-19 salgınına yönelik nedenler algısı incelendiğinde, en yüksek ortalama çevre alt boyutunda, en düşük ortalama ise inanç boyutundadır. Komplo alt boyutunun ortalama puanı $\bar{X}=2.74$ ortalama puanların yorumlanmasına göre “Kararsızım” seçeneğine denk gelmektedir. Çevre boyutunun ortalama puan $\bar{X}=3.06$, ortalama puanların

yorumlanmasına göre “Katılıyorum” seçeneğine denk gelmektedir. İnanç boyutunun ortalama puanı $\bar{X}=2.38$ ortalama puanların yorumlanmasına göre “Kararsızım” seçeneğine denk gelmektedir.

Kontrol algısı alt ölçeğinin makro alt boyutunun ortalama puanı $\bar{X}=2.74$ olduğu ve ortalama puanların yorumlanmasına göre “Kararsızım” seçeneğine denk gelmektedir. Kişisel alt boyutuna ait ortalama puan $\bar{X}= 3.06$ olarak hesaplanmıştır, bu sonuç ortalama puanların yorumlanmasına göre “Katılıyorum” seçeneğine denk gelmektedir. Kaçınılmazlık alt boyutu ortalama puanı $\bar{X}=2.38$ ve ortalama puanların yorumlanmasına göre “Kararsızım” seçeneğine denk gelmektedir.

Kaçınma davranışları alt ölçeği incelendiğinde bilişsel kaçınma alt boyutuna ait ortalama puan $\bar{X}=2.50$ olarak hesaplanmıştır ve ortalama puanların yorumlanmasına göre “Katılmıyorum” seçeneğine denk gelmektedir. Ortak alanlardan kaçınma alt boyutunun ortalama puanı $\bar{X}= 2.94$ olarak hesaplanmıştır, ortalama puanların yorumlanmasına göre “Kararsızım” seçeneğine denk gelmektedir. Kişisel temastan kaçınma alt boyutunun ortalama puanı $\bar{X}=3.91$ olarak hesaplanmıştır ve ortalama puanların yorumlanmasına göre “Katılıyorum” seçeneğine denk gelmektedir.

CSAT değerlendirme ölçeğinin tehlikelilik boyutunun 4. Maddesi “Koronavirüs tedavisi olan bir hastalıktır.” ters madde ve normal madde olarak kodlanıp analizler gerçekleştirildiğinde elde edilen veriler Tablo 4.3’de verilmiştir.

Tablo 4.2: CSAT değerlendirme ölçeğinin 4. Maddesine yönelik betimsel analiz sonuçları.

Ölçek	Boyut		F	Minimum	Maximum	$\bar{X}$	S
CSAT	Tehlikelilik	4. Soru ters kodlandığında	485	1.20	5.00	3.52	0.655
		4. Soru normal kodlandığında	485	1.80	5.00	3.73	0.579

Not. f: frekans, $\bar{X}$: ortalama, S: Standart sapma

Öğretmen adaylarının hastalık algısına yönelik tehlikelilik algıları puanlarının ters ve normal olarak kodlanarak hesaplanan ortalama puanları, ters kodlandığında ortalaması $\bar{X}=3.52$; normal kodlandığında $\bar{X}= 3.72$ ortalama puan olarak hesaplanmıştır. Puanların yorumlanmasına göre her iki durumda “Katılıyorum” seçeneğine denk gelmektedir.

4.2 Öğretmen Adaylarının Düşünme Stillerine Göre Genel Puan Durumu

Araştırmanın birinci alt problemi olan “Öğretmen adaylarının Düşünme Stilleri nasıldır? Sorusuna yanıt verebilmek için adayların alt ölçek puanları hesaplanmıştır.

Tablo 4.3: Öğretmen adaylarının düşünme stilleri puanları.

Ölçek	Boyutlar	Alt Boyutlar	F	Minimum	Maksimum	$\bar{X}$	S
Düşünme Stilleri	İşlevler	Yasamacı	485	1.2	7.0	5.37	0.943
		Yürütmeci	485	2.8	7.0	5.34	0.958
		Yargılayıcı	485	1.0	7.0	4.95	1.099
	Biçimler	Monarşik	485	1.6	7.0	4.35	1.039
		Hiyerarşik	485	1.0	7.0	4.90	1.241
		Oligarşik	485	1.0	7.0	4.05	1.105
		Anarşik	485	1.2	7.0	4.32	1.077
	Düzeyler	Bütünsel	485	1.0	7.0	3.93	1.195
		Yerel	485	1.0	7.0	4.10	1.178
	Kapsam	İçsel	485	2.0	7.0	4.33	1.156
		Dışsal	485	1.0	7.0	4.45	1.204
	Eğilimler	Liberal	485	2.0	7.0	4.76	1.155
		Muhafazakar	485	1.0	6.8	3.60	1.136

Not. f: frekans, $\bar{X}$: ortalama, S: Standart sapma

Tablo 4.2’de öğretmen adaylarının düşünme stillerine ilişkin betimsel analiz sonuçları yer almaktadır.

İşlevler alt boyutunda yer alan yasamacı stil puanı $\bar{X}= 5.37$; yürütmeci stil puanı $\bar{X}= 5.34$; yargılayıcı düşünme stil puanı= 4.95 olarak hesaplanmıştır. Buna göre öğretmen adaylarının düşünme stillerinin işlevler boyutundan en fazla tercih ettiği yasamacı stildir ve ortalama puanların yorumlanmasına göre “Çok uygun” seçeneğine denk gelmektedir. İşlevler alt boyutunda en az tercih edilen stil yargılayıcı stildir ve ortalama puanların yorumlanmasına göre “Oldukça Uygun” seçeneğine denk gelmektedir.

Biçimler boyutunda yer alan monarşik stil puanı $\bar{X}= 4.35$; hiyerarşik stil puanı= 4.90; oligarşik stil puanı=4.05; anarşik stil puanı=4.32’dir. Buna göre öğretmen adaylarının en çok hiyerarşik stili tercih etmektedir ve ortalama puanların yorumlanmasına göre “Oldukça

Uygun” seçeneğine denk gelmektedir. En az oligarşik stil tercih edilmiştir ve ortalama puanların yorumlanmasına göre “Oldukça uygun” seçeneğine denk gelmektedir.

Düzeyle boyutunda yer alan bütünsel stil puanı $\bar{X}=3.93$ ’dir ve ortalama puanların yorumlanması sonucunda “Biraz uygun” seçeneğine denk gelmektedir. Yerel stil puanı $\bar{X}=4.10$ ’dur ve ortalama puanların yorumlanması sonucunda “Biraz uygun” seçeneğine denk gelmektedir.

Kapsam boyutunda yer alan içsel stil puanı $\bar{X}=4.33$ ’dir ve ortalama puanların yorumlanması sonucuna göre “Biraz uygun” seçeneğine denk gelmektedir. Dışsal stil puanı $\bar{X}=4.45$ ’dir ve ortalama puanların yorumlanmasına göre “Oldukça Uygun” seçeneğine denk gelmektedir.

Eğilimler boyutunda yer alan liberal stil puanı $\bar{X}=4.76$ ’dır ve ortalama puanların yorumlanmasına göre “Oldukça uygun” seçeneğine denk gelmektedir. Muhafazakar stil puanı $\bar{X}=3.60$ ’dır ve ortalama puanların yorumlanmasına göre “Biraz uygun” seçeneğine denk gelmektedir.

4.3 Öğretmen Adaylarının COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları İle Cinsiyet, Mezunun Olunan Lise Türü, Öğrenim Görülen Bölüm, Sınıf Düzeyi, Kronik Rahatsızlık Olup Olmama Durumu, COVID-19 Pandemisi Hakkında Bilgilere Ulaşma Aracı, Yerleşim Yeri, Kardeş Sayısı, Anne-Baba Eğitim Durumu Arasındaki İlişki Durumu

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan “COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ile değişkenler arasındaki ilişki nasıldır?” sorusuna yanıt verebilmek için alt ölçeklerdeki her bir alt boyutun normallik dağılımı incelenmiştir. Tabachnick ve Fidell (2013) göre çarpıklık ve basıklık katsayısı -2 ile +2 arasında yer alan verilerin normal dağılım gösterdiği belirtilmektedir. Buna göre tüm alt boyutlar normal dağılım göstermektedir. Ayrıca alt boyutlar ile değişkenler arasındaki normallik testine göre cinsiyet, öğrenim görülen bölüm, sınıf düzeyi, kronik rahatsızlık olup olmama durumu, COVID-19 pandemisi hakkında bilgilere ulaşma aracı, yerleşim yeri türü, kardeş sayısı, anne-baba eğitim durumu değişkenlerinin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu verilere göre COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ile anlamlı ilişki bulunan değişkenler hesaplanarak üçüncü alt problemde yer verilmiştir.

Tablo 4.4: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ölçeğinin çeşitli değişkenlere t testine göre dağılımı.

Alt Ölçekler		Değişkenler		N	$\bar{X}$	S	Sd	t	P
Hastalık Algısı	Tehlikelilik	Cinsiyet	Kadın	372	3.55	.606	152,99	.00	.069
			Erkek	113	3.40	.801			
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	3.54	.638	483	652	.515
			3.Sınıf	308	3.50	.671			
		Kronik Rahatsızlık	Evet	56	3.38	.635	483	1.754	.080
			Hayır	429	3.54	.660			
		Yaşanılan yerleşim yeri türü	Kentsel	369	3.55	.665	483	2.127	.034
			Kırsal	116	3.40	.627			
	Bulaşıcılık	Cinsiyet	Kadın	372	3.86	.615	483	.218	.827
			Erkek	57	3.87	.622			
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	3.87	.543	483	398	.691
			3.Sınıf	308	3.85	.655			
		Kronik Rahatsızlık	Evet	56	3.84	.582	483	.179	.858
			Hayır	429	3.86	.621			
Yaşanılan yerleşim yeri türü		Kentsel	369	3.89	.598	483	2.312	.021	
		Kırsal	116	3.74	.659				
Nedenler Algısı	Komplo	Cinsiyet	Kadın	372	2.74	.835	148,5	.205	.083
			Erkek	113	2.76	1.165			
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	2.73	.869	483	.190	.850
			3.Sınıf	308	2.75	.950			
		Kronik Rahatsızlık	Evet	56	2.78	.997	483	.386	.700
			Hayır	429	2.73	.911			
		Yaşanılan yerleşim yeri türü	Kentsel	369	2.72	.936	483	.986	.325
			Kırsal	116	2.81	.869			
	Çevre	Cinsiyet	Kadın	372	3.02	.608	483	3.019	.003
			Erkek	113	3.21	.666			
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	3.07	.637	483	226	.821
			3.Sınıf	308	3.05	.621			
		Kronik Rahatsızlık	Evet	56	3.22	.696	483	2.022	.044
			Hayır	429	3.04	.615			
Yaşanılan yerleşim yeri türü		Kentsel	369	3.09	.616	483	2.079	.038	
		Kırsal	116	2.95	.651				

Tablo 4.4 (devam)

Alt Ölçekler		Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	Sd	t	P		
Nedenler Algısı	İnanç	Cinsiyet	Kadın	372	2.37	.750	166,161	.737	.462	
			Erkek	113	3.02	.864				
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	2.39	.811	483	.119	.905	
			3.Sınıf	308	2.38	.759				
		Kronik Rahatsızlık	Evet	56	2.47	.757	483	.880	.379	
			Hayır	429	2.37	.780				
		Yaşanılan yerleşim yeri türü	Kentsel	369	2.34	.790	483	2.073	.039	
			Kırsal	116	2.51	.724				
Kontrol Algısı	Makro	Cinsiyet	Kadın	372	2.70	.812	483	.371	.711	
			Erkek	113	2.73	.897				
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	2.63	.866	483	1.359	.175	
			3.Sınıf	308	2.74	.809				
		Kronik Rahatsızlık	Evet	56	2.69	.847	483	.449	.654	
			Hayır	429	2.73	.661				
		Yaşanılan yerleşim yeri türü	Kentsel	369	2.68	.813	483	.048	.962	
			Kırsal	116	2.75	.835				
		Kişisel	Cinsiyet	Kadın	372	2.97	.652	483	1.787	.075
				Erkek	113	3.09	.706			
			Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	2.99	.682	483	.123	.902
				3.Sınıf	308	2.99	.658			
	Kaçınılmazlık	Kronik Rahatsızlık	Evet	56	3.18	.645	483	2.276	.023	
			Hayır	429	2.97	.666				
		Yaşanılan yerleşim yeri türü	Kentsel	369	3.01	.661	483	.818	.414	
			Kırsal	116	2.95	.682				
		Cinsiyet	Kadın	372	2.88	.720	483	.475	.635	
			Erkek	113	2.92	.788				
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	2.82	.754	483	1.511	.131	
			3.Sınıf	308	2.92	.919				
		Kronik Rahatsızlık	Evet	56	2.86	.746	483	.276	.783	
			Hayır	429	2.89	.735				
		Yaşanılan yerleşim yeri türü	Kentsel	369	2.89	.745	483	.022	.982	
			Kırsal	116	2.88	.705				

Tablo 4.4 (devam)

Alt Ölçekler		Değişkenler		N	$\bar{X}$	S	Sd	t	P	
Kaçınma Davranışları	Bilişsel Kaçınma	Cinsiyet	Kadın	372	2.53	.893	483	1.495	.136	
			Erkek	113	2.38	.880				
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	2.41	.919	483	1.549	.122	
			3.Sınıf	308	2.54	.872				
		Kronik Rahatsızlık	Evet	56	2.49	.935	65.66	.436	.664	
			Hayır	429	2.50	.738				
		Yaşanılan yerleşim yeri türü	Kentsel	369	2.49	.934	240,886	.018	.986	
			Kırsal	116	2.51	.735				
		Ortak Alanlardan Kaçınma	Cinsiyet	Kadın	372	2.99	.950	483	2.547	.011
				Erkek	113	2.73	.999			
			Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	2.92	1.001	483	.129	.898
				3.Sınıf	308	2.93	.948			
	Kronik Rahatsızlık		Evet	56	3.15	.905	483	1.781	.076	
			Hayır	429	2.90	.972				
	Yaşanılan yerleşim yeri türü		Kentsel	369	2.95	.958	483	.478	.633	
			Kırsal	116	2.89	.998				
	Kişisel Temastan Kaçınma	Cinsiyet	Kadın	372	3.98	.891	483	3.618	.001	
			Erkek	113	3.62	1.03				
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	3.86	1.038	483	.722	.471	
			3.Sınıf	308	3.92	.874				
		Kronik Rahatsızlık	Evet	56	3.86	.902	483	.289	.773	
			Hayır	429	3.90	.942				
		Yaşanılan yerleşim yeri türü	Kentsel	369	3.91	.940	483	.466	.642	
			Kırsal	116	3.87	.933				

Tablo 4.4’de COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ile cinsiyet, sınıf düzeyi, kronik rahatsızlık olup olmama durumu ve yaşanan yerleşim türü değişkenlerine göre t testi sonuçları yer almaktadır. Analiz sonuçlarına göre, hastalık algısı alt ölçeğinin yaşanan yerleşim türü değişkeni ile tehlikelilik [$t(483)=2.127, p<.05$] ve bulaşıcılık [$t(483)=2.312, p<.05$] arasında anlamlı farklılık olduğu sonucu elde edilmiştir.

Nedenler algısı alt ölçeğinin yaşanan yerleşim yeri değişkenine göre çevre [$t(483)=2.079, p<.05$] ve inanç [$t(483)=2.073, p<.05$] alt boyutları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Aynı zamanda çevre alt boyutu ile cinsiyet değişkeni [$t(483)=3.019, p<.05$] ve kronik rahatsızlığa sahip olma [$t(483)=2.022, p<.05$] değişkeni arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

Kontrol algısı alt ölçeğinin kişisel kontrol algısı ile kronik rahatsızlığa sahip olma [$t(483)=2.276, p<.05$] arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre salgının kontrolünde kişisel kontrolün kronik rahatsızlığa sahip olup olmama durumunu etkilediği söylenebilir.

Kaçınma davranışları alt ölçeğinin cinsiyet değişkenine göre ortak alanlardan kaçınma [$t(483)=1.495, p<.05$] ve kişisel temastan kaçınma [$t(483)=1.495, p<.05$] arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

Tablo 4.5: COVID-19 Salgınına yönelik algı ve tutumların çeşitli testlere göre betimsel analiz sonuçları.

Alt Ölçekler	Alt boyutları	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	
Hastalık Algısı	Tehlikelilik	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	3.28	1.063
			Okuryazar	15	3.74	.480
			İlkokul mezunu	179	3.55	.578
			Ortaokul mezunu	96	3.50	.596
			Lise mezunu	124	3.48	.697
			Üniversite mezunu	37	3.56	.664
			Yüksek Lisans mezunu	1	3.60	-
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	3.32	.626
			Okuryazar	4	4.15	.251
			İlkokul mezunu	131	3.51	.702
			Ortaokul mezunu	84	3.49	.640
			Lise mezunu	149	3.48	.691
			Üniversite mezunu	103	3.57	.582
			Yüksek Lisans mezunu	2	3.80	.000
		Doktora mezunu	2	3.90	.659	
		Kardeş Sayısı	1	24	3.41	.598
			2	199	3.54	.644
			3	140	3.55	.621
			4 ve daha fazla	122	3.45	.734
		Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	3.55	.515
			Anadolu Lisesi	358	3.57	.651
			Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	3.18	.679
			Mesleki Teknik	27	3.33	.599
			Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	3.37	.713
			Diğer	44	3.52	.659

Tablo 4.5 (devam)

Alt Ölçekler	Alt boyutları	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	
Hastalık Algısı	Tehlikelilik	COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	3.49	.706
		Yazılı iletişim araçları	11	3.36	.703	
		Bilimsel Kaynağa Dayalı	7	3.37	.292	
		Sosyal ve yazılı medya	54	3.42	.593	
		Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	3.61	.552	
		Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	3.60	.800	
		Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	3.77	.463	
		Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	3.32	.634
			Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	3.51	.624
			İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	3.42	.675
			İngilizce Öğretmenliği	88	3.59	.694
			Okul öncesi Öğretmenliği	86	3.59	.695
			Sınıf öğretmenliği	88	3.55	.592
	Bulaşıcılık	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	4.10	.797
			Okuryazar	15	3.89	.498
			İlkokul mezunu	179	3.87	.597
			Ortaokul mezunu	96	3.85	.553
			Lise mezunu	124	3.77	.653
			Üniversite mezunu	37	3.86	.558
			Yüksek Lisans mezunu	1	4.6	-
			Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	3.93
		Okuryazar		4	4.25	.957
		İlkokul mezunu		131	3.95	.611
		Ortaokul mezunu		84	3.79	.596
		Lise mezunu		149	3.75	.638
		Üniversite mezunu		103	3.91	.572
		Yüksek Lisans mezunu		2	3.66	.000
		Doktora mezunu		2	3.83	.235

Tablo 4.5 (devam)

Alt Ölçekler	Alt boyutları	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	
Hastalık Algısı	Bulaşıcılık	Kardeş Sayısı	1	24	3.79	.437
			2	199	2.90	.638
			3	140	3.87	.517
			4 ve daha fazla	122	3.77	.704
		Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	3.69	.402
			Anadolu Lisesi	358	3.90	.618
			Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	3.83	.717
			Mesleki Teknik	27	3.92	.649
			Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	3.56	.607
			Diğer	44	3.70	.543
		Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	3.82	.561
			Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	3.76	.651
			İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	3.83	.601
			İngilizce Öğretmenliği	88	3.96	.561
			Okul öncesi Öğretmenliği	86	3.98	.674
			Sınıf öğretmenliği	88	3.75	.590
		COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	3.82	.598
			Yazılı iletişim araçları	11	3.63	.378
			Bilimsel Kaynağa Dayalı	7	3.61	.524
			Sosyal ve yazılı medya	54	3.82	.740
			Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	3.92	.550
			Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	4.33	.471
			Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	4.02	.742
Nedenler Algısı	Komplo	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	3.01	.981
			Okuryazar	15	2.87	1.062
			İlkokul mezunu	179	2.65	.888
			Ortaokul mezunu	96	2.82	.937
			Lise mezunu	124	2.78	.924
			Üniversite mezunu	37	2.52	.875
			Yüksek Lisans mezunu	1	3.00	-

Tablo 4.5 (devam)

Alt Ölçekler	Alt boyutları	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	
Nedenler Algısı	Komplo	Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	3.25	.699
		Okuryazar	4	2.87	1.349	
		İlkokul mezunu	131	2.88	.915	
		Ortaokul mezunu	84	2.71	.878	
		Lise mezunu	149	2.66	.949	
		Üniversite mezunu	103	2.61	.906	
		Yüksek Lisans mezunu	2	3.33	.235	
		Doktora mezunu	2	3.50	.707	
		Kardeş Sayısı	1	24	2.52	1.01
		2	199	2.64	.846	
		3	140	2.85	.956	
		4 ve daha fazla	122	2.81	.962	
		Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	2.51	.865
		Anadolu Lisesi	358	2.68	.903	
		Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	3.36	.754	
		Mesleki Teknik	27	3.21	.814	
		Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	2.99	1.049	
		Diğer	44	2.63	.956	
		Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	3.00	1.159
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	2.78	.806	
		İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	2.86	.933	
		İngilizce Öğretmenliği	88	2.66	1.055	
		Okul öncesi Öğretmenliği	86	2.72	.798	
		Sınıf öğretmenliği	88	2.55	.920	
		COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	2.80	.650
		Yazılı iletişim araçları	11	2.85	1.055	
		Bilimsel Kaynağa Dayalı	7	2.63	1.042	
		Sosyal ve yazılı medya	54	2.66	.835	
		Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	2.39	.989	
		Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	2.60	.862	
		Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	3.77	.463	

Tablo 4.5 (devam)

Alt Ölçekler	Alt boyutları	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	
Nedenler Algısı	Çevre	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	3.09	.624
			Okuryazar	15	3.24	.723
			İlkokul mezunu	179	3.02	.605
			Ortaokul mezunu	96	3.01	.624
			Lise mezunu	124	3.13	.653
			Üniversite mezunu	37	3.01	.614
			Yüksek Lisans mezunu	1	3.50	-
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	3.10	.398
			Okuryazar	4	2.87	.456
			İlkokul mezunu	131	3.04	.636
			Ortaokul mezunu	84	3.18	.609
			Lise mezunu	149	2.99	.671
			Üniversite mezunu	103	3.07	.571
			Yüksek Lisans mezunu	2	4.00	.883
		Doktora mezunu	2	3.06	.088	
		Kardeş Sayısı	1	24	3.20	.736
			2	199	3.03	.607
			3	140	3.07	.590
			4 ve daha fazla	122	3.06	.678
		Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	3.31	.515
			Anadolu Lisesi	358	3.02	.626
			Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	3.46	.709
			Mesleki Teknik	27	3.27	.690
			Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	2.93	.526
			Diğer	44	3.16	.596
		Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	3.21	.852
			Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	3.09	.602
			İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	3.09	.555
			İngilizce Öğretmenliği	88	2.99	.587
			Okul öncesi Öğretmenliği	86	2.97	.678
			Sınıf öğretmenliği	88	2.07	.562

Tablo 4.5 (devam)

Alt Ölçekler	Alt boyutları	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	
Nedenler Algısı	Çevre	COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	3.09	.639
		Yazılı iletişim araçları	11	3.02	.757	
		Bilimsel Kaynağa Dayalı	7	3.19	.793	
		Sosyal ve yazılı medya	54	2.96	.613	
		Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	3.03	.578	
		Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	3.01	.676	
		Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	3.05	.584	
		İnanç	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	2.34
	Okuryazar			15	2.51	.615
	İlkokul mezunu			179	2.33	.764
	Ortaokul mezunu			96	2.54	.784
	Lise mezunu			124	2.34	.791
	Üniversite mezunu			37	2.33	.781
	Yüksek Lisans mezunu			1	2.75	-
	Baba Eğitim Durumu			Okuryazar değil	10	2.65
			Okuryazar	4	2.12	.661
			İlkokul mezunu	131	2.47	.791
			Ortaokul mezunu	84	2.38	.804
			Lise mezunu	149	2.28	.754
			Üniversite mezunu	103	2.38	.780
			Yüksek Lisans mezunu	2	2.62	1.237
	Kardeş Sayısı		Doktora mezunu	2	2.87	.176
		1	24	2.40	.871	
		2	199	2.33	.773	
		3	140	2.44	.801	
		4 ve daha fazla	122	2.39	.741	

Tablo 4.5 (devam)

Alt Ölçekler	Alt boyutları	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	
Nedenler Algısı	İnanç	Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	2.30	.766
			Anadolu Lisesi	358	2.30	.736
			Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	3.04	.810
			Mesleki Teknik	27	2.84	.839
			Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	2.74	.829
			Diğer	44	2.38	.820
		Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	2.37	.777
			Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	2.41	.668
			İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	2.61	.741
			İngilizce Öğretmenliği	88	2.42	.860
			Okul öncesi Öğretmenliği	86	2.21	.817
			Sınıf öğretmenliği	88	2.23	.741
		COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	2.40	.750
			Yazılı iletişim araçları	11	2.63	.996
			Bilimsel Kaynağa Dayalı	7	2.14	.766
			Sosyal ve yazılı medya	54	2.29	.778
			Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	2.43	.893
			Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	2.23	.898
			Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	2.24	.891
Kontrol Algısı	Makro	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	2.30	.777
			Okuryazar	15	2.31	.920
			İlkokul mezunu	179	2.72	.858
			Ortaokul mezunu	96	2.79	.798
			Lise mezunu	124	2.71	.819
			Üniversite mezunu	37	2.85	.839
			Yüksek Lisans mezunu	1	4.00	.791

Tablo 4.5 (devam)

Alt Ölçekler	Alt boyutları	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	
Kontrol Algısı	Makro	Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	2.07	.409
		Okuryazar	4	2.62	.478	
		İlkokul mezunu	131	2.76	.832	
		Ortaokul mezunu	84	2.60	.779	
		Lise mezunu	149	2.66	.836	
		Üniversite mezunu	103	2.82	.832	
		Yüksek Lisans mezunu	2	3.12	2.651	
		Doktora mezunu	2	2.12	1.591	
		Kardeş Sayısı	1	24	2.75	.911
		2	199	2.66	.840	
		3	140	2.78	.758	
		4 ve daha fazla	122	2.66	.882	
		Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	3.10	.923
		Anadolu Lisesi	358	2.62	.824	
		Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	2.83	.923	
		Mesleki Teknik	27	2.87	1.057	
		Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	3.10	.617	
		Diğer	44	2.81	.908	
		Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	2.85	.753
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	2.65	.753	
		İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	2.81	.815	
		İngilizce Öğretmenliği	88	2.61	.912	
		Okul öncesi Öğretmenliği	86	2.71	.889	
		Sınıf öğretmenliği	88	2.65	.814	
		COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	2.71	.837
		Yazılı iletişim araçları	11	3.22	.825	
		Bilimsel Kaynağa Dayalı	7	2.85	.659	
		Sosyal ve yazılı medya	54	2.62	.843	
		Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	2.64	.803	
		Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	2.59	.841	
		Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	2.72	.841	

Tablo 4.5 (devam)

Alt Ölçekler	Alt boyutları	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	
Kontrol Algısı	Kişisel	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	2.91	.505
			Okuryazar	15	2.74	.647
			İlkokul mezunu	179	3.02	.631
			Ortaokul mezunu	96	3.07	.701
			Lise mezunu	124	2.94	.681
			Üniversite mezunu	371	2.96	.803
			Yüksek lisans mezunu		3.00	
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	2.88	.301
			Okuryazar	4	1.90	.621
			İlkokul mezunu	131	3.12	.640
			Ortaokul mezunu	84	3.02	.694
			Lise mezunu	149	2.89	.650
			Üniversite mezunu	103	3.02	.662
			Yüksek Lisans mezunu	2	3.01	1.272
		Doktora mezunu	2	2.30	.989	
		Kardeş Sayısı	1	24	3.06	.779
			2	199	3.00	.692
			3	140	2.95	.656
			4 ve daha fazla	122	3.01	.614
		Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	2.97	.476
			Anadolu Lisesi	358	2.98	.657
			Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	3.21	.657
			Mesleki Teknik	27	2.96	.699
			Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	2.99	.728
			Diğer	44	3.04	.746
		Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	3.01	.691
			Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	2.94	.715
			İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	2.97	.642
			İngilizce Öğretmenliği	88	3.00	.750
			Okul öncesi Öğretmenliği	86	3.07	.680
			Sınıf öğretmenliği	88	2.97	.524

Tablo 4.5 (devam)

Alt Ölçekler	Alt boyutları	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	
Kontrol Algısı	Kişisel	COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	3.02	.704
			Yazılı iletişim araçları	11	3.14	.593
			Bilimsel Kaynağa Dayalı	7	3.20	.346
			Sosyal ve yazılı medya	54	3.02	.614
			Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	2.78	.595
			Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	3.03	.593
			Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	3.08	.602
	Kaçınılmazlık	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	2.68	.805
			Okuryazar	15	2.78	.541
			İlkokul mezunu	179	2.93	.740
			Ortaokul mezunu	96	2.81	.721
			Lise mezunu	124	2.90	.749
			Üniversite mezunu	37	2.97	.705
			Yüksek lisans mezunu	1	3.00	
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	2.72	.606
			Okuryazar	4	2.06	.504
			İlkokul mezunu	131	2.92	.806
			Ortaokul mezunu	84	2.88	.657
			Lise mezunu	149	2.85	.728
			Üniversite mezunu	103	2.95	.719
			Yüksek Lisans mezunu	2	3.00	0.00
			Doktora mezunu	2	2.00	.353
	Kardeş Sayısı	1	24	2.95	.768	
		2	199	2.95	.701	
		3	140	2.81	.762	
		4 ve daha fazla	122	2.83	.747	

Tablo 4.5 (devam)

Alt Ölçekler	Alt boyutları	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	
Kontrol Algısı	Kaçınılmazlık	Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	2.80	.538
			Anadolu Lisesi	358	2.92	.737
			Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	2.79	.498
			Mesleki Teknik	27	2.69	.815
			Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	2.77	.673
			Diğer	44	2.90	.807
		Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	2.94	.739
			Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	2.92	.658
			İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	2.79	.625
			İngilizce Öğretmenliği	88	2.95	.796
			Okul öncesi Öğretmenliği	86	2.90	.809
			Sınıf öğretmenliği	88	2.84	.785
		COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	2.86	.772
			Yazılı iletişim araçları	11	2.72	.575
			Bilimsel Kaynağa Dayalı	7	3.25	.707
			Sosyal ve yazılı medya	54	2.97	.680
			Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	2.87	.665
			Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	3.09	.591
		Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	2.90	.764	
Kaçınma	Bilişsel Kaçınma	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	2.77	.854
			Okuryazar	15	2.71	.916
			İlkokul mezunu	179	2.46	.872
			Ortaokul mezunu	96	2.67	.953
			Lise mezunu	124	2.29	.851
			Üniversite mezunu	37	2.50	.863
			Yüksek Lisans mezunu	1	2.33	

Tablo 4.5 (devam)

Alt Ölçekler	Alt boyutları	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	
Kaçınma	Bilişsel	Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	2.78	.486
		Okuryazar	4	2.75	.319	
		İlkokul mezunu	131	2.46	.936	
		Ortaokul mezunu	84	2.46	.832	
		Lise mezunu	149	2.49	.952	
		Üniversite mezunu	103	2.50	.833	
		Yüksek Lisans mezunu	2	2.83	1.885	
		Doktora mezunu	2	2.58	.589	
		Kardeş Sayısı	1	24	2.75	.666
		2	199	2.35	.878	
		3	140	2.63	.902	
		4 ve daha fazla	122	2.50	.908	
		Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	2.58	.778
		Anadolu Lisesi	358	2.44	.892	
		Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	3.33	.643	
		Mesleki Teknik	27	2.61	.720	
		Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	2.65	1.01	
		Diğer	44	2.46	.881	
		Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	2.52	.731
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	2.39	.822	
		İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	2.75	.870	
		İngilizce Öğretmenliği	88	2.45	1.007	
		Okul öncesi Öğretmenliği	86	2.44	.959	
		Sınıf öğretmeni	88	2.37	.816	
		COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	2.52	.920
		Yazılı iletişim araçları	11	2.60	.946	
		Bilimsel Kaynağa Dayalı	7	2.61	.685	
		Sosyal ve yazılı medya	54	2.61	.816	
		Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	2.33	.885	
		Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	2.33	.577	
		Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	2.36	.882	

Tablo 4.5 (devam)

Alt Ölçekler	Alt boyutları	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	
Kaçınma	Ortak Alandan Kaçınma	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	2.93	1.156
		Okuryazar	15	3.18	.726	
		İlkokul mezunu	179	2.85	.907	
		Ortaokul mezunu	96	2.85	1.002	
		Lise mezunu	124	2.97	.976	
		Üniversite mezunu	37	3.27	.999	
		Yüksek Lisans mezunu	1	2.80		
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	2.76	1.267
		Okuryazar	15	3.20	.879	
		İlkokul mezunu	179	2.95	.899	
		Ortaokul mezunu	96	2.99	.939	
		Lise mezunu	124	2.81	.974	
		Üniversite mezunu	37	3.01	1.050	
		Yüksek Lisans mezunu	1-	2.80	.282	
		Doktora mezunu		3.50	.141	
		Kardeş Sayısı	1	24	2.79	1.127
		2	199	2.86	.977	
		3	140	3.05	.937	
		4 ve daha fazla	122	2.93	.947	
		Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	2.22	.947
		Anadolu Lisesi	358	2.96	.971	
		Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	3.01	.912	
		Mesleki Teknik	27	3.15	.823	
		Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	2.76	.926	
		Diğer	44	2.87	.992	
		Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	3.15	1.027
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	2.80	.902	
		İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	2.93	.972	
		İngilizce Öğretmenliği	88	3.05	1.081	
		Okul öncesi Öğretmenliği	86	2.97	.945	
		Sınıf öğretmenliği	88	2.80	.883	

Tablo 4.5 (devam)

Alt Ölçekler	Alt boyutları	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S	
Kaçınma	Ortak Alandan Kaçınma	COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	2.96	.966
		Yazılı iletişim araçları	11	2.96	.703	
		Bilimsel Kaynağa Dayalı	7	3.02	1.174	
		Sosyal ve yazılı medya	54	2.76	1.045	
		Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	2.86	.909	
		Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	3.50	.992	
		Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	2.85	.982	
	Kişisel Temastan Kaçınma	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	3.76	1.292
			Okuryazar	15	4.04	1.187
			İlkokul mezunu	179	3.93	.841
			Ortaokul mezunu	96	3.88	.857
			Lise mezunu	124	3.86	.978
			Üniversite mezunu	37	4.96	.996
			Yüksek Lisans mezunu	1	5.00	
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	4.00	1.111
			Okuryazar	15	4.25	.569
			İlkokul mezunu	179	3.91	.836
			Ortaokul mezunu	96	3.86	.979
			Lise mezunu	124	3.85	1.023
			Üniversite mezunu	37	3.96	.892
			Yüksek Lisans mezunu	1	2.66	.471
		Kardeş Sayısı	Doktora mezunu		4.50	.707
			1	24	4.12	.967
			2	199	3.85	.907
			3	140	4.00	.846
		Mezun olunan lise türü	4 ve daha fazla	122	3.81	1.065
			Fen Lisesi	14	3.54	1.054
Anadolu Lisesi			358	3.96	.921	
Çok Programlı Anadolu Lisesi			12	4.00	.898	
Mesleki Teknik			27	3.75	.852	
Anadolu İmam Hatip Lisesi			30	3.55	1.062	
	Diğer	44	3.84	.960		

Tablo 4.5 (devam)

Alt Ölçekler	Alt boyutları	Değişkenler	N	$\bar{X}$	S
Kaçınma	Kişisel Temastan Kaçınma	Bölüm			
		Biyoloji Öğretmenliği	39	4.17	.945
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	3.86	.867
		İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	3.82	.839
		İngilizce Öğretmenliği	88	3.98	.912
		Okul öncesi Öğretmenliği	86	2.98	1.046
		Sınıf öğretmenliği	88	3.73	.996
		COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı			
		Sosyal medya araçları	289	3.83	.964
		Yazılı iletişim araçları	11	3.84	.704
		Bilimsel Kaynağa Dayalı	7	4.42	.686
		Sosyal ve yazılı medya	54	3.78	1.022
		Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	4.12	.748
		Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	4.17	1.143
		Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	3.96	.923

Not. N: kişi sayısı, $\bar{X}$ ortalama, S: Standart sapma

Tablo 4.5 incelendiğinde, anne-baba eğitim durumu, kardeş sayısı, mezun olunan lise türü, COVID-19 salgınına yönelik bilgilere ulaşma aracı ve bölüm değişkenlerine göre CSAT puanlarının betimsel analizi görülebilir. Öğretmen adaylarının CSAT puanlarının değişkenler arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlılığını tespit etmek için ANOVA testi yapılmıştır. Tablo 4.4’ de ANOVA testi sonucu verilmiştir.

Tablo 4.6: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumların anne eğitim durumuna göre ANOVA sonuçları.

Alt Ölçekler	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Hastalık Algısı	Tehlikelilik	Gruplar arası	2.624	6	.309	.710	.642
		Gruplar içi	422.710	478	.436		
		Toplam	425.334	484			
	Bulaşıcılık	Gruplar arası	3.669	6	.611	1.622	.139
		Gruplar içi	180,148	478	.377		
		Toplam	183.817	220			
	Komplo	Gruplar arası	6.983	6	1.164	1.379	.221
		Gruplar içi	403.534	478	.844		
		Toplam	410.517	484			
	Çevre	Gruplar arası	2.055	6	1.814	2.676	.015
		Gruplar içi	188.308	478	.678		
		Toplam	190.363	484			
	İnanç	Gruplar arası	3.785	6	.335	2.568	.055
		Gruplar içi	289.097	478	.130		
		Toplam	292.882	484			
Kontrol Algısı	Makro	Gruplar arası	10.884	6	1.814	2.676	.015
		Gruplar içi	323.994	478	.678		
		Toplam	334.877	484			

Tablo 4.6 (devam)

Alt Ölçekler	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Kontrol Algısı	Kişisel	Gruplar arası	2.614	6	.436	.980	.438
		Gruplar içi	212.418	478	.444		
		Toplam	29.273	484			
	Kaçınılmazlık	Gruplar arası	2.75	6	.309	.495	.535
		Gruplar içi	259.007	478	.436		
		Toplam	261.757	484			
Kaçınma	Bilişsel Kaçınma	Gruplar arası	11.438	6	1.906	2.442	.025
		Gruplar içi	373.095	478	.781		
		Toplam	384.533	484			
	Ortak Alandan Kaçınma	Gruplar arası	7.285	6	1.214	1.303	.254
		Gruplar içi	445.484	478	.130		
		Toplam	452.769	484			
	Kişisel Temastan Kaçınma	Gruplar arası	2.624	6	.437	.495	.812
		Gruplar içi	422.710	478	.884		
		Toplam	425.334	484			

Tablo 4.6 incelendiğinde, öğretmen adaylarının CSAT'ın anne eğitim durumuna göre çevre alt boyutu $F(6,478)=2.676$, $p<.05$; makro alt boyut $F(6.4789)=2.676$, $p<.05$; bilişsel alt boyut $F(6,478)=2.442$ anlamlı farklılık görülmektedir. Yapılan Scheffe ve Dunnett's C testleri sonucunda annenin eğitim durumu salgının ortaya çıkış nedenini algılama, salgını küresel düzeyde kontrol alma algısını ve bilişsel kaçınma davranışları üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 4.7: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları ile baba eğitim durumu ANOVA sonuçları.

Alt Ölçekler	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Hastalık Algısı	Tehlikelilik	Gruplar arası	2.909	7	.416	.956	.463
		Gruplar içi	207.347	477	.435		
		Toplam	210.256	484			
	Bulaşıcılık	Gruplar arası	4.194	7	.599	1.591	.136
		Gruplar içi	179.623	477	.377		
		Toplam	183.817	484			
	Komplo	Gruplar arası	9.793	7	1.399	1.665	.115
		Gruplar içi	400.725	477	.840		
		Toplam	410.517	484			
Nedenler Algısı	Çevre	Gruplar arası	3.846	7	.549	1.405	.201
		Gruplar içi	186.517	477	.391		
		Toplam	190.363	484			
	İnanç	Gruplar arası	4.159	67	.594	.982	.444
		Gruplar içi	288.723	477	.605		
		Toplam	292.882	484			

Tablo 4.7 (devam)

Alt Ölçekler	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Kontrol Algısı	Makro	Gruplar arası	8.108	7	.1158	1.691	.109
		Gruplar içi	3236.769	477	.685		
		Toplam	334.877	484			
	Kişisel	Gruplar arası	9.683	7	1.383	3.213	.002
		Gruplar içi	205.349	477	.431		
		Toplam	215.032	484			
	Kaçınılmazlık	Gruplar arası	5.379	7	.768	1.430	.191
		Gruplar içi	207.347	477	.537		
		Toplam	210256	484			
Kaçınma	Bilişsel Kaçınma	Gruplar arası	11.438	6	1.906	2.442	.025
		Gruplar içi	373.095	478	.781		
		Toplam	384.533	484			
	Ortak Alandan Kaçınma	Gruplar arası	4.236	7	.605	.271	.965
		Gruplar içi	448.533	477	.940		
		Toplam	452.769	484			
	Kişisel Temastan Kaçınma	Gruplar arası	5.450	7	.779	.884	.518
		Gruplar içi	419.884	477	.880		
		Toplam	425.334	484			

Tablo 4.7 incelendiğinde, öğretmen adaylarının CSAT'ın baba eğitim durumuna göre kişisel alt boyut $F(7,477)=3.213$, $p<.05$; bilişsel alt boyut $F(7,477)=2.442$, $p<.05$ anlamlı farklılık görülmektedir. Yapılan Scheffe ve Dunnett's C testleri sonucunda babanın eğitim durumu salgını bireysel düzeyde kontrol alma algısını ve bilişsel kaçınma davranışları üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 4.8: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ile kardeş sayısı ANOVA sonuçları.

Alt Ölçekler	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Hastalık Algısı	Tehlikelilik	Gruplar arası	1.010	3	.337	.774	.509
		Gruplar içi	209.246	481	.435		
		Toplam	210.256	484			
	Bulaşıcılık	Gruplar arası	1.435	3	.478	1.261	.287
		Gruplar içi	182.382	481	.379		
		Toplam	183.817	484			
	Nedenler Algısı	Gruplar arası	5.667	3	1.889	2.244	.082
		Gruplar içi	404.850	481	.842		
		Toplam	410.517	484			
	Çevre	Gruplar arası	.650	3	.217	.550	.649
		Gruplar içi	189.713	481	.394		
		Toplam	190.363	484			
	İnanç	Gruplar arası	.938	3	.313	.515	.672
		Gruplar içi	291.944	481	.607		
		Toplam	292.882	484			

Tablo 4.8 (devam)

Alt Ölçekler	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Kontrol Algısı	Makro	Gruplar arası	1.689	3	.563	.813	.487
		Gruplar içi	333.188	481	.693		
		Toplam	334.877	484			
	Kişisel	Gruplar arası	.420	3	.140	.314	.815
		Gruplar içi	214.611	481	.446		
		Toplam	215.032	484			
	Kaçınılmazlık	Gruplar arası	2.181	3	.337	1.347	.258
		Gruplar içi	259.576	481	.435		
		Toplam	261.757	484			
Kaçınma	Bilişsel Kaçınma	Gruplar arası	8.521	3	2.849	3.634	.013
		Gruplar içi	376.011	481	.782		
		Toplam	384.533	484			
	Ortak Alandan Kaçınma	Gruplar arası	3.598	3	1.199	1.284	.279
		Gruplar içi	449.170	481	.782		
		Toplam	452.769	484			
	Kişisel Temastan Kaçınma	Gruplar arası	3.727	3	1.242	1.417	.237
		Gruplar içi	421.607	481	.887		
		Toplam	425.334	484			

Tablo 4.8 incelendiğinde, öğretmen adaylarının COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlarının kardeş sayısına göre bilişsel alt boyut $F(3,481)=3.634$, $p<.05$ anlamlı farklılık görülmektedir. Yapılan Scheffe ve Dunnett's C testleri sonucunda kardeş sayısı bilişsel kaçınma davranışları üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 4.9: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumların mezun olunan lise türüne göre ANOVA sonuçları.

Alt Ölçekler	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Hastalık Algısı	Tehlikelilik	Gruplar arası	5.712	5	1.142	2.675	.021
		Gruplar içi	204.544	479	.427		
		Toplam	210.256	484			
	Bulaşıcılık	Gruplar arası	4.898	5	.980	2.623	.024
		Gruplar içi	178.918	479	.374		
		Toplam	183.817	484			
Nedenler Algısı	Komplo	Gruplar arası	14.833	5	2.967	3.591	.003
		Gruplar içi	395.685	479	.826		
		Toplam	410.517	484			
	Çevre	Gruplar arası	5.678	5	1.126	2.945	.012
		Gruplar içi	184.685	479	.386		
		Toplam	190.363	484			
	İnanç	Gruplar arası	17.057	5	2.195	5.924	.000
		Gruplar içi	275.825	479	.676		
		Toplam	292.882	484			
Kontrol Algısı	Makro	Gruplar arası	10.634	5	2.195	3.246	.007
		Gruplar içi	323.902	479	.447		
		Toplam	334.877	484			
	Kişisel	Gruplar arası	.766	5	.153	.342	.887
		Gruplar içi	214.266	479	.447		
		Toplam	215.032	484			
	Kaçınılmazlık	Gruplar arası	2.782	5	.556	1.029	.400
		Gruplar içi	258.975	479	.541		
		Toplam	261.757	484			
Kaçınma	Bilişsel Kaçınma	Gruplar arası	10.634	5	2.127	2.725	.019
		Gruplar içi	373.899	479	.781		
		Toplam	384.533	484			

Tablo 4.9 (devam)

Alt Ölçekler	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Kaçınma	Ortak Alandan Kaçınma	Gruplar arası	9.740	5	1.948	2.106	.063
		Gruplar içi	443.029	479	.925		
		Toplam	452.769	484			
	Kişisel Temastan Kaçınma	Gruplar arası	7.440	5	1.488	1.706	.132
		Gruplar içi	417.894	479	.872		
		Toplam	425.334	484			

Tablo 4.9 incelendiğinde, öğretmen adaylarının COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlarının mezun olunan lise türüne göre tehlikelilik alt boyutu $F(5,479)=2.675$, $p<.05$; bulaşıcılık alt boyutu $F(5,479)=2.623$, $p<.05$; komplo $F(5,479)=3.591$, $p<.05$; çevre alt boyutu $F(5,479)=2.945$, $p<.05$; inanç alt boyutu $F(5,479)=5.924$, $p<.05$; makro alt boyutu $F(5,479)=3.246$, $p<.05$; bilişsel alt boyut $F(5,479)=2.725$, $p<.05$ arasında anlamlı farklılık görülmektedir. Yapılan Scheffe ve Dunnett's C testleri sonucunda mezun olunan lise türü hastalık algısının oluşmasında nedenler algısının oluşmasında, küresel düzeyde kontrol alma algısını ve bilişsel kaçınma davranışları üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 4.10: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ile bölüm değişkeni ANOVA sonuçları.

Alt Ölçekler	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Hastalık Algısı	Tehlikelilik	Gruplar arası	3,334	5	,667	1,544	,175
		Gruplar içi	206,922	479	,432		
		Toplam	210,256	484			
	Bulaşıcılık	Gruplar arası	4,176	5	,835	2,227	,051
		Gruplar içi	179,640	479	,375		
		Toplam	183,817	484			
Nedenler Algısı	Komplo	Gruplar arası	8,282	5	1,656	1,972	,081
		Gruplar içi	402,235	479	,840		
		Toplam	410,517	484			
	Çevre	Gruplar arası	2,090	5	,418	1,063	,380
		Gruplar içi	188,273	479	,393		
		Toplam	190,363	484			
	İnanç	Gruplar arası	9,601	5	1,920	3,247	,007
		Gruplar içi	283,281	479	,591		
		Toplam	292,882	484			
Kontrol Algısı	Makro	Gruplar arası	3,148	5	,630	,909	,475
		Gruplar içi	331,729	479	,693		
		Toplam	334,877	484			
	Kişisel	Gruplar arası	,850	5	,170	,380	,862
		Gruplar içi	214,181	479	,447		
		Toplam	215,032	484			

Tablo 4.10 (devam)

Alt Ölçekler	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Kontrol Algısı	Kaçınılmazlık	Gruplar arası	1,719	5	,344	,633	,675
		Gruplar içi	260,038	479	,543		
		Toplam	261,757	484			
Kaçınma	Bilişsel Kaçınma	Gruplar arası	8,828	5	1,766	2,251	,048
		Gruplar içi	375,705	479	,784		
		Toplam	384,533	484			
	Ortak Alandan Kaçınma	Gruplar arası	6,076	5	1,215	1,303	,261
		Gruplar içi	446,693	479	,933		
		Toplam	452,769	484			
	Kişisel Temastan Kaçınma	Gruplar arası	7,182	5	1,436	1,645	,146
		Gruplar içi	418,152	479	,873		
		Toplam	425,334	484			

Tablo 4.10 incelendiğinde, öğretmen adaylarının CSAT'ın bölüme göre bilişsel alt boyut $F(5.479)=2.251$, $p<.05$ arasında anlamlı farklılık görülmektedir. Yapılan Scheffe ve Dunnett's C testleri sonucunda öğrenim görülen bölüm bilişsel kaçınma davranışları üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 4.11: COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ile COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı.

Alt Ölçekler	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Hastalık Algısı	Tehlikelilik	Gruplar arası	3.865	6	.644	1.492	.179
		Gruplar içi	206.391	478	.432		
		Toplam	210.256	484			
	Bulaşıcılık	Gruplar arası	5.478	6	.913	2.447	.024
		Gruplar içi	178.339	478	.377		
		Toplam	183.817	484			
	Komplo	Gruplar arası	4.908	6	.818	.964	.449
		Gruplar içi	405.609	478	.839		
		Toplam	410.517	484			
Nedenler Algısı	Çevre	Gruplar arası	.983	6	.164	.413	.870
		Gruplar içi	189.380	478	.396		
		Toplam	190.363	484			
	İnanç	Gruplar arası	2.841	6	.473	.780	.586
		Gruplar içi	290.041	478	.607		
		Toplam	292.882	484			
Kontrol Algısı	Makro	Gruplar arası	4.043	6	.674	.974	.442
		Gruplar içi	330.834	478	.692		
		Toplam	334.877	484			
	Kişisel	Gruplar arası	4.619	6	.770	1.749	.108
		Gruplar içi	210.413	478	.440		
		Toplam	215.032	484			
	Kaçınılmazlık	Gruplar arası	2.443	6	.407	.751	.609
		Gruplar içi	259.314	478	.542		
		Toplam	261.757	484			

Tablo 4.11 (devam)

Alt Ölçekler	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Kaçınma	Bilişsel Kaçınma	Gruplar arası	4.215	6	.702	.883	.507
		Gruplar içi	380.318	478	.796		
		Toplam	384.533	484			
	Ortak Alandan Kaçınma	Gruplar arası	6.636	6	1.106	1.185	.313
		Gruplar içi	446.133	478	.933		
		Toplam	452.769	484			
	Kişisel Temastan Kaçınma	Gruplar arası	9.163	6	1.527	1.754	.107
		Gruplar içi	416.171	478	.871		
		Toplam	425.334	484			

Tablo 4.11 incelendiğinde, öğretmen adaylarının COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları, bulaşıcılık alt boyutunun COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı değişkenine göre $F(5.479)=2.227$, $p<.05$ arasında anlamlı farklılık görülmektedir. Yapılan Scheffe ve Dunnett's C testleri sonucunda bulaşıcılık alt boyutu boyutunun COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı değişkenine üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

4.4 Düşünme Stillerinin çeşitli değişkenlere göre çeşitli testlere göre betimsel analiz sonuçları

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan “Düşünme stilleri ile değişkenler arasındaki ilişki nasıldır?” sorusuna yanıt verebilmek için alt ölçeklerdeki her bir alt boyutun normallik dağılımı incelenmiştir. Tabachnick ve Fidell (2013) göre çarpıklık ve basıklık katsayısı -2 ile +2 arasında yer alan verilerin normal dağılım gösterdiği belirtilmektedir. Buna göre tüm alt boyutlar normal dağılım göstermektedir. Ayrıca alt boyutlar ile değişkenler arasındaki normallik testine göre cinsiyet, öğrenim görülen bölüm, sınıf düzeyi, kronik rahatsızlık olup olmama durumu, COVID-19 pandemisi hakkında bilgilere ulaşma aracı, yerleşim yeri türü, kardeş sayısı, anne-baba eğitim durumu değişkenlerinin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu verilere göre düşünme stilleri ile anlamlı ilişki bulunan değişkenler hesaplanarak üçüncü alt problemde yer verilmiştir.

Tablo 4.12: Düşünme Stillerinin çeşitli değişkenlere göre t testi sonuçları.

Ölçekler		Değişkenler		N	$\bar{X}$	S	Sd	t	P	
Düşünme Stilleri	Yasamacı	Cinsiyet	Kadın	372	5.38	.934	483	.827	.409	
			Erkek	113	5.30	.972				
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	5.30	.974	483	1.046	.296	
			3.Sınıf	308	5.40	.924				
		Kronik Rahatsızlık	Evet	56	5.39	.938	483	.204	.838	
			Hayır	429	5.36	.944				
		Yaşanılan yerleşim yeri türü	Kentsel	369	5.37	.971	483	.019	.985	
			Kırsal	116	5.36	.851				
		Yürütmeci	Cinsiyet	Kadın	372	5.36	.975	483	1.094	.275
				Erkek	57	5.29	.903			
			Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	5.36	.971	483	.332	.740
				3.Sınıf	308	5.33	.952			
	Kronik Rahatsızlık		Evet	56	5.33	1.054	483	.075	.940	
			Hayır	429	5.34	.946				
	Yargılayıcı	Cinsiyet	Kadın	372	4.99	1.085	483	1.416	.157	
			Erkek	113	4.82	1.138				
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	4.93	1.161	483	.456	.798	
			3.Sınıf	308	4.96	1.062				
		Kronik Rahatsızlık	Evet	56	4.93	1.181	483	.111	.912	
			Hayır	429	4.95	1.089				
	Monarşik	Cinsiyet	Kadın	372	4.34	1.033	483	.468	.483	
			Erkek	113	4.39	1.058				
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	4.37	1.081	483	.306	.760	
			3.Sınıf	308	4.34	1.015				
Kronik Rahatsızlık		Evet	56	4.15	1.019	483	1.570	.117		
		Hayır	429	4.38	1.039					
Yaşanılan yerleşim yeri türü		Kentsel	369	4.38	1.062	483	1.327	.185		
		Kırsal	116	4.24	.954					

Tablo 4.12 (devam)

Ölçekler	Değişkenler		N	$\bar{X}$	S	Sd	t	P		
Düşünme Stilleri	Hiyerarşik	Cinsiyet	Kadın	372	4.90	1.255	483	.643	.521	
			Erkek	113	4.89	1.195				
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	4.97	1.256	483	.257	.798	
			3.Sınıf	308	4.86	1.232				
		Kronik Rahatsızlık	Evet	56	4.80	1.163	483	.880	.379	
			Hayır	429	4.91	1.125				
		Yaşanılan yerleşim yeri türü	Kentsel	369	4.94	1.247	483	1.258	.209	
			Kırsal	116	4.78	1.105				
		Oligarşik	Cinsiyet	Kadın	372	4.05	1.107	483	.111	.912
				Erkek	113	4.06	1.101			
			Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	4.11	1.175	483	.973	.331
				3.Sınıf	308	4.01	1.063			
	Kronik Rahatsızlık		Evet	56	4.12	1.062	483	.488	.626	
			Hayır	429	4.04	1.111				
	Anarşik	Yaşanılan yerleşim yeri türü	Kentsel	369	4.13	1.105	483	2.775	.006	
			Kırsal	116	3.80	1.073				
		Cinsiyet	Kadın	372	4.31	1.077	483	.364	.716	
			Erkek	113	4.35	1.080				
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	4.35	1.058	483	.566	.572	
			3.Sınıf	308	4.30	1.089				
	Bütünsel	Kronik Rahatsızlık	Evet	56	4.29	1.077	483	.212	.832	
			Hayır	429	4.32	1.078				
		Yaşanılan yerleşim yeri türü	Kentsel	369	4.36	1.089	483	1.316	.189	
			Kırsal	116	4.21	1.033				
Cinsiyet		Kadın	372	3.84	1.200	483	2.748	.006		
		Erkek	113	4.20	1.143					
Sınıf Düzeyi		2.Sınıf	177	4.00	1.171	483	.961	.337		
		3.Sınıf	308	3.89	1.209					
Kronik Rahatsızlık		Evet	56	3.82	1.053	483	.730	.466		
		Hayır	429	3.94	1.213					
Yaşanılan yerleşim yeri türü		Kentsel	369	3.97	1.174	483	1.427	.154		
		Kırsal	116	3.79	1.256					

Tablo 4.12 (devam)

Ölçekler		Değişkenler		N	$\bar{X}$	S	Sd	t	P	
Düşünme Stilleri	Yerel	Cinsiyet	Kadın	372	4.11	1.165	483	160	.483	
			Erkek	113	4.09	1.218				
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	4.16	1.265	483	.825	.410	
			3.Sınıf	308	4.06	1.123				
		Kronik Rahatsızlık	Evet	56	4.32	1.279	483	1.508	.132	
			Hayır	429	4.07	1.161				
		Yaşanılan yerleşim yeri türü	Kentsel	369	4.07	1.181	483	.826	.409	
			Kırsal	116	4.18	1.163				
		İçsel	Cinsiyet	Kadın	372	4.28	1.153	483	1.712	.087
				Erkek	113	4.49	1.155			
			Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	4.37	1.205	483	.677	.499
				3.Sınıf	308	4.30	1.127			
	Kronik Rahatsızlık		Evet	56	4.29	1.094	483	.275	.784	
			Hayır	429	4.33	1.165				
	Yaşanılan yerleşim yeri türü		Kentsel	369	4.38	1.184	483	1.772	.077	
			Kırsal	116	4.17	1.047				
	Dışsal		Cinsiyet	Kadın	372	4.40	1.199	483	1.711	.483
				Erkek	113	4.62	1.206			
			Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	4.46	1.282	483	.122	.903
				3.Sınıf	308	4.53	1.157			
		Kronik Rahatsızlık	Evet	56	4.56	1.193	483	.696	.487	
			Hayır	429	4.44	1.149				
		Yaşanılan yerleşim yeri türü	Kentsel	369	4.45	1.223	483	.085	.932	
			Kırsal	116	4.46	1.141				
		Liberal	Cinsiyet	Kadın	372	4.74	1.182	483	.586	.558
				Erkek	113	4.81	1.06			
			Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	4.77	1.282	483	.210	.834
				3.Sınıf	308	4.75	1.157			
	Kronik Rahatsızlık		Evet	56	4.60	1.193	483	1.116	.265	
			Hayır	429	4.77	1.149				
	Yaşanılan yerleşim yeri türü		Kentsel	369	4.77	1.138	483	.439	.661	
			Kırsal	116	4.71	1.210				

Tablo 4.12 (devam)

Ölçekler		Değişkenler		N	$\bar{X}$	S	Sd	t	P
Düşünme Stilleri	Muhafazakar	Cinsiyet	Kadın	372	3.52	1.141	483	2.575	.010
			Erkek	113	3.83	1.085			
		Sınıf Düzeyi	2.Sınıf	177	3.70	1.190	483	1.650	.100
			3.Sınıf	308	3.52	1.099			
		Kronik Rahatsızlık	Evet	56	3.68	1.135	483	.616	.538
			Hayır	429	3.58	1.135			
		Yaşanılan yerleşim yeri türü	Kentsel	369	3.63	1.139	483	1.326	.185
			Kırsal	116	3.47	1.120			

Tablo 4.12’de düşünme stilleri ile cinsiyet, sınıf düzeyi, kronik rahatsızlık olup olmama durumu ve yaşanılan yerleşim türü değişkenlerine göre t testi sonuçları yer almaktadır. Analiz sonuçlarına göre cinsiyet değişkeni ile bütünsel stil [$t(483)=2.748$, $p<.05$] ve muhafazakar stil [$t(483)=2.573$, $p<.05$] arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Yaşanılan yerleşim yeri türü değişkeni ile oligarşik stil [$t(483)=2.775$, $p<.05$] arasında anlamlı farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir.

Tablo 4.13: Düşünme Stillerinin çeşitli değişkenlerin betimsel analizi.

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Yasamacı	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	5,45	1,020
			Okuryazar	15	5,52	,931
			İlkokul mezunu	179	5,30	,918
			Ortaokul mezunu	96	5,45	,846
			Lise mezunu	124	5,32	,994
			Üniversite mezunu	37	5,49	1,074
			Yüksek Lisans mezunu	1	4,60	
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	5,10	1,174
			Okuryazar	4	6,05	,900
			İlkokul mezunu	131	5,37	,853
			Ortaokul mezunu	84	5,34	,955
			Lise mezunu	149	5,34	1,014
			Üniversite mezunu	103	5,41	,917
			Yüksek Lisans mezunu	2	5,50	,707
		Kardeş Sayısı	1	24	5,40	,865
			2	197	5,32	,996
			3	140	5,48	,838
			4 ve daha fazla	124	5,29	,978

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Yasamacı	Mezun Olunan Lise Türü	Fen Lisesi	14	5,25	,824
		Anadolu Lisesi	358	5,36	,966	
		Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	5,00	,898	
		Mesleki Teknik Anadolu Lisesi	27	5,39	,920	
		Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	5,36	,794	
		Diğer	44	5,53	,909	
		COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	5,32	,972
			Yazılı iletişim araçları	11	5,49	,588
			Bilimsel kaynağa dayalı	7	6,11	,728
			Sosyal ve yazılı medya	54	5,28	,907
			Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	5,38	,945
			Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	5,38	,850
			Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	5,68	,821
	Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	5,62	,867	
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	5,34	,908	
		İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	5,46	,807	
		İngilizce Öğretmenliği	88	5,06	1,158	
		Okul Öncesi Öğretmenliği	86	5,65	,837	
		Sınıf Öğretmenliği	88	5,20	,901	

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Yürütmeci	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	5,30	,947
			Okuryazar	15	5,32	,755
			İlkokul mezunu	179	5,33	,942
			Ortaokul mezunu	96	5,33	1,021
			Lise mezunu	124	5,36	,960
			Üniversite mezunu	37	5,40	1,008
			Yüksek Lisans mezunu	1	5,00	.
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	4,94	1,033
			Okuryazar	4	6,25	,597
			İlkokul mezunu	131	5,40	,877
			Ortaokul mezunu	84	5,17	1,028
			Lise mezunu	149	5,40	,933
			Üniversite mezunu	103	5,32	,999
			Yüksek Lisans mezunu	2	5,00	1,414
		Doktora mezunu	2	5,50	2,121	
		Kardeş Sayısı	1	24	5,30	,970
			2	197	5,42	,948
			3	140	5,35	,991
			4 ve daha fazla	124	5,20	,928

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Yürütmeci	Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	5,17	,937
		Anadolu Lisesi	358	5,38	,982	
		Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	4,93	,783	
		Mesleki Teknik Anadolu Lisesi	27	5,44	,728	
		Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	4,92	,780	
		Diğer	44	5,40	,984	
		COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	5,29	,972
			Yazılı iletişim araçları	11	5,60	,544
			Bilimsel kaynağa dayalı	7	5,88	1,031
			Sosyal ve yazılı medya	54	5,24	1,000
			Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	5,36	,931
			Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	5,61	,865
			Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	5,59	,916
	Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	5,42	1,071	
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	5,33	,913	
		İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	5,20	1,019	
		İngilizce Öğretmenliği	88	5,27	1,010	
		Okul Öncesi Öğretmenliği	86	5,58	,820	
		Sınıf Öğretmenliği	88	5,30	,932	

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Yargılayıcı	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	5,26	1,051
			Okuryazar	15	5,29	1,055
			İlkokul mezunu	179	4,97	1,091
			Ortaokul mezunu	96	4,97	1,054
			Lise mezunu	124	4,85	1,130
			Üniversite mezunu	37	4,73	1,180
			Yüksek Lisans mezunu	1	5,60	.
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	4,88	1,323
			Okuryazar	4	5,55	1,644
			İlkokul mezunu	131	4,94	,973
			Ortaokul mezunu	84	5,02	1,045
			Lise mezunu	149	4,88	1,209
			Üniversite mezunu	103	4,98	1,095
			Yüksek Lisans mezunu	2	4,40	,282
		Doktora mezunu	2	6,10	1,272	
		Kardeş Sayısı	1	24	4,90	1,111
			2	197	4,91	1,117
			3	140	5,08	1,049
			4 ve daha fazla	124	4,87	1,121

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S
Düşünme Stilleri	Yargılayıcı	Mezun Olunan Lise türü			
		Fen Lisesi	14	4,88	,621
		Anadolu Lisesi	358	4,94	1,122
		Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	4,78	,605
		Mesleki Teknik Anadolu Lisesi	27	4,88	1,047
		Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	4,99	1,234
		Diğer	44	5,10	1,095
		COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı			
		Sosyal medya araçları	289	4,92	1,161
		Yazılı iletişim araçları	11	4,90	,922
		Bilimsel kaynağa dayalı	7	5,02	1,453
		Sosyal ve yazılı medya	54	5,02	,921
		Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	4,97	1,047
		Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	4,81	,957
		Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	5,12	1,007
	Bölüm				
		Biyoloji Öğretmenliği	39	5,23	1,215
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	5,08	,915
		İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	4,84	1,048
		İngilizce Öğretmenliği	88	4,62	1,210
		Okul Öncesi Öğretmenliği	86	5,10	1,103
		Sınıf Öğretmenliği	88	5,00	1,085

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Monarşik	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	4,32	1,250
			Okuryazar	15	4,25	1,279
			İlkokul mezunu	179	4,39	1,025
			Ortaokul mezunu	96	4,28	1,000
			Lise mezunu	124	4,36	1,043
			Üniversite mezunu	37	4,41	,937
			Yüksek Lisans mezunu	1	3,60	.
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	3,96	1,381
			Okuryazar	4	4,75	,660
			İlkokul mezunu	131	4,36	,948
			Ortaokul mezunu	84	4,13	1,011
			Lise mezunu	149	4,45	1,120
			Üniversite mezunu	103	4,39	1,014
			Yüksek Lisans mezunu	2	4,40	1,414
	Kardeş Sayısı	1	24	4,36	1,112	
		2	197	4,32	1,016	
		3	140	4,38	1,062	
		4 ve daha fazla	124	4,36	1,043	

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Monarşik	Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	4,18	,885
			Anadolu Lisesi	358	4,37	1,074
			Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	4,13	,823
			Mesleki Teknik Anadolu Lisesi	27	4,39	,863
			Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	4,18	,990
			Diğer	44	4,42	,987
		COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	4,38	1,091
			Yazılı iletişim araçları	11	4,81	1,375
			Bilimsel kaynağa dayalı	7	4,54	1,117
			Sosyal ve yazılı medya	54	4,22	,914
			Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	4,27	,922
			Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	4,10	,964
			Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	4,43	,906
	Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	5,14	1,268	
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	5,00	1,066	
		İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	4,82	1,274	
		İngilizce Öğretmenliği	88	4,50	1,340	
		Okul Öncesi Öğretmenliği	86	5,02	1,165	
		Sınıf Öğretmenliği	88	5,05	1,257	

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Hiyerarşik	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	4,95	1,245
			Okuryazar	15	5,16	1,154
			İlkokul mezunu	179	4,85	1,240
			Ortaokul mezunu	96	4,85	1,257
			Lise mezunu	124	4,93	1,281
			Üniversite mezunu	37	5,02	1,153
			Yüksek Lisans mezunu	1	5,80	.
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	4,90	1,663
			Okuryazar	4	5,25	1,989
			İlkokul mezunu	131	4,85	1,138
			Ortaokul mezunu	84	4,79	1,183
			Lise mezunu	149	4,94	1,303
			Üniversite mezunu	103	4,95	1,273
			Yüksek Lisans mezunu	2	5,20	,282
		Doktora mezunu	2	6,00	1,414	
		Kardeş Sayısı	1	24	5,30	,856
			2	197	4,87	1,261
			3	140	5,00	1,236
			4 ve daha fazla	124	4,75	1,262

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S
Düşünme Stilleri	Hiyerarşik	Mezun olunan lise türü			
		Fen Lisesi	14	4,67	1,221
		Anadolu Lisesi	358	4,92	1,259
		Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	4,51	1,076
		Mesleki Teknik Anadolu Lisesi	27	4,89	1,267
		Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	4,75	1,082
		Diğer	44	5,02	1,246
	COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	4,86	1,289
		Yazılı iletişim araçları	11	4,96	1,307
		Bilimsel kaynağa dayalı	7	5,25	1,711
		Sosyal ve yazılı medya	54	4,96	1,124
		Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	4,80	1,081
		Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	4,55	1,510
		Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	5,44	1,039
	Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	5,14	1,268
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	5,00	1,066
		İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	4,82	1,274
		İngilizce Öğretmenliği	88	4,50	1,340
		Okul Öncesi Öğretmenliği	86	5,02	1,165
		Sınıf Öğretmenliği	88	5,05	1,257

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Oligarşik	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	4,15	,956
		Okuryazar	15	4,01	,933	
		İlkokul mezunu	179	3,97	1,101	
		Ortaokul mezunu	96	4,04	1,080	
		Lise mezunu	124	4,07	1,215	
		Üniversite mezunu	37	4,29	1,021	
		Yüksek Lisans mezunu	1	4,60	.	
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	4,08	,900
			Okuryazar	4	4,95	1,835
			İlkokul mezunu	131	4,03	1,042
			Ortaokul mezunu	84	4,04	1,064
			Lise mezunu	149	4,08	1,137
			Üniversite mezunu	103	3,99	1,175
			Yüksek Lisans mezunu	2	3,80	1,131
		Doktora mezunu	2	4,40	,848	
	Kardeş Sayısı	1	24	4,38	1,138	
		2	197	4,06	1,109	
		3	140	4,04	1,039	
		4 ve daha fazla	124	3,98	1,164	

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S
Düşünme Stilleri	Oligarşik	Mezun olunan lise türü			
		Fen Lisesi	14	4,00	,855
		Anadolu Lisesi	358	4,05	1,117
		Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	4,25	,957
		Mesleki Teknik Anadolu Lisesi	27	4,00	1,132
		Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	4,16	1,075
		Diğer	44	3,98	1,157
	COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	4,01	1,107
		Yazılı iletişim araçları	11	4,23	1,151
		Bilimsel kaynağa dayalı	7	3,97	1,298
		Sosyal ve yazılı medya	54	4,18	1,101
		Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	3,97	1,125
		Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	3,89	1,115
		Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	4,45	,964
	Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	3,92	1,136
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	4,24	1,014
		İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	3,79	1,018
		İngilizce Öğretmenliği	88	3,98	1,319
		Okul Öncesi Öğretmenliği	86	4,24	1,062
		Sınıf Öğretmenliği	88	4,08	1,033

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Anarşik	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	4,67	1,030
			Okuryazar	15	4,22	,871
			İlkokul mezunu	179	4,26	1,094
			Ortaokul mezunu	96	4,41	1,018
			Lise mezunu	124	4,21	1,095
			Üniversite mezunu	37	4,44	1,172
			Yüksek Lisans mezunu	1	3,80	.
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	4,66	,800
			Okuryazar	4	4,80	1,469
			İlkokul mezunu	131	4,22	1,041
			Ortaokul mezunu	84	4,36	1,034
			Lise mezunu	149	4,33	1,138
			Üniversite mezunu	103	4,33	1,090
			Yüksek Lisans mezunu	2	4,60	1,414
		Doktora mezunu	2	4,40	1,131	
		Kardeş Sayısı	1	24	4,52	1,182
			2	197	4,30	1,044
			3	140	4,39	1,066
			4 ve daha fazla	124	4,22	1,122

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S
Düşünme Stilleri	Anarşik	Mezun olunan lise türü			
		Fen Lisesi	14	4,27	1,138
		Anadolu Lisesi	358	4,32	1,096
		Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	4,41	,912
		Mesleki Teknik Anadolu Lisesi	27	4,19	1,146
		Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	4,36	,977
		Diğer	44	4,36	1,008
	COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	4,25	1,139
		Yazılı iletişim araçları	11	4,41	,878
		Bilimsel kaynağa dayalı	7	4,65	1,389
		Sosyal ve yazılı medya	54	4,27	,976
		Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	4,26	,920
		Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	4,43	,930
		Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	4,98	,906
	Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	4,44	1,146
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	4,39	,992
		İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	4,32	1,034
		İngilizce Öğretmenliği	88	4,06	1,181
		Okul Öncesi Öğretmenliği	86	4,34	1,108
		Sınıf Öğretmenliği	88	4,42	1,021

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Bütünsel	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	3,96	1,309
			Okuryazar	15	4,12	1,234
			İlkokul mezunu	179	3,95	1,222
			Ortaokul mezunu	96	3,92	1,219
			Lise mezunu	124	3,91	1,205
			Üniversite mezunu	37	3,81	,893
			Yüksek Lisans mezunu	1	3,60	.
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	3,82	1,486
			Okuryazar	4	4,15	1,226
			İlkokul mezunu	131	3,92	1,047
			Ortaokul mezunu	84	3,96	1,222
			Lise mezunu	149	3,98	1,348
			Üniversite mezunu	103	3,82	1,120
			Yüksek Lisans mezunu	2	4,70	,424
		Doktora mezunu	2	3,90	,707	
		Kardeş Sayısı	1	24	3,81	1,202
			2	197	3,91	1,206
			3	140	3,97	1,236
			4 ve daha fazla	124	3,92	1,141

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Bütünsel	Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	3,57	,858
		Anadolu Lisesi	358	3,96	1,210	
		Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	4,26	1,013	
		Mesleki Teknik Anadolu Lisesi	27	4,02	1,202	
		Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	3,78	1,120	
		Diğer	44	3,71	1,254	
		COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	4,03	1,219
			Yazılı iletişim araçları	11	3,87	1,423
			Bilimsel kaynağa dayalı	7	3,65	1,517
			Sosyal ve yazılı medya	54	3,80	1,204
			Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	3,67	1,105
			Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	3,83	,972
			Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	3,97	1,070
		Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	3,58	1,431
			Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	3,93	1,114
			İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	4,07	1,099
			İngilizce Öğretmenliği	88	4,00	1,109
			Okul Öncesi Öğretmenliği	86	3,87	1,270
			Sınıf Öğretmenliği	88	3,91	1,268

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Yerel	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	4,35	1,144
			Okuryazar	15	4,42	1,271
			İlkokul mezunu	179	4,02	1,194
			Ortaokul mezunu	96	4,12	1,087
			Lise mezunu	124	4,07	1,230
			Üniversite mezunu	37	4,15	1,158
			Yüksek Lisans mezunu	1	4,00	.
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	4,16	1,319
			Okuryazar	4	4,25	1,843
			İlkokul mezunu	131	4,12	1,016
			Ortaokul mezunu	84	4,03	1,156
			Lise mezunu	149	4,14	1,330
			Üniversite mezunu	103	4,04	1,128
			Yüksek Lisans mezunu	2	5,10	1,555
		Doktora mezunu	2	3,90	1,272	
		Kardeş Sayısı	1	24	4,06	1,476
			2	197	4,07	1,164
			3	140	4,12	1,184
			4 ve daha fazla	124	4,12	1,137

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Yerel	Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	4,07	,875
			Anadolu Lisesi	358	4,08	1,202
			Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	4,26	,828
			Mesleki Teknik Anadolu Lisesi	27	4,12	1,195
			Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	4,33	1,160
			Diğer	44	4,01	1,160
		COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	4,02	1,195
			Yazılı iletişim araçları	11	3,85	1,220
			Bilimsel kaynağa dayalı	7	3,11	1,285
			Sosyal ve yazılı medya	54	4,27	,980
			Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	4,21	1,127
			Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	4,23	1,348
			Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	4,46	1,233
		Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	4,25	1,352
			Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	4,22	,983
			İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	4,13	1,119
			İngilizce Öğretmenliği	88	3,87	1,338
			Okul Öncesi Öğretmenliği	86	4,06	1,152
			Sınıf Öğretmenliği	88	4,13	1,182

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler		N	X	S
Düşünme Stilleri	İçsel	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	4,21	1,180
			Okuryazar	15	4,52	1,187
			İlkokul mezunu	179	4,26	1,164
			Ortaokul mezunu	96	4,38	1,117
			Lise mezunu	124	4,30	1,138
			Üniversite mezunu	37	4,69	1,251
			Yüksek Lisans mezunu	1	4,40	.
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	4,70	1,386
			Okuryazar	4	4,55	,854
			İlkokul mezunu	131	4,21	1,116
			Ortaokul mezunu	84	4,23	1,118
			Lise mezunu	149	4,31	1,155
			Üniversite mezunu	103	4,51	1,200
			Yüksek Lisans mezunu	2	4,90	1,838
		Doktora mezunu	2	5,20	1,979	
		Kardeş Sayısı	1	24	4,70	1,200
			2	197	4,29	1,146
			3	140	4,42	1,139
			4 ve daha fazla	124	4,21	1,172

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	İçsel	Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	4,25	1,124
			Anadolu Lisesi	358	4,33	1,147
			Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	4,20	1,193
			Mesleki Teknik Anadolu Lisesi	27	4,54	1,104
			Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	4,30	1,178
			Diğer	44	4,30	1,288
			COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	4,24
		Yazılı iletişim araçları		11	4,52	,854
		Bilimsel kaynağa dayalı		7	5,20	1,183
		Sosyal ve yazılı medya		54	4,55	1,187
		Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı		81	4,39	1,037
		Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı		13	4,24	1,023
		Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı		30	4,36	1,478
		Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	4,62	1,143
			Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	4,31	1,037
			İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	4,30	1,121
			İngilizce Öğretmenliği	88	4,33	1,205
			Okul Öncesi Öğretmenliği	86	4,50	1,252
			Sınıf Öğretmenliği	88	4,09	1,142

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S
Düşünme Stilleri	Dışsal	Anne Eğitim Durumu			
		Okuryazar değil	33	5,02	,979
		Okuryazar	15	4,18	1,277
		İlkokul mezunu	179	4,45	1,196
		Ortaokul mezunu	96	4,59	1,215
		Lise mezunu	124	4,25	1,205
		Üniversite mezunu	37	4,45	1,230
		Yüksek Lisans mezunu	1	4,40	.
		Baba Eğitim Durumu			
		Okuryazar değil	10	4,14	1,484
		Okuryazar	4	5,25	1,340
		İlkokul mezunu	131	4,49	1,128
		Ortaokul mezunu	84	4,42	1,178
		Lise mezunu	149	4,46	1,229
		Üniversite mezunu	103	4,42	1,256
		Yüksek Lisans mezunu	2	5,20	1,697
		Doktora mezunu	2	3,80	1,131
	Kardeş Sayısı	1	24	4,33	1,236
		2	197	4,46	1,185
		3	140	4,33	1,299
		4 ve daha fazla	124	4,60	1,108

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Dışsal	Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	4,28	1,168
		Anadolu Lisesi	358	4,45	1,228	
		Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	4,91	,955	
		Mesleki Teknik Anadolu Lisesi	27	4,40	1,060	
		Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	4,64	1,130	
		Diğer	44	4,31	1,214	
		COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	4,41	1,236
		Yazılı iletişim araçları	11	4,43	1,399	
		Bilimsel kaynağa dayalı	7	4,08	,908	
		Sosyal ve yazılı medya	54	4,60	1,281	
		Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	4,34	1,113	
		Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	4,86	,939	
		Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	4,89	,976	
		Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	4,49	1,175
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	4,68	1,125	
		İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	4,34	1,048	
		İngilizce Öğretmenliği	88	4,07	1,373	
		Okul Öncesi Öğretmenliği	86	4,61	1,265	
		Sınıf Öğretmenliği	88	4,57	1,135	

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Liberal	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	5,12	1,073
			Okuryazar	15	5,20	1,300
			İlkokul mezunu	179	4,61	1,152
			Ortaokul mezunu	96	4,91	1,136
			Lise mezunu	124	4,75	1,152
			Üniversite mezunu	37	4,55	1,143
			Yüksek Lisans mezunu	1	4,00	.
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	4,82	1,266
			Okuryazar	4	5,60	2,078
			İlkokul mezunu	131	4,75	1,012
			Ortaokul mezunu	84	4,70	1,126
			Lise mezunu	149	4,77	1,259
			Üniversite mezunu	103	4,71	1,150
			Yüksek Lisans mezunu	2	4,70	1,272
		Doktora mezunu	2	5,80	1,697	
		Kardeş Sayısı	1	24	4,86	,968
			2	197	4,70	1,114
			3	140	4,86	1,148
			4 ve daha fazla	124	4,70	1,257

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Liberal	Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	4,47	,794
			Anadolu Lisesi	358	4,73	1,195
			Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	4,80	,886
			Mesleki Teknik Anadolu Lisesi	27	4,85	1,109
			Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	5,00	1,049
			Diğer	44	4,80	1,087
		COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	4,67	1,196
			Yazılı iletişim araçları	11	4,76	1,179
			Bilimsel kaynağa dayalı	7	5,05	1,477
			Sosyal ve yazılı medya	54	4,88	,987
			Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	81	4,86	1,122
			Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	4,75	1,013
			Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	4,99	1,104
		Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	5,09	1,236
			Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	4,97	1,023
			İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	4,68	1,116
			İngilizce Öğretmenliği	88	4,43	1,214
			Okul Öncesi Öğretmenliği	86	4,79	1,210
			Sınıf Öğretmenliği	88	4,76	1,105

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Muhafazakar	Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	33	3,47	1,261
			Okuryazar	15	3,26	1,241
			İlkokul mezunu	179	3,65	1,051
			Ortaokul mezunu	96	3,55	1,126
			Lise mezunu	124	3,58	1,193
			Üniversite mezunu	37	3,68	1,236
			Yüksek Lisans mezunu	1	3,20	.
		Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	3,08	1,211
			Okuryazar	4	4,40	,909
			İlkokul mezunu	131	3,74	1,038
			Ortaokul mezunu	84	3,54	1,155
			Lise mezunu	149	3,53	1,165
			Üniversite mezunu	103	3,54	1,140
			Yüksek Lisans mezunu	2	4,50	2,687
		Doktora mezunu	2	2,00	,000	
		Kardeş Sayısı	1	24	3,87	1,263
			2	197	3,64	1,104
			3	140	3,47	1,147
			4 ve daha fazla	124	3,60	1,141

Tablo 4.13 (devam)

Ölçek	Boyut	Değişkenler	N	X	S	
Düşünme Stilleri	Muhafazakar	Mezun olunan lise türü	Fen Lisesi	14	3,55	1,126
		Anadolu Lisesi	358	3,59	1,128	
		Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	4,08	,985	
		Mesleki Teknik Anadolu Lisesi	27	3,51	1,163	
		Anadolu İmam Hatip Lisesi	30	3,60	1,156	
		Diğer	44	3,50	1,223	
		COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı	Sosyal medya araçları	289	3,62	1,101
			Yazılı iletişim araçları	7	3,41	1,153
			Bilimsel kaynağa dayalı	54	3,17	1,358
			Sosyal ve yazılı medya	81	3,89	1,240
			Sosyal medya ve bilimsel kaynağa dayalı	13	3,33	1,140
			Yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	30	3,66	1,090
			Sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayalı	11	3,62	1,139
	Bölüm	Biyoloji Öğretmenliği	39	3,41	1,339	
		Fen Bilgisi Öğretmenliği	87	3,59	1,005	
		İlköğretim Matematik Öğretmenliği	97	3,71	1,126	
		İngilizce Öğretmenliği	88	3,74	1,210	
		Okul Öncesi Öğretmenliği	86	3,61	1,171	
		Sınıf Öğretmenliği	88	3,37	1,036	

Tablo 4.13 incelendiğinde, anne-baba eğitim durumu, kardeş sayısı, mezun olunan lise türü, COVID-19 salgınına yönelik bilgilere ulaşma aracı ve bölüm değişkenlerine göre düşünme stilleri puanlarının betimsel analizi görülebilir. Öğretmen adaylarının düşünme stilleri puanlarının değişkenler arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlılığını tespit etmek için ANOVA testi yapılmıştır. Tablo 4.13'te ANOVA testi sonucu verilmiştir.

Tablo 4.14: Düşünme Stilleri ile anne eğitim durumu arasındaki ilişkinin ANOVA sonucu.

Ölçek	Boyutları		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Düşünme Stilleri	Yasamacı	Gruplar arası	3.560	6	.593	.664	.678
		Gruplar içi	426.844	478	.893		
		Toplam	430.404	484			
	Yürütme	Gruplar arası	.382	6	.064	.069	.999
		Gruplar içi	444.217	478	.929		
		Toplam	444.599	484			
	Yargılayıcı	Gruplar arası	8.372	6	1.395	1.158	.328
		Gruplar içi	576.150	478	1.205		
		Toplam	584.522	484			
	Monarşik	Gruplar arası	1.564	6	.261	.239	.963
		Gruplar içi	520.718	478	1.089		
		Toplam	522.282	484			
	Hiyerarşik	Gruplar arası	3.215	6	.536	.345	.913
		Gruplar içi	742.188	478	1.553		
		Toplam	745.403	484			
	Oligarşik	Gruplar arası	3.971	6	.662	.539	.779
		Gruplar içi	587.435	478	1.229		
		Toplam	591.406	484			
	Anarşik	Gruplar arası	8.053	6	1.342	1.158	.328
		Gruplar içi	553.850	478	1.159		
		Toplam	561.903	484			
	Bütünsel	Gruplar arası	1.278	6	.213	.147	.990
		Gruplar içi	690.781	478	1.445		
		Toplam	692.060	484			
	Yerel	Gruplar arası	5.026	6	.838	.602	.729
		Gruplar içi	665.502	478	1.392		
		Toplam	670.528	484			
	İçsel	Gruplar arası	7.033	6	1.172	.876	.513
		Gruplar içi	639.935	478	1.339		
		Toplam	646.969	484			

Tablo 4.14 (devam)

Ölçek	Boyutları		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Düşünme Stilleri	Dışsal	Gruplar arası	18.833	6	3.139	2.199	.042
		Gruplar içi	682.241	478	1.427		
		Toplam	701.073	484			
	Liberal	Gruplar arası	15.315	6	2.553	1.936	.074
		Gruplar içi	630.363	478	1.319		
		Toplam	645.679	484			
	Muhafazakar	Gruplar arası	3.373	6	.562	.433	.857
		Gruplar içi	620.291	478	1.298		
		Toplam	623.664	484			

Tablo 4.14 incelendiğinde, öğretmen adaylarının düşünme stillerinin anne eğitim durumuna göre dışsal stil $F(6,478)=2.199$, $p<.05$ arasında anlamlı farklılık görülmektedir. Yapılan Scheffe ve Dunnett's C testleri sonucunda düşünme stillerinin anne eğitim durumu açısından farklılık gösterdiği söylenebilir.

Tablo 4.15: Düşünme Stilleri ile baba eğitim durumu arasındaki ilişkinin ANOVA sonucu.

Ölçek	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Düşünme Stilleri	Yasamacı	Gruplar arası	3.337	7	.477	.532	.810
		Gruplar içi	427.066	477	.895		
		Toplam	430.404	484			
	Yürütme	Gruplar arası	8.615	7	1.231	1.347	.226
		Gruplar içi	435.984	477	.914		
		Toplam	444.599	484			
	Yargılayıcı	Gruplar arası	5.971	7	.853	.703	.669
		Gruplar içi	578.551	477	1.213		
		Toplam	584.522	484			
	Monarşik	Gruplar arası	7.998	7	1.143	1.060	.388
		Gruplar içi	514.284	477	1.078		
		Toplam	522.282	484			
	Hiyerarşik	Gruplar arası	4.897	7	.700	.451	.870
		Gruplar içi	740.506	477	1.552		
		Toplam	745.403	484			
	Oligarşik	Gruplar arası	4.200	7	.600	.487	.844
		Gruplar içi	587.206	477	1.231		
		Toplam	591.406	484			

Tablo 4.15 (devam)

Ölçek	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Düşünme Stilleri	Anarşik	Gruplar arası	3.615	7	.516	.441	.876
		Gruplar içi	558.287	477	1.170		
		Toplam	561.903	484			
	Bütünsel	Gruplar arası	3.225	7	.461	.319	.945
		Gruplar içi	688.835	477	1.444		
		Toplam	692.060	484			
	Yerel	Gruplar arası	3.303	7	.472	.337	.937
		Gruplar içi	667.224	477	1.399		
		Toplam	670.528	484			
	İçsel	Gruplar arası	9.807	7	1.401	1.049	.396
		Gruplar içi	637.162	477	1.336		
		Toplam	646.969	484			
	Dışsal	Gruplar arası	5.905	7	.844	.579	.773
		Gruplar içi	695.168	477	1.457		
		Toplam	701.073	484			
	Liberal	Gruplar arası	5.520	7	.789	.588	.766
		Gruplar içi	640.158	477	1.342		
		Toplam	645.679	484			
	Muhafazakar	Gruplar arası	15.999	7	2.286	1.794	.086
		Gruplar içi	607.665	477	1.274		
		Toplam	623.664	484			

Tablo 4.15 incelendiğinde, öğretmen adaylarının düşünme stilleri ile baba eğitim durumu arasında anlamlı ilişkiye rastlanılmamıştır.

Tablo 4.16: Düşünme Stilleri kardeş sayısı arasındaki ilişkinin ANOVA sonucu.

Ölçek			Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Düşünme Stilleri	Yasamacı	Gruplar arası	2.983	3	.994	1.119	.341
		Gruplar içi	427.421	481	.889		
		Toplam	430.404	484			
	Yürütmeci	Gruplar arası	3.761	3	1.254	1.368	.252
		Gruplar içi	440.838	481	.917		
		Toplam	444.599	484			
	Yargılayıcı	Gruplar arası	3.360	3	1.120	.927	.427
		Gruplar içi	581.162	481	1.208		
		Toplam	584.522	484			

Tablo 4.16 (devam)

Ölçek	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Düşünme Stilleri	Monarşik	Gruplar arası	.251	3	.084	.077	.972
		Gruplar içi	522.031	481	1.085		
		Toplam	522.282	484			
	Hiyerarşik	Gruplar arası	8.434	3	2.811	1.835	.140
		Gruplar içi	736.968	481	1.532		
		Toplam	745.403	484			
	Oligarşik	Gruplar arası	3.296	3	1.099	.899	.442
		Gruplar içi	588.110	481	1.223		
		Toplam	591.406	484			
	Anarşik	Gruplar arası	3.095	3	1.032	.888	.447
		Gruplar içi	558.807	481	1.162		
		Toplam	561.903	484			
	Bütünsel	Gruplar arası	.671	3	.224	.156	.926
		Gruplar içi	691.389	481	1.437		
		Toplam	692.060	484			
	Yerel	Gruplar arası	.267	3	.089	.064	.979
		Gruplar içi	670.260	481	1.393		
		Toplam	670.528	484			
	İçsel	Gruplar arası	6.559	3	2.186	1.642	.179
		Gruplar içi	640.410	481	1.331		
		Toplam	646.969	484			
	Dışsal	Gruplar arası	5.223	3	1.741	1.203	.308
		Gruplar içi	695.851	481	1.447		
		Toplam	701.073	484			
	Liberal	Gruplar arası	2.995	3	.998	.747	.524
		Gruplar içi	642.683	481	1.336		
		Toplam	645.679	484			
	Muhafazakar	Gruplar arası	4.472	3	1.491	1.158	.325
		Gruplar içi	619.192	481	1.287		
		Toplam	623.664	484			

Tablo 4.16 incelendiğinde, öğretmen adaylarının düşünme stilleri ile kardeş sayısı arasında anlamlı ilişkiye rastlanılmamıştır.

Tablo 4.17: Düşünme Stilleri mezun olunan lise türü arasındaki ilişkinin ANOVA sonucu.

Ölçekler	Alt Boyutlar	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	
Düşünme Stilleri	Yasamacı	Gruplar arası	3.001	5	.600	.673	.644
		Gruplar içi	427.403	479	.892		
		Toplam	430.404	484			
	Yürütme	Gruplar arası	8.894	5	1.779	1.955	.084
		Gruplar içi	435.706	479	.910		
		Toplam	444.599	484			
	Yargılayıcı	Gruplar arası	1.531	5	.306	.252	.939
		Gruplar içi	582.991	479	1.217		
		Toplam	584.522	484			
	Monarşik	Gruplar arası	2.275	5	.455	.419	.835
		Gruplar içi	520.007	479	1.086		
		Toplam	522.282	484			
	Hiyerarşik	Gruplar arası	4.012	5	.802	.518	.762
		Gruplar içi	741.390	479	1.548		
		Toplam	745.403	484			
	Oligarşik	Gruplar arası	1.100	5	.220	.179	.971
		Gruplar içi	590.306	479	1.232		
		Toplam	591.406	484			
	Anarşik	Gruplar arası	.733	5	.147	.125	.987
		Gruplar içi	561.170	479	1.172		
		Toplam	561.903	484			
	Bütünsel	Gruplar arası	6.452	5	1.290	.901	.480
		Gruplar içi	685.608	479	1.431		
		Toplam	692.060	484			
	Yerel	Gruplar arası	2.347	5	.469	.337	.891
		Gruplar içi	668.180	479	1.395		
		Toplam	670.528	484			
	İçsel	Gruplar arası	1.517	5	.303	.225	.952
		Gruplar içi	645.451	479	1.347		
		Toplam	646.969	484			
	Dışsal	Gruplar arası	4.994	5	.999	.687	.633
		Gruplar içi	696.079	479	1.453		
		Toplam	701.073	484			

Tablo 4.17 (devam)

Ölçekler	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Düşünme Stilleri	Liberal	Gruplar arası	3.495	5	.699	.521	.760
		Gruplar içi	642.183	479	1.341		
		Toplam	645.679	484			
	Muhafazakar	Gruplar arası	3.470	5	.694	.536	.749
		Gruplar içi	620.194	479	1.295		
		Toplam	623.664	484			

Tablo 4.17 incelendiğinde, öğretmen adaylarının düşünme stilleri ile mezun olunan lise türü arasında anlamlı ilişkiye rastlanılmamıştır.

Tablo 4.18: Düşünme Stilleri COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı arasındaki ilişkinin ANOVA sonucu.

Ölçekler	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Düşünme Stilleri	Yasamacı	Gruplar arası	8.089	6	1.348	1.526	.168
		Gruplar içi	422.314	478	.884		
		Toplam	430.404	484			
	Yürütme	Gruplar arası	6.791	6	1.132	1.236	.286
		Gruplar içi	437.808	478	.916		
		Toplam	444.599	484			
	Yargılayıcı	Gruplar arası	1.725	6	.287	.236	.965
		Gruplar içi	582.797	478	1.219		
		Toplam	584.522	484			
	Monarşik	Gruplar arası	5.290	6	.882	.815	.558
		Gruplar içi	516.992	478	1.082		
		Toplam	522.282	484			
	Hiyerarşik	Gruplar arası	12.508	6	2.085	1.360	.229
		Gruplar içi	732.895	478	1.533		
		Toplam	745.403	484			
	Oligarşik	Gruplar arası	7.401	6	1.234	1.010	.418
		Gruplar içi	584.005	478	1.222		
		Toplam	591.406	484			
	Anarşik	Gruplar arası	15.777	6	2.630	2.302	.034
		Gruplar içi	546.126	478	1.143		
		Toplam	561.903	484			
	Bütünsel	Gruplar arası	10.393	6	1.732	1.215	.297
		Gruplar içi	681.666	478	1.426		
		Toplam	692.060	484			

Tablo 4.18 (devam)

Ölçekler	Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Düşünme Stilleri	Yerel	Gruplar arası	15.805	6	2.634	1.923	.075
		Gruplar içi	654.722	478	1.370		
		Toplam	670.528	484			
	İçsel	Gruplar arası	10.890	6	1.815	1.364	.227
		Gruplar içi	636.079	478	1.331		
		Toplam	646.969	484			
	Dışsal	Gruplar arası	11.627	6	1.938	1.344	.236
		Gruplar içi	689.446	478	1.442		
		Toplam	701.073	484			
	Liberal	Gruplar arası	6.156	6	1.026	.767	.596
		Gruplar içi	639.523	478	1.338		
		Toplam	645.679	484			
	Muhafazakar	Gruplar arası	12.228	6	2.038	1.593	.147
		Gruplar içi	611.435	478	1.279		
		Toplam	623.664	484			

Tablo 4.18 incelendiğinde, öğretmen adaylarının düşünme stillerinin COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı değişkenine göre anarşik stil $F(6.478)=2.302$, $p<.05$ arasında anlamlı farklılık görülmektedir. Yapılan Scheffe ve Dunnett's C testleri sonucunda öğretmen adaylarının düşünme stillerinin COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracını tercih etme açısından farklılık gösterdiği söylenebilir.

Tablo 4.19: Düşünme Stilleri bölüm arasındaki ilişkinin ANOVA sonucu.

Ölçek	Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Düşünme Stilleri	Yasamacı	Gruplar arası	21.109	5	4,222	4,941	.000
		Gruplar içi	409.295	479	,854		
		Toplam	430.404	484			
	Yürütmeci	Gruplar arası	7.661	5	1,532	1,680	,138
		Gruplar içi	43.938	479	,912		
		Toplam	444.599	484			
	Yargılayıcı	Gruplar arası	17.415	5	3.483	2.942	.013
		Gruplar içi	567.107	479	1.184		
		Toplam	584.522	484			
	Monarşik	Gruplar arası	5.397	5	1.079	1.000	,417
		Gruplar içi	516.885	479	1.079		
		Toplam	522.282	484			
	Hiyerarşik	Gruplar arası	21.252	5	4.250	2.811	.016
		Gruplar içi	724.151	479	1.512		
		Toplam	745.403	484			
	Oligarşik	Gruplar arası	13.701	5	2.740	2.272	.046
		Gruplar içi	577.705	479	1.206		
		Toplam	591.406	484			
	Anarşik	Gruplar arası	7.853	5	1.571	1.358	,239
		Gruplar içi	554.050	479	1.157		
		Toplam	561.903	484			
	Bütünsel	Gruplar arası	7.184	5	1.437	1.005	,414
		Gruplar içi	684.876	479	1.430		
		Toplam	692.060	484			
	Yerel	Gruplar arası	6.940	5	1.388	1.002	,416
		Gruplar içi	663.587	479	1,385		
		Toplam	670.528	484			
	İçsel	Gruplar arası	10.793	5	2.159	1.625	,152
		Gruplar içi	636.176	479	1.328		
		Toplam	646.969	484			
	Dışsal	Gruplar arası	21.811	5	4.362	3.076	.010
		Gruplar içi	679.262	479	1.418		
		Toplam	701.073	484			
	Liberal	Gruplar arası	18.420	5	3.684	2.813	.016
		Gruplar içi	627.258	479	1.310		
		Toplam	645.679	484			
	Muhafazakar	Gruplar arası	9.156	5	1.831	1.427	,213
		Gruplar içi	614.508	479	1.283		
		Toplam	623.664	484			

Tablo 4.19 incelendiğinde, öğretmen adaylarının düşünme stillerinin bölüme göre yasamacı stil $F(5.479)=4.941$; yargılayıcı stil $F(5.479)=2.942$; hiyerarşik stil $F(5.479)= 2.811$; oligarşik stil $F(5.479)= 2.272$; dışsal stil $F(5.479)= 3.076$; liberal stil $F(5.479)= 2.813$ arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Yapılan Scheffe ve Dunnett's C testleri sonucunda düşünme stillerinin öğrenim görülen bölüm açısından farklılık gösterdiği söylenebilir.

4.5 Öğretmen adaylarının COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları ile düşünme stilleri arasında anlamlı ilişki durumunun incelenmesi

Tablo 4.20: Pearson korelasyon katsayıları.

Değişkenler	N	r	P
Tehlikelilik alt boyut* Yasamacı stil puanı	485	-.005	.913
Tehlikelilik alt boyut* Yürütmeci stil puanı	485	.093	.040
Tehlikelilik alt boyut* Yargılayıcı stil puanı	485	.056	.215
Tehlikelilik alt boyut* Monarşik stil puanı	485	-.003	.943
Tehlikelilik alt boyut* Hiyerarşik stil puanı	485	.110	.016
Tehlikelilik alt boyut* Oligarşik stil puanı	485	.060	.185
Tehlikelilik alt boyut* Anarşik stil puanı	485	.011	.812
Tehlikelilik alt boyut* Bütünsel stil puanı	485	-.051	.267
Tehlikelilik alt boyut* Yerel stil puanı	485	.035	.448
Tehlikelilik alt boyut* İçsel stil puanı	485	-.011	.802
Tehlikelilik alt boyut* Dışsal stil puanı	485	.020	.658
Tehlikelilik alt boyut* Liberal stil puanı	485	.008	.864
Tehlikelilik alt boyut* Muhafazakar stil puanı	485	.006	.895
Bulaşıcılık alt boyutu* Yasamacı stil puanı	485	.024	.596
Bulaşıcılık alt boyutu* Yürütmeci stil puanı	485	.125	.006
Bulaşıcılık alt boyutu* Yargılayıcı stil puanı	485	-.012	.797
Bulaşıcılık alt boyutu* Monarşik stil puanı	485	.009	.844
Bulaşıcılık alt boyutu* Hiyerarşik stil puanı	485	.041	.364
Bulaşıcılık alt boyutu* Oligarşik stil puanı	485	.018	.690
Bulaşıcılık alt boyutu* Anarşik stil puanı	485	-.018	.687
Bulaşıcılık alt boyutu* Bütünsel stil puanı	485	.038	.408
Bulaşıcılık alt boyutu* Yerel stil puanı	485	.043	.344

Tablo 4.20 (devam)

Değişkenler	N	r	P
Bulaşıcılık alt boyutu*İçsel stil puanı	485	.026	.569
Bulaşıcılık alt boyutu*Dışsal stil puanı	485	.052	.249
Bulaşıcılık alt boyutu*Liberal stil puanı	485	.010	.829
Bulaşıcılık alt boyutu*Muhafazakar stil puanı	485	.119	.009
Komplo*Yasamacı stil puanı	485	.044	.338
Komplo*Yürütmeci stil puanı	485	-.065	.153
Komplo*Yargılayıcı stil puanı	485	-.029	.519
Komplo*Monarşik stil puanı	485	.014	.758
Komplo*Hiyerarşik stil puanı	485	-.052	.250
Komplo*Oligarşik stil puanı	485	-.004	.924
Komplo*Anarşik stil puanı	485	.015	.744
Komplo*Bütünsel stil puanı	485	.067	.141
Komplo*Yerel stil puanı	485	.002	.962
Komplo*İçsel stil puanı	485	.111	.014
Komplo*Dışsal stil puanı	485	-.062	.172
Komplo*Liberal stil puanı	485	.048	.289
Komplo*Muhafazakar stil puanı	485	-.022	.627
Çevre*Yasamacı stil puanı	485	.026	.568
Çevre*Yürütmeci stil puanı	485	-.013	.768
Çevre*Yargılayıcı stil puanı	485	.031	.490
Çevre*Monarşik stil puanı	485	.079	.080
Çevre*Hiyerarşik stil puanı	485	.016	.728
Çevre*Oligarşik stil puanı	485	.068	.113
Çevre*Anarşik stil puanı	485	.072	.111
Çevre*Bütünsel stil puanı	485	.167	.000
Çevre*Yerel stil puanı	485	-.012	.784
Çevre*İçsel stil puanı	485	.050	.275
Çevre*Dışsal stil puanı	485	.035	.447
Çevre*Liberal stil puanı	485	.024	.592
Çevre*Muhafazakar stil puanı	485	.086	.058
İnanç*Yasamacı stil puanı	485	.026	.573
İnanç*Yürütmeci stil puanı	485	-.105	.020
İnanç*Yargılayıcı stil puanı	485	-.074	.103
İnanç*Monarşik stil puanı	485	-.023	.606
İnanç*Hiyerarşik stil puanı	485	-.110	.015

Tablo 4.20 (devam)

Değişkenler	N	r	P
İnanç*Oligarşik stil puanı	485	.007	.881
İnanç*Anarşik stil puanı	485	.033	.473
İnanç*Bütünsel stil puanı	485	.108	.018
İnanç*Yerel stil puanı	485	.002	.962
İnanç*İçsel stil puanı	485	.080	.080
İnanç*Dışsal stil puanı	485	-.009	.851
İnanç*Liberal stil puanı	485	-.028	.543
İnanç*Muhafazakar stil puanı	485	.117	.010
Makro*Yasamacı stil puanı	485	.013	.774
Makro*Yürütmeci stil puanı	485	-.010	.828
Makro*Yargılayıcı stil puanı	485	-.065	.153
Makro*Monarşik stil puanı	485	-.023	.606
Makro*Hiyerarşik stil puanı	485	-.048	.296
Makro*Oligarşik stil puanı	485	.007	.881
Makro*Anarşik stil puanı	485	.018	.692
Makro*Bütünsel stil puanı	485	-.025	.585
Makro*Yerel stil puanı	485	-.015	.747
Makro*İçsel stil puanı	485	.018	.691
Makro*Dışsal stil puanı	485	.019	.673
Makro*Liberal stil puanı	485	-.007	.885
Makro*Muhafazakar stil puanı	485	.091	.046
Kişisel*Yasamacı stil puanı	485	.036	.424
Kişisel*Yürütmeci stil puanı	485	.039	.386
Kişisel*Yargılayıcı stil puanı	485	.057	.212
Kişisel*Monarşik stil puanı	485	-.073	.109
Kişisel*Hiyerarşik stil puanı	485	.030	.506
Kişisel*Oligarşik stil puanı	485	.077	.090
Kişisel*Anarşik stil puanı	485	.131	.004
Kişisel*Bütünsel stil puanı	485	.049	.277
Kişisel*Yerel stil puanı	485	.099	.030
Kişisel*İçsel stil puanı	485	.019	.679
Kişisel*Dışsal stil puanı	485	.124	.006
Kişisel*Liberal stil puanı	485	.033	.471
Kişisel*Muhafazakar stil puanı	485	.044	.329
Kaçınılmazlık*Yasamacı stil puanı	485	.073	.110

Tablo 4.20 (devam)

Değişkenler	N	r	P
Kaçınılmazlık *Yürütmeci stil puanı	485	.096	.034
Kaçınılmazlık *Yargılayıcı stil puanı	485	.071	.119
Kaçınılmazlık *Monarşik stil puanı	485	.049	.284
Kaçınılmazlık *Hiyerarşik stil puanı	485	.111	.014
Kaçınılmazlık *Oligarşik stil puanı	485	.045	.310
Kaçınılmazlık *Anarşik stil puanı	485	.082	.072
Kaçınılmazlık *Bütünsel stil puanı	485	.073	.109
Kaçınılmazlık *Yerel stil puanı	485	.047	.300
Kaçınılmazlık *İçsel stil puanı	485	-.012	.790
Kaçınılmazlık *Dışsal stil puanı	485	.081	.075
Kaçınılmazlık *Liberal stil puanı	485	.045	.325
Kaçınılmazlık *Muhafazakar stil puanı	485	.003	.947
Bilişsel Kaçınma*Yasamacı stil puanı	485	-.025	.575
Bilişsel Kaçınma*Yürütmeci stil puanı	485	-.118	.009
Bilişsel Kaçınma*Yargılayıcı stil puanı	485	.025	.579
Bilişsel Kaçınma*Monarşik stil puanı	485	.026	.575
Bilişsel Kaçınma*Hiyerarşik stil puanı	485	-.100	.027
Bilişsel Kaçınma*Oligarşik stil puanı	485	-.034	.457
Bilişsel Kaçınma*Anarşik stil puanı	485	.010	.831
Bilişsel Kaçınma*Bütünsel stil puanı	485	.022	.634
Bilişsel Kaçınma*Yerel stil puanı	485	.050	.272
Bilişsel Kaçınma*İçsel stil puanı	485	.102	.024
Bilişsel Kaçınma*Dışsal stil puanı	485	-.024	.601
Bilişsel Kaçınma*Liberal stil puanı	485	-.040	.385
Bilişsel Kaçınma*Muhafazakar stil puanı	485	-.013	.770
Ortak Alandan Kaçınma*Yasamacı stil puanı	485	.061	.086
Ortak Alandan Kaçınma*Yürütmeci stil puanı	485	.080	.077
Ortak Alandan Kaçınma*Yargılayıcı stil puanı	485	.013	.780
Ortak Alandan Kaçınma*Monarşik stil puanı	485	.072	.112
Ortak Alandan Kaçınma*Hiyerarşik stil puanı	485	.091	.046
Ortak Alandan Kaçınma*Oligarşik stil puanı	485	.106	.019
Ortak Alandan Kaçınma*Anarşik stil puanı	485	-.025	.580

Tablo 4.20 (devam)

Değişkenler	N	r	P
Ortak Alandan Kaçınma*Bütünsel stil puanı	485	-.033	.475
Ortak Alandan Kaçınma*Yerel stil puanı	485	.050	.272
Ortak Alandan Kaçınma*İçsel stil puanı	485	.094	.038
Ortak Alandan Kaçınma*Dışsal stil puanı	485	-.002	.963
Ortak Alandan Kaçınma*Liberal stil puanı	485	.082	.070
Ortak Alandan Kaçınma*Muhafazakar stil puanı	485	-.003	.944
Kişisel Temastan Kaçınma*Yasamacı stil puanı	485	.086	.058
Kişisel Temastan Kaçınma *Yürütmeci stil puanı	485	.103	.023
Kişisel Temastan Kaçınma *Yargılayıcı stil puanı	485	.022	.636
Kişisel Temastan Kaçınma *Monarşik stil puanı	485	.006	.894
Kişisel Temastan Kaçınma *Hiyerarşik stil puanı	485	.106	.019
Kişisel Temastan Kaçınma Oligarşik stil puanı	485	-.085	.062
Kişisel Temastan Kaçınma *Anarşik stil puanı	485	-.039	.391
Kişisel Temastan Kaçınma *Bütünsel stil puanı	485	-.096	.035
Kişisel Temastan Kaçınma *Yerel stil puanı	485	-.017	.705
Kişisel Temastan Kaçınma *İçsel stil puanı	485	.038	.409
Kişisel Temastan Kaçınma *Dışsal stil puanı	485	-.022	.634
Kişisel Temastan Kaçınma *Liberal stil puanı	485	.094	.039
Kişisel Temastan Kaçınma *Muhafazakar stil puanı	485	-.093	.040

Tablo 4.20 incelendiğinde, COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumların puanları ile düşünme stillerinin puanlarının, her iki ölçeğin alt boyutları arasındaki ilişkiye göre;

Tehlikelilik alt boyutu ile yürütmeci stil arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=.093$, $p<.05$ 'dir ve determinasyon katsayısı $r^2=.008649$ 'dur. Tehlikelilik alt boyutu ile hiyerarşik stil arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde bir ilişki olduğu görülmektedir, $r^2=.110$, $p<.05$ ve determinasyon katsayısı $r^2=.0121$ 'dir. Bulaşıcılık ile yürütmeci stil arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=.125$, $p<.05$ ' dir ve determinasyon katsayısı $r^2=.015625$ 'dir. Bulaşıcılık alt boyutu ile muhafazakar stil arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=.119$, $p<.05$ ve determinasyon katsayısı $r^2=.0142$ 'dir.

Çevre alt boyutu ile bütünsel stil arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=.167$, $p<.05$ ve determinasyon katsayısı $r^2=.0279$ 'dur. İnanç alt

boyutu ile yürütmeci stil arasında negatif yönlü zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=-.105$, $p<.05$ 'dir ve determinasyon katsayısı $r^2=.011025$ 'dir. İnanç alt boyutu ile hiyerarşik stil arasında negatif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=-.110$, $p<.05$ ve determinasyon katsayısı $r^2=.0121$ 'dir. İnanç alt boyutu ile bütünsel stil arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=.108$, $p<.05$ ve determinasyon katsayısı $r^2=.0117$ 'dir. İnanç alt boyutu ile muhafazakar stil arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=.117$, $p<.05$ ve determinasyon katsayısı $r^2=.0137$ 'dir.

Makro alt boyutu ile muhafazakar stil arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=.091$, $p<.05$ ve determinasyon katsayısı $r^2=.0083$ 'dür. Kişisel alt boyutu ile anarşik stil arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=.131$, $p<.05$ ve determinasyon katsayısı $r^2=.0172$ 'dir. Kişisel alt boyut ile dışsal stil arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=.124$, $p<.05$ ve determinasyon katsayısı $r^2=.0153$ 'dür. Kaçınılmazlık ile yürütmeci stil arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=.096$, $p<.05$ 'dir ve determinasyon katsayısı $r^2=.0216$ 'dır. Kaçınılmazlık alt boyutu ile hiyerarşik stil arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r^2=.0123$ 'dir.

Bilişsel alt boyut ile yürütmeci stil arasında negatif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=-.118$, $p<.05$ 'dir ve determinasyon katsayısı $r^2=.0129$ 'dur. Bilişsel alt boyut ile hiyerarşik stil arasında negatif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=-.100$, $p<.05$ ve determinasyon katsayısı $r^2=.012$ 'dir. Ortak alandan kaçınma alt boyutu ile hiyerarşik stil arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=.091$, $p<.05$ ve determinasyon katsayısı $r^2=.0082$ 'dir. Kişisel temas alt boyutu ile hiyerarşik stil arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=.106$, $p<.05$ ve determinasyon katsayısı $r^2=.0112$ 'dir. Kişisel temas alt boyutu ile bütünsel stil arasında negatif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=-.096$, $p<.05$ ve determinasyon katsayısı $r^2=.0092$ 'dir. Kişisel temas ile liberal stil arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=.094$, $p<.05$ ve determinasyon katsayısı $r^2=.0088$ 'dir. Kişisel temas ile muhafazakar stil arasında negatif yönlü zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir, $r=.093$, $p<.05$ ve determinasyon katsayısı $r^2=.0086$ 'dır.

5. SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

5.1 Öğretmen adaylarının CSAT'ın Hastalık Algısı, Nedenler Algısı, Kontrol Algısı, Kaçınma Davranışları

Hastalık algısını tehlikelilik ve bulaşıcılık boyut puanlarına göre, COVID-19 hastalığının tehlikeli olarak algılamaktadır. Tehlikelilik alt boyutunda “Koronavirüs tedavisi olan bir hastalıktır.” maddesi yer almaktadır. Artan ve ark. (2020) çalışmasında bu maddeye verilen yanıtların ters kodlanarak analize dahil edilmesi gerektiğini belirtilmektedir. T. C. Sağlık Bakanlığı (2023) koronavirüs hastalığının tedavisinde; Oseltamivir 75 mg, Lopinavir 200 mg/Ritonavir 50 mg, Favipiravir 200 mg kullanılabilecek ilaçları belirtmektedir. Bu nedenle araştırmada ilgili maddeye yönelik veriler ters ve normal madde olarak kodlanarak tehlikelilik algı puanları incelendiğinde, koronavirüs tedavisi olan bir hastalıktır algısı olarak kodlandığında tehlikelilik puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin geliştirildiği dönemde COVID-19'a yönelik kullanılabilir bir tedavinin yer almaması nedeniyle bu maddeye ait verilerin değerlendirilmesi için günümüz koşullarına uyarlanmalıdır. Ayrıca hastalığa ait medyada yer alan haberlerin, sağlık çalışanları tarafından salgını abartılmadan paylaşıldığı şeklinde algılanmaktadır. Honarvar ve ark. (2020) İran toplumunun salgına yönelik bilgi, tutum ve risk algılarını incelediği çalışmasında katılımcıların %50'si COVID-19 hastalığını ciddi bir rahatsızlık olarak gördüğünü belirtmektedir. Bu durum elde edilen sonuç ile alanyazında yer alan çalışma ile karşılaştırıldığında benzer niteliktedir. Ferdous ve ark. (2020) Bangladeş toplumunun salgına yönelik bilgi, tutum ve uygulama düzeylerini incelediği çalışmasında katılımcıların %97'si COVID-19 virüsünü tehlikeli bir virüs olarak değerlendirmektedir. Stefaniorkid, Bruno, Mutinelli ve Gracco (2020) diş hekimlerinin COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlarını incelediği çalışmasında diş hekimlerinin virüsü tehlikeli olarak algıladığı sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç, araştırma sonunda elde edilen veriler ile benzerlik göstermektedir.

Öğretmen adaylarının hastalığın bulaşabilir olduğuna yönelik doğru bir algıya sahiptir. Toplumdaki herkese cinsiyete bağlı olmadan ve kolay bulaşabilir olduğu algısına sahiptir. Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde COVID-19 salgınına yönelik bulaşıcılık algısı yerine bulaşıcılık hakkında bilgilerin belirlendiği çalışmalar yer almaktadır. COVID-19 virüsünün bulaşabilirliğine yönelik bilgi düzeyinin yetersiz olduğu belirtilmektedir

(Bhagavathula, Aldhaleei, Rahmani, Mahabadi and Bandari, 2020; Mannan and Mannan, 2020).

Hastalık algısı alt ölçeğine verilen puanlar incelendiğinde tehlikelilik ve bulaşıcılık alt boyut puanları katılıyorum seçeneğine denk gelmektedir. Buna bağlı olarak öğretmen adaylarının COVID-19 salgınına yönelik hastalık algılarının yüksek olduğu söylenebilir. Aykaç Yazıcıoğlu, Taşkın ve Çarıkçı (2022) çalışmasında 2021-2022 yılında Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören 754 öğrenci ile gerçekleştirdiği çalışmasında hastalık algısında en yüksek puan bulaşıcılık boyutuna ait olduğu, tehlikelilik puanlarının daha az olduğu görülmektedir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler ile benzer nitelikte değildir. Bunun nedeni araştırmamızın 2022-2023 yılında pandeminin etkilerinin daha az yaşandığı dönemde gerçekleştirilmiştir. Bulaşıcılık algılarının çalışmadaki verilere göre daha az; virüsün tehlikeliliğinin hala devam etmesi nedeniyle tehlikelilik algı puanlarının yüksek olmasında etkili olabilir.

Nedenleri algısı komplo, çevre ve inanç boyut puanları incelendiğinde, öğretmen adaylarının salgının ortaya çıkmasında komplo teorisi olarak politik, ekonomik ve biyolojik bir saldırı olması konusunda kararsız oldukları söylenebilir. Mahmood vd. (2020) çalışmasında Pakistan halkının salgına yönelik algı ve tutumlarını incelediği çalışmasında katılımcıların %46'sı salgının ortaya çıkmasını biyolojik bir silah olarak üretildiğini düşünmekte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen veriler incelendiğinde salgının nedenini küresel ısınmaya bağlı olarak ortaya çıkan çevresel felaketlerin ve toplumların genetiği değiştirilmiş besinlerin tüketilmesi, beslenme alışkanlıklarındaki ve sağlıklı yaşam anlayışındaki değişime bağlı olduğu algısı en yüksek puana sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adayların salgının çevresel sorunlardan kaynaklandığı algısının oluşması pandemi sürecinde doğal yaşamın kendini yenilemesinin gözle görülmesinin etkisi olabilir. Sonuçlara göre en az puan inanç alt boyutundan alınmıştır. Ayrıca inancın salgının ortaya çıkmasına sebep olduğu konusunda kararsız oldukları belirlenmiştir. Buna göre öğretmen adaylarının toplumsal yaşanan faaliyetlerin tanrı tarafından gönderilen bir ceza olarak değerlendirmede, kadere bağlı olarak yaşandığı ve dine uygun olmayan bir beslenme alışkanlığı nedeniyle salgının ortaya çıktığına karşı kararsız bir algısı olduğu sonucu elde edilmiştir. Habib ve ark. (2021) Nijerya toplumunun algı ve tutumlarını araştırdığı çalışmasında örneklemin %60'ının salgının tanrının insanlara bir cezasından kaynaklandığı algısına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler ile benzer nitelikte değildir.

Kontrol algısı; makro, kişisel, kaçınılmazlık boyutları ile değerlendirilmiştir. Salgının kontrol altına alınabilmesinde küresel, bölgesel ve bireysel alınan önlemlere yönelik algıları puanları incelenmiştir. Küresel ve bölgesel olarak alınan önlemlerin yeterliliği konusunda kararsız olduğu görülmektedir. Anwar ve ark. (2020) Bangladeş kadınlarının salgına yönelik bilgi, algı ve tutumlarının incelendiği çalışmada hükümetin salgını yönetmede yeterli olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Reuben, Danladi, Saleh ve Ejembi (2020) Nijerya bölgesinde yaşayanların COVID-19 salgınına yönelik bilgi, algı ve uygulama davranışlarını incelediği çalışmasında %78.5'i hükümetin aldığı kararlara yönelik olumlu tutuma sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Baloran (2021) çalışmasında yükseköğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin hükümetin salgını önlemeye yönelik alınan kararlara karşı olumlu tutuma sahip olduğu belirtmektedir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler ile benzer nitelikte değildir. Salgını kontrol altına almak için kişisel hijyene dikkat ederek virüsün bulaşması önlenmiş olacağı algısı söz konusudur. Chan ve ark. (2020) Hong Kong toplumunun COVID-19 pandemisine yönelik sağlık riski algısı, tutum ve davranış uygulamalarını incelediği çalışmasında, sosyal mesafenin korunması gibi kamusal kurallardan daha çok kişisel ve ev hijyeni uygulamaları tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının salgının kaçınılmazlığı ile ilgili kararsız oldukları, virüse yakalanmanın kişisel tedbirlerin yetersiz geleceği, gözle görülmeyen bir virüsten korunmak için önlemler olarak virüsten kaçınılamayacağı konusunda kararsız oldukları görülmektedir.

Kaçınma davranışları, bilişsel kaçınma, ortak alandan kaçınma ve kişisel temastan kaçınma boyutları ile değerlendirilmiştir. Buna göre salgın ile paylaşılan haberlere ve çevresinde salgına yönelik paylaşılan düşüncelere karşı duyarsız olmadığı söylenebilir. Medyada ve çevresinde salgın ile paylaşılan bilgiler üzerine düşünerek bilişsel davranışı geliştirmede etkili olabilir. Ortak alanlardan kaçınma davranışları incelendiğinde virüse yakalanmamak için sosyal ortamlarda bulunma konusunda kararsız olduğu sonucu elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının salgından kaçınmak için temasta oldukları bireylere karşı sosyal mesafeyi koruyarak, fiziksel temastan kaçınan davranışlara karşı yüksek algı ve tutumları vardır. Khattak ve ark. (2022) kanser hastalarından oluşan örneklemin %90'ı sosyal mesafe kurallarına uygun davrandığı ve kişisel temastan kaçındığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adayları virüsü tehlikeli bir virüs olarak; salgının ortaya çıkmasında çevre sorunlarının neden olduğu; salgını kontrol etmek için kişisel önlemler ve tedbirlerin alınması gerektiği; virüse yakalanmamak için kişisel temaslardan kaçınma algısına sahip olduğu

söylenir. Öğretmen adaylarının hastalık algısı incelendiğinde salgın ile ilgili bilgilerin abartılmadan paylaşıldığı, virüsün tehlikeli ve bulaşıcı olduğuna karşı yüksek algıya sahiptirler. Salgının ortaya çıkma nedeni değerlendirilirken, bir komplo teorisi ve inanç boyutuna göre kararsız kalınmasında pandemi sürecinde birçok doğru bilginin ortaya çıkması kararsız kalmalarının bir sebebi olarak değerlendirilebilir. Salgın neden çıkmıştır, denildiğinde politik, ekonomik, biyolojik silah, tanrının gazabı olması yerine çevresel felaketlerin salgının ortaya çıkmasını tetiklediği algısına sahiptir. Bireylerin salgının ortaya çıkmasında bilime dayalı bir değerlendirme yaklaşımı olan çevreye verilen zararların salgına neden olduğu katıldıkları görülmektedir. Salgına yönelik alınan önlemlerin yeterliliği konusunda kararsız algıları olduğu söylenebilir ve salgının kontrolü için kişisel tedbirlerin alınmasına yönelik yüksek algıları vardır. Öğretmen adaylarının yaşamacı stil puanları yüksektir, buna bağlı olarak salgın sürecinde belirlenen kuralların yerine kendi kurallarını oluşturarak kişisel kontrolü sağlamayı tercih etmişlerdir. Aynı durum kişisel kaçınma davranışlarını ortaya koyma sürecinde de geçerlidir. Toplumsal alanlardan kaçınma konusunda kararsızken, bireysel olarak almış olduğu önlemler ile virüse yakalanmamaya uygun davranış geliştirdikleri söylenebilir.

5.2 Öğretmen Adaylarının SDWS Puanları

Öğretmen adaylarının düşünme eylemi esnasında kullanmayı tercih ettikleri stilleri işlevler, biçimler, düzeyler, kapsam ve eğilimler boyutlarına göre incelenmiştir. Buna göre öğretmen adayları işlevler boyutunda en çok yaşamacı stili en az yargılayıcı stili tercih etmektedir. Kendi kurallarını uygulamaktan ve olay ve durumlara farklı özgün düşünme yolları ile yaklaşmayı en fazla; çevrelerinde veya eğitim sürecinde bir iş veya görevde problem çözerken eleştirel bakış açısını, sistemin avantaj veya dezavantajları belirlemeyi daha az tercih etmektedirler. Biçimler boyutunda en çok tercih edilen hiyerarşik stil iken en az tercih edilen oligarşik stildir. Öğretmen adaylarının birden fazla iş ile karşılaştığında rastgele bir yaklaşımla devam etmek yerine neyi, nasıl ve ne kadar yapacağı ile ilgili öncelikleri belirlemeyi tercih etmektedir. Düzey boyutunda en çok yerel stil tercih edilmiştir. Kapsam boyutunda en fazla dışsal stil tercih edilmiştir. Buna göre öğretmen adaylarının insanlar ile sosyal olarak etkileşim halinde bulunmaktan hoşlanmaktadırlar. Murat (2018) fen bilgisi öğretmenlerinin düşünme stillerini incelediği çalışmasında, kapsam boyutunda dışsal stilin daha fazla tercih edildiği sonucu ile araştırmadaki veri benzerlik göstermektedir. Eğilimler boyutunda ve tüm stiller arasında en çok tercih edilen liberal stil; eğilimler boyutunda ve tüm stil arasında en az tercih edilen muhafazakar stildir. Buna göre öğretmen adaylarının

geleneksel bir yaklaşım yerine daha önce denenmemiş yöntem ve teknikleri tercih etme eğiliminde oldukları söylenebilir. Karagülle ve Berkant (2022) çalışmasında üniversite öğrencilerinin en fazla yasamacı, oligarşik, içsel, yerel, liberal stillere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler ile benzerlik göstermektedir. Dinçer ve Saracoğlu (2011) çalışmasında farklı bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarının en fazla yasamacı, hiyerarşik, yargılayıcı, liberal stilleri tercih ettiklerini tespit etmiştir. Yıldız ve Oflar (2016) ilköğretim öğretmenlerinin düşünme stillerinin belirlenmesine yönelik çalışmasında en az muhafazakar stilin tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının yenilikçi, sosyal ve sistematik bir düşünme stillerini ve daha önce denenmemiş yollar oluşturmayı ve uygulamayı tercih ettiklerini, bir iş veya olayı değerlendirirken programlı bir düzen kurarak çözüm yoluna gitme eğiliminde oldukları söylenebilir. Ayrıca pandemi sürecinde sosyalleşmenin sağlanamaması öğretmen adaylarının pandemi sonrasında sosyal ilişkiler kurmaya yönlendiren dışsal stili tercih etmeleri üzerinde etkili olmuş olabilir.

5.3 Öğretmen adaylarının CSAT ile [cinsiyet, mezun olunan lise türü, bölüm, sınıf düzeyi, kronik rahatsızlığa sahip olup olmama durumu, COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı türüne, yerleşim yeri türü, kardeş sayısı, anne-baba eğitim durumu] değişkenleri arasındaki ilişki

COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumların çeşitli değişkenlere göre ilişkisi incelenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen verilere göre tehlikelilik alt boyutu ile yerleşim yeri türü ve mezun olunan lise türü değişkenleri arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Buna göre kentsel bölgede yaşayan ve anadolu lisesinden mezun olan öğretmen adaylarının virüsü tehlikeli olarak ve salgın hakkında paylaşılan haberlerde abartılmadığı algısına sahiptir. Bulaşıcılık alt boyutu ile yerleşim yeri türü ve mezun olunan lise türü arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Buna göre kentsel alanlar gibi daha kalabalık ortamda yaşan bireylerin virüsün bulaşma ihtimalinin daha yüksek olduğu algısına; mesleki teknik anadolu lisesinden mezun olan öğretmen adaylarının virüsün bulaşıcılığının yüksek olduğu algısına sahiptir. Literatürde hastalık algısının cinsiyet ile arasındaki anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir (Galasso ve ark. 2020; Nui ve ark. 2021). Araştırma sonucunda hastalık algısı ile cinsiyet arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Ferdous ve ark. (2020) çalışmasında kentsel bölgede yaşayanların salgına yönelik daha yüksek olumlu tutuma sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Abdelhafiz vd. (2020) kırsal bölgede yaşayanların algı ve

tutumlarının daha düşük olduğunu belirtmektedir. Bahsedilen çalışmalar ile araştırma sonucunda elde edilen veriler ile benzer sonuçlar içermektedir.

Komplo alt boyutu ile mezun olunan lise türü değişkeni arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Çok programlı liseden mezun olan öğretmen adaylarının virüsün ortaya çıkmasında politik, ekonomik ve biyolojik silah olarak virüsün ortaya çıktığı algısına sahiptir. Çevre alt boyutu ile cinsiyet, kronik rahatsızlığa sahip olma, yerleşim yeri türü, anne eğitim durumu, mezun olunan lise arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Buna göre salgının ortaya çıkışında algılayan öğretmen adaylarından; erkek öğretmen adaylarının, kronik rahatsızlığa sahip olanların, kentsel bölgede yaşayanların, anne eğitim durumu yüksek lisans mezunu olanların, çok programlı Anadolu lisesi mezunlarının çevresel sorunların salgının ortaya çıkış nedeni olarak algıladıkları söylenebilir. İnanç alt boyutu ile yerleşim yeri türü ve bölüm değişkenleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Kırsal bölgede yaşayan bireylerin ve ilköğretim matematik öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının salgının ortaya çıkmasında tanrının toplumları cezalandırmak için, salgını yaşamamanın insanın kaderinde olduğu ve dine uygun beslenme alışkanlıklarının tercih edilmemesinin salgının ortaya çıkış nedeni olarak algılarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Makro alt boyutunun anne eğitim durumu ve mezun olunan lise türü değişkenleri arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Genellikle anne eğitim düzeyi arttıkça küresel ve bölgesel olarak alınan önlemlerin salgının kontrol altına alınmasında yeterli olduğu algısı olduğu söylenebilir. Zegarra-Valdivia ve ark. (2020) ulusal olarak alınan kararlara güvenmediği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca araştırmada, imam hatip ve fen lisesi mezunlarının salgına karşı alınan önlemlerinin küresel ve bölgesel alınan önlemler konusunda yeterli olduğu algısı vardır. Kişisel kontrol alt boyutu ile kronik rahatsızlık değişkeni arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Kronik rahatsızlığa sahip olan öğretmen adaylarının salgına karşı kişisel olarak önlem alarak salgının yayılmasını kontrol altına alınabileceği algısı olduğu söylenebilir. Kaçan, Öztürk ve Bayram-Değer (2021) çalışmasında kontrol algısı ve kaçınma davranışları alt boyutları kronik rahatsızlığa sahip olma değişkeni arasında anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Salgına yönelik kontrol algısı puanlarına göre kaçınılmazlık puanı en düşük puana sahip olduğu görülmektedir. Belirlenen değişkenler arasından anlamlı ilişkinin olmadığı sonucu elde edilmiştir. Bunun nedeni öğretmen adaylarının salgından korunmak için önlemler alınabileceğini düşünmesidir.

Bilişsel kaçınma davranışları alt boyutları ile anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, kardeş sayısı, mezun olunan lise türü ve bölüm değişkenleri arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Buna göre anne eğitim durumu okuryazar olmayanların çevrelerinde ve sosyal, yazılı medyada salgınla ilgili paylaşılan haberleri görmezden gelme davranışları gerçekleştirme eğiliminde oldukları söylenebilir. Babanın üniversite mezunu olması ile salgınla ilgili haberlerden bilişsel olarak kaçınma davranışını gerçekleştirme eğiliminde oldukları söylenebilir. Bunun nedeni olarak iş yoğunluğu nedeni ile aile ortamında bilgi paylaşımının olmaması olabilir. Nguyen (2020) lisansüstü eğitime sahip olan katılımcıların ortak alandan kaçış davranışları arasında negatif bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Araştırma da elde edilen verilerde ortak alandan kaçınma davranışlarında kararsız oldukları belirlenmiştir. Bu nedenle verilen çalışma ile benzerlik göstermemektedir. Bilişsel kaçınma davranışlarının kardeş sayısına göre durumu incelendiğinde kardeşi olmayan bireylerin salgın haberlerinden ve sohbetlerinden kaçındığı görülmektedir. Ortak alandan kaçış davranışları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı ilişkinin olduğu görülmektedir. Kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre sosyal alanlardan uzaklaştığı görülmektedir. Kişisel temastan kaçınma alt boyutu ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Kadın öğrencilerin fiziksel mesafe kullarını daha fazla uyguladıkları söylenebilir. Ferdous ve ark.. (2020) çalışmasında kadın katılımcıların sayısı yakın temasta bulunulmasının virüsün yayılmasını etkilediği yönünde fazladır.

CSAT ile sınıf düzeyi değişkeni arasında anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun nedeni örnekleme oluşturan öğretmen adaylarının yaşları arasında anlamlı farklılık olmaması algı ve tutumları üzerinde etkili olmamış olabilir. Habib ve ark. (2021) çalışmasında COVID-19 salgını hakkında bilgi ile yaş değişkeni arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Çalışma sonucunda sınıf düzeyine yönelik anlamlı bir ilişkiye ulaşılmaması sonucu ile benzerlik göstermektedir.

CSAT'ın bulaşıcılık alt boyutu ile COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı kullandıkları araçlar arasında anlamlı farklılık olduğu sonucu elde edilmiştir. Abdelhafiz ve ark. (2020) salgınla ilgili bilgileri genellikle sosyal medya (%55,7), televizyon (27,5) edindiğini belirtmektedir. Araştırma sonucuna göre yazılı medya aracı ve bilimsel kaynakları kullanma ortalama puanları yüksektir. Gül ve Kundakçı (2021) pandemi sürecinde salgınla ilgili bilgileri edinme aracı olarak televizyonu takip ettiğini belirtmiştir. Araştırma

sonucunda elde edilen veriler ile benzer nitelikte değildir. COVID-19 pandemisinde çevrelerinde paylaşılan bilgi ve medyada yer alan haberlere karşı duyarlı oldukları bilişsel kaçınma puanlarına bakılarak söylenebilir. Edindikleri bilgiler doğrultusunda kişisel tedbirler ile salgını kontrol altına alınarak virüsün enfekte olmasına yönelik algı olmuş olabilir.

Salgının ortaya çıkmasına yönelik oluşan algılar belirlenen değişkenlerin (cinsiyet, kronik rahatsızlığın olup olmama durumu, yaşanan yerleşim yeri türü, anne eğitim durumu, mezun olunan lise ve bölüm) arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna bağlı olarak bireylerin, annenin eğitim düzeyi, etkileşim halinde bulunduğu toplumun veya ortamların nedenler algısını oluşturduğu söylenebilir. Eğitimin ailede başlaması anne ve baba eğitim düzeyine bağlı olarak farklı bakış açılarını değerlendirmede etken faktördür. Bilimsel ve bütünsel olarak değerlendirmenin eğitim düzeyinin yüksek olması ile ilişkilidir. Ailenin yanı sıra bireylerin sosyal çevresi, yeni düşüncelerin karşılaşıldığı yeri oluşturmaktadır. Bu ortamlarda farklı fikirlerin gerekçeleri ve nedenlerini sorgulayarak bireysel algılarını oluşturmaktadır. Yerleşim yeri kentsel olan bireylerin daha kalabalık bir sosyal çevrede yaşamaktadırlar. Buna bağlı olarak da hastalığın bulaşıcılığının yüksek olduğunu ve tehlikeli olarak algılamalarından kaynaklanmış olabilir. Kardeş sayısının salgından kaçış davranışları üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Salgın haberlerinden ve sohbetlerinden kaçınma davranışlı kardeşi olamayan bireylerin pandemi döneminde arkadaş ortamında görüş ve düşüncelerini paylaşımının azalmasına bağlı olarak evde akranı olamaması bilişsel kaçınma davranışlarını ortaya çıkarmış olabilir. CSAT'ın salgın hakkında bilgiye ulaşmak için kullanılan araçlar arasında bulaşıcılık alt boyutu arasındaki anlamlı farklılığın nedeni toplumsal olarak uygulanan önlem ve tedbir kuralları bulaşmayı azaltmaya yönelik ifadelerin yer alması olabilir.

5.4 SWDS'nin [cinsiyet, sınıf düzeyi, kronik rahatsızlığa sahip olup olmama durumu, yerleşim yeri türü, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, COVID-19 salgını hakkında bilgilere ulaşma aracı ve bölüm] değişkenleri arasındaki ilişkisi

Analiz sonucuna göre SWDS yaşamacı stil ile bölüm değişkeni arasında anlamlı ilişkinin olduğu görülmektedir. Okul öncesi öğretmen adaylarının diğer bölümlere göre yasama puanı daha yüksektir. Bunun nedeni eğitim verdikleri yaş grubuna farklı, özgün etkinlikler oluşturma ve tasarlama nedeniyle yaşamacı stilini daha fazla tercih ettikleri söylenebilir. Yargılayıcı stil ile bölüm değişkeni arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Biyoloji

öğretmen adaylarının yargılayıcı stil ve hiyerarşik stil puanı diğer bölümlere göre daha yüksektir. Bunun nedeni olarak birbiri ile bağlantılı olan canlılar, doğa gibi sistemi incelerken biyoloji konularını oluşturan dinamiklerini farklı boyutlardan irdelemeleri olabilir. Aynı zamanda öncelik sırasına göre sistematik problem çözme eğiliminde oldukları söylenebilir. Çubukçu (2004) çalışmasında öğretmen adaylarının düşünme stillini belirleme çalışmasında yürütmeci, hiyerarşik, muhafazakar stiller ile fen ve sosyal bölümleri arasında anlamlı ilişkinin olduğunu belirtmektedir. SWDS hiyerarşik stil ile bölüm arasında anlamlı farkın bulunması sonucu ile benzerlik göstermektedir. Oligarşik stil ile yerleşim yeri türü ve bölüm değişkenleri arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Kentsel bölgede yaşayan öğretmen adaylarının bir sorun çözümünde rastgele bir çözüm yoluyla yaklaşma eğiliminde oldukları söylenebilir. Fen bilgisi öğretmenleri ve okul öncesi öğretmenleri oligarşik stil puanları aynı değerde ve anlamlı farklılık göstermektedir. Bunun nedeni fen bilgisi öğretmenlerinin laboratuvar kazaları ve okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında yaşanabilecek kriz durumu gibi ani gelişebilecek olaylara rastlama ihtimali yüksek olduğu için sorun çözümlerinde farklı ve rastgele yol seçme eğilimde olduklarından kaynaklanabilir. Anarşik stil ile COVID-19 salgını hakkında bilgiye ulaşma aracı olarak sosyal, yazılı medya ve bilimsel kaynağa dayılı araçları tercih ettikleri görülmektedir. Bunun nedeni doğru bilgiye ulaşmak için farklı araçlar kullanma eğiliminde oldukları için olabilir.

SWDS bütünsel stil ile cinsiyet değişkeni arasındaki anlamlı farka göre erkek öğretmen adaylarının detaylardan ziyade bir olay ve duruma daha genel bir bakış açısı ile bakmayı tercih ettiklerinden dolayı olabilir. Karatürk ve Erten (2022) çalışmasında fen bilgisi öğretmenlerinin düşünme stilleri ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında düşünme stilleri ile cinsiyet değişkenine göre erkeklerin lehine olduğu sonucu araştırma sonucunda elde edilen veriler ile benzerlik taşımaktadır.

SWDS dışsal stil ile anne eğitim durumu ve bölüm değişkenleri arasında anlamlı farklılığın olduğu görülmektedir. Sosyal ortamlarda çalışmayı tercih etme eğilimi annenin okuryazar olmama durumu dışsal stili tercih etme eğilimini arttırmıştır. Fen bilgisi öğretmen adaylarının dışsal stili tercih etmektedirler. Başoğlu ve Türkoğlu (2009) sınıf öğretmenlerinin düşünme stilleri ile kontrol odağı durumları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında anne eğitim durumu ile bütünsel ve yerel düşünme stili arasında anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır.

SWDS liberal stil ile cinsiyet, bölüm değişkenleri arasında anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Liberal stil puanları incelendiğinde biyoloji öğretmenleri daha fazla tercih etmektedir. Bunun nedeni gelenekselci bir yapının yanı sıra teori ve kanun gibi bilimin doğasını yorumlama da yenilikçi yaklaşımları daha fazla kullanılması etkili olabilir. Uygun ve Kunt (2014) öğretmen adaylarının düşünme stilleri ile mesleğine ilişkin tutumları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında öğrenim görülen bölüm ile yürütmeci, yargılayıcı, hiyerarşik monerşik, anarşik, bütünsel, yerel, içsel ve liberal stil arasında anlamlı farklılığa ulaşması araştırmamızda elde edilen veriler ile benzer niteliktedir. Muhafazakâr stil ile cinsiyet değişkeni arasında erkeklerin bu stile ait puanların daha yüksek olduğu görülmektedir. Buna bağlı olarak erkek öğretmen adaylarının daha önce çözümü doğrulanmış işleri devam ettirmeyi tercih ettikleri söylenebilir. Sünbül (2009) çalışmasında eğitim fakültesi öğrencileri ile düşünme stilleri ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışmasında muhafazakar stilin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir, erkeklerin puanları kadın öğrencilere göre daha yüksektir. Çalışmada elde edilen veriler ile benzerlik göstermektedir.

Düşünme stilleri boyutları ile sınıf düzeyi ve kronik rahatsızlığa sahip olup olmama değişkeni arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Zhang (1999) Hong Kong üniversite öğrencilerinin düşünme stilleri ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında düşünme stilleri ile sınıf düzeyi arasında anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Düşünme stilleri ile mezun olunan lise türü arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Değirmenci, Kurt, Akıncı, Değirmenci ve Orhon (2017) öğretmen adaylarının düşünme stillerinin mezun olunan lise türüne göre anlamlı farklılık olduğunu tespit etmiştir. Bu sonuç araştırma sonucunda elde edilen veriler ile benzerlik göstermemektedir.

5.5 Öğretmen adaylarının CSAT'ları ile SWDS'leri arasındaki ilişkinin incelenmesi

COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutum alt boyutları ile düşünme stillerinin alt boyutları arasındaki ilişkinin olup olmadığını ve düzeyini belirlemek için yapılan pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre, iki ölçek arasında zayıf düzeyde anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Buna göre CSAT ölçeğinin hastalık boyutunun tehlikelilik alt boyutu ile hiyerarşik düşünme stili arasındaki pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Buna göre virüsün tehlikeli

olarak algılanıp algılanmadığına yönelik görüşlerinde diğer virüsler ile karşılaştırma yaparak tehlikeliliği konusunda hiyerarşik bir düzenleme yaparak karar verme eğilimde olmasından kaynaklanabilir. Hastalık algısının bulaşıcılık algısı ile yürütmeci düşünme stili arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. Elde edilen bulguya göre, virüsün bulaşıcılığının değerlendirilmesinde, belirlenen virüsün enfekte olma koşullarını uygulamayı ve çevresinde hangi koşullar altında virüsün bulaşacağını bilme eğilimi bulaşıcılık algısının oluşmasında etken olabilir.

Nedenleri algısı alt ölçeğinin komplo alt boyutu ile içsel stil arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Salgının ortaya çıkışmasını komplo teorisi ile açıklarken önsezilerine bağlı olarak bir algı geliştirdiği yorumu yapılabilir. Nedenleri algısının alt ölçeğinin çevre boyutu ile bütünsel düşünme stili arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre salgının ortaya çıkışını çevreye verilen zararların sonucunda ortaya çıktığı algısı, yaşanan pandemiye daha geniş bir perspektiften bakarak salgını birçok boyutu ile değerlendirmeyi tercih etme eğiliminde kaynaklanıyor olabilir. Nedenleri alt ölçeğinin inanç alt boyutu ile yürütmeci, hiyerarşik düşünme stili arasında negatif yönlü anlamlı ilişki; bütünsel düşünme stili ile pozitif yönlü anlamlı ilişkinin olduğu sonucuna elde edilmiştir. İnancın gerektirdiği bazı kurallara veya prosedürlere uyma eğilimi yürütmeci stil ile ilişkilendirilebilir. Fakat araştırma sonucunda elde edilen inanç boyutu ile yürütmeci ve hiyerarşik düşünme stili arasındaki negatif ilişkinin nedeni virüsün ortaya çıkmasında birçok teorinin olması net bir kural ve prosedür oluşmama duruma bağlı olarak ortaya çıkmış olabilir. İnanç boyutu ile hiyerarşik düşünme stili arasındaki negatif ilişkinin nedeni inanç boyutu ile açıklanırsa, salgına ilişkin nedenleri sıralarken nasıl ve hangi durumlar pandemiye sebep olur sorularıyla hiyerarşik bir sistem kuramama durumu etkili olması muhtemeldir. İnanç boyutu ile yürütmeci ve hiyerarşik düşünme arasındaki ilişki stili doğanın bir dengesinin bozulması ve yapılagelen toplumsal alışkanlıkların değişimi gibi düzeni sürdürmeyi ve hiyerarşideki değişimler pandeminin ortaya çıkmasına neden algısına etkilemiş olabilir. İnanç boyutu ile bütünsel düşünme stili arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir salgının ortaya çıkmasında inanç algısının oluşabilmesinde bireysel bir bakış açısının yerine toplumsal veya küresel olarak değerlendirmesi üzerinde etkisi olduğu düşünülebilir.

Kontrol algısı alt ölçeğinin makro boyutu ile muhafazakar düşünme stili arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre salgının kontrolünde küresel ve

bölgesel alınan önlemleri uygulamayı tercih etmenin etkisi olabilir. Kişisel kontrol boyut ile anarşik, yerel ve dışsal düşünme stili arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre alınan önlemler ve tedbirlere bağlı kalarak kurallara uymayı tercih etmeme durumdan kaynaklanabilir. Salgının kontrol altına alınmasında yerel ve dışsal düşünme stili, bireysel önlemler alınmalı ek olarak salgının kontrolünde toplumsal olarak hareket edilmesi gerekliliği ile ilişkilendirilebilir. Kaçınılmazlık boyutu ile yürütmeci ve hiyerarşik düşünme stili arasında pozitif yönlü zayıf ilişki sonucu elde edilmiştir. Buna göre hangi durumlarda virüsün enfekte olacağına dair kurallar belli olsa da hastalığa yakalanmamanın elde olmayacağı algısının oluştuğu düşünülebilir. Kaçınılmazlık boyutunun hiyerarşik düşünme stili ile arasındaki ilişkinin, hastalığın en çok bulaşma durumundan en az bulaşma durumuna göre bir hiyerarşik sistem kurarak hastalığın kaçınılmazlık algısının oluşmasında etkili olabilir.

Kaçınma davranışları alt ölçeğin bilişsel kaçınma davranışları boyutu ile yürütmeci, hiyerarşik düşünme stilleri arasında zayıf düzeyde negatif yönlü anlamlı ilişki; içsel düşünme stili ile pozitif yönlü zayıf düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur. Bilişsel kaçınma algısının oluşmasında kurallara uyulmanın yeterli olmamasına, kaçınma davranışların önemlilik ve öncelik sıralaması yapmaksızın bir yaklaşım ile oluşabilir. Ortak alanlardan kaçınma alt boyutu ile hiyerarşik, oligarşik ve içsel düşünme stilleri arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir. Ortak alandan kaçınma algısı oluşurken, tüm alanlardan kaçınmanın mümkün olmadığı bunun yerine zorunlu alanlara gitme davranışlarına göre önem ve önceliğe göre karar vermesi hiyerarşik stil, enfekte olasılığının olduğu alanların şartlarına kolaylıkla uyum sağlamasında oligarşik stil, ortak alandan kaçınma davranışları sosyalleşmenin azalmasına bağlı olarak içsel stil ile ilişkilendirilebilir. Kişisel temastan kaçınma alt boyutu ile yürütmeci ve liberal düşünme stilleri arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde anlamlı ilişki; bütünsel ve muhafazakar düşünme stilleri arasında negatif yönlü zayıf düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur. Kişisel temas davranışlarının oluşmasında belirlenen kurallara uyulmasını tercih eden yürütmeci stil ve bunun tam tersi olan kendi kurallarına oluşturan liberal stil etkilidir. Kişisel temastan kaçınma davranışları olayların daha bütünsel stilde daha genel çerçeveden bakmayı tercih etmenin aksine, olay ya da durumların spesifik incelenmesi ve muhafazakar stilde tercih edilen yönergelerin değişiminden kaçınan bir düşünme yerine uygulamada değişimin olması gerekliliğine bağlı olarak oluşabilir.

COVID-19 hastalığının doğru olarak tanımlanması olumlu algı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Hastalığın tehlikeli COVID-19 hastalığının doğru olarak tanımlanması yüksek algının oluşması üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Hastalığın tehlikeliliği ve bulaşıcılığı konusunda farkındalık kazanılmasını sağlar. Bu sayede hastalığın belirtileri, etkileri ve bulaş yolları üzerinde bir risk değerlendirmesi yapılmasını, tedavi planının oluşturulması ve salgını kontrol altına almak için izlenecek yöntemlerin uygulanma konusunda doğru adımların atılmasında etkili olabilir. Hastalık algısı “komplo teorisi veya tanrının bir cezası”nın yerine “salgının doğal bir felaket algısı” olarak değerlendirilmesinde etkilidir. Hastalık algısı bilimsel gerçeklerle geliştirilmesi komplo teorilerine dayalı spekülasyonları azaltabilir. Bu nedenle hastalık algısı; nedenler algısı, kontrol algısı ve kaçınma davranışları üzerinde etkilidir.

COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlar ile düşünme stilleri arasında belirtilen alt boyutlar arasında anlamlı ilişkiler ve düzeyi tespit edilmiştir. Farklı düşünme stillerinin COVID-19 salgını ile ilgili algı ve tutumların oluşması ile ilişkilendirilebileceği düşünülmektedir. Düşünme stilleri, bireylerin algılarını anlama ve geliştirme için bir araç olarak kullanılabilir. Yürütmeci stile sahip bireylerin bulaşıcılık algısı, inanç algısı, kaçınılmazlık, bilişsel kaçınma ve kişisel temastan kaçınma davranışlarını ile ilişkili olabileceği ve bu stile sahip bireyler için salgın ile ilgili açıklamalar ve yönergeler sunularak doğru algı ve tutum geliştirmeleri sağlanabilir. Bütünsel stile sahip bireylerin çevre, inanç ve kişisel temastan kaçınma alt boyutu ile ilişkili olabileceği ve salgının nedenlerini ve çözümlerini daha geniş bir perspektif ile değerlendirebilmesine teşvik edilerek doğru algı ve tutum geliştirmesinde etkili olabilir. İçsel stile sahip bireylerin komplo, bilişsel kaçınma, ortak alandan kaçınma boyutlarına ait algı ve tutumların oluşmasında etkili olabileceği ve kişisel deneyimleri, inanç ve değerlerini geliştirmeleri sağlanabilir. Dışsal stile sahip bireylerin kişisel kontrol algısı alt boyutu ile ilişkili olabileceği ve salgına yönelik algılarını geliştirmek için toplumsal etkilerini anlamalarını ve dayanışma vurgusu yapılarak doğru algı ve tutum geliştirmesinde etkili olabilir. Bireylerin salgınla ilgili bilgilendirme ile farkındalık kazanma ihtiyacını ve salgına yönelik doğru çözüm üretme sürecinde farklı düşünme stilleri dikkate alınarak uygun iletişim kanalı, yöntem ya da mesajlar kullanılabilir.

CSAT’ın oluşmasında toplumun düşünceleri, bilimsel verileri yorumlama ve eleştirel bakış açısı ile değerlendirme önemlidir. Bu neden öğretmen adaylarının düşünme sürecinde kullanmayı tercih ettikleri yolları bilmeleri öz bilgiyi oluşturmalarında doğru ve akılcı algı

ve tutumların oluşmasında etkilidir. Bireylerin sahip oldukları düşünme stillerinin dışında farklı bakış açısı ile konuları değerlendirmesi olay ya da durumlar karşısında farklı bakış açıları kazanmalarını sağlayacaktır. COVID-19 pandemisi ve gelecekte olabilecek bir salgına karşı doğru algı ve tutumların geliştirilmesinde bilgiye ulaşma ve sorgulama gibi becerilerin kazandırılması gereklidir.

5.6 Öneriler

1. Uygulanan her iki ölçek farklı öğretim kademelerinde uygulanarak COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları belirlenerek geliştirilebilir.
2. CSAT ve SWDS ölçekleri Türkiye'nin farklı coğrafi bölgelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarına uygulanarak genellebilirliği desteklenebilir.
3. CSAT ve SWDS ölçekleri sosyal bilgiler öğretmenliği, türkçe öğretmenliği, psikolojik danışmanlık ve rehberlik alanlarında öğrenim gören öğretmen adayları bölüm değişkeninin kapsamlı incelenmesi açısından çalışmaya dahil edilebilir.
4. COVID-19 pandemisine yönelik yüksek algı ve tutumların geliştirilmesinde bilimsel okuryazarlık, dijital okuryazarlığın geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılabilir.
5. Öğretmen adaylarının düşünme stilleri hakkında lisans sürecinde ders olarak verilebilir. Bu sayede düşünme esnasında kullandıkları düşünme stillerinin belirlenmesi, farklı stilleri geliştirmesi sağlanabilir.
6. CSAT ölçeğinde ters madde olarak kodlanan “Koronavirüs tedavisi olan bir hastalıktır.” ifadesi güncellenmelidir.
7. Öğretmen adaylarının CSAT ile SWDS arasındaki ilişkinin ölçeklerden elde edilen verilerin yapılandırılmış görüşmeler ile desteklenerek iki ölçek arasındaki ilişkisi derinlemesine incelenebilir.
8. COVID-19 salgınında ailenin eğitim durumu algı ve tutumların oluşmasında etkilidir. Yüksek algı, tutumlar ve davranışların geliştirilmesinde aileye yönelik eğitimler verilebilir.
9. Mezunun olunan lise türü CSAT ölçeğinin birçok alt boyutu ile anlamlı ilişkisi tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak lise kademesinde eğitim programına pandemi ve salgınlara yönelik farkındalık, ortaya çıkma nedenlerini irdeleme, alınabilecek önlemler ve salgın hakkındaki bilgileri tartışabileceği kazanımlar eklenebilir.

6. KAYNAKLAR

- Abdelhafiz, A. S., Mohammed, Z., Ibrahim, M. E., Ziady, H. H., Alorabi, M., Ayyad, M., and Sultan, E. A. (2020). Knowledge, perceptions, and attitude of Egyptians towards the novel coronavirus disease (COVID-19). *Journal of community health*, 45, 881-890. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00827-7>
- Abdelrahman, Z., Li, M., and Wang, X. (2020). Comparative review of SARS-CoV-2, SARS-CoV, MERS-CoV, and Influenza a respiratory viruses. *Frontiers in Immunology*, 11(11). DOI: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.552909> .
- Afacan, E. and Avcı, N. (2020). KORONAVİRÜS (COVID-19) örneği üzerinden salgın hastalıklara sosyolojik bir bakış. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 2, 1-14. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/asead/issue/54658/738133>
- Akan, H., Gurol, Y., Izbirak, G., Ozdatli, S., Yilmaz, G., Vitrinel, A., and Hayran, O. (2010). Knowledge and attitudes of university students toward pandemic influenza: A cross-sectional study from Turkey. *BMC Public Health*, 10(1), 1–8. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-413>
- Akıncı, M., Kurt, A., Değirmenci, A. and Orhon, G. (2017). Examination of thinking styles of Turkish and English prospective teachers according to mental self-government theory. *Anadolu University Journal of Education Faculty*, 1 (1) , 1-14. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/aujef/issue/34593/382043>
- Akşan Kılıçaslan, E. ve Aydoğdu İskenderoğlu, T. (2022). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının düşünme stilleri ile öz-yeterlilik algılarının incelenmesi. *E-International Journal of Educational Research*, 13 (4) , 145-158. DOI: <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1096091>
- Akyüz, S. S. (2020). Yanlış bilgi salgını: COVID-19 salgını döneminde Türkiye’de dolaşıma giren sahte haberler. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 34, 422-444. DOI: <https://doi.org/10.31123/akil.779920>.
- Anwar, S., Araf, Y., Newaz Khan, A., Ullah, M. A., Hoque, N., Sarkar, B., Reshad, R. A. I., Islam, R., Ali, N. and Hosen, M. J. (2020). Women's knowledge, attitude, and perceptions toward COVID-19 in lower-middle-income countries: A representative cross-sectional study in Bangladesh. *Front Public Health*, 8 (571689), 1-10. DOI: [10.3389/fpubh.2020.571689](https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.571689).

- Arora, N. K. and Mishra, J. (2020). COVID-19 and importance of environmental sustainability. *Environmental Sustainability*, 3, 117–119. <https://doi.org/10.1007/s42398-020-00107-z>
- Artan, T. , Karaman, M., Arslan, İ. ve Cebeci, F. (2021). COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumları değerlendirme ölçeği'nin değerlendirilmesi. *Sosyal Çalışma Dergisi*, 4 (2), 101-107. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/scd/issue/58064/820242>
- Artvinli, F. (2020). *Salgınlara Tarihi: Toplumsal ve Siyasal Açısından Kısa Bir Bakış*. Pandemi ve COVID-19 (pp.129-150), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Ataman, K., Bozkurt, V., Göka, E., İlhan, M. N., Yıldırım, N., Çiftçi, E. and Vuran, B. (2021). The social effects of Covid-19 pandemics. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 78(3), 235–248. doi: <https://doi.org/10.5505/TurkHijyen.2021.83357>
- Aydar, M. ve Öz Aydın, S. (2022). *Medyada yer alan koronavirüs (COVID-19) pandemisi haberlerinin bilimsel içeriği*, UBEK 2022 IV. Ulusal Biyoloji Eğitimi Kongresi Özet Kitapçığı içinde (s.59-60) 4. Ulusal UBEK 2022 IV. ULUSAL BİYOLOJİ EĞİTİMİ Kongresinde sunulan bildiri, Ankara.
- Aykaç Yazıcıoğlu S., Taşkın D. ve Çarıkcı F. (2022). Üniversite öğrencilerinin COVID-19 pandemisine yönelik algı ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Türkiye Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 10-21. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tjhr/issue/74584/1174959>
- Badamchi, S., Yazdani, S. and Vahedi, H. (2022). The relationship between Sternberg Thinking Styles and Perfectionism with the happiness of female high school students in Khoy City. *Women and Family Studies*. DOI: <https://doi.org/10.30495/jwsf.2022.1942097.1626>
- Balkıs, M. (2003). *Üniversite öğrencilerinin düşünme stilleri ile kişilik tipleri arasındaki çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Baloran, E. T. (2020). Knowledge, attitudes, anxiety, and coping strategies of students during COVID-19 pandemic. *Journal of Loss and Trauma*, 25 (8), 635–642. DOI: <https://doi.org/10.1080/15325024.2020.1769300>
- Bao, C., Liu X., Zhang, H., Li, Y. and Liu, J. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) CT findings: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American College of Radiology* 17(6), 701-709. DOI: 10.1016/j.jacr.2020.03.006

- Başol, G. ve Türkoğlu, E. (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının düşünme stilleri ile kontrol odağı durumları arasındaki ilişki. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(1), 732-757. Erişim adresi: <https://core.ac.uk/reader/268072260>
- Bedford, J., Farrar J., Ihekweazu, C., Kang G., Koopmans, M. and Nkengasong, J. (2019) A new twenty-first century science for effective epidemic response. *Nature*, 575(7781):130-136. doi: <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1717-y>.
- Belousova, A. and Pishchik, V. (2015). Technique of thinking style evaluating. International Journal of Cognitive Research in Science. *Engineering and Education*, 3(2),1-8. DOI: <https://doi.org/10.23947/2334-8496-2015-3-2-1-8>
- Beyaz Özbey, İ. (2021). Koronavirüs salgınının toplumsal yapı üzerindeki etkileri: Erzurum örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23 (3) , 821-839. DOI: <https://doi.org/10.32709/akusosbil.874853>
- Bhagavathula, A. S., Aldhaleei, W. A., Rahmani, J., Mahabadi, M. A. and Bandari, D. K. (2020). Novel coronavirus (COVID-19) knowledge and perceptions: A survey on healthcare workers. *MedRxiv*. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.03.09.20033381>
- Bierwiazzonek, K., Kunst, J. R. and Pich, O. (2020). Belief in COVID-19 conspiracy theories reduces social distancing over time. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 12(4), 1270-1285. doi: <https://doi.org/10.1111/aphw.12223>
- Bostan, S., Erdem, R., Öztürk, Y.E., Kılıç, T. and Yılmaz A. (2020). The effect of COVID-19 pandemic on the Turkish society. *Electronic Journal of General Medicine*, 17(6), 237. Doi: <https://doi.org/10.29333/ejgm/7944>
- Boudry, M. and Braeckman, J. (2011). Immunizing strategies and epistemic defense mechanisms. *Philosophia*, 39(1), 145–161. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11406-010-9254-9>
- Budak, F. ve Korkmaz, Ş. (2020). COVID-19 Pandemi sürecine yönelik genel bir değerlendirme: Türkiye örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, (1), 62-79. doi: <https://doi.org/10.35375/sayod.738657>
- Budd, S. (2020). Science literacy in a changing World: Covid-19 and city sprouts youth. Erişim adresi: <https://www.citysprouts.org/news/2020/3/16/science-literacy-in-a-changing-world-covid-19-andcitysproutsyouth>
- Bullers, S. and Prescott, C. A. (2001). An exploration of the independent contributions of genetics, shared environment, specific environment, and adult roles and statuses on perceived control. *Sociological inquiry*, 71(2), 145-163. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.2001.tb01106.x>

- Buluş, M. (2006). Assessment of thinking styles inventory, academic achievement and student teacher's characteristics. *Eğitim ve Bilim*, 31(139), 35-48.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (28. Baskı). Ankara: Pegem Akademi. doi: <https://doi.org/10.14527/9789944919289>
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Köklü, N. (2020). Sosyal bilimler için istatistik (24. Baskı). Ankara: Pegem Akademi. DOI: 10.14527/9789756802335
- Cambridge Dictionary. (2023). Pandemic. Erişim tarihi: 23.04.2023, <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/pandemic>
- Cano, G. and H. Hewitt. (2000). Learning and thinking styles: An analysis of their interrelationship and influence on academic achievement. *Educational Psychology*, 20(4), 413-431.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J. and Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287(112934). doi: 10.1016/j.psychres.2020.112934
- Ceyhan, S. ve Uzuntarla, Y. (2020). Akademik personelin COVID-19'a yönelik bilgi, tutum ve davranışlarının belirlenmesi. *Turkish Studies*, 15(6), 259-276. DOI: <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.45988>
- Chakraborty, I. and Maity, P. (2020). COVID-19 outbreak: Migration, effects on society, global environment and prevention. *Science of the Total Environment*, 1(728), 1-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138882>
- Chan, E. Y. Y., Huang, Z., Lo, E. S. K., Hung, K. K. C., Wong, E. L. Y. and Wong, S. Y. S. (2020). Sociodemographic predictors of health risk perception, attitude and behavior practices associated with health-emergency disaster risk management for biological hazards: The case of covid-19 pandemic in hong kong, sar china. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3869). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17113869>
- Chan, J. F., Kok, K. H., Zhu, Z., Chu, H. and To, K. K (2020). Genomic characterization of the 2019 novel human-pathogenic coronavirus isolated from a patient with atypical pneumonia after visiting Wuhan. *Emerging Microbes & Infections*, 9(1),221-36. DOI: <https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1719902>
- Chang, C. K., Sue, S. C., Yu, T. H., Hsieh, C. M. and Tsai, C. K.(2006). Modular organization of SARS coronavirus nucleocapsid protein. *Journal of biomedical science*, 13, 59-72.

- Cheng, Z. J., Qu, H. Q., Tian, L., Duan Z. and Hakonarson, H. (2020). COVID-19: Look to the future, learn from the past. *Viruses*, 12(11):1226. <https://doi.org/10.3390/v12111226>
- Chopra, K. K., and Arora, V. K. (2020). Covid-19 and social stigma: Role of scientific community. *Indian Journal of Tuberculosis*, 7(3), 284-285. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2020.07.012>.
- Clemente-Suárez, V. J., Dalamitos A. A., Beltran-Velasco, A. I., Mielgo-Ayuso, J. and Tornero-Aguilera, J. F. (2020) Social and Psychophysiological Consequences of the COVID-19 Pandemic: An Extensive Literature Review. *Frontiers in Psychology*, 11(580225). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.580225>
- Crocker, J., Luhtanen, R., Broadnax, and S., Blaine, B. E. (1999). Belief in U.S. government conspiracies against blacks among black and white college students: Powerlessness or system blame? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 941–953. DOI: <https://doi.org/10.1177/01461672992511003>
- Cui, J., Li, F. and Shi, Z. L. (2019). Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. *Nature Reviews Microbiology*, 17(3), 181-192. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41579-018-0118-9>.
- Çubukçu, Z. (2004). Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin belirlenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 87-105.
- De Stefani, A., Bruno, G., Mutinelli, S. and Gracco, A. (2020). COVID-19 outbreak perception in Italian dentists. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 3867. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17113867>
- Denworth, L. (2020). What comes next. *Scientific American*, 322(6), 44-45. DOI: <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0620-44>
- Diñçer, B. ve Saracoğlu, A. S. (2011). Öğretmen adaylarının düşünme stilleri profillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(4), 701-744. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/256197>
- Duan, L. and Zhu, G. (2020). Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *Lancet Psychiatry*, 7(4), 300-302. DOI: 10.1016/S2215-0366(20)30073-0
- Elsner, J. N., Sadler, T. D., Zangori, L., Friedrichsen, P. J. and Ke, L. (2022). Student interest, concerns, and information-seeking behaviors related to COVID-19. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 4(1), 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1186/s43031-022-00053-2>

- Emir, S. (2011). Düşünme stillerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 77-93.
- Erdoğan, Y., Koçoğlu, F. and Sevim, C. (2020). An investigation of the psychosocial and demographic determinants of anxiety and hopelessness during COVID-19 pandemic (tur). *Journal of Clinical Psychology*, 23(1): 24-37
- Fauzi, A., Husamah, H., Miharja, F. J., Fatmawati, D., Permana, T. I. and Hudha, A. M. (2020). Exploring COVID-19 literacy level among biology teacher candidates. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7). DOI: <https://doi.org/10.29333/ejmste/8270>
- Ferdous, M. Z., Islam, M. S., Sikder, M. T., Mosaddek, A. S. M., Zegarra-Valdivia, J. A. and Gozal, D. (2020) Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 outbreak in Bangladesh: An online-based cross-sectional study. *Plos One*, 15(10), 1-17. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239254>
- Galasso, V., Pons, V., Profeta, P., Becher, M., Brouard, S. and Foucault, M. (2020). Gender differences in COVID-19 attitudes and behavior: Panel evidence from eight countries. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(44), 27285-27291. DOI: 10.1073/pnas.2012520117.
- Genç, S. Z. , Engin, G. and Yardım, T. (2020). Pandemi (COVID-19) sürecindeki uzaktan eğitim uygulamalarına ilişkin lisansüstü öğrenci görüşleri. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (41), 134-158. DOI: <https://doi.org/10.33418/ataunikkefd.782142>
- Glasdam, S., and Stjernswärd, S. (2020). Information about the COVID-19 pandemic—a thematic analysis of different ways of perceiving true and untrue information. *Social Sciences & Humanities Open*, 2(100090), 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100090>
- Gormally, C. and Heil, A. (2022). A Vision for university biology education for non-science majors. *CBE: Life Sciences Education*, 21(4), 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1187/cbe.21-12-0338>
- Griffiths, M. D. and Mamun, M.A. (2020). COVID-19 suicidal behavior among couples and suicide pacts: case study evidence from press reports. *Psychiatry Research*, 289, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113105>
- Grigorenko, E. L., and Sternberg, R. J. (1995). Thinking styles. In D. H. Saklofske & M. Zeidner (Eds.), *International handbook of personality and intelligence* (pp. 205–229). Plenum Press. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4757-5571-8_11

- Gül, İ. and Kundakcı, Y. E., (2021). Investigation of individual perception and health behavior towards COVID-19 pandemic. *Journal of International Health Sciences and Management*, 7(14):1-9. DOI: <https://10.48121/jihsam.823422>
- Habib, M. A., Dayyab, F. M., Iliyasu, G. and Habib, A. G. (2021) Knowledge, attitude and practice survey of COVID-19 pandemic in Northern Nigeria. *PLoS ONE* 16(1), 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245176>
- Harper, C. A., Satchell, L. P., Fido, D. et al. (2021). Functional fear predicts public health compliance in the COVID-19 pandemic. *Int J Ment Health Addiction* 19, 1875–1888. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00281-5>
- Hekler, E. B., Lambert, J., Leventhal, E., Levetthal, H., Jahn, E. and Contrada R. J. (2008). Commonsense illness beliefs, adherence behaviors and hypertension control among african americans. *Journal of Behavioral Medicine*, 31, 391-400.
- History.com Editors. (2019). Pandemics that changed history. Erişim tarihi: 22 Nisan 2023. Erişim adresi: <https://www.history.com/topics/middle-ages/pandemics-timeline>
- Honarvar, B., Lankarani, K. B, Kharmandar, A., Shaygani, F., Zahedroozgar, M., Rahmanian Haghighi, M. R, Ghahramani, S., Honarvar, H., Daryabadi, M. M., Salavati, Z., Hashemi, S. M., Joulaei, H. and Zare, M. (2020). Knowledge, attitudes, risk perceptions, and practices of adults toward COVID-19: A population and field-based study from Iran. *International Journal of Public Health*, 65(6),731-739. DOI: 10.1007/s00038-020-01406-2.
- Huang, J., Liu, F., Teng, Z., Chen, J., Zhao, J., Wang, X., Wu, Y., Xiao, J., Wang, Y. and Wu, R. (2020). Public behavior change, perceptions, depression, and anxiety in relation to the COVID-19 outbreak. *Open Forum Infectious Diseases*, 7(8). Doi: <https://doi.org/10.1093/ofid/ofaa273>.
- Ilkım M., Çelik T., and Mergan B. (2021) Investigation of sports management students' perceptions and attitudes towards the COVID-19 pandemic. *Pakistan Journal Of Medical & Health Sciences*, 15 (2), 799-803.
- Informationisbeatiful. Coronavirus Myths & Misconceptions. (2023). Erişim tarihi: 7 Nisan 2023. Erişim adresi: <https://www.informationisbeautiful.net/visualizations/coronavirus-myths-misconceptions/>
- Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). *COVID-19 Projections*. Erişim tarihi: 7 Nisan 2023. Erişim adresi: <https://covid19.healthdata.org/turkey?view=infections-testing&tab=trend&test=infections>

- Intergovernmental Science-Policy on Biodiversity and Ecosystem Services Platform (IPBES). (2020). Erişim tarihi 27 Ocak 2023. Erişim adresi: IPBES #PandemicsReport: Escaping the 'Era of Pandemics' IPBES secretariat
- İnceoğlu, M. (2011). *Tutum-Algı İletişim* (6. Baskı). Ankara: Siyasal Kitap Yayınevi.
- Jiang R. (2020). Knowledge, attitudes and mental health of university students during the COVID-19 pandemic in China. *Children and Youth Services Review*, 119, 105494. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105494>.
- Jolley, D. and Paterson, J. L. (2020). Pylons ablaze: Examining the role of 5G COVID-19 conspiracy beliefs and support for violence. *British Journal of Social Psychology*, 59, 628–640. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjso.12394>
- Kaçan, H., Öztürk, A. ve Bayram Değer, V. (2021). Bireylerin kaygıları Covid-19 salgınına yönelik algı ve tutumlarını etkiler mi? *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 13(Ek 1): 405-420. DOI: 10.18863/pgy.1009613
- Karagülle, S. ve Berkant, H. G. (2022). Üniversite öğrencilerinin öz yönetimli öğrenme becerilerinin ve düşünme stillerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(1), 669-710. DOI: <https://doi.org/10.17152/gefad.1005908>.
- Karatürk, A. M. and Erten, H. (2022). Fen bilgisi öğretmenlerinin düşünme stilleri profillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 1196-1211. DOI: DOI: <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1018607>
- Khattak, S., Faheem, M., Nawaz, B., Khan, M., Khan, N. H., Ullah, N., Khan, T. A., Khan, R. U., Haleem, K. S., Ren, Z. G., Wu, D. D. and Ji, X. Y. (2022). Knowledge, attitude, and perception of cancer patients towards COVID-19 in Pakistan: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7926), 1-18. DOI: 10.3390/ijerph19137926.
- Kocaman, N., Özkan, M., Armay, Z. ve Özkan, S. (2007). Hastalık algısı ölçeğinin Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 8(4), 271-280. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/profile/NazmiyeYildirim/publication/286816091_The_reliability_and_the_validity_study_of_Turkish_adaptation_of_the_revised_Illness_Perception_Questionnaire/links/5787f0a308aedc252a936e33/The-reliability-and-the-validity-study-of-Turkish-adaptation-of-the-revised-Illness-Perception-Questionnaire.pdf

- Kosarkova A., Malinakova K., Novak L., Van Dijk J. P. and Tavel P. (2022) Religious conspiracy theories about the COVID-19 pandemic are associated with negative mental health. *International Journal of Public Health*, 67(1604324), 1-10. DOI: <https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604324>
- Kronfli, M. (2011). *Educating for global citizenship and an exploration of two curricular methods*. MA thesis, Ontario Institute for Studies in Education, University of Toronto.
- Lau, J. T., Yang, X., Tsui, H. and Kim, J. H. (2003). Monitoring community responses to the SARS epidemic in Hong Kong: from day 10 to day 62. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(11), 864-70. DOI: 10.1136/jech.57.11.864.
- Lavine, J. S., Bjornstad, O. N. and Antia, R. (2021). Immunological characteristics govern the transition of COVID-19 to endemicity. *Science*, 371(6530), 741-745. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.abe6522>
- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair S. N. and Katzmarzyk, P. T. (2012). Lancet Physical Activity Series Working Group. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*, 380(9838), 1-25. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)
- Lee, Y., and Li, J. Y. Q. (2021). The role of communication transparency and organizational trust in publics' perceptions, attitudes and social distancing behaviour: A case study of the COVID-19 outbreak. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 29(4), 368-384. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12354>
- Li-Jun, J., Lee, A. and Guo, T. (2012). The thinking styles of Chinese people', in Michael Harris Bond (ed.), *Oxford Handbook of Chinese Psychology*, *Oxford Library of Psychology*, 155-168. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199541850.013.0012>, accessed 19 Apr. 2023.
- Lyons, A. and Chamberlain, K. (2006). *Health psychology: A critical introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mahmood, S., Hussain, T., Mahmood, F., Ahmad, M., Majeed, A., Beg, B. M. and Areej, S. (2020). Attitude, perception, and knowledge of COVID-19 among general public in Pakistan. *Frontiers in Public Health* 8(602434). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.602434>

- Mannan, D. K. A. and Mannan, K. A. (2020). Knowledge and perception towards novel coronavirus (COVID 19) in Bangladesh. *International Journal of Business and Social Science*, 6(2), 76–79. DOI: 10.2139/ssrn.3576523
- McNeely, J. A. (2021). Nature and COVID-19: The pandemic, the environment, and the way ahead. *Ambio*, 50(4), 767-781. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13280-020-01447-0>
- MEB (2018). Biyoloji Dersi Öğretim Programı (9. 10. 11. ve 12. Sınıflar). Ankara: MEB Yayınları.
- Mete, H. E. (2008). Kronik hastalık ve depresyon. *Klinik Psikiyatri*, 11(3), 3-18.
- Mukhamedjanova, L., Ozoda Djalalitdinovna, N., Salikhovna Kodirova, D. and Agzamova, N. (2020) . Harmony of morals and rights in formation of spirituality of civil society. *Test Engineering and Management*, 81(1), 1351-1355. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/353820722_Harmony_of_Morals_and_Rights_in_Formation_of_Spirituality_of_Civil_Society
- Morgan, G. A., Leech, N. L., Gloeckner, G. W. and Barrett, K. C. (2004). *SPSS for introductory statistics: Use and Interpretation*. Psychology Press
- National Research Council (US). Committee on a new biology for the 21st century: Ensuring the United States leads the coming biology revolution. A New Biology for the 21st Century: Ensuring the United States Leads the Coming Biology Revolution. Washington (DC): National Academies Press (US); 2009. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK32509/> doi: 10.17226/12764
- Ning, S., Yu, B., Wang, Y. and Wang, F. (2021). SARS-CoV-2: Origin, Evolution, and Targeting Inhibition. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 11(676451). DOI: 10.3389/fcimb.2021.676451.
- Nguyen, T. T. P., Nguyen, L. H., Le H. T., Vu, G. T., Hoang, M. T., Nguyen, D. N., Le X. T. T., Tran, B. X., Nguyen, T. T., Pham, Q. T, Ta N. T. K., Nguyen, Q. T., Latkin, C. A., Ho R. C. M., and Ho C. S. H. (2020). Perceptions and attitudes toward COVID-19-Related national response measures of Vietnamese: Implications for pandemic prevention and control. *Frontiers in Public Health*, 8(589053). doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.589053>
- Nichols, M. (2008) Institutional perspectives: The challenges of e-learning diffusion. *British Journal of Educational Technology*, 39(4), 598–609. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00761.x>
- Niu, Z., Li, L., Li, H., Mei, S., Jiang, H., Deng, Z. and Xin, J. (2021). Latent profile analysis of perceptions and attitudes towards COVID-19 in a sample of Chinese people.

- Frontiers in Public Health*, 9(727242), 1-9. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.727242>
- Ottenbreit, N. D. and Dobson, K. S. (2004). Avoidance and depression: The construction of the Cognitive–Behavioral Avoidance Scale. *Behaviour Research and Therapy*, 42(3), 293–313.
- Özşahin, F. ve Arıbaş, A. N. (2021). COVID-19’a yönelik tutum ve davranışların değerlendirilmesi ve bir uygulama. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 7(2), 391-401. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaysad/issue/64697/988591>
- Person, B., Sy, F., Holton, K., Govert, B., Liang, A., Garza, B. and Zauderer, L. (2004). Fear and stigma: The Epidemic within the SARS outbreak. *Emerging Infectious Diseases*, 10(2), 358-363. DOI: <https://doi.org/10.3201/eid1002.030750>.
- Piret, J. and Boivin, G. (2021). Pandemics throughout history. *Frontiers Microbiology*, 11, 1-16. doi: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.631736>
- Pitlik, S. D. (2020). COVID-19 compared to other pandemic diseases. *Rambam Maimonides medical journal*, 11(3), 1-17. DOI: 10.5041/RMMJ.10418.
- Pulido, C. M., Villarejo-Carballido, B., Redondo-Sama, G. and Gómez, A. (2020). COVID-19 infodemic: More retweets for science-based information on coronavirus than for false information. *International Sociology*, 35(4), 377–392. DOI: <https://doi.org/10.1177/0268580920914755>
- Rahaman, M. S., Rahman, M. M., Ali Reza, S. M., Reza, M. N. and Chowdhury, M. S. (2021). Thank you, COVID-19: Positive social psychology towards the new normal. *Journal of Public Affairs*, 4, 1-19. DOI: 10.1002/pa.2766.
- Rashid, S. and Yadav, S. S. (2020). Impact of Covid -19 pandemic on higher education and research. *Indian Journal of Human Development*, 14(2), 340-343. DOI: <https://doi.org/10.1177/0973703020946700>
- Reuben, R. C., Danladi, M. M. A., Saleh, D. A. and Ejembi, P. E. (2021). Knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: An epidemiological survey in north-central nigeria. *Journal of Community Health*, 46(3), 457-470. DOI: 10.1007/s10900-020-00881-1. PMID: 32638198; PMCID: PMC7338341.
- Riding, R. and Cheema, I. (1991). Cognitive styles – an overview and integration. *Educational Psychology*. 11(34), 193-215.
- Schleicher, A. (2020). The impact of COVID-19 on education: Insights from" Education at a Glance 2020". *OECD Publishing*, 1-31. Erişim adresi:

<https://www.oecd.org/education/the-impact-of-covid-19-on-education-insights-education-at-a-glance-2020.pdf>

- Shukhratovna, A. N., Ashuralievna, M. L. and Salikhovna, K. D. (2021). Conspirological theories of origin pandemic COVID-19 ethical issues in dealing with the pandemic. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 25(1), 6250-6261. Erişim adresi: <https://annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/792>
- Sternberg, R. J. (1988). Mental self-government: A theory of intellectual styles and their development. *Human Development*, 31(4), 197–224.
- Sternberg, R. J. (1990). Thinking Styles: Keys to understanding student performance. *Phi Delta Kappan*, 71, 366-371.
- Sternberg, R. J. (1994). *Thinking Styles: Theory and assessment at the interface between intelligence and personality*. In R. J. Sternberg ve P. Ruzgis (Eds.), *Intelligence and personality* (pp. 169-187). New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1997). *Thinking styles*, Cambridge University Press, New York.
- Sternberg, R. J. (2009). *Düşünme stilleri*. Esin Güngör (Çev.). İstanbul: Redhouse Eğitim Kitapları.
- Sternberg, R. J. and Wagner, R. K. (1992). *Thinking styles inventory* (Unpublished test). New Haven: Yale University. DOI: 10.1037/t14063-000.
- Sternberg, R. J. and Zhang, L. (2005). Styles of thinking as a basis of differentiated instruction. *Theory into Practice*, 44(3), 245-253. DOI: 10.1207/s15430421tip4403_9
- Strickland, B. R. (1978). Internal–external expectancies and health-related behaviors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46(6), 1192–1211. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-006x.46.6.1192>.
- Su, S., Wong G., Shi, W., Liu, J., Lai, A. C. K., Zhou, J., Liu, W., Bi, Y. and Gao, G. F. (2016). Epidemiology, Genetic Recombination, and Pathogenesis of Coronaviruses. *Trends in Microbiology*, 24(6), 490-502. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tim.2016.03.003>
- Sünbül, A. M. (2004). Düşünme stilleri ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. *Eğitim ve Bilim*, 29(132). Erişim adresi: <http://eb.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/5071>
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. New Jersey: Pearson Publication.

- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020a). COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi. Erişim adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66301/covid-19-rehberi.html>. (Erişim Tarihi: 07 Nisan 2023).
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020b). COVID-19 nedir?. Erişim adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html> (Erişim tarihi: 07 Nisan 2023)
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020c). COVID-19 tedavi. Erişim adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66538/covid-19-sars-cov2-enfeksiyonu-tedavisinde-kullanilacak-ilaclara-iliskin-bilgilendirme-favipiravir-200-mg-tablet.html> (Erişim tarihi 10 Nisan 2023)
- Taneri, P. E. (2020). Knowledge and attitudes of medical students about SARS-CoV-2. *European Journal of Public Health*, 30(5), 756. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa166.609>
- Taşdelen, V. (2020). Koronavirüs salgını ve doğa-kültür karşıtlığı. *Çocuk ve Medeniyet*, 5 (9), 45-54. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cm/issue/57383/813172>
- TDK. (2023a). Düşünme. Türkçe sözlük. Ankara: TDK Yayınları. Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/>
- TDK. (2023b). Algı. Türkçe Sözlük. Ankara: TDK Yayınları. Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/>
- Visual Capitalist. (2020). Visualizing the history of pandemics. Erişim Tarihi 15.03.2023. Erişim adresi: <https://www.visualcapitalist.com/>
- Weeden, K. A. and Cornwell, B. (2020). The Small-World Network of College Classes: Implications for Epidemic Spread on a University Campus. *Sociological Science* 7, 222-241. DOI: <https://doi.org/10.15195/v7.a9>
- Weiss S. R. and Navas-Martin S. (2005). Coronavirus pathogenesis and the emerging pathogen severe acute respiratory syndrome coronavirus. *Microbiology and Molecular Biology Reviews*, 69(4), 635-64. DOI: <https://doi.org/10.1128/MMBR.69.4.635-664>
- White, R. (1985). American environmental history: The development of a new historical field. *Pacific Historical Review*, 54(3), 297-335. DOI: <https://doi.org/10.2307/3639634>
- WHO. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report-113. Erişim adresi: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200512-covid-19-sitrep-113.pdf?sfvrsn=feac3b6d_2

- Wilson, M. E. (2010). *Geography of infectious diseases*. In: Jonathan Cohen, William G. Powderly, Opal SM, editors. *Infect Dis (Auckl)*. 4th ed. United States: Elsevier; 2017, 1055–64.
- Worldometers. COVID-19 coronavirus pandemic. (2023). <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/us/>. Erişim tarihi 23 Ocak 2023.
- Xiang, Y. T., Li, W., Zhang, Q., Jin, Y., Rao, W. W., Zeng, L-N., Lok, G. K. I., Chow, I. H. I., Cheung, T. and Hall, B. J. (2020). Timely research paper about COVID-19 in China. *Correspondence*, 395(10225), 684-685. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30375-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30375-5)
- Yıldırım, H. (2020). *Salgın ve aile içi ilişkiler. Yeni Koronavirüs hastalığının toplum üzerine etkileri ve hemşirelik yaklaşımları*. Rukuye Aylaz; Erman Yıldız. 132-142. Malatya: İnönü Üniversitesi Yayınevi,
- Yıldırım, S. (2020). Salgınların Sosyal-Psikolojik Görünümü: Covid-19 (Koronavirüs) Pandemi Örneği. *Journal of Turkish Studies*, 15(4), 1331-1351. DOI: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.43585>
- Yıldız, K. ve Oflar, Y. (2016). İlköğretim okulu öğretmenlerinin düşünme stilleri. *International Journal of Field Education*, 2(2), 20-37. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijofe/issue/28468/303423>
- Zaki, A. M., Van Boheemen, S., Bestebroer, T. M., Osterhaus, A. D. and Fouchier, R. A. (2012). Isolation of a novel coronavirus from a man with pneumonia in Saudi Arabia. *The New England Journal of Medicine*, 367, 1814–1820.
- Zegarra-Valdivia, J., Chino Vilca, B. N. and Ames-Guerrero, R. J. (2020). Knowledge, perception and attitudes in Regard to COVID-19 Pandemic in Peruvian Population. *PsyArXiv*, 16. 1-21. DOI: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/F57X9>
- Zhang, L. F. (1999). Further cross-cultural validation of the theory of mental self government. *The Journal of Psychology*, 133(2), 165-182.
- Zhang, L. F. (2001). Thinking styles and cognitive development. *The Journal of Genetic Psychology*, 163(2), 179–195. DOI: <https://doi.org/10.1080/00221320209598676>
- Zhang, L. F., and Sternberg, R. J. (2000). Are learning approaches and thinking styles related? A study in two Chinese populations. *The Journal of psychology*, 134(5), 469-489. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/12290523_Are_Learning_Approaches_and_Thinking_Styles_Related_A_Study_in_Two_Chinese_Populations

- Zhang, L. F., Li, M., Fan, W., Chang, B. and Postiglione, G. A. (2022). Thinking styles and vocational identity among senior-year students in elite universities in mainland China. *Thinking Skills and Creativity*, 45, 101101. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101101>
- Zhang, L. F. (2004). Contributions of thinking styles to vocational purpose beyond self-rated abilities. *Psychological Reports*, 94(2), 697–714. DOI: <https://doi.org/10.2466/PRO.94.2.697-714>
- Zhong, N. S., Zheng, B. J., Li, Y. M., Poon, L. L. M., Xie, Z. H., Chan, K. H., Li, P. H., Tan, S. Y., Chang, Q. Xie, J. P. and et al. (2003). Epidemiology and cause of severe acute respiratory syndrome (SARS) in Guangdong, People's Republic of China. *Lancet*, 362, 1353–1358.
- Zoppi, L. (2021, March 16). How does the COVID-19 Pandemic Compare to Other Pandemics?. News-Medical. Retrieved on April 22, 2023 from <https://www.news-medical.net/health/How-does-the-COVID-19-Pandemic-Compare-to-Other-Pandemics.aspx>

EKLER

EKLER

EK A: Gönüllü Katılım Onam Formu

Değerli öğretmenim,

Bu çalışma, Öğretmen adaylarının COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlarının belirlenmesi" başlıklı bir araştırma çalışması olup öğrencilerin COVID-19 salgınına yönelik algı, tutum belirlenmesi amacını taşımaktadır.

Çalışma sonunda cevaplarının sonuçlarını öğrenmek isteyen katılımcılar için bir nickname oluşturmaları istenmektedir.

- Çalışmada soruları yanıtlamak için tahminen 15 dakika ayırmanız istenmektedir.
- Çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, veriler Google forms aracı kullanılarak toplanacaktır.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.
- Çalışma hakkındaki sorularınızı mail adreslerine yöneltebilirsiniz.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle katılmayı kabul ediyorum ve gönüllü onam formunu onaylıyorum. Gönüllü onam formunu onaylıyorum.

Emeğiniz için şimdiden teşekkür ederiz, İyi çalışmalar..

Yüksek Lisans Öğrencisi: Melike Aydar

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Serap Öz Aydın

EK B: Kişisel Bilgi Formu

- 1. Ad Soyad:**
- 2. Cinsiyetiniz**
 - ☐ Kadın
 - ☐ Erkek
- 3. Mezun Olunan lise türü**
 - ☐ Fen Lisesi
 - ☐ Anadolu Lisesi
 - ☐ Çok Programlı Anadolu Lisesi
 - ☐ Mesleki Teknik ve Anadolu Lisesi
 - ☐ Anadolu İmam Hatip Lisesi
- 4. Hangi bölümde okuyorsunuz?**
 - ☐ Biyoloji öğretmenliği
 - ☐ Fen bilgisi öğretmenliği
 - ☐ İlköğretim matematik öğretmenliği
 - ☐ İngilizce öğretmenliği
 - ☐ Okulöncesi öğretmenliği
 - ☐ Psikolojik danışma ve rehberlik
 - ☐ Sınıf öğretmenliği
 - ☐ Türkçe öğretmenliği
- 5. Kaçınıcı sınıfsınız?**
 - ☐ 1.sınıf
 - ☐ 2.sınıf
- 6. Kronik rahatsızlığınız var mı?**
 - ☐ Evet
 - ☐ Hayır
- 7. COVID-19 Pandemisi hakkında bilgilere ulaşmak için hangi araç/araçları kullandınız?**
 - ☐ Sosyal medya
 - ☐ Gazete
 - ☐ Forum siteleri
 - ☐ Akademik yayınlar
 - ☐ Okul dersleri
- 8. Yaşadığınız yerleşim yerinin özelliği nedir?**
 - ☐ İlçe merkezi
 - ☐ Şehir merkezi
 - ☐ Belde veya kasaba
 - ☐ Köy veya kırsal mahalle
- 9. Kaç kardeşsiniz?**
- 10. Anne eğitim durumu nedir?**
 - ☐ Okuryazar değil
 - ☐ Okuryazar
 - ☐ İlkokul mezunu
 - ☐ Ortaokul mezunu
 - ☐ Lise mezunu
 - ☐ Üniversite mezunu

- Yüksek lisans mezunu
- Doktora mezunu

11. Baba eğitim durumu nedir?

- Okuryazar değil
- Okuryazar
- İlkokul mezunu
- Ortaokul mezunu
- Lise mezunu
- Üniversite mezunu
- Yüksek lisans mezunu
- Doktora mezunu

EK C: Koronavirüs (Covid-19) Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Hastalık Algısı					
1. Bu hastalık söylendiği kadar tehlikeli değil.	1	2	3	4	5
6. Koronavirüs herkese bulaşabilir.	1	2	3	4	5
Nedenler Algısı					
12. Koronavirüs biyolojik bir silah olarak üretildi.	1	2	3	4	5
15. Çevre kirliliği hastalığın önemli nedenlerinden biridir.	1	2	3	4	5
23. Bu tür salgınlar toplumun dinden uzaklaşmasına karşı Tanrının verdiği bir cezadır.	1	2	3	4	5
Kontrol Algısı					
28. Hastalığın yayılmasını durdurmak için yapılanlar yeterlidir.	1	2	3	4	5
31. Kişisel temizliğime dikkat edersem koronavirüs bana bulaşmaz.	1	2	3	4	5
36. Hastalığa yakalanmak kişinin kendi elinde değildir.	1	2	3	4	5
II. BÖLÜM	Bu davranışı hiç yapmadım.	Bu davranışı nadiren yaptım.	Bu davranışı bazen yaptım.	Bu davranışı sık yaptım.	Bu davranışı çok sık yaptım.
Kaçınma Davranışları					
4. TV’de hastalıkla ilgili haberler çıktığında kanalı değiştirmek	1	2	3	4	5
8. Koronavirüse yakalanmamak için alışveriş merkezlerine gitmemek	1	2	3	4	5
13. Koronavirüse yakalanmamak için tanıdığımız insanlarla selamlaşırken ellerini sıkmamak	1	2	3	4	5

EK D: Koronavirüs (Covid-19) Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği İzin Belgesi

Covid-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği İzni Hk.



Merve Karaman

7.02.2023 16:23



Kime:

Bilgi: Taner Artan; TANER ARTAN; fatih alp; Irmak Arslan



KORONAVİRÜS (COVID-19)...
25.31 KB

Merhaba Melike Hanım,

Ölçeği çalışmanızda kullanabilirsiniz. Başarılar dilerim.

Sağlıcakla

—
Merve KARAMAN
Social Worker

Pronouns: she, her, hers



Recent Research: [Adaptation of the Eco-Anxiety Scale to Turkish: A Validity and Reliability Study](#)

EK E: Sternberg-Wagner Düşünme Stilleri Ölçeği

		HUD	ÇUD	BU	OU	U	ÇU	TU
1	Bir problem ile karşılaştığımda, onu çözmek için kendi fikirlerimi ve stratejilerimi kullanırım.							
6	Yapısı, planı ve amacı açıkça belli olan projelerden hoşlanırım.							
11	Çelişen fikirlerle karşılaştığımda birşeyler yapmanın doğru yolunu kararlaştırmaktan hoşlanırım.							
16	Fikirler hakkında konuşurken veya yazarken, temel bir fikre bağlı kalırım.							
21	İşleri yapmaya başlamadan önce, onları öncelik sırasına göre düzenlemekten hoşlanırım.							
26	Birden fazla sorumluluğu üstlendiğimde, herhangi birinden başlamaya eşit ölçüde hazırım.							
31	Önemsiz görünenler dahil her tür problemle uğraşmaktan hoşlanırım.							
36	Detaylarla uğraşmam gerekmeyen görev ve durumlardan hoşlanırım .							
41	Özel (spesifik) problemlerle uğraşmayı genel olanlarına tercih ederim.							
46	Başkalarına bağlı kalmaksızın kendi fikirlerimi uygulayabileceğim durumları tercih ederim.							
51	Daha çok bilgiye gereksinim duyarsam, konuyla ilgili olarak okumaktansa diğerleri ile konuşmayı tercih ederim.							
56	Yeni yöntemler deneyebileceğim durumlardan hoşlanırım.							
61	Tamamlamak için, sabit kuralları olan görevlerden ve problemlerden hoşlanırım.							

EK F: Sternberg-Wagner Düşünme Stilleri Ölçeği İzin Belgesi

Melike Aydar

Düşünme Stilleri Ölçeği
4 iletili

Melike Aydar
Alıcı

16 Ocak 2021 14:19

Merhaba Mustafa Hocam,

Ben Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek lisans öğrencisi Melike Aydar. 2006 yılında güvenilirlik ve geçerlik çalışmasını gerçekleştirdiğiniz Düşünme Stilleri Ölçeğini, yapacağımız çalışmada kullanmak için kaynakça da atfı yapılmak koşulu izninizi istiyorum.

İyi çalışmalar,

MUSTAFA BULUŞ
Alıcı Melike Aydar

16 Ocak 2021 17:54

merhaba melike,

istediğin ölçeği ekte gönderiyorum ölçeği kullandığım makaleler nette var. onlardan yararlanabilirsin iyi çalışmalar slm ve sevgiler prof dr mustafa buluş

[Açılmıyorsa ekleme gönderildi]

 **STERNBERG.KISA.SONN.doc**
120K

Melike Aydar
Alıcı

16 Ocak 2021 13:11

Forwarded Conversation
Subject: Düşünme Stilleri Ölçeği