



T.C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

ASİSTAN HEKİMLERDE İSTATİSTİK KAYGI
DÜZEYİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Dr. Müslüm DURSUN

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Ağustos, 2023
İSTANBUL



T.C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

ASİSTAN HEKİMLERDE İSTATİSTİK KAYGI
DÜZEYİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Dr. Müslüm DURSUN

TIPTA UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU

Ağustos, 2023
İSTANBUL

ONAY

Müslüm DURSUN tarafından hazırlanan “Asistan Hekimlerde İstatistik Kaygı Düzeyi ve Etkileyen Faktörler.” başlıklı bu Uzmanlık Tezi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı’nda hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

Tez Danışmanı:

Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU
(Aile Hekimliği Anabilim Dalı)
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

.....

Üyeler:

Prof. Dr. Mehmet SARGIN
(Aile Hekimliği Anabilim Dalı)
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

.....

Doç. Dr. Mümtaz TAKIR
(Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı)
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

.....

Tez Savunma Tarihi: 31. 08. 2023

YAZAR BİLDİRİMİ

“GÖZTEPE PROF. DR. SÜLEYMAN YALÇIN ŞEHİR HASTANESİ ASİSTAN HEKİMLERDE İSTATİSTİK KAYGI DÜZEYİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER” isimli uzmanlık tezinde Dr. Müslüm DURSUN;

- Bu tezin kabulünden önce nerede ve ne kadarının yayınlandığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tezin hazırlanmasında katkısı olanları “Bilgilendirme” bölümünde eksiksiz olarak belirtmiştir.
- Bu tez ile ilgili çıkar çatışması olup olmadığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tez içerisinde başkalarının yayınlanmış veya yayınlanmamış çalışmalarından yapılan alıntılar için gerekli kaynakları açıkça belirtmiştir.
- Tez içerisinde başka kaynaklardan kopyalanmış olan kısımları tırnak içerisinde alarak ve izin alınan kaynağı belirterek kullanmıştır.

Ağustos, 2023

Dr. Müslüm DURSUN

İmza:

BİLGİLENDİRME

- Bu tez daha önce herhangi bir yerde yayınlanmamıştır.
- Herhangi bir firma desteği veya sponsorluğu ile kongreye katılmadım.
- Tezin hazırlanmasında katkısı olanlar; Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU
- Bu çalışmaya ait herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Dr. Müslüm DURSUN

TEŞEKKÜR

Göztepe Prof. Dr. Süleyman YALÇIN Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda eğitimim süresince katkıda bulunan tüm değerli hocalarıma;

Asistanlık dönemimde klinik bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım değerli hocam İstanbul Medeniyet Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Mehmet SARGIN'a;

Uzmanlık eğitimimin tüm aşamalarında bilgi ve tecrübelerini esirgemeyen, özellikle tez sürecinde yol gösteren değerli hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU'ya;

Sevgili Eşim Feyza ARSLAN DURSUN'a

Sevgili Abim Deniz ŞÜKRÜOĞLUNA'na,

Tüm yaşamım boyunca ilgi ve sevgileri ile her zaman yanımda olan, bugünlere gelmemde kuşkusuz en büyük paya sahip, desteklerini her daim yanı başımda hissettiğim canım annem, babam ve kardeşlerime,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Saygılarımla,

Dr. Müslüm Dursun

İÇİNDEKİLER

YAZAR BİLDİRİMİ	iii
BİLGİLENDİRME	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR.....	viii
TABLO LİSTESİ.....	ix
GRAFİK LİSTESİ	x
ÖZET	xi
ABSTRACT.....	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. İSTATİSTİK KAYGI ÖLÇEĞİ.....	7
2.1.1. Tanım	7
2.2. DEPRESYON, STRES VE ANKSİYETE ÖLÇEĞİ (DASS-21).....	8
2.2.1. Tanım	8
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	10
3.1. ÇALIŞMANIN TASARIMI	10
3.2. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ	10
3.3. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLMEME KRİTERLERİ	11
3.4. VERİLERİN TOPLANMASI.....	12
3.4.1. Kişisel Bilgi Formu	12
3.4.2. İstatistik Kaygı Ölçeği	12
3.4.3. Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeği (DASS-21)	13
3.5. ETİK VE ONAM İZİNLERİ	13
4. BULGULAR.....	14
4.1. ÖLÇEK DIŞI DEĞİŞKENLER	14
4.2. İSTATİSTİK KAYGI ÖLÇEĞİ.....	16
4.3. DEPRESYON, ANKSİYETE VE STRES ÖLÇEĞİ (DASS-21).....	18
4.4. İSTATİSTİK KAYGI ÖLÇEĞİ ANALİZİ	20
4.4.1. Cinsiyet	20
4.4.2. Yaş	23

4.4.3. Medeni Hâl.....	24
4.4.4. Çocuk Sayınız	27
4.4.5. Bilim Dalı.....	28
4.4.6. Tıp fakültesinde hangi dönemde İstatistik eğitimi aldınız?	31
4.4.7. Uzmanlık eğitimi sürecinizde İstatistik ile ilgili haftada kaç saat eğitim / ders verildi?	32
4.4.8. Bölümünüz dışında kişisel olarak bir İstatistik eğitimi / kursu aldınız mı?...32	
4.4.9. Tez dışı kaç tane araştırma yaptınız?	35
4.4.10. Kaç tane klinik araştırma projesine katıldınız?	36
4.4.11. Tez konunuzu belirlediniz mi?.....	36
4.4.12. Akademisyen olma isteğiniz var mı?	38
5. TARTIŞMA	41
6. SONUÇ.....	45
KAYNAKÇA.....	46
EKLER.....	48
Ek 1: Sürekli Değişkenlerin Cinsiyet Değişkeninin Şıklarına Göre Normallik Testi.....	48
Ek 2: Sürekli Değişkenlerin Medeni Hâl Değişkeninin Şıklarına Göre Normallik Testi	49
Ek 3: Sürekli Değişkenlerin Bilim Dalı Değişkeninin Şıklarına Göre Normallik Testi .50	
Ek 4: Sürekli Değişkenlerin “Bölümünüz Dışında Kişisel Olarak Bir İstatistik Eğitimi / Kursu Aldınız mı?” Sorusunun Şıklarına Göre Normallik Testi.....	51
Ek 5: Sürekli Değişkenlerin “Tez Konunuzu Belirlediniz mi?” Sorusunun Şıklarına Göre Normallik Testi.....	52
Ek 6: Sürekli Değişkenlerin “Akademisyen Olma İsteğiniz Var mı?” Sorusunun Şıklarına Göre Normallik Testi	53
Ek 7: Aydınlatılmış Onam Formu.....	54
Ek 8: Kişisel Bilgi Formu	56
Ek 9: İstatistik Kaygısı Ölçeği (17 soru).....	64
Ek 10: Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeği (DASS-21)	67
Ek 11: Etik Kurul Onayı	70
Ek 12: İntihal Raporu	72

KISALTMALAR

DASS-21	Depresyon, anksiyete ve stres ölçeği
İKO	İstatistik Kaygısı Ölçeği
PROF	Profesör
DR.....	Doktor



TABLO LİSTESİ

Tablo 4.1:	Ölçek Dışındaki Değişkenlerin Dağılımı	14
Tablo 4.2:	DASS-21 Ölçeği Derece Sınıflaması	18
Tablo 4.3:	Cinsiyet Değişkeni İçin Bağımsız Örneklem t Testi.....	21
Tablo 4.4:	Yaş Değişkeni İçin Korelasyon Testi.....	23
Tablo 4.5:	Medeni Hâl (ANOVA).....	26
Tablo 4.6:	Medeni Hâl (Kruskal-Wallis).....	27
Tablo 4.7:	Çocuk Sayınız	27
Tablo 4.8:	Bilim Dalı (ANOVA).....	30
Tablo 4.9:	Bilim Dalı (Kruskal-Wallis).....	30
Tablo 4.10:	İstatistik Eğitimi Alınan Dönem	31
Tablo 4.11:	Uzmanlık Eğitimi Sürecin İstatistik ile İlgili Bir Haftada Verilen Eğitim ya da Ders Sayısı	32
Tablo 4.12:	Bölüm Dışında Kişisel Olarak Bir İstatistik Eğitimi ya da Kursu Alma	33
Tablo 4.13:	Tez Dışında Yapılan Araştırma Sayısı	35
Tablo 4.14:	Klinik Araştırma Projesi Sayısı.....	36
Tablo 4.15:	Tez Konusu Belirleme için Bağımsız Örneklem T Testi	37
Tablo 4.16:	Akademisyen Olma İsteği için Bağımsız Örneklem t Testi.....	39

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 4.1: Alt boyutlarına Göre İstatistik Kaygı ölçeğine verilen cevaplar	17
Grafik 4.2: Alt boyutlarına Göre DASS-21 ölçeğine verilen cevaplar	19
Grafik 4.3: Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeylerinin Dağılımı.....	20
Grafik 4.4: Bağımsız Örneklem Mann-Whitney U Testi.....	34



ÖZET

ASİSTAN HEKİMLERDE İSTATİSTİK KAYGI DÜZEYİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Asistan doktorlar, tıp eğitimi sürecinde bilimsel araştırmalara katılım, hasta veri analizi gibi istatistiksel becerileri kullanmaktadır. Bu araştırma, asistan doktorların istatistik kaygısı düzeylerini incelemeyi amaçlayan bir ilk çalışmadır. Araştırmada, "İstatistik Kaygısı Ölçeği" ve "Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeği (DASS-21)" anketleri aracılığıyla asistan doktorların istatistikle ilgili duygusal tepkileri ve düşünceleri hakkında bilgi toplanacaktır. Bu veriler, asistan doktorların istatistik kaygısı düzeylerini anlamada ve istatistiksel yeteneklerini ölçmede temel oluşturacaktır. Araştırma, 23.08.2023-25.08.2023 tarihleri arasında İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi'nde asistan doktorlara anket uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Bu araştırma, asistan doktorların istatistik kaygısı seviyesi üzerine yapılan ilk çalışma olması nedeniyle tıp eğitimindeki istatistiksel programları iyileştirmede değerli bilgiler sunacaktır. Bu sonuçlara göre cinsiyetler arası DASS-21 alt boyutları olan stres ve anksiyete için ortalama puanlarda istatistiksel olarak anlamlı farklar saptansa da İstatistik Kaygısı Ölçeği ve alt boyutlarında farklılık gözlenmemektedir. Sonuçlara göre yaş değişkeni ile İstatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmasa da, DASS-21 ve alt boyutlarından anksiyete ve stres için yaş değişkeni arasında ters yönlü ve İstatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Medeni Hâl, çocuk sayısı, bilim dalı gibi diğer değişkenler ile İstatistik Kaygısı Ölçeği ve DASS-21 arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Asistanlık süresi ile sadece İstatistik Kaygı Ölçeği'nin Endişe alt boyutu arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Sonuçlar, tıp eğitimi süreçlerinde İstatistik eğitimi, klinik araştırma sayısı ve uzmanlık eğitimi sürecindeki İstatistik eğitiminin istatistik kaygısı düzeyini etkileyebileceğini göstermektedir. Ayrıca, bireysel İstatistik eğitimi alanların genel istatistik kaygısı düzeyinde azalmaya sebep olduğu, ancak DASS-21'in Depresyon alt boyutuyla ilişkisi olmadığı, Anksiyete ve Stres düzeylerini azaltıcı etkisinin olduğu görülmektedir. Bu

sonuçlar, tez dışındaki araştırma sayısının istatistik kaygısı seviyelerini azalttığını göstermektedir. Akademisyen olma düşüncesi, İstatistik Kaygısı leği ve Endişe ile Duygusallık alt boyutları üzerinde etkili görünse de diğer değişkenler üzerinde belirgin etkileri olmamıştır.

Anahtar Kelimeler: İstatistik Kaygısı, Asistan Doktorlar, Tıp Eğitimi, İstatistik Eğitimi, Depresyon Anksiyete ve Stres leği (DASS-21)



ABSTRACT

LEVEL OF STATISTICAL ANXIETY IN RESIDENT PHYSICIANS AND INFLUENCING FACTORS

Resident doctors use statistical skills such as participating in scientific research and analyzing patient data during their medical education. This research constitutes a pioneering study aimed at investigating the levels of statistical anxiety among resident doctors. In the study, information about resident doctors' emotional reactions and thoughts related to statistics will be collected through the "Statistical Anxiety Scale" and the "Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21)" surveys. These data will form the foundation for understanding resident doctors' levels of statistical anxiety and measuring their statistical abilities. The research was conducted by administering surveys to resident doctors at İstanbul Medeniyet University Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın City Hospital between 23.08.2023-25.08.2023. Being the first study of its kind on the levels of statistical anxiety among resident doctors, this research will offer valuable insights for improving statistical programs in medical education. While statistically significant differences are observed in average scores for stress and anxiety in the DASS-21 sub-dimensions between genders, no differentiation is evident in terms of the Statistical Anxiety Scale and its sub-dimensions. While no statistically significant relationship is found with the age variable, a negative and statistically significant relationship is identified between the DASS-21 and its sub-dimensions for anxiety and stress and the age variable. No significant relationships are found between the Marital Status, number of children, field of study, and other variables with the Statistical Anxiety Scale and DASS-21. Only a positive relationship is identified between the duration of residency and the Endorsement sub-dimension of the Statistical Anxiety Scale. The results suggest that statistical education during medical training, the number of conducted clinical research projects, and statistical education during specialty training can influence the level of statistical anxiety. Additionally, individual statistical education leads to a decrease in general statistical anxiety levels, without a relationship

with the Depression sub-dimension of DASS-21, but with a reduction effect on Anxiety and Stress levels. These results indicate that an increase in external research project involvement reduces statistical anxiety levels. The aspiration to become an academic has an influential effect on the Statistical Anxiety Scale, as well as the Endorsement and Emotional Distress sub-dimensions, but no significant impact on other variables.

Keywords: Statistical Anxiety, Resident Doctors, Medical Education, Statistical Education, Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21)



1. GİRİŞ

Eğitim hayatının önemli bir aşaması olan tıp eğitimi, gelecekteki sağlık profesyonellerinin yetiştirilmesinde temel bir rol oynamaktadır. Tıp öğrencileri ve asistan doktorlar, bilimsel araştırmalar yapma, hastalıkları tanıma ve tedavi etme gibi karmaşık süreçlerde güvenilir ve doğru verilere dayanmaktadır. Bu süreçlerde istatistiksel bilgilerin ve analiz yöntemlerinin etkin bir şekilde kullanılması, tıp pratiğinde başarıyı ve hasta bakımının kalitesini artırmada kritik öneme sahiptir.

Ancak, tıp eğitimi alanındaki öğrenciler ve asistan doktorlar arasında istatistikle ilgili duygusal tepkilerin belirgin olduğu bir gerçektir. İstatistik derslerine yönelik kaygı, öğrencilerin öğrenme sürecini olumsuz etkileyebilir ve tıp pratiğindeki analitik becerilerini olumsuz etkileyebilir. Özellikle asistan doktorlar için, klinik kararlarda ve araştırmalarda istatistiksel yöntemleri doğru bir şekilde uygulama yeteneği, hasta bakımının kalitesini artırarak olumlu sonuçlar doğurabilir.

1.1. AMAÇ

Bu tez, tıp eğitimi alanındaki asistan doktorların istatistik kaygısı düzeyini incelemeyi ve anlamayı amaçlamaktadır. Tezin temel amacı, asistan doktorların istatistik derslerine yönelik duygusal tepkilerini ve düşüncelerini anlamak, istatistik kaygısı düzeylerini belirlemek ve tıp eğitimindeki istatistiksel beceri ve güven seviyeleri üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Bu tez çalışması, tıp eğitiminde istatistik eğitimi alanında eksikliği doldurmayı, mevcut kaygı düzeylerini belirleyerek gelecekteki tıp profesyonellerinin istatistikle olan ilişkisini olumlu yönde etkilemeyi hedeflemektedir.

Tez çalışmasının yapılanması şu şekildedir: İlk bölüm olan "Literatür İncelemesi"nde, istatistik kaygısı kavramı ve tıp eğitimindeki önemi vurgulanacak, benzer araştırmalardan elde edilen önemli bulgulara yer verilecektir. "Araştırma Yöntemi" başlığı altında, araştırmanın katılımcıları, veri toplama süreci ve kullanılan ölçekler açıklanacaktır. Son bölüm olan "Sonuçlar ve Tartışma" bölümünde ise elde edilen veriler analiz edilecek, istatistik kaygısı düzeyleri ile tıp eğitimindeki istatistiksel beceri ve güven arasındaki ilişkiler değerlendirilecektir.

Bu tez çalışması, asistan doktorların istatistik kaygısı düzeyini anlamak ve tıp eğitimine yönelik iyileştirmeler yapmak amacıyla önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmanın, tıp eğitimi alanında istatistik eğitime yönelik müfredat geliştirme ve öğrenci destek programlarının oluşturulmasına katkı sağlaması umuduyla başlatılmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

Tıp alanı, toplum sağlığını ve bireylerin yaşam kalitesini iyileştirmek adına sürekli gelişen ve evrilen bir disiplindir. Bu alanın eğitim ve araştırma süreçleri, tıp profesyonellerinin hastalıkların tanısı, tedavisi ve önlenmesinde en güncel ve etkili yaklaşımları kullanmalarını sağlamayı amaçlar. Bu süreçlerin merkezinde, istatistiksel verilerin toplanması, analizi ve yorumlanması önemli bir rol oynar. Tıp öğrencileri ve asistanlar için istatistik, klinik kararlar alırken ve araştırmalar yaparken temel bir araçtır. Ancak, istatistiksel konulara duyulan kaygı, bu süreçlerin akıcı bir şekilde ilerlemesini sınırlandırabilir. İstatistiksel analizleri anlamak ve uygulamak, özellikle sağlık alanında, güvenilir sonuçlar elde etmek için temel bir yetenek olarak kabul edilmektedir.

Tıp alanında istatistik eğitiminin önemi, öğrencilerin ve asistanların mesleki yeterliliklerini artırmada büyük bir rol oynamaktadır. İstatistiksel verilerin etkili bir şekilde kullanılması, hastalıkların yayılmasının anlaşılması, tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi ve sağlık hizmetlerinin yönlendirilmesi gibi alanlarda hayati bir öneme sahiptir. Bu nedenle, tıp eğitiminde istatistiksel becerilere vurgu yapmak ve öğrencilerin istatistiksel konulara duyduğu kaygıyı azaltmak, sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak için önemlidir. Tıp alanında istatistik kaygısının araştırılması, bireylerin istatistiksel konulara yönelik duygusal ve bilişsel tepkilerini anlamayı amaçlar. İstatistik kaygısı, istatistiksel verilere karşı duyulan endişe ve güvensizlik durumunu ifade eder. Bu kaygı, bireylerin istatistiksel konulardan kaçınmalarına, kaygı düzeylerinin artmasına ve sonuç olarak istatistiksel becerilerinin zayıflamasına yol açabilir. Bu nedenle, tıp öğrencilerinin ve asistanlarının istatistik kaygısını anlamak ve bu kaygının nedenlerini belirlemek, daha etkili eğitim stratejileri geliştirmek için önemlidir. Eğitim yaklaşımları, tıp öğrencilerinin ve asistanlarının istatistik kaygısı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. İstatistik eğitimi, istatistiksel konuların anlaşılmasını sağlamanın yanı sıra, istatistiksel kaygının azaltılmasına da yardımcı olabilir. Eğitim programlarının içeriği, öğretim yöntemleri ve materyalleri, tıp öğrencilerinin ve asistanlarının istatistiksel konulara yaklaşımını şekillendirebilir. Bu nedenle, eğitim programlarının istatistik eğitimine daha fazla vurgu yapması ve öğrencilere güven verici bir ortam sunması önemlidir.

Asistan doktorlar, tıp eğitimlerini tamamlamış ancak uzmanlık alanlarında henüz yeterli deneyime sahip olmayan tıbbi profesyonellerdir ve genellikle hastanelerde veya sağlık kurumlarında yoğun bir eğitim sürecinden geçerler. Asistan doktorların rolü, tanı koyma, tedavi yönetimi ve hastaların genel bakımında üstlenilen sorumlulukları içerir. İstatistikler, asistan doktorların eğitim sürecinin zorluğunu ve yoğunluğunu gözler önüne sermektedir. Uzmanlık alanlarına göre değişmekle birlikte, asistan doktorlar sık sık uzun ve yorucu vardiyalar çalışmak zorunda kalabilirler ve bu durum iş yüklerini artırarak iş stresine yol açabilir. Bununla birlikte, asistanlar verdikleri klinik kararlar, hastalarla etkileşimler ve tedavi uygulamalarıyla ilgili istatistikleri de değerlendirerek sürekli olarak kendilerini geliştirme fırsatına sahiptirler. Bu istatistikler, tıbbi uygulamaların ve hastaların sonuçlarının sürekli olarak izlenip iyileştirilmesinin önemini vurgular niteliktedir.

Stres, genellikle bir durumun veya olayın bireyin duygusal dengesini bozan, bedensel ve zihinsel tepkilere neden olan olumsuz bir etki olarak tanımlanır. Stres, vücudun tehlikeli veya zorlayıcı durumlarla başa çıkma şeklidir ve bir tür tepki mekanizmasıdır. Kısa süreli ve yönetilebilir stres, insanlara daha fazla odaklanma ve performans gösterme yeteneği sağlayabilir. Ancak uzun süreli ve kronik stres, fiziksel sağlık sorunlarına, duygusal rahatsızlıklara ve genel yaşam kalitesinin düşmesine yol açabilir. Tıp alanında asistan doktorlar, yoğun iş yükü, zaman baskısı, hasta bakımındaki sorumluluklar ve sürekli değişen koşullar gibi faktörler nedeniyle sıkça yüksek düzeyde stresle karşılaşır. Asistanlar, uzun çalışma saatleri boyunca karmaşık klinik kararlar almak, hastaların ihtiyaçlarına cevap vermek ve tıbbi hatalardan kaçınmak gibi önemli görevleri yerine getirirler. Bu süreç, hem fiziksel hem de zihinsel olarak zorlayıcı olabilir. Stres, asistan doktorların performansını etkileyebilir. Yüksek stres seviyeleri, karar verme yeteneklerini azaltabilir, odaklanmayı zorlaştırabilir ve iletişim becerilerini olumsuz etkileyebilir. Aynı zamanda stres, fiziksel sağlık sorunlarına, uyku problemlerine, duygusal tükenmeye ve hatta tükenmişlik sendromuna yol açabilir. Uzun süreli stres, asistan doktorların genel yaşam kalitesini düşürebilir ve tıbbi hataların riskini artırabilir. Asistan doktorlar, stresle başa çıkmak için çeşitli stratejiler geliştirebilirler. Bu stratejiler arasında zaman yönetimi, problem çözme becerilerini geliştirme, destek gruplarına katılma, fiziksel aktivite ve düzenli egzersiz yapma, meditasyon ve derin nefes alma gibi yöntemler yer alabilir. Ayrıca, sağlıklı bir yaşam tarzını sürdürmek, sosyal bağlantıları korumak ve zaman zaman dinlenmeye önem vermek de stresle başa çıkmada yardımcı olabilir. Sağlık kuruluşları da asistan doktorların stresini azaltmaya yönelik destek mekanizmaları sağlayabilirler. Bu destekler arasında danışmanlık hizmetleri, stres yönetimi eğitimleri, çalışma saatlerinin düzenlenmesi ve duygusal destek

sistemleri bulunabilir. Sonuç olarak, asistan doktorlar için stres, tıp alanının doğası gereği kaçınılmaz gibi görünse de, uygun destek ve başa çıkma stratejileri ile etkileri yönetilebilir. Hem bireysel hem de kurumsal düzeyde alınacak önlemlerle, asistan doktorların stres seviyeleri azaltılabilir ve dolayısıyla hem kendi sağlıkları hem de hastalarının sağlığı üzerinde olumlu bir etki sağlanabilir. Nöbet saatlerinin sınırlanması, danışmanlık hizmetlerinin sağlanması, stres yönetimi eğitimlerinin düzenlenmesi ve duygusal destek sistemlerinin oluşturulması gibi adımlar, asistan doktorların stres seviyelerini yönetmelerine yardımcı olabilir. Sonuç olarak, asistan doktorlar arasında yaygın olan yüksek stres seviyeleri, tıp alanındaki zorlu gereksinimlerden kaynaklanmaktadır. Bu stres, hem bireysel sağlığı hem de hasta bakımını etkileyebilir. Ancak uygun stratejiler ve destek mekanizmaları ile asistan doktorlar, stresin olumsuz etkileriyle başa çıkabilirler ve daha dengeli bir çalışma hayatı sürdürebilirler.

Anksiyete, potansiyel tehditlere veya belirsizliklere karşı duyulan endişe ve korku duygularını içeren genel bir terimdir. Herkes zaman zaman anksiyete hissi yaşayabilir, ancak anksiyete bozukluğu olan kişiler, normalden çok daha fazla ve belirgin bir şekilde endişeli hissederler. Anksiyete bozuklukları, kişinin günlük yaşamını olumsuz etkileyebilir, işlevselliği düşürebilir ve fiziksel semptomlara yol açabilir. Asistan doktorların mesleki yaşamlarında sıkça karşılaştığı zorluklardan biri de anksiyete olabilir. Yoğun hastane ortamlarında hastaların sağlığına yönelik kararlar almak, tıbbi protokollere uyum sağlamak ve zaman yönetimini doğru bir şekilde gerçekleştirmek, asistan doktorların üzerinde büyük bir baskı oluşturabilir. Bu durum, zaman zaman anksiyete semptomlarının ortaya çıkmasına neden olabilir. Anksiyete, asistan doktorların özgüvenini ve performansını olumsuz etkileyebilir. Sürekli olarak gelecekle ilgili endişeler taşımak, mükemmeliyetçilik beklentileriyle başa çıkmaya çalışmak ve hasta bakımındaki sorumluluklar gibi faktörler, anksiyete duygularının artmasına yol açabilir. Asistan doktorlar, anksiyeteye başa çıkma konusunda çeşitli stratejiler geliştirebilirler. Bu stratejiler arasında derin nefes alma teknikleri uygulamak, zihinsel farkındalığı artırmak, olumlu kendini konuşlandırma yöntemlerini kullanmak ve gerektiğinde profesyonel destek almaktır. Aynı zamanda, iş yükünü ve özel hayatı dengelemek de anksiyeteye mücadelede önemli bir rol oynar. Sağlık kuruluşları, asistan doktorların anksiyetesini hafifletmek için destek sağlayabilirler. Bu destek, düzenli rehberlik ve mentorluk programlarını içerebilir. Ayrıca, esnek çalışma saatleri ve duygusal sağlık kaynaklarına erişim, asistan doktorların anksiyete seviyelerini azaltmalarına yardımcı olabilir. Sonuç olarak, asistan doktorlar arasında yaygın olarak görülen anksiyete, tıbbi ortamın getirdiği zorluklardan kaynaklanabilir. Ancak bu duygular,

uygun destek ve kişisel gelişim stratejileri ile yönetilebilir. Böylece asistan doktorlar, hem kendi sağlıklarını koruyabilir hem de hastalarına daha etkili bir şekilde hizmet verebilirler.

Kaygı, genellikle gelecekteki belirsiz durumlar veya potansiyel tehditlerle ilgili aşırı endişe duygularını içerir. Kaygı, kişinin zihinsel ve fiziksel düzeyde gerginlik yaşamasına neden olabilir. Kaygı bozuklukları, kaygıyı kontrol etmekte güçlük çeken ve normal günlük aktiviteleri sürdürmede zorluk yaşayan insanları etkileyebilir. Asistan doktorların deneyimlediği bir diğer yaygın zorluk da kaygı olabilir. Hastaların sağlığına yönelik doğru kararları hızlı bir şekilde verme baskısı, tıbbi tedbirlerin etkili bir şekilde uygulanması ve multidisipliner ekip içinde iletişim, asistan doktorların günlük çalışma yaşamlarında karşılaştığı sıkıntılardan sadece birkaçıdır. Bu tür durumlar, zaman zaman yoğun kaygının ortaya çıkmasına neden olabilir. Kaygı, asistan doktorların özsaygısını ve mesleki performansını etkileyebilir. Gelecekteki klinik durumlarla ilgili sürekli bir endişe taşıma, mükemmeliyetçilik beklentileriyle mücadele etme ve hasta bakımındaki sorumlulukların ağırlığı gibi faktörler, asistan doktorların içsel kaygı düzeylerini artırabilir. Asistan doktorlar, bu zorlayıcı kaygı duygularıyla başa çıkmak için çeşitli stratejiler geliştirebilirler. Öz-bakım aktivitelerine daha fazla zaman ayırmak, stres yönetimi tekniklerini günlük rutinlerine dahil etmek ve gerektiğinde profesyonel destek almak, olumsuz etkileri hafifletmede yardımcı olabilir. Sağlık kurumları, asistan doktorların kaygı seviyelerini yönetmelerine yardımcı olmak için çeşitli kaynaklar sunabilirler. Bu kaynaklar arasında düzenli danışmanlık oturumları, destek gruplarına erişim ve esnek çalışma düzenlemeleri yer alabilir. Böylece asistan doktorlar, kaygıyla daha etkili bir şekilde başa çıkabilirler. Sonuç olarak, asistan doktorların deneyimlediği kaygı, tıbbi ortamın getirdiği taleplerden kaynaklanabilir ve bu durum onların mesleki ve kişisel yaşamlarını etkileyebilir. Ancak uygun destek mekanizmaları ve kişisel stratejilerle, asistan doktorlar bu kaygıyı yönetebilirler ve böylece hem kendi başarılarını hem de hastalarına verdikleri hizmeti optimize edebilirler.

İstatistik, verilerin toplanması, analizi, yorumlanması, sunulması ve özetlenmesi yoluyla bilimsel ve matematiksel yöntemlerle bilgi elde etmeyi amaçlayan bir disiplindir. İstatistikler, büyük veri kümelerini anlamamıza, desenleri tanımamıza ve sonuçlar çıkarmamıza yardımcı olabilir. Tıp alanında istatistiksel veriler, hastalıkların yaygınlığı, tedavi etkinliği, sağlık trendleri ve daha fazlasını değerlendirmek için kullanılır. Asistan doktorlar için stres, yüksek iş yükü, sürekli değişen koşullar ve hasta bakımındaki sorumluluklar nedeniyle sıkça ortaya çıkabilir. Anksiyete, yoğun çalışma saatleri, klinik kararların ağırlığı ve tıbbi hatalardan duyulan endişe gibi faktörlerden kaynaklanabilir.

Kaygı, yeni durumlarla başa çıkma zorunluluğu, hastalarla iletişimde güçlük ve zaman yönetimi gibi faktörlerden etkilenebilir. İstatistikler, asistan doktorların hasta tedavilerinin etkinliğini değerlendirmelerine ve sürekli olarak kendilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir. Farklılık, stresin genel bir tepki olduğu, anksiyetenin belirli tehditlere karşı tepki olduğu ve kaygının belirsizlikle ilgili daha genel bir duygu olduğu şeklindedir. Asistan doktorların karşılaştığı zorluklardan biri de istatistiksel verilerle etkili bir şekilde çalışmaktır. Tıbbi uygulamaların giderek daha fazla veri odaklı hale geldiği günümüzde, asistan doktorlar hastaların sağlık durumlarını değerlendirmek, tanı koymak ve tedavi planlamak için geniş veri kümelerini anlamak zorundadır. Bu, bazen karmaşık istatistiksel analizleri gerektirebilir. İstatistiklerin doğru bir şekilde yorumlanması, hastaların en iyi bakımını sağlamak için hayati öneme sahiptir. Ancak, istatistiksel terimlerin ve kavramların karmaşıklığı, bazı asistan doktorların bu konuda kendilerini yetersiz hissetmelerine neden olabilir. Bu durumda, tıbbi eğitimde istatistiksel konulara daha fazla vurgu yapmak ve uzmanlık gerektiren durumlarda danışmanlık sağlamak önemlidir. Asistan doktorlar için istatistiksel bilgilerin erişilebilir ve anlaşılabilir olması kritik bir öneme sahiptir. Sağlık kurumları, tıbbi literatürün istatistiksel yönlerini anlamalarına yardımcı olmak için kaynaklar ve eğitim materyalleri sağlayarak asistan doktorların bu alandaki yetkinliklerini artırabilirler. Sonuç olarak, istatistiklerin tıbbi karar alma sürecindeki rolü büyüktür ve asistan doktorlar da bu verilere etkili bir şekilde erişmeli ve onları yorumlayabilmelidir. İstatistiksel konulara yönelik güçlü bir temel, asistan doktorların klinik uygulamalarını iyileştirmelerine ve hastalarına daha iyi bakım vermelerine yardımcı olabilir. İstatistik eğitiminin iyileştirilmesi, tıp öğrencilerinin ve asistanlarının istatistik kaygısını azaltmada etkili bir yol olabilir. İyi tasarlanmış bir istatistik eğitimi, öğrencilere istatistiksel konuları daha anlaşılır ve ilgi çekici bir şekilde sunma fırsatı sunabilir. Bu da öğrencilerin istatistiksel konulara olan ilgisini artırabilir ve dolayısıyla istatistik kaygısını azaltabilir.

2.1. İSTATİSTİK KAYGI ÖLÇEĞİ

2.1.1. Tanım

İstatistik Kaygı Ölçeği, istatistik konularına yönelik bireylerin duyduğu kaygıyı değerlendirmek amacıyla kullanılan bir psikometrik ölçümdür. Bu ölçek, istatistiksel bilgiye sahip olmanın veya istatistiksel analiz yapmanın getirdiği kaygı düzeyini anlamak ve değerlendirmek için tasarlanmıştır. İstatistik Kaygı Ölçeği'nin genellikle eğitim ve akademik ortamlarda kullanıldığını söyleyebiliriz. Ölçek, katılımcıların istatistikle ilgili durum ve aktivitelere karşı duydukları kaygıyı ölçmek üzere tasarlanmıştır. İçeriği genellikle

istatistiksel terimlerin anlaşılması, istatistiksel hesaplamaların yapılması, verilerin yorumlanması gibi alanları kapsar. Katılımcılara farklı senaryo ve durumlar sunularak, bu durumlarla ilgili ne kadar endişe duyduklarını belirtmeleri istenir. Ölçeğin uygulanması genellikle anket formunda olur. Katılımcılara belirli ifadeler sunulur ve bu ifadelerin ne kadar kaygı uyandırdığı belirtilmesi istenir. Ölçek genellikle Likert tipi bir derecelendirme kullanır, yani katılımcılar belirli bir ifade için 1 ile 5 arasında bir skor verirler. Bu skorlar daha sonra toplanarak genel bir istatistik kaygı skoru elde edilir. İstatistik Kaygı Ölçeği'nin bazı önemli özellikleri vardır. Öncelikle, istatistiksel konularda bilgi seviyesi düşük olan bireylerde daha yüksek kaygı düzeyleri ölçülme eğilimindedir. Ayrıca, ölçeğin güvenirlik ve geçerliliği konularında test edilmiş ölçeklerden biri olduğu görülür. Ölçeğin başarı oranı, özellikle istatistikle ilgili konularda daha düşük özsaygıya sahip olan bireylerde daha yüksek bulunmuştur. Yani, istatistik konularında özsaygısı düşük olan kişiler, genellikle daha yüksek bir istatistik kaygısı düzeyine sahiptirler. İçerik ve başarı üzerinde etkili olan faktörler arasında bireyin matematiksel yeterliliği, istatistiksel bilgi seviyesi, daha önceki deneyimleri ve eğitimi yer alır. Ayrıca, ölçeğin uygulandığı kültürel ve eğitimsel ortam da sonuçları etkileyebilir.

2.2. DEPRESYON, STRES VE ANKSİYETE ÖLÇEĞİ (DASS-21)

2.2.1. Tanım

DASS-21 (Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeği), duygusal sıkıntıları ve psikolojik rahatsızlıkları değerlendirmek amacıyla kullanılan yaygın bir ölçme aracıdır. Bu ölçek, bireylerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini değerlendirmek için tasarlanmıştır. DASS-21, psikolojik sağlık alanında sıkça kullanılan ve kısa sürede genel bir değerlendirme sağlayan bir ölçektir. Ölçek, depresyon, anksiyete ve stres olmak üzere üç alt ölçekten oluşur. Her bir alt ölçek, ilgili duygusal durumu değerlendiren yedi sorudan oluşur. Toplamda 21 sorudan oluşan ölçek, kişinin duygusal durumunu belirlemek için son 7 gün içindeki deneyimlerini değerlendirmelerini isteyen ifadeler içerir. Katılımcılar, her bir ifade için kendilerini ne kadar yakın hissettiklerini belirten bir ölçekte puan verirler. Puanlar toplanarak her bir alt ölçek için ayrı ayrı depresyon, anksiyete ve stres düzeyini yansıtan skorlar elde edilir. DASS-21'in özellikleri arasında kısa sürede uygulanabilir olması ve yaygın olarak kullanılan psikometrik ölçümlerden biri olması bulunur. Ölçeğin basitliği, hızlı uygulanabilirliği ve üç farklı duygusal boyutu değerlendirme yeteneği, klinik çalışmalar, araştırmalar ve psikolojik değerlendirmeler için tercih edilmesini sağlar. DASS-21'in başarı oranı, bireyin duygusal durumunu ve rahatsızlıklarını değerlendirmede etkili bir

ölçüt olarak kabul edilir. Ancak, kesin bir başarı oranı belirtmek zor olabilir çünkü sonuçlar bireyin içsel durumunu ve deneyimlerini yansıttığından kişiden kişiye değişebilir. Ölçeğin içeriğini etkileyen faktörler arasında bireyin yaşam koşulları, psikolojik geçmişi, kültürel farklılıklar ve deneyimleri yer alır. Ayrıca, ölçeğin uygulama koşulları da sonuçları etkileyebilir. Bireylerin ölçeği ne kadar doğru ve dürüst bir şekilde yanıtladığı da sonuçların güvenilirliğini etkileyebilir.



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ÇALIŞMANIN TASARIMI

Bu çalışmada, Göztepe Profesör Doktor Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi asistan doktorlarının istatistik kaygı düzeyini değerlendirmek amacıyla "İstatistik Kaygısı Ölçeği" (İKO) ve "Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeği" (DASS-21) adı verilen anketler kullanılmıştır.

İstatistik Kaygısı Ölçeği, öğrencilerin ve uzmanların istatistikle ilgili duygusal tepkilerini belirlemeye yönelik olarak geliştirilmiş bir psikometrik araçtır. Anket, depresyon, anksiyete veya diğer psikolojik rahatsızlıkları değerlendirmek amacıyla kullanılmamaktadır; bunun yerine, özellikle istatistikle ilgili kaygıyı ve stresi değerlendirmek üzere tasarlanmıştır. Anket, katılımcılara çeşitli ifadeler içeren sorular yönelterek, istatistikle ilgili konularda duydukları kaygı düzeyini ölçmeyi amaçlar. Katılımcılar, her bir ifade için belirli bir ölçekte yanıtlarını değerlendirir ve böylece istatistik kaygısı düzeylerini belirlememizi sağlar.

Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeği (DASS-21), psikolojik rahatsızlıkların değerlendirilmesinde kullanılan bir ölçme aracıdır. Bu ölçek, depresyon ve anksiyete belirtilerini ölçmeye yönelik 21 sorudan oluşur. Üç alt ölçeği vardır: depresyon, anksiyete ve stres. Her bir alt ölçek, ilgili duygusal durumla ilişkili belirtileri değerlendirir. DASS-21, ruh sağlığı alanında güvenilir ve yaygın olarak kullanılan bir araçtır ve bireylerin depresyon ve anksiyete düzeylerini değerlendirmek için sıkça kullanılır. Bu ölçek, depresyon ve anksiyete gibi ruhsal sorunların varlığını belirlemek, tedavi süreçlerinde ilerlemeyi izlemek ve tedavi sonuçlarını değerlendirmek için yaygın olarak kullanılmaktadır.

3.2. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ

1. Araştırmada yer alacak katılımcıların, asistan doktorluk eğitimine aktif olarak devam ediyor olması gerekmektedir.
2. Katılımcıların, tıp fakültesi mezunu olmaları ve tıp eğitimini tamamlamış olmaları gerekmektedir.

3. Çalışmaya katılmak isteyenlerin, İstatistik Kaygısı Ölçeği (İKO) ve Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS-21) gibi anketleri anlamak ve yanıtlamak için yeterli düzeyde Türkçe dil bilgisine sahip olmaları beklenmektedir.
4. Katılımcıların, kendi sağlıklı bilişsel işlevlere sahip olmaları ve anketlerdeki soruları doğru bir şekilde anlayıp yanıtlayabilecek düzeyde bilişsel yeterliliğe sahip olmaları önemlidir.
5. Araştırmada yer alacak asistan doktorların, soruları açık bir şekilde ve tutarlı bir şekilde yanıtlayabilecekleri önemlidir.
6. Çalışmaya katılacak asistan doktorların, anketleri kişisel bir ön yargı olmadan dürüstçe ve doğru bir şekilde yanıtlamaları önemlidir.
7. Katılımcıların, araştırmaya katılmayı kabul ederek araştırma sürecine aktif bir katılım göstermeye istekli olmaları önemlidir.

3.3. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLMEME KRİTERLERİ

1. Araştırmaya katılmayı reddeden veya isteksiz olan asistan doktorlar çalışmaya dahil edilmeyecektir.
2. Katılımcıların, tıp fakültesi mezunu olmamış veya tıp eğitimi tamamlamamış olmaları durumunda çalışmaya dahil edilmeyecektir.
3. Çalışmada yer alacak asistan doktorların, anketleri düzenli bir şekilde yanıtlamayacakları veya eksik veri bırakabilecekleri durumlarda çalışmaya dahil edilmeyecektir.
4. Çalışmaya katılacak asistan doktorların, araştırmada gereken verileri sağlamaya isteksiz veya iş birliği yapmaya yatkın olmamaları durumunda çalışmaya dahil edilmeyecektir.
5. Katılımcıların, anketlerde verilen ifadeleri yanıtlamak yerine tesadüfi veya sürekli bir şekilde aynı yanıtları seçmeleri durumunda çalışmaya dahil edilmeyecektir.
6. Çalışmada yer alacak asistan doktorların, veri toplama sürecinde talimatlara uymakta isteksiz olmaları veya tutarsız yanıtlar vermeleri durumunda çalışmaya dahil edilmeyecektir.

7. Katılımcıların, araştırma sürecindeki talimatlara anlayışsızca uymak yerine kasıtlı olarak yanıtlarını manipüle etmeye çalışmaları durumunda çalışmaya dahil edilmeyecektir.

3.4. VERİLERİN TOPLANMASI

Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi'nde çalışmakta olan tüm branşlardaki çalışmaya katılmaya gönüllü 305 asistan doktor seçildi. Tüm asistan doktorlardan anket öncesi aydınlatılmış onam alındı (Ek-7).

3.4.1. Kişisel Bilgi Formu

Asistanların Sosyo-demografik özelliklerini araştırmak amacıyla (yaş, cinsiyet, eğitim, medeni durum, uzmanlık bölümü) 15 soruluk bir anket kullanıldı (Ek-8).

3.4.2. İstatistik Kaygı Ölçeği

İstatistik Kaygısı Ölçeği (İKO), 1980'li yılların sonunda bulunmuş ve geliştirilmiş bir ölçme aracıdır. İstatistik kaygısının ölçülmesine yönelik olarak geliştirilmiştir ve öğrencilerin ve uzmanların istatistikle ilgili duygusal tepkilerini belirlemeyi amaçlar. İKO, psikometrik özellikleri açısından güvenilir ve geçerli bir araç olarak kabul edilir.

İstatistik Kaygısı Ölçeği, G. M. Smith ve R. W. Smith tarafından geliştirilmiştir ve ilk kez 1995 yılında "The Statistics Anxiety Rating Scale: A First Study" adlı makalede yayınlanmıştır. Bu ölçek, öğrencilerin istatistik dersleriyle ilgili kaygı düzeylerini değerlendirmek amacıyla kullanılmış ve daha sonra farklı alanlardaki öğrencilerin ve uzmanların istatistik kaygısını ölçmek için de adaptasyonları yapılmıştır. Ayrıca, İstatistik Kaygısı Ölçeği, istatistik eğitimi alanında yapılan araştırmalarda ve psikolojik değerlendirmelerde de kullanılan yaygın bir araçtır.

İstatistik Kaygısı Ölçeği (İKO), genellikle 25 sorudan oluşur. Bu çalışmada 17 soru, katılımcıların istatistikle ilgili kaygı düzeyini değerlendirmek üzere kullanılmıştır. Sorular, farklı istatistiksel kavramlar ve durumlarla ilgili duygu ve düşünceleri ölçmeyi amaçlar. Ancak, farklı çalışmalarda ve adaptasyonlarda ölçeğin soru sayısı değişebilir.

3.4.3. Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeği (DASS-21)

Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeği (DASS), 1995 yılında Avustralyalı psikologlar Prof. Ron M. Lovibond ve Prof. Peter F. Lovibond tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek, bireylerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini değerlendirmek için kullanılan bir psikolojik ölçme aracıdır.

DASS, depresyon, anksiyete ve stres gibi ruhsal durumları belirlemek ve ölçmek amacıyla tasarlanmıştır. Üç alt ölçeği vardır:

Depresyon: Depresyon belirtileri olan düşük ruh hali, umutsuzluk, güçsüzlük ve keyifsizlik gibi duygusal durumları değerlendirir.

Anksiyete: Anksiyete belirtileri olan endişe, gerginlik, huzursuzluk ve korku gibi duygusal tepkileri değerlendirir.

Stres: Stres belirtileri olan heyecan, sinirlilik, tepki verme güçlüğü ve aşırı hassasiyet gibi duygusal tepkileri değerlendirir.

DASS, yaygın olarak kullanılan bir ölçektir ve çeşitli alanlarda psikolojik değerlendirme, araştırma ve klinik uygulamalarda kullanılır. Bireylerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini belirlemeye ve bu ruhsal durumların etkilerini anlamaya yönelik bir araçtır. Ayrıca, terapötik müdahalelerin etkililiğini değerlendirmede ve tedavi sonuçlarının takibinde de kullanılır. Bu çalışmada katılımcıların son bir haftadaki duygu durumlarını değerlendirmek üzere 21 soru kullanılmıştır.

3.5. ETİK VE ONAM İZİNLERİ

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan gerekli onay alınmıştır. Etik kurul onay tarihi **23.08.2023** Karar numarası **2023/0549** olarak belirlenmiştir (Ek-11). Araştırmaya katılan asistanlara araştırma hakkında gerekli bilgiler verilerek yazılı onamlar alınmıştır (Ek-7).

4. BULGULAR

Çalışma 23.08.2023-25.08.2023 tarihleri arasında Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi'nde gönüllü %41'i (n=125) erkek ve %59'u (n=180) kadın olmak üzere toplam 305 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların yaşları 24 ile 46 arasında değişmekte olup, ortalama yaş 28,85 olarak saptanmıştır.

4.1. ÖLÇEK DIŞI DEĞİŞKENLER

Tablo 4.1'de İstatistik Kaygı ölçeği ve DASS-21 ölçeği dışında kalan ve katılımcılara yöneltilen anket sorularının ilgili değişkende yer alan sıklara göre hem miktar hem de yüzde olarak dağılımı verilmiştir.

Tablo 4.1: Ölçek Dışındaki Değişkenlerin Dağılımı

Değişken	Şık	n	%
Cinsiyetiniz	Erkek	125	41,0
	Kadın	180	59,0
Yaşınız	24	3	1,0
	25	27	8,9
	26	32	10,5
	27	46	15,1
	28	53	17,4
	29	40	13,1
	30	43	14,1
	31	20	6,6
	32	11	3,6
	>33	24	9,8
Medeni Hâliniz	Evli	123	40,3
	Bekâr	177	58,0
	Dul	1	0,3
	Boşanmış	4	1,3
Çocuk sayınız	0	263	86,2
	1	31	10,2
	2	10	3,3
	3	1	0,3
Bilim dalı	Temel Tıp Bilimleri	17	5,6
	Dahili Tıp Bilimleri	199	65,2
	Cerrahi Tıp Bilimleri	89	29,2
Asistanlığın kaçınıcı yılındasınız?	1	96	31,5
	2	82	26,9
	3	63	20,7
	4	43	14,1
	5	17	5,6
	6	4	1,3

Tablo 4.1 (Devam): Ölçek Dışındaki Değişkenlerin Dağılımı

Değişken	Şık	n	%
Tıp fakültesinde hangi dönemde İstatistik eğitimi aldınız?	Almadım	19	6,2
	Dönem 1	154	50,5
	Dönem 2	68	22,3
	Dönem 3	38	12,5
	Dönem 4	13	4,3
	Dönem 5	6	2,0
	Dönem 6	7	2,3
Uzmanlık eğitimi sürecinizde İstatistik ile ilgili haftada kaç saat eğitim / ders verildi?	0	219	71,8
	1	35	11,5
	2	26	8,5
	3	6	2,0
	4	8	2,6
	5+	11	3,6
Bölümünüz dışında kişisel olarak bir İstatistik eğitimi / kursu aldınız mı?	Evet	25	8,2
	Hayır	280	91,8
Tez dışı kaç tane araştırma yaptınız?	0	182	59,7
	1	52	17,0
	2	37	12,1
	3	15	4,9
	4	6	2,0
	5	4	1,3
	6	1	0,3
	7	1	0,3
	8	2	0,7
	10+	5	1,6
Kaç tane klinik araştırma projesine katıldınız?	0	202	66,2
	1	56	18,4
	2	26	8,5
	3	11	3,6
	4	6	2,0
	5	2	0,7
	8	1	0,3
	10+	1	0,3
Tez konunuzu belirlediniz mi?	Evet	118	38,7
	Hayır	187	61,3
Akademisyen olma isteğiniz var mı?	Evet	118	38,7
	Hayır	187	61,3
Asistanlık dışında yaptığınız yüksek lisans ya da doktora programı varsa, ismini ve bitip bitmediğini belirtiniz.	Evet	7	2,3
	Hayır	298	97,7

Tablo 4.1 incelendiğinde katılımcıların %59'unun kadın olduğu, %58'inin bekâr olduğu, %86,2'sinin hiç çocuğunun olmadığı, %65,2'sinin dahili tıp bilimlerinde görev yaptığı, %33,5'inin asistanlığının birinci yılında olduğu, %50,1'inin tıp fakültesinde 1. dönemde İstatistik eğitimi aldığı, %71,8'inin uzmanlık eğitimi sürecinde İstatistik ile ilgili hiç ders almadığı, %91,8'inin bölümü dışında kişisel olarak bir İstatistik eğitimi ya da kursu almadığı, %59,7'sinin tez dışı hiç bir araştırma yapmadığı, %66,2'sinin hiç bir klinik araştırma projesine katılmadığı, %61,7'sinin henüz tez konusunu belirlemediği, %61,3'ünün akademisyen olma isteğinin olduğu, %97,7'sinin asistanlık dışında bir yüksek lisans ya da doktora programı yapmadığı görülmektedir.

4.2. İSTATİSTİK KAYGI ÖLÇEĞİ

Katılımcıların İstatistik Kaygı Ölçeğinde yer alan sorulara ölçeğin alt boyutları olan Endişe, Kaçınma ve Duygusallık boyutlarına göre verdiği cevaplar. Grafik 4.1’de “Hiç katılmıyorum” ve “Biraz katılıyorum” şıklarının orta noktası merkez kabul edilerek oluşturulan grafikte verilmiştir.

Grafik 4.1 incelendiğinde İstatistik Kaygı Ölçeğinin Endişe alt boyutunda “Mümkün olsa bir İstatistik dersi almak yerine başka iki ders almayı tercih ederim.” sorusu %34,4 oranı ile en yüksek “Hiç katılmıyorum” cevabı verilen sorudur. Bu boyutta en yüksek katılım oranına sahip soru ise %92,8 ile “Kayıtlı olduğum lisansüstü programın İstatistiksel gerekliliklerini karşılamakta zorlanırım.” sorusudur.

İstatistik Kaygı Ölçeğinin Kaçınma alt boyutunda “Bir derste İstatistiksel verileri yorumlamam gerektiğinde komik duruma düşmekten korkarım.” sorusu %32,1 oranı ile en yüksek “Hiç katılmıyorum” cevabı verilen sorudur. Bu boyutta en yüksek katılım oranına sahip soru ise %80,7 ile “İstatistiksel araştırma bulgularına ilişkin tatmin edici bir rapor sunmakta güçlük çekerim.” sorusudur.

İstatistik Kaygı Ölçeğinin Duygusallık alt boyutunda “Eğer mümkünse bilimsel metinlerdeki İstatistiksel tabloları ve grafikleri atlarım.” sorusu %30,5 oranı ile en yüksek “Hiç katılmıyorum” cevabı verilen sorudur. Bu boyutta en yüksek katılım oranına sahip soru ise %83,3 ile “İstatistiksel bir formülü uygulamak zorunda kaldığımda çok gergin hissederim.” sorusudur.

4.3. DEPRESYON, ANKSİYETE VE STRES ÖLÇEĞİ (DASS-21)

DASS-21 ölçeğinin alt boyutları olan depresyon anksiyete ve stres için alınan puana göre derece sınıflaması aşağıda tablo 4.2’de gösterildiği gibi birbirinden farklı olduğundan cevapların dağılımının %100 verecek şekilde oluşturulmasının uygun olduğu düşünülmüştür. Buna göre katılımcıların DASS-21 ölçeğinde yer alan sorulara ölçeğin alt boyutları olan Depresyon, Anksiyete ve Stres boyutlarına göre verdiği cevaplar Grafik 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2: DASS-21 Ölçeği Derece Sınıflaması

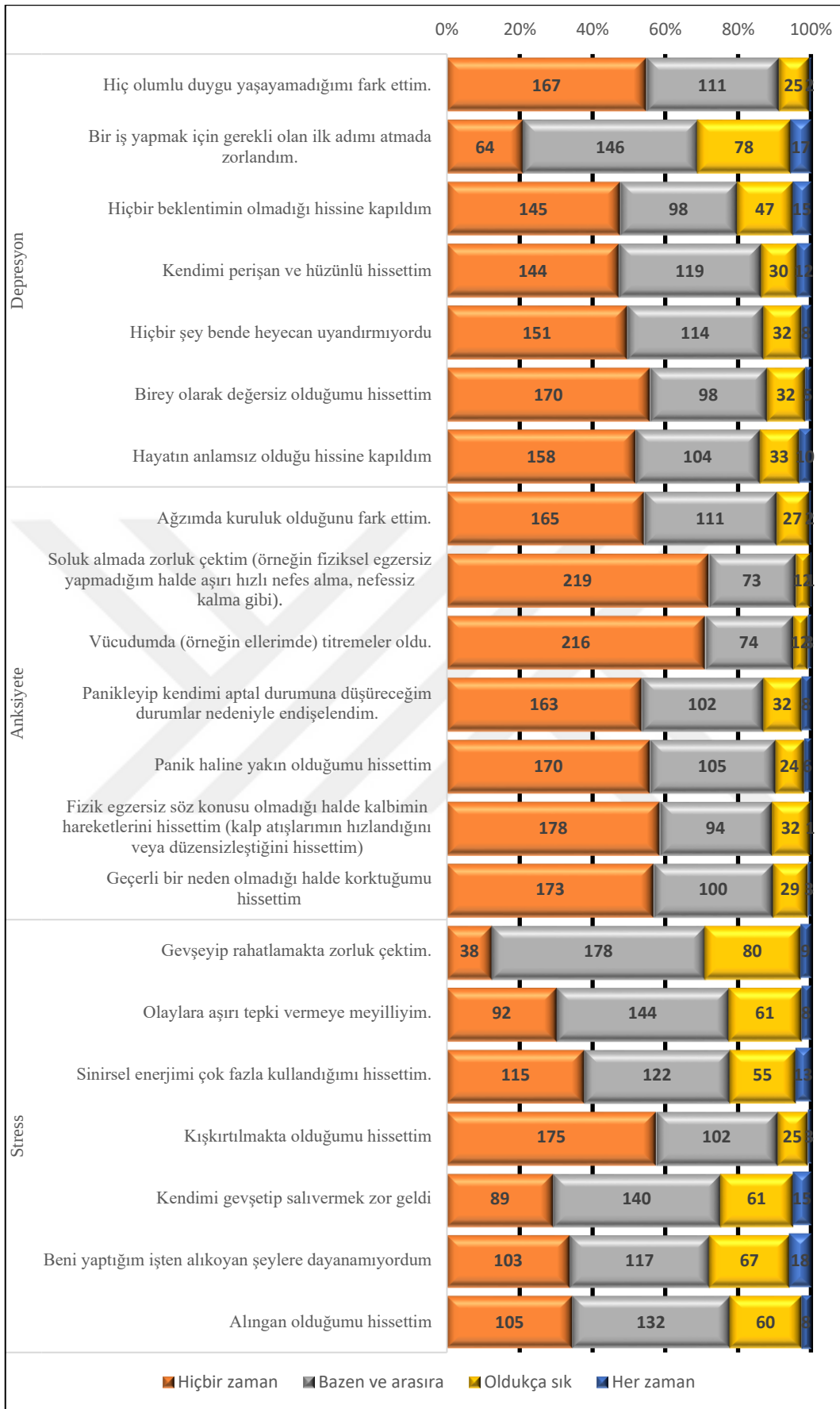
Derece	Depresyon	Anksiyete	Stres
Normal	0-4	0-3	0-7
Hafif	5-6	4-5	8-9
Orta	7-10	6-7	10-12
İleri	11-13	8-9	13-16
Çok İleri	14+	10+	17+

Kaynak: Depression, anxiety and stress levels in industrial workers: A pilot study in Bangalore, India (Rao, S., Ramesh, N., 2015)

Grafik 4.2 incelendiğinde DASS-21 ölçeğinin Depresyon alt boyutunda “Birey olarak değersiz olduğumu hissettim.” sorusu %55,7 oranı ile en yüksek “Hiçbir zaman” cevabı verilen sorudur. Bu boyutta en yüksek katılım oranına sahip soru ise %79 ile “Bir iş yapmak için gerekli olan ilk adımı atmada zorlandım.” sorusudur.

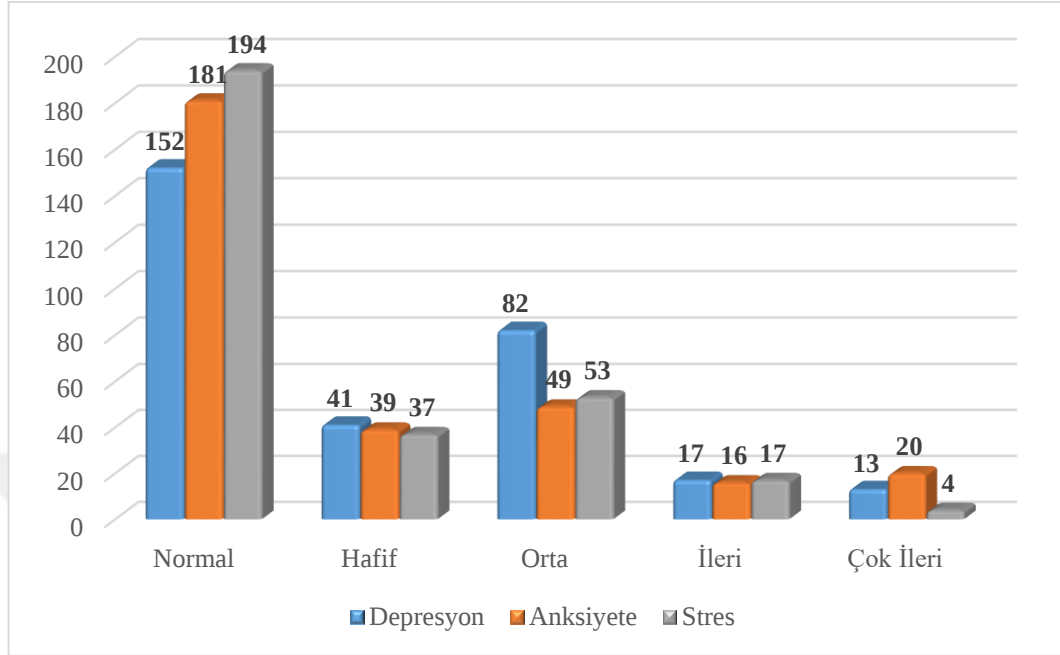
DASS-21 ölçeğinin Anksiyete alt boyutunda “Soluk almada zorluk çektim (örneğin fiziksel egzersiz yapmadığım halde aşırı hızlı nefes alma, nefessiz kalma gibi)” sorusu %71,8 oranı ile en yüksek “Hiçbir zaman” cevabı verilen sorudur. Bu boyutta en yüksek katılım oranına sahip soru ise %46,6 ile “Panikleyip kendimi aptal durumuna düşüreceğim durumlar nedeniyle endişelendim.” sorusudur.

DASS-21 ölçeğinin stres alt boyutunda “Kısıktırmakta olduğumu hissettim.” sorusu %57,4 oranı ile en yüksek “Hiçbir zaman” cevabı verilen sorudur. Bu boyutta en yüksek katılım oranına sahip soru ise %87,5 ile “Gevşeyip rahatlamakta zorluk çektim.” sorusudur.



Grafik 4.2: Alt boyutlarına Göre DASS-21 ölçeğine verilen cevaplar

Tablo 4.2’de Depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri için verilen puan aralıklarına göre katılımcıların depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin dağılımı aşağıda grafik 4.3’te gösterilmiştir.



Grafik 4.3: Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeylerinin Dağılımı

Grafik 4.3 incelendiğinde katılımcıların %36,7’sinin orta veya üzeri düzeyde depresyon altında olduğu, %27,9’unun orta veya üzeri düzeyde anksiyete altında olduğu ve %24,3’ünün orta veya üzeri düzeyde stres altında olduğu görülmektedir.

4.4. İSTATİSTİK KAYGI ÖLÇEĞİ ANALİZİ

Bu bölümde İstatistik Kaygı Ölçeği ve alt boyutlarının hangi değişkenler ile anlamlı bir ilişki içinde olduğu tespit edilmeye çalışılacaktır. Bu araştırma esnasında DASS-21 ölçeği ve alt boyutlarının aynı değişkenle nasıl bir ilişki içinde olduğu göz önünde bulundurularak değerlendirmeler yapılacaktır.

4.4.1. Cinsiyet

Cinsiyet değişkeni ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında bir ilişki olup olmadığına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları tablo 4.3’te verilmiştir. Tabloda verilen Levenee testi için hipotezler şöyledir.

$H_0 : \sigma_K^2 = \sigma_E^2$ Eşit varyans varsayımı geçerlidir.

$H_a : \sigma_K^2 \neq \sigma_E^2$ Eşit varyans varsayımı geçerli değildir.

Levenee testinde sıfır hipotezinin reddedilmemesi durumunda ilk satırda verilen t testi sonuçları geçerli Levenee testinde sıfır hipotezinin reddedilmesi durumunda ikinci satırda verilen Welch'in t testi sonuçları geçerli olmaktadır. Levenee testi için verilen olasılık değerleri incelendiğinde bunlardan sadece İstatistik Kaygı Ölçeği'nin alt boyutu olan Kaçınma için hesaplanan olasılık değerinin (0,044) %5 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu yani sıfır hipotezinin reddedildiği görülmektedir. Buna göre İstatistik Kaygı Ölçeği'nin alt boyutu olan Kaçınma için verilen t testi sonuçlarından ikinci satırdaki Welch'in t testi sonucu değerlendirilecektir. Her iki t testi için hipotezler çift taraflı test için

$H_0 : \mu_K = \mu_E$ Ortalamalar arasında fark yoktur.

$H_a : \mu_K \neq \mu_E$ Ortalamalar arasında fark vardır.

şeklinde iken tek taraflı test için alternatif hipotez aşağıdaki gibi iki farklı şekilde oluşturulabilir.

$H_a : \mu_K > \mu_E$ Kadınların ortalaması erkeklerin ortalamasından büyüktür.

$H_a : \mu_K < \mu_E$ Kadınların ortalaması erkeklerin ortalamasından küçüktür.

Tablo 4.3 incelendiğinde t testi sonuçlarına göre İstatistik Kaygı Ölçeği ve alt boyutları açısından %5 anlamlılık düzeyinde sıfır hipotezinin reddedilmediği görülmektedir. Buna göre her ne kadar örnekleme Kadın ve Erkek katılımcılar için İstatistik Kaygı Ölçeği ve alt boyutları için farklı ortalamalar elde etmiş olsak da buradan yola çıkarak %5 anlamlılık düzeyinde cinsiyet ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve alt boyutları arasında bir ilişki olduğunu söyleyemeyiz.

Tablo 4.3: Cinsiyet Değişkeni İçin Bağımsız Örneklem t Testi

Değişken	Levene Testi		Ortalamaların eşitliği için t testi							Cinsiyet	Ortalama
	F	p	t	SD	Anlamlılık (p)		Ortalamalar arası fark	95% Güven aralığı			
					Tek taraflı	Çift taraflı		Alt	Üst		
İKÖ	2,706	0,101	0,952 0,932	303 245,5	0,171 0,176	0,342 0,352	1,307 1,307	-1,39 -1,46	4,008 4,07	Kadın	39,2
DASS-21	0,826	0,364	2,083 2,118	303 281,7	0,019 0,018	0,038 0,035	2,554 2,554	0,141 0,181	4,966 4,926	Kadın	16,1
Endişe (İKÖ)	2,232	0,136	1,346 1,316	303 244,7	0,09 0,095	0,179 0,189	0,874 0,874	-0,4 -0,43	2,152 2,182	Kadın	18,9
Kaçınma (İKÖ)	4,097	0,044	0,015 0,015	303 247,4	0,494 0,494	0,988 0,988	0,006 0,006	-0,73 -0,74	0,74 0,755	Kadın	8,9
Duygusallık (İKÖ)	0,464	0,496	0,951 0,941	303 257,2	0,171 0,174	0,342 0,347	0,427 0,427	-0,46 -0,47	1,311 1,321	Kadın	11,4
										Erkek	11,0

Tablo 4.3 (Devamı): Cinsiyet Değişkeni İçin Bağımsız Örneklem t Testi

Değişken	Levene Testi		Ortalamaların eşitliği için t testi							Cinsiyet	Ortalama
	F	p	t	SD	Anlamlılık (p)		Ortalamalar arası fark	95% Güven aralığı			
					Tek taraflı	Çift taraflı		Alt	Üst		
Depresyon (DASS21)	0,266	0,606	0,747 0,756	303 277,8	0,228 0,225	0,455 0,45	0,361 0,361	-0,59 -0,58	1,313 1,302	Kadın Erkek	5,2 4,9
Anksiyete (DASS21)	2,308	0,13	2,432 2,503	303 290,7	0,008 0,006	0,016 0,013	0,994 0,994	0,19 0,212	1,798 1,775	Kadın Erkek	3,9 2,9
Stres (DASS21)	0,001	0,975	2,501 2,503	303 267,5	0,006 0,006	0,013 0,013	1,199 1,199	0,256 0,256	2,142 2,142	Kadın Erkek	7,0 5,8

Not: t testi için verilen ilk satır Levenee testine göre eşit varyans varsayımı altında geçerli t testi sonuçlarını, ikinci satır ise farklı varyans varsayımı altında geçerli t testi sonuçlarını göstermektedir. SD: t testinin serbestlik derecesidir.

Tablo 4.3 incelendiğinde DASS-21 ölçeği için hesaplanan test istatistiğinin 2,083 olduğu ve tek taraflı test için karşılık gelen olasılık değerinin (0,019) %5 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre kadınların ortalama DASS-21 puanının (16,1) erkeklerin ortalama DASS-21 puanından (13,6) yüksek olduğunu %5 anlamlılık düzeyi ile söyleyebiliriz. Ortalama puanları arasında 2,554'lik bir farkın olduğu ve bu farkın %95 güven olasılığı ile 0,141'e kadar düşebileceği ve 4,966'ya kadar çıkabileceği tablodan görülmektedir.

Tablo 4.3 incelendiğinde DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete için hesaplanan test istatistiğinin 2,432 olduğu ve tek taraflı test için karşılık gelen olasılık değerinin (0,008) %1 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre kadınların ortalama DASS-21 Anksiyete puanının (3,9) erkeklerin ortalama DASS-21 Anksiyete puanından (2,9) yüksek olduğunu %1 anlamlılık düzeyi ile söyleyebiliriz. Ortalama puanları arasında 0,994'lik bir farkın olduğu ve bu farkın %95 güven olasılığı ile 0,19'a kadar düşebileceği ve 1,798'e kadar çıkabileceği tablodan görülmektedir.

Tablo 4.3 incelendiğinde DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Stres için hesaplanan test istatistiğinin 2,501 olduğu ve tek taraflı test için karşılık gelen olasılık değerinin (0,006) %1 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre kadınların ortalama DASS-21 Stres puanının (7,0) erkeklerin ortalama DASS-21 Stres puanından (5,8) yüksek olduğunu %1 anlamlılık düzeyi ile söyleyebiliriz. Ortalama puanları arasında 1,199'luk bir farkın olduğu ve bu farkın %95 güven olasılığı ile 0,256'ya kadar düşebileceği ve 2,142'ye kadar çıkabileceği tablodan görülmektedir.

Bu sonuçlara göre kadınlar ve erkekler arasında DASS-21 ve alt boyutlarından stres ve anksiyete için ortalama puanlarda İstatistiksel olarak anlamlı farklar olsa da İstatistik

Kaygı Ölçeği ve alt boyutları açısından İstatistiksel olarak herhangi bir farklılaşma olmadığı görülmektedir.

4.4.2. Yaş

Yaş değişkeni ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında bir ilişki olup olmadığına ilişkin Korelasyon testi sonuçları tablo 4.4'te verilmiştir. Pearson korelasyon testinde hipotezler çift taraflı test için

$H_0 : r = 0$ Değişkenler arasında bir ilişki yok.

$H_a : r \neq 0$ Değişkenler arasında bir ilişki var.

şeklinde iken tek taraflı test için alternatif hipotez aşağıdaki gibi iki farklı şekilde oluşturulabilir.

$H_0 : r > 0$ Değişkenler arasında aynı yönlü bir ilişki var.

$H_a : r < 0$ Değişkenler arasında ters yönlü bir ilişki var.

Tablo 4.4 incelendiğinde Pearson'un korelasyon testi sonuçlarına göre İstatistik Kaygı Ölçeği ve alt boyutları açısından %5 anlamlılık düzeyinde sıfır hipotezinin reddedilmediği görülmektedir. Buna göre %5 anlamlılık düzeyinde yaş ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve alt boyutları arasında bir ilişki olmadığı görülmektedir.

Tablo 4.4: Yaş Değişkeni İçin Korelasyon Testi

Değişken	Pearson Korelasyon katsayısı	Anlamlılık (p)		95% Güven aralığı	
		Tek taraflı	Çift taraflı	Alt	Üst
İKÖ	0,024	0,328	0,676	-0,089	0,136
DASS-21	-0,113	0,024	0,048	-0,223	-0,001
Endişe (İKÖ)	0,037	0,26	0,519	-0,076	0,149
Kaçınma (İKÖ)	0,019	0,371	0,743	-0,094	0,131
Duygusallık (İKÖ)	0,004	0,472	0,944	-0,108	0,116
Depresyon (DASS21)	-0,066	0,125	0,25	-0,177	0,047
Anksiyete (DASS21)	-0,100	0,041	0,081	-0,210	0,013
Stres (DASS21)	-0,138	0,008	0,016	-0,246	-0,026

Tablo 4.4 incelendiğinde DASS-21 ölçeği için hesaplanan Pearson korelasyon katsayısının -0,113 olduğu ve tek taraflı test için karşılık gelen olasılık değerinin (0,024) %5 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre yaş ile DASS-21 puanı arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu %5 anlamlılık düzeyi ile söyleyebiliriz. Korelasyon katsayısının %95 güven olasılığı ile -0,223'e kadar düşebileceği ve -0,001'e kadar çıkabileceği tablodan görülmektedir.

Tablo 4.4 incelendiğinde DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete için hesaplanan Pearson korelasyon katsayısının -0,100 olduğu ve tek taraflı test için karşılık gelen olasılık değerinin (0,041) %5 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre yaş ile DASS-21 Anksiyete puanı arasında yine ters yönlü bir ilişki olduğunu %5 anlamlılık düzeyi ile söyleyebiliriz. Korelasyon katsayısının %95 güven olasılığı ile -0,210'a kadar düşebileceği ve 0,013'e kadar çıkabileceği tablodan görülmektedir.

Tablo 4.4 incelendiğinde DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Stres için hesaplanan Pearson korelasyon katsayısının -0,138 olduğu ve tek taraflı test için karşılık gelen olasılık değerinin (0,008) %1 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre yaş ile DASS-21 stres puanı arasında yine ters yönlü bir ilişki olduğunu %5 anlamlılık düzeyi ile söyleyebiliriz. Korelasyon katsayısının %95 güven olasılığı ile -0,246'ya kadar düşebileceği ve -0,026'ya kadar çıkabileceği tablodan görülmektedir.

Bu sonuçlara göre İstatistik Kaygı Ölçeği ve alt boyutları ile yaş değişkeni arasında herhangi bir ilişki tespit edilememişken, DASS-21 ve alt boyutlarından anksiyete ve stres için yaş değişkeni ile aralarında ters yönlü ve İstatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespir edilmiştir. Yani yaş artarken DASS-21, DASS-21 anksiyete ve DASS-21 stres puanları azalmaktadır.

4.4.3. Medeni Hâl

Medeni Hâl değişkeni ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında bir ilişki olup olmadığına ilişkin ANOVA testi sonuçları Tablo 4.5'te verilmiştir. Katılımcılar arasında sadece bir tanesi dul olduğunu belirttiğinden bu şık analizden çıkarılarak test gerçekleştirilmiştir. ANOVA testinde hipotezler aşağıdaki gibidir.

$$H_0 : \mu_{Evli} = \mu_{Bekâr} = \mu_{Boşanmış} \quad \text{Ortalamalar arasında fark yoktur.}$$

$$H_a : \mu_{Evli} \neq \mu_{Bekâr} \neq \mu_{Boşanmış} \quad \text{Ortalamalardan en az biri diğerlerinden farklıdır.}$$

ANOVA testinin varsayımlarından ilki varyansların eşit olduğudur. Varyans eşitliğini test etmek için kullanılabilecek testlerden biri olan Levenee testi için ise hipotezler şöyledir.

$$H_0 : \sigma_{Evli}^2 = \sigma_{Bekâr}^2 = \sigma_{Boşanmış}^2 \quad \text{Eşit varyans varsayımı geçerlidir.}$$

$$H_a : \sigma_{Evli}^2 \neq \sigma_{Bekâr}^2 \neq \sigma_{Boşanmış}^2 \quad \text{Eşit varyans varsayımı geçerli değildir.}$$

ANOVA testinin varsayımlarından diğeri normal dağılım varsayımdır. Normal dağılım varsayımı testinin hipotezleri aşağıdaki gibidir.

H_0 : Verinin dağılımı Normal dağılıma uymaktadır

H_a : Verinin dağılımı Normal dağılıma uymamaktadır.

Merkezi Limit Teoremine göre her grup içinde yaklaşık 30 gözlem mevcut olması durumunda normallik varsayımı yerine getirilmiş olmaktadır. Ek-2’de verilen tablo incelendiğinde katılımcı sayılarının Evliler için 122, Bekârlar için 177 ve Boşanmışlar için ise 4 olduğu görülmektedir. Evli ve Bekâr katılımcılar için gözlem sayısı 30’un üzerinde olduğundan Normallik varsayımı yerine getirilmiş olmaktadır ve ek-2’deki test sonuçlarına gerek kalmamaktadır. Boşanmış katılımcılar için Ek-2’de verilen Shaphiro Wilk normal dağılıma uygunluk test sonuçları incelendiğinde DASS-21 ölçeğinin Anksiyete alt boyutu için hesaplanan test istatistiğinin 0,63 ve karşılık gelen olasılık değerine (0,001) göre %1 anlamlılık düzeyinde sıfır hipotezinin reddedildiği yani bu değişkenin normal dağılım sergilemediği, diğer tüm değişkenler için ise sıfır hipotezinin reddedilmediği yani normallik varsayımının geçerli olduğu görülmektedir. Normallik varsayımının geçerli olduğu değişkenler için Tablo 4.5’te verilen ANOVA sonuçları kullanılarak karar verilebilir. Normallik varsayımının geçerli olmadığı DASS-21 ölçeğinin Anksiyete alt boyutu için ise Tablo 4.5’te verilen ANOVA sonuçları geçerli olmayıp parametrik olmayan Kruskal-Wallis testi ile analize devam edilecektir.

Tablo 4.5’te Levenee testi için verilen olasılık değerleri incelendiğinde bunlardan yine sadece DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete için hesaplanan test istatistiğinin 3,729 olduğu ve buna karşılık gelen olasılık değerinin (0,025) %5 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu yani sıfır hipotezinin reddedildiği görülmektedir. Buna göre DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete için Tablo 4.5’te verilen ANOVA sonuçları geçerli olmayıp düzeltilmiş bir ANOVA testi yapılmalıdır. Levenee testinde sıfır hipotezinin reddedilmemesi durumunda ANOVA testi sonuçları geçerli iken, sıfır hipotezinin reddedilmesi durumunda Brown ve Forsythe veya Welch F testi gibi düzeltilmiş ANOVA sonuçlarına başvurulmalıdır.

Levenee testi ve Normal dağılıma uygunluk testi sonuçları birlikte değerlendirildiğinde DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete dışındaki diğer tüm değişkenler için normallik varsayımının ve grup varyanslarının eşitliği varsayımının sağlandığı görülmektedir. Bu değişkenler için Tablo 4.5’te verilen ANOVA testi sonuçları geçerlidir.

Tablo 4.5'te verilen ANOVA test sonuçları incelendiğinde DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete dışındaki diğer tüm değişkenler için hesaplanan olasılık değerinin 0,05'ten küçük olmadığı dolayısıyla ANOVA testinde %5 anlamlılık düzeyinde sıfır hipotezinin reddedilemediği görülmektedir. Bu değişkenler ile medeni hâl arasında bir ilişki olmadığı Tablo 4.5'te verilen sonuçlardan görülmektedir.

Tablo 4.5: Medeni Hâl (ANOVA)

Değişken	Medeni Hâl	Ortalama	%95 Güven aralığı		Levenee testi		ANOVA	
			Alt	Üst	F	Olasılık	F	Olasılık
İKÖ	Evli	38,28	36,14	40,43	1,26	0,285	0,403	0,669
	Bekâr	39,15	37,45	40,86				
	Boşanmış	35	8,22	61,78				
Endişe (İKÖ)	Evli	18,71	17,71	19,71	1,198	0,303	0,146	0,864
	Bekâr	18,55	17,74	19,37				
	Boşanmış	17,25	4,43	30,07				
Kaçınma (İKÖ)	Evli	8,72	8,13	9,3	0,435	0,648	1,127	0,325
	Bekâr	9,06	8,6	9,52				
	Boşanmış	7	0,91	13,09				
Duygusalılık (İKÖ)	Evli	10,86	10,13	11,6	2,314	0,101	1,172	0,311
	Bekâr	11,54	11,01	12,08				
	Boşanmış	10,75	1,9	19,6				
DASS-21	Evli	13,5	11,71	15,28	0,336	0,715	2,722	0,067
	Bekâr	16,29	14,68	17,91				
	Boşanmış	12,25	-1,64	26,14				
Depresyon (DASS21)	Evli	4,51	3,8	5,22	0,296	0,744	2,113	0,123
	Bekâr	5,51	4,88	6,14				
	Boşanmış	5,25	-1,79	12,29				
Anksiyete (DASS21)	Evli	3,05	2,48	3,62	3,729	0,025	2,176	0,115
	Bekâr	3,86	3,3	4,42				
	Boşanmış	2,25	-0,14	4,64				
Stres (DASS21)	Evli	5,93	5,23	6,64	0,114	0,892	2,464	0,087
	Bekâr	6,93	6,3	7,56				
	Boşanmış	4,75	-0,82	10,32				

Levenee testi ve Normal dağılıma uygunluk testi sonuçları birlikte değerlendirildiğinde DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete değişkeni için hem normal dağılıma uygunluk varsayımının hem de varyansların eşitliği varsayımının sağlanmadığı görülmektedir. Normal dağılıma uygunluk varsayımı sağlanamadığından gerçekleştirilen Kruskal-Wallis testi sonuçları Tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.6: Medeni Hâl (Kruskal-Wallis)

Değişken	Medeni Hâliniz	N	Ortalama Rank	Kruskal-Wallis H	
				Test İstatistiği	Olasılık
Anksiyete (DASS21)	Evli	123	143,43	2,594	0,273
	Bekâr	177	159,23		
	Boşanmış	4	133,50		

Tablo 4.6 incelendiğinde DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete değişkeni için hesaplanan test istatistiğinin 2,594 olduğu ve kaşılık gelen olasılık değerin (0,273) 0,05'ten küçük olmadığı görülmektedir. Buna göre DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete değişkeni ile Medeni hâl değişkeni arasında bir ilişki olmadığı %5 hata payı ile söylenebilir.

Tüm sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde %5 hata payı ile yapılan analizler neticesinde Medeni Hâl değişkeni ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında bir ilişki tespit edilememiştir.

4.4.4. Çocuk Sayınız

Çocuk sayısı değişkeni ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında bir ilişki olup olmadığına ilişkin korelasyon testi sonuçları Tablo 4.7'de verilmiştir.

Tablo 4.7 incelendiğinde Pearson'un korelasyon testi sonuçlarına göre İstatistik Kaygı Ölçeği ve alt boyutları açısından %5 anlamlılık düzeyinde sıfır hipotezinin reddedilmediği görülmektedir. Buna göre %5 anlamlılık düzeyinde çocuk sayısı ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve alt boyutları arasında bir ilişki olmadığı görülmektedir.

Tablo 4.7: Çocuk Sayınız

Değişken	Pearson Korelasyon katsayısı	Anlamlılık (p)		95% Güven aralığı	
		Tek taraflı	Çift taraflı	Alt	Üst
İKÖ	-0,0002	0,499	0,997	-0,1127	0,1123
DASS-21	-0,1139	0,024	0,047	-0,2236	-0,0014
Endişe (İKÖ)	0,0218	0,353	0,706	-0,0910	0,1339
Kaçınma (İKÖ)	-0,0282	0,312	0,625	-0,1402	0,0846
Duygusalılık (İKÖ)	-0,0086	0,44	0,881	-0,1210	0,1040
Depresyon (DASS21)	-0,0850	0,07	0,139	-0,1957	0,0277
Anksiyete (DASS21)	-0,1152	0,022	0,045	-0,2248	-0,0028
Stres (DASS21)	-0,1072	0,031	0,062	-0,2170	0,0054

Tablo 4.7 incelendiğinde DASS-21 ölçeği için hesaplanan Pearson korelasyon katsayısının -0,1139 olduğu ve tek taraflı test için karşılık gelen olasılık değerinin (0,024) %5 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre çocuk sayısı ile DASS-21 puanı arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu %5 anlamlılık düzeyi ile söyleyebiliriz. Korelasyon katsayısının %95 güven olasılığı ile -0,2236'ya kadar düşebileceği ve -0,0014'e kadar çıkabileceği tablodan görülmektedir.

Tablo 4.7 incelendiğinde DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete için hesaplanan Pearson korelasyon katsayısının -0,1152 olduğu ve tek taraflı test için karşılık gelen olasılık değerinin (0,022) %5 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre çocuk sayısı ile DASS-21 Anksiyete puanı arasında yine ters yönlü bir ilişki olduğunu %5 anlamlılık düzeyi ile söyleyebiliriz. Korelasyon katsayısının %95 güven olasılığı ile -0,2248'e kadar düşebileceği ve 0,0028'e kadar çıkabileceği tablodan görülmektedir.

Tablo 4.7 incelendiğinde DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Stres için hesaplanan Pearson korelasyon katsayısının -0,1072 olduğu ve tek taraflı test için karşılık gelen olasılık değerinin (0,031) %5 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre çocuk sayısı ile DASS-21 stres puanı arasında yine ters yönlü bir ilişki olduğunu %5 anlamlılık düzeyi ile söyleyebiliriz. Korelasyon katsayısının %95 güven olasılığı ile -0,217'ye kadar düşebileceği ve 0,0054'e kadar çıkabileceği tablodan görülmektedir.

Bu sonuçlara göre İstatistik Kaygı Ölçeği ve alt boyutları ile çocuk sayısı değişkeni arasında herhangi bir ilişki tespit edilememişken, DASS-21 ve alt boyutlarından anksiyete ve stres için çocuk sayısı değişkeni ile aralarında ters yönlü ve İstatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Yani çocuk sayısı artarken DASS-21, DASS-21 anksiyete ve DASS-21 stres puanları azalmaktadır.

4.4.5. Bilim Dalı

Bilim Dalı değişkeni ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında bir ilişki olup olmadığına ilişkin ANOVA testi sonuçları Tablo 4.8'te verilmiştir.

Merkezi Limit Teoremine göre her grup içinde yaklaşık 30 gözlem mevcut olması durumunda normallik varsayımı yerine getirilmiş olmaktadır. Ek-3'te verilen tablo incelendiğinde katılımcı sayılarının Temel Tıp Bilimleri için 17, Dahili Tıp Bilimleri için 198 ve Cerrahi Tıp Bilimleri için ise 89 olduğu görülmektedir. Dahili ve Cerrahi Tıp

Bilimleri için gözlem sayısı 30'un üzerinde olduğundan Normallik varsayımı yerine getirilmiş olmaktadır ve Ek-3'teki test sonuçlarına gerek kalmamaktadır. Temel Tıp Bilimleri için Ek-3'te verilen Shaphiro Wilk normal dağılıma uygunluk test sonuçları incelendiğinde DASS-21 ölçeğinin Anksiyete alt boyutu için hesaplanan test istatistiğinin 0,861 ve karşılık gelen olasılık değerine (0,018) göre %5 anlamlılık düzeyinde sıfır hipotezinin reddedildiği yani bu değişkenin normal dağılım sergilemediği, diğer tüm değişkenler için ise sıfır hipotezinin reddedilmediği yani normallik varsayımının geçerli olduğu görülmektedir. Normallik varsayımının geçerli olduğu değişkenler için Tablo 4.8'de verilen ANOVA sonuçları kullanılarak karar verilebilir. Normallik varsayımının geçerli olmadığı DASS-21 ölçeğinin Anksiyete alt boyutu için ise Tablo 4.8'de verilen ANOVA sonuçları geçerli olmayıp parametrik olmayan Kruskal-Wallis testi ile analize devam edilecektir.

Tablo 4.8'de Levenee testi için verilen olasılık değerleri incelendiğinde bunlardan yine sadece DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete için hesaplanan test istatistiğinin 3,09 olduğu ve buna karşılık gelen olasılık değerinin (0,047) %5 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu yani sıfır hipotezinin reddedildiği görülmektedir. Buna göre DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete için Tablo 4.8'de verilen ANOVA sonuçları geçerli olmadığından düzeltilmiş bir ANOVA testi yapılmalıdır.

Levenee testi ve Normal dağılıma uygunluk testi sonuçları birlikte değerlendirildiğinde DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete dışındaki diğer tüm değişkenler için normallik varsayımının ve grup varyanslarının eşitliği varsayımının sağlandığı görülmektedir. Bu değişkenler için Tablo 4.8'de verilen ANOVA testi sonuçları geçerlidir.

Tablo 4.8'de verilen ANOVA test sonuçları incelendiğinde DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete dışındaki diğer tüm değişkenler için hesaplanan olasılık değerinin 0,05'ten küçük olmadığı dolayısıyla ANOVA testinde %5 anlamlılık düzeyinde sıfır hipotezinin reddedilemediği görülmektedir. Bu değişkenler ile Bilim Dalı değişkeni arasında bir ilişki olmadığı Tablo 4.8'de verilen sonuçlardan görülmektedir.

Tablo 4.8: Bilim Dalı (ANOVA)

Değişken	Bilim Dalı	Ortalama	%95 Güven aralığı		Levenee testi		ANOVA	
			Alt	Üst	F	Olasılık	F	Olasılık
İKÖ	Temel Tıp Bilimleri	37	31,6	42,4	0,682	0,507	1,257	0,286
	Dahili Tıp Bilimleri	39,5	37,9	41,2				
	Cerrahi Tıp Bilimleri	37,3	34,8	39,9				
Endişe (İKÖ)	Temel Tıp Bilimleri	18,1	15,5	20,6	0,711	0,492	0,914	0,402
	Dahili Tıp Bilimleri	18,9	18,1	19,7				
	Cerrahi Tıp Bilimleri	18	16,8	19,2				
Kaçınma (İKÖ)	Temel Tıp Bilimleri	8,3	6,8	9,8	0,048	0,953	2,292	0,103
	Dahili Tıp Bilimleri	9,2	8,7	9,6				
	Cerrahi Tıp Bilimleri	8,4	7,7	9,1				
Duygusallık (İKÖ)	Temel Tıp Bilimleri	10,6	8,8	12,5	0,034	0,967	0,657	0,519
	Dahili Tıp Bilimleri	11,4	10,9	12				
	Cerrahi Tıp Bilimleri	11	10,2	11,8				
DASS-21	Temel Tıp Bilimleri	17,5	10,9	24	0,747	0,475	1,763	0,173
	Dahili Tıp Bilimleri	14,3	12,9	15,7				
	Cerrahi Tıp Bilimleri	16,5	14,2	18,7				
Depresyon (DASS21)	Temel Tıp Bilimleri	5,9	3,7	8	0,486	0,615	1,079	0,341
	Dahili Tıp Bilimleri	4,9	4,3	5,4				
	Cerrahi Tıp Bilimleri	5,5	4,7	6,3				
Anksiyete (DASS21)	Temel Tıp Bilimleri	4,7	2,2	7,2	3,09	0,047	1,542	0,216
	Dahili Tıp Bilimleri	3,3	2,8	3,8				
	Cerrahi Tıp Bilimleri	3,8	3	4,5				
Stres (DASS21)	Temel Tıp Bilimleri	6,9	4,6	9,2	0,071	0,931	2,151	0,118
	Dahili Tıp Bilimleri	6,1	5,6	6,7				
	Cerrahi Tıp Bilimleri	7,2	6,3	8,1				

Levenee testi ve Normal dağılıma uygunluk testi sonuçları birlikte değerlendirildiğinde DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete değişkeni için hem normal dağılıma uygunluk varsayımının hem de varyansların eşitliği varsayımının sağlanmadığı görülmektedir. Normal dağılıma uygunluk varsayımı sağlanamadığından gerçekleştirilen Kruskal-Wallis testi sonuçları Tablo 4.9'da verilmiştir.

Tablo 4.9: Bilim Dalı (Kruskal-Wallis)

Değişken	Bilim Dalı	N	Ortalama Rank	Kruskal-Wallis H	
				Test İstatistiği	Olasılık
Anksiyete (DASS21)	Temel Tıp Bilimleri	17	165,94	1,680	0,432
	Dahili Tıp Bilimleri	198	147,86		
	Cerrahi Tıp Bilimleri	89	160,25		

Tablo 4.6 incelendiğinde DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete değişkeni için hesaplanan test istatistiğinin 1,68 olduğu ve karşılık gelen olasılık değerinin (0,432)

0,05'ten küçük olmadığı görülmektedir. Buna göre DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Anksiyete değişkeni ile Bilim dalı değişkeni arasında bir ilişki olmadığı %5 hata payı ile söylenebilir.

Tüm sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde %5 hata payı ile yapılan analizler neticesinde Bilim dalı değişkeni ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında bir ilişki tespit edilememiştir.

4.4.6. Tıp fakültesinde hangi dönemde İstatistik eğitimi aldınız?

Tıp fakültesinde İstatistik eğitimi alınan dönem ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında bir ilişki olup olmadığına ilişkin korelasyon testi sonuçları Tablo 4.10'da verilmiştir. Tıp fakültesinde hangi dönemde İstatistik eğitimi aldınız? sorusunun cevapları sıralı ölçekte ölçülmüştür. İstatistik Kaygı Ölçeği, DASS-21 ölçeği ve bunların alt boyutları ise sürekli değişken niteliğindedir. Dolayısıyla sıralı ölçek değişkeni ile bir sürekli ölçek değişkeni arasındaki ilişkiye bakarken kullanılan test Spearman sıra korelasyonu testidir. Tablo 4.10'da verilen korelasyon katsayıları Spearman sıra korelasyonu katsayılarıdır.

Tablo 4.10: İstatistik Eğitimi Alınan Dönem

Değişken	Spearman Korelasyon katsayısı	Anlamlılık (p)	
		Tek taraflı	Çift taraflı
İKÖ	0,0574	0,1592	0,3183
DASS-21	-0,0271	0,3190	0,6380
Endişe (İKÖ)	0,0561	0,1648	0,3296
Kaçınma (İKÖ)	0,0625	0,1389	0,2777
Duygusallık (İKÖ)	0,0334	0,2809	0,5617
Depresyon (DASS21)	0,0109	0,4252	0,8504
Anksiyete (DASS21)	0,0220	0,3509	0,7019
Stres (DASS21)	-0,0588	0,1536	0,3072

Tablo 4.10 incelendiğinde hiçbir olasılık değerinin bu çalışmanın anlamlılık düzeyi olan %5'ten küçük olmadığı görülmektedir. Bu sonuçlar Tıp fakültesinde İstatistik eğitimi alınan dönem ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında %5 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olmadığını göstermektedir.

4.4.7. Uzmanlık eğitimi sürecinizde İstatistik ile ilgili haftada kaç saat eğitim / ders verildi?

Uzmanlık eğitimi sürecin İstatistik ile ilgili bir haftadaverilen eğitim ya da ders sayısı değişkeni ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında bir ilişki olup olmadığına ilişkin korelasyon testi sonuçları Tablo 4.11’de verilmiştir.

Tablo 4.11: Uzmanlık Eğitimi Sürecin İstatistik ile İlgili Bir Haftada Verilen Eğitim ya da Ders Sayısı

Değişken	Pearson Korelasyon katsayısı	Anlamlılık (p)		95% Güven aralığı	
		Tek taraflı	Çift taraflı	Alt	Üst
İKÖ	-0,020	0,363	0,727	-0,135	0,094
DASS-21	0,043	0,230	0,460	-0,072	0,157
Endişe (İKÖ)	-0,051	0,192	0,385	-0,165	0,064
Kaçınma (İKÖ)	0,024	0,340	0,680	-0,091	0,138
Duygusallık (İKÖ)	-0,009	0,441	0,883	-0,123	0,106
Depresyon (DASS21)	0,043	0,232	0,463	-0,072	0,157
Anksiyete (DASS21)	0,086	0,071	0,141	-0,029	0,199
Stres (DASS21)	-0,005	0,466	0,933	-0,119	0,110

Tablo 4.11 incelendiğinde hiçbir olasılık değerinin bu çalışmanın anlamlılık düzeyi olan %5’ten küçük olmadığı görülmektedir. Bu sonuçlar Uzmanlık eğitimi sürecinde İstatistik ile ilgili bir haftadaverilen eğitim ya da ders sayısı ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında %5 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olmadığını göstermektedir.

4.4.8. Bölümünüz dışında kişisel olarak bir İstatistik eğitimi / kursu aldınız mı?

Bölüm dışında kişisel olarak bir İstatistik eğitimi ya da kursu alma ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında bir ilişki olup olmadığına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları tablo 4.12’de verilmiştir.

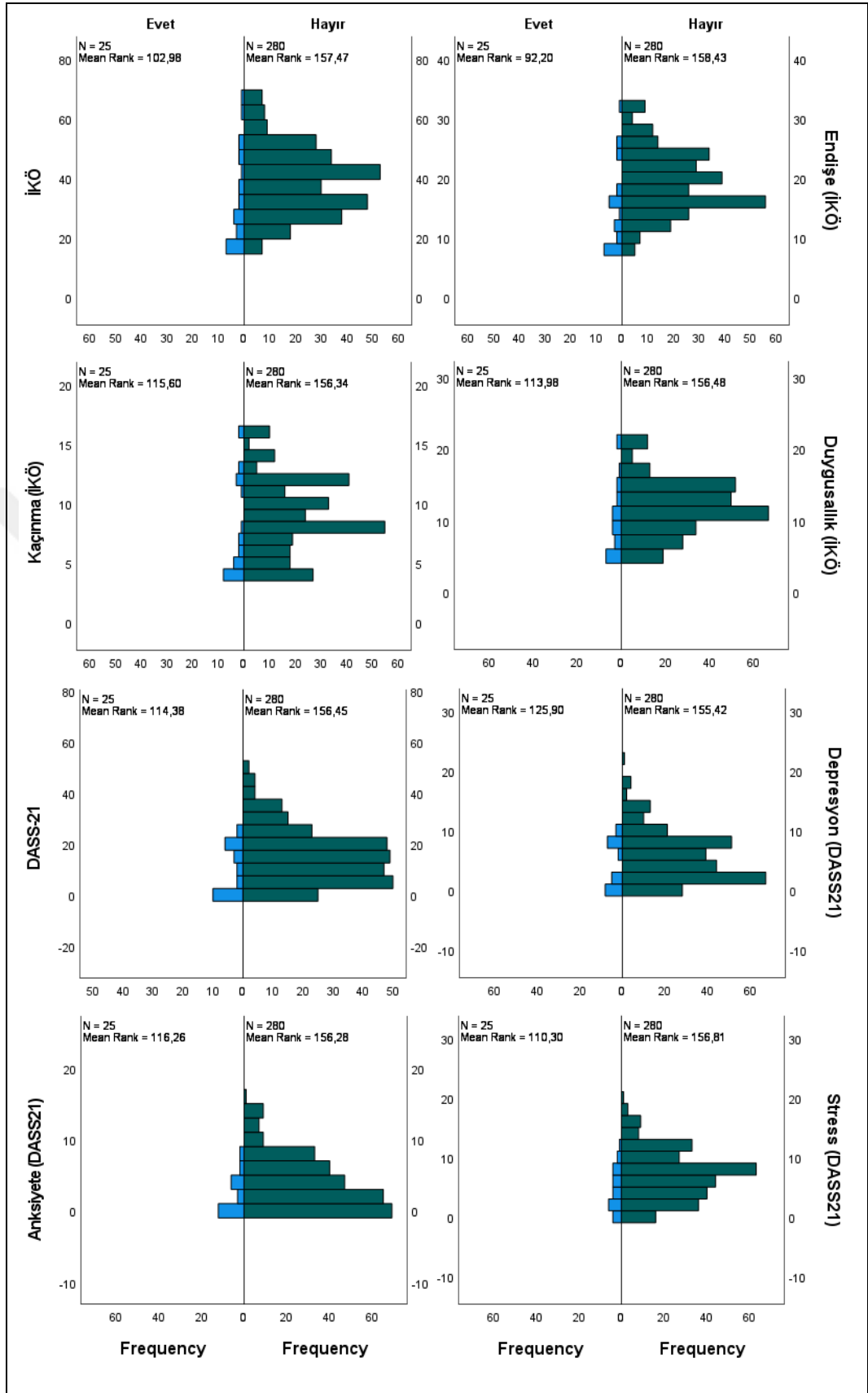
Ek-4’te verilen tablo incelendiğinde “Bölümünüz dışında kişisel olarak bir İstatistik eğitimi / kursu aldınız mı?” sorusuna katılımcılardan 25’inin Evet cevabını verdiği 280’inin ise Hayır cevabını verdiği görülmektedir. Merkezi Limit Teoremine göre Hayır cevabını veren grup için normallik varsayımı yerine getirilmiş olmaktadır. Evet cevabını veren grup için Ek-4’te yer alan Shaphiro Wilk normal dağılıma uygunluk testi sonuçları incelendiğinde tüm değişkenler için olasılık değerinin bu arastırmanın anlamlılık düzeyi olan 0,05’ten küçük olduğu görülmektedir. Bu değişkenler için sıfır hipotezi reddedilmiş yani normal dağılıma

uymadığı tespit edilmiştir. İki gruptan birinin dağılımı normal dağılıma uymadığından Mann-Whitney U testi kullanılarak araştırmaya devam edilecektir.

Tablo 4.12: Bölüm Dışında Kişisel Olarak Bir İstatistik Eğitimi ya da Kursu Alma

Değişken	Bölümünüz dışında kişisel olarak bir İstatistik eğitimi / kursu aldınız mı?	N	Ortalama Sıra	Mann-Whitney U	Olasılık Çift taraflı
İKÖ	Evet	25	102,98	2249,5	0,003
	Hayır	280	157,47		
DASS-21	Evet	25	114,38	2534,5	0,022
	Hayır	280	156,45		
Endişe (İKÖ)	Evet	25	92,20	1980,0	0,000
	Hayır	280	158,43		
Kaçınma (İKÖ)	Evet	25	115,60	2565,0	0,026
	Hayır	280	156,34		
Duygusallık (İKÖ)	Evet	25	113,98	2524,5	0,020
	Hayır	280	156,48		
Depresyon (DASS21)	Evet	25	125,90	2822,5	0,107
	Hayır	280	155,42		
Anksiyete (DASS21)	Evet	25	116,26	2581,5	0,028
	Hayır	280	156,28		
Stres (DASS21)	Evet	25	110,30	2432,5	0,011
	Hayır	280	156,81		

Tablo 4.12 incelendiğinde DASS-21 ölçeği nin alt boyutu olan Depresyon için hesaplanan olasılık değeri (0,107) hariç tüm olasılık değerlerinin 0,05'ten küçük olduğu yani %5 anlamlılık düzeyinde bu değişkenler için İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları sorusuna Evet ve Hayır diyenler arasında sıralamaları açısından bir fark olduğu söylenebilir.



Grafik 4.4: Bağımsız Örneklem Mann-Whitney U Testi (Bölümünüz Dışında kişisel olarak bir İstatistik eğitimi / kursu aldınız mı?)

Ortalama sıralar karşılaştırıldığında İstatistik Kaygı Ölçeği ve tüm alt boyutları için “Bölümünüz dışında kişisel olarak bir İstatistik eğitimi / kursu aldınız mı?” sorusuna Evet cevabı veren katılımcıların ortalama sıralarının daha düşük olduğu görülmektedir. Buna göre %5 anlamlılık düzeyinde bölüm dışında kişisel olarak bir İstatistik eğitimi ya da kursu almanın genel İstatistik kaygısı ve tüm alt boyutlarında azaltıcı etki yaptığı söylenebilir.

DASS-21 ölçeği ve alt boyutları açısından bir değerlendirme yapıldığında ise yine bölüm dışında kişisel olarak bir İstatistik eğitimi ya da kursu almanın DASS-21’in Depresyon alt boyutu ile bir ilişkisinin olmadığı, diğer taraftan DASS-21 ve alt boyutları olan Anksiyete ve Stres düzeylerini azaltıcı etkisinin olduğu görülmektedir.

Sonuçların görselleştirilmesi amacıyla “Bölümünüz dışında kişisel olarak bir İstatistik eğitimi / kursu aldınız mı?” sorusuna verilen Evet ve Hayır cevabına göre düzenlenmiş, gözlem sayısı, ortalama sıra ve ilgili ölçek puanı baz alınarak elde edilen frekans dağılımlarını gösteren Grafik 4.4 ile verilmiştir. Grafikten de görüleceği üzere Evet (Grafikte mavi) cevabını veren katılımcılar Hayır (Grafikte yeşil) cevabını veren katılımcılardan düşük puana sahip katılımcılardır.

4.4.9. Tez dışı kaç tane araştırma yaptınız?

Tez dışında yapılan araştırma sayısı ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında bir ilişki olup olmadığına ilişkin Pearson korelasyon testi sonuçları Tablo 4.13’te verilmiştir.

Tablo 4.13: Tez Dışında Yapılan Araştırma Sayısı

Değişken	Pearson Korelasyon katsayısı	Anlamlılık (p)		95% Güven aralığı	
		Tek taraflı	Çift taraflı	Alt	Üst
İKÖ	-0,099	0,043	0,087	-0,210	0,014
DASS-21	-0,071	0,111	0,221	-0,183	0,043
Endişe (İKÖ)	-0,107	0,032	0,064	-0,218	0,006
Kaçınma (İKÖ)	-0,058	0,158	0,317	-0,170	0,056
Duygusallık (İKÖ)	-0,100	0,042	0,085	-0,211	0,014
Depresyon (DASS21)	-0,070	0,112	0,224	-0,182	0,043
Anksiyete (DASS21)	-0,004	0,473	0,946	-0,117	0,109
Stres (DASS21)	-0,107	0,032	0,064	-0,218	0,006

Tablo 4.13 incelendiğinde tez dışında yapılan araştırma sayısı değişkeni ile sırasıyla İstatistik Kaygı Ölçeği, bu ölçeğin alt boyutları olan endişe ve duygusallık ve DASS-21

ölçeğinin alt boyutu olan Stres değişkenleri arasında %5 anlamlılık düzeyinde ters yönlü bir ilişkisinin olduğu görülmektedir.

Bu sonuçlara göre tez dışında yapılan araştırma sayısındaki artışın İstatistik Kaygı Ölçeği, bu ölçeğin alt boyutları olan endişe ve duygusallık ve DASS-21 ölçeğinin alt boyutu olan Stres düzeylerinde azalmaya sebep olduğu %5 anlamlılık düzeyinde söylenebilir.

4.4.10. Kaç tane klinik araştırma projesine katıldınız?

Kliki araştırma projesi sayısı ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında bir ilişki olup olmadığına ilişkin Pearson korelasyon testi sonuçları Tablo 4.14'te verilmiştir.

Tablo 4.14 incelendiğinde klinik araştırma sayısı değişkeni ile sırasıyla İstatistik Kaygı Ölçeği, bu ölçeğin endişe alt boyutu, DASS-21 ölçeği ve bu ölçeğin Stres alt boyutu değişkenleri arasında %5 anlamlılık düzeyinde, ters yönlü bir ilişkisinin olduğu görülmektedir.

Tablo 4.14: Klinik Araştırma Projesi Sayısı

Değişken	Pearson Korelasyon katsayısı	Anlamlılık (p)		95% Güven aralığı	
		Tek taraflı	Çift taraflı	Alt	Üst
İKÖ	-0,099	0,043	0,087	-0,210	0,014
DASS-21	-0,071	0,111	0,221	-0,183	0,043
Endişe (İKÖ)	-0,107	0,032	0,064	-0,218	0,006
Kaçınma (İKÖ)	-0,058	0,158	0,317	-0,170	0,056
Duygusallık (İKÖ)	-0,100	0,042	0,085	-0,211	0,014
Depresyon (DASS21)	-0,070	0,112	0,224	-0,182	0,043
Anksiyete (DASS21)	-0,004	0,473	0,946	-0,117	0,109
Stres (DASS21)	-0,107	0,032	0,064	-0,218	0,006

Elde edilen sonuçlara göre yapılan klinik araştırma sayısındaki artışın İstatistik Kaygı Ölçeği, bu ölçeğin endişe alt boyutu, DASS-21 ölçeği ve bu ölçeğin Stres alt boyutu düzeylerinde azalmaya sebep olduğu %5 anlamlılık düzeyinde söylenebilir.

4.4.11. Tez konunuzu belirlediniz mi?

Tez konusunu belirleme değişkeni ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında bir ilişki olup olmadığına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları tablo 4.15'te verilmiştir.

Merkezi Limit Teoremine göre her grup içinde yaklaşık 30 gözlem mevcut olması durumunda normallik varsayımı yerine getirilmiş olmaktadır. Ek-5'te verilen tablo incelendiğinde Evet cevabını veren katılımcı sayısının 118, Hayır cevabını veren katılımcı sayısının ise 187 olduğu görülmektedir. Gözlem sayısı 30'un üzerinde olduğundan Normallik varsayımı yerine getirilmiş olmaktadır

Levenee testi sonuçlarına göre sadece İstatistik Kaygı Ölçeğinin Kaçınma boyutu için sıfır hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmekte. Sadece bu değişken için ikinci sırada verilen Welch t testi değerleri ile karar verilmesi gerekmektedir. Sonuçlar incelendiğinde sadece DASS-21 ölçeğinin %5 anlamlılık düzeyinde tez konusu belirlemiş olma ile ilişkili olduğu görülmektedir.

Tablo 4.15: Tez Konusu Belirleme için Bağımsız Örneklem T Testi

Değişken	Levene Testi		Ortalamaların eşitliği için t testi							Tez konunuzu belirlediniz mi?	Ortalama
	F	p	t	SD	Anlamlılık (p)		Ortalamalar arası fark	95% Güven aralığı			
					Tek taraflı	Çift taraflı		Alt	Üst		
İKÖ	1,522	0,218	0,491	303	0,312	0,624	0,681	-2,049	3,412	Evet	39,1
			0,481	232,4	0,315	0,631		0,681	-2,108	3,471	Hayır
DASS-21	0,038	0,847	-1,783	303	0,038	0,076	-2,211	-4,652	0,230	Evet	13,7
			-1,784	249,3	0,038	0,076		-2,211	-4,653	0,231	Hayır
Endişe (İKÖ)	1,699	0,193	1,105	303	0,135	0,270	0,725	-0,566	2,016	Evet	19,0
			1,085	233,8	0,140	0,279		0,725	-0,592	2,042	Hayır
Kaçınma (İKÖ)	4,085	0,044	0,723	303	0,235	0,470	0,272	-0,468	1,013	Evet	9,0
			0,706	228,9	0,240	0,481		0,272	-0,488	1,032	Hayır
Duygusallık (İKÖ)	0,181	0,671	-0,696	303	0,243	0,487	-0,316	-1,209	0,577	Evet	11,0
			-0,689	240,0	0,246	0,492		-0,316	-1,220	0,588	Hayır
Depresyon (DASS21)	0,645	0,422	-1,563	303	0,059	0,119	-0,761	-1,719	0,197	Evet	4,6
			-1,560	247,2	0,060	0,120		-0,761	-1,722	0,200	Hayır
Anksiyete (DASS21)	3,349	0,068	-1,559	303	0,060	0,120	-0,647	-1,463	0,170	Evet	3,1
			-1,600	269,5	0,055	0,111		-0,647	-1,443	0,149	Hayır
Stres (DASS21)	0,062	0,803	-1,650	303	0,050	0,100	-0,803	-1,761	0,155	Evet	6,0
			-1,653	250,5	0,050	0,100		-0,803	-1,760	0,154	Hayır

Not: t testi için verilen ilk satır Levenee testine göre eşit varyans varsayımı altında geçerli t testi sonuçlarını, ikinci satır ise farklı varyans varsayımı altında geçerli t testi sonuçlarını göstermektedir. SD: t testinin serbestlik derecesidir.

Tablo 4.15 incelendiğinde DASS-21 ölçeği için hesaplanan test istatistiğinin -1,783 olduğu ve tek taraflı test için karşılık gelen olasılık değerinin (0,038) %5 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre tez konusu belirlemiş olanların ortalama DASS-21 puanının (13,7) tez konusu belirlememiş olanların ortalama DASS-21 puanından (15,9) düşük olduğunu %5 anlamlılık düzeyi ile söyleyebiliriz. Tez konusu belirleyenler ile tez konusu belirlemeyenlerin ortalama DASS-21 puanları

arasında -2,221'lik bir farkın olduğu ve bu farkın %95 güven olasılığı ile -4,652'ye kadar çıkabileceği ve 0,23'e kadar düşebileceği tablodan görülmektedir.

Bu sonuçlara göre tez konusu belirlemiş olmanın sadece DASS-21 puanında İstatistiksel olarak anlamlı bir azalmaya sebep olduğu, fakat diğer değişkenlerin puanlarında bir değişikliğe neden olmadığı %5 anlamlılık düzeyinde söylenebilir.

4.4.12. Akademisyen olma isteğiniz var mı?

Akademisyen olma isteği ile İstatistik Kaygı Ölçeği ve DASS-21 ölçeği ayrıca bunların alt boyutları arasında bir ilişki olup olmadığına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları tablo 4.16'da verilmiştir.

Merkezi Limit Teoremine göre her grup içinde yaklaşık 30 gözlem mevcut olması durumunda normallik varsayımı yerine getirilmiş olmaktadır. Ek-6'da verilen tablo incelendiğinde Evet cevabını veren katılımcı sayısının 118, Hayır cevabını veren katılımcı sayısının ise 187 olduğu görülmektedir. Her iki şık için gözlem sayısı 30'un üzerinde olduğundan Normallik varsayımı yerine getirilmiş olmaktadır

Levenee testi sonuçlarına göre hiçbir olasılık değerinin 0,05'ten küçük olmadığı yani sıfır hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemediği görülmektedir. Tüm değişkenler için varyansların eşitliği varsayımı geçerlidir ve ilk sırada verilen bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre karar verilecektir.

Tablo 4.16 incelendiğinde İstatistik Kaygı Ölçeği ve bu ölçeğin Endişe ve Duygusallık alt boyutları için elde edilen test İstatistiklerinin %5 anlamlılık düzeyinde akademisyen olmak isteyenler ile istemeyenler arasında ortalama puanların farklı olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.16 incelendiğinde İstatistik Kaygı Ölçeği için hesaplanan test istatistiğinin -1,738 olduğu ve tek taraflı test için karşılık gelen olasılık değerinin (0,042) %5 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre akademisyen olma düşüncesi olanların ortalama İstatistik Kaygı Ölçeği puanının (37,2) akademisyen olma düşüncesi olmayanların ortalama İstatistik Kaygı Ölçeği puanından (36,9) düşük olduğunu %5 anlamlılık düzeyi ile söyleyebiliriz. Akademisyen olma düşüncesi olanlar ile olmayanların ortalama İstatistik Kaygı Ölçeği puanları arasında -2,401'lik bir farkın olduğu ve bu farkın %95 güven olasılığı ile -5,119'a kadar çıkabileceği ve 0,317'ye kadar düşebileceği tablodan görülmektedir.

Tablo 4.16: Akademisyen Olma İsteği için Bağımsız Örneklem t Testi

Değişken	Levene Testi		Ortalamaların eşitliği için t testi							Akademisyen olma isteğiniz var mı?	Ortalama
	F	p	t	SD	Anlamlılık (p)		Ortalamalar arası fark	95% Güven aralığı			
					Tek taraflı	Çift taraflı		Alt	Üst		
İKÖ	0,734	0,392	-1,738	303	0,042	0,083	-2,401	-5,119	0,317	Evet	37,2
			-1,716	238,3	0,044	0,087	-2,401	-5,157	0,355	Hayır	39,6
DASS-21	3,091	0,080	0,422	303	0,337	0,673	0,526	-1,927	2,978	Evet	15,4
			0,414	233,4	0,340	0,679	0,526	-1,977	3,028	Hayır	14,9
Endişe (İKÖ)	0,953	0,330	-1,936	303	0,027	0,054	-1,265	-2,551	0,021	Evet	17,8
			-1,886	227,5	0,030	0,061	-1,265	-2,587	0,057	Hayır	19,1
Kaçınma (İKÖ)	0,946	0,332	-0,930	303	0,177	0,353	-0,350	-1,090	0,391	Evet	8,7
			-0,920	240,1	0,179	0,359	-0,350	-1,099	0,399	Hayır	9,0
Duygusallık (İKÖ)	0,002	0,968	-1,739	303	0,042	0,083	-0,786	-1,675	0,104	Evet	10,8
			-1,738	248,7	0,042	0,083	-0,786	-1,676	0,105	Hayır	11,5
Depresyon (DASS21)	3,232	0,073	0,933	303	0,176	0,352	0,455	-0,505	1,416	Evet	5,4
			0,909	227,4	0,182	0,364	0,455	-0,532	1,443	Hayır	4,9
Anksiyete (DASS21)	0,053	0,818	0,671	303	0,252	0,503	0,279	-0,540	1,098	Evet	3,7
			0,663	239,4	0,254	0,508	0,279	-0,550	1,109	Hayır	3,4
Stres (DASS21)	1,439	0,231	-0,427	303	0,335	0,670	-0,209	-1,171	0,753	Evet	6,3
			-0,422	238,7	0,337	0,674	-0,209	-1,184	0,766	Hayır	6,6

Not: t testi için verilen ilk satır Levenee testine göre eşit varyans varsayımı altında geçerli t testi sonuçlarını, ikinci satır ise farklı varyans varsayımı altında geçerli t testi sonuçlarını göstermektedir. SD: t testinin serbestlik derecesidir.

İkinci olarak İstatistik Kaygı Ölçeğinin Endişe alt boyutu için hesaplanan test istatistiğinin -1,936 olduğu ve tek taraflı test için karşılık gelen olasılık değerinin (0,027) %5 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre akademisyen olma düşüncesi olanların ortalama İstatistik Kaygı Ölçeği Endişe alt boyutu puanının (17,8) akademisyen olma düşüncesi olmayanların ortalama İstatistik Kaygı Ölçeği Endişe alt boyutu puanından (19,1) düşük olduğunu %5 anlamlılık düzeyi ile söyleyebiliriz. Akademisyen olma düşüncesi olanlar ile olmayanların ortalama İstatistik Kaygı Ölçeği Endişe alt boyutu puanları arasında -1,265'lik bir farkın olduğu ve bu farkın %95 güven olasılığı ile -2,551'e kadar çıkabileceği ve 0,021'e kadar düşebileceği tablodan görülmektedir.

Son olarak İstatistik Kaygı Ölçeğinin Duygusallık alt boyutu için hesaplanan test istatistiğinin -1,739 olduğu ve tek taraflı test için karşılık gelen olasılık değerinin (0,042) %5 anlamlılık düzeyinde İstatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre akademisyen olma düşüncesi olanların ortalama İstatistik Kaygı Ölçeği Duygusallık alt boyutu puanının (10,8) akademisyen olma düşüncesi olmayanların ortalama İstatistik Kaygı Ölçeği Duygusallık alt boyutu puanından (11,5) düşük olduğunu %5 anlamlılık düzeyi ile söyleyebiliriz. Akademisyen olma düşüncesi olanlar ile olmayanların ortalama İstatistik

Kaygı Ölçeği Duygusallık alt boyutu puanları arasında -0,786'lık bir farkın olduğu ve bu farkın %95 güven olasılığı ile -1,675'e kadar çıkabileceği ve 0,104'e kadar düşebileceği tablodan görölmektedir.

Bu sonuçlara göre akademisyen olma düşüncesinin İstatistik Kaygı Ölçeği ve bu ölçeğin Endişe ile Duygusallık alt boyutları için ortalama puanda İstatistiksel olarak anlamlı bir azalmaya sebep olduğu, fakat diğer değişkenlerin puanlarında bir değişikliğe neden olmadığı %5 anlamlılık düzeyinde söylenebilir.



5. TARTIŞMA

İstatistik, tıp öğrencilerinin ve asistanlarının kariyerlerinde başarıya ulaşmaları için önemli bir beceridir. Ancak, tıp öğrencilerinin ve asistanlarının istatistik kaygı düzeylerinin yüksek olduğu bilinmektedir. Bu kaygının, istatistik derslerine yönelik tutumlar, istatistik bilgisi, istatistik becerileri ve istatistik öğretimi yöntemleri gibi faktörlerden etkilendiği görülmüştür. Tıp Eğitim Dünyası dergisinde yayımlanan “*İstatistik Kaygı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler: Tıp Öğrencileri Üzerinde Bir Çalışma*” adlı makalede (Özgür, İ., Gündüz, Ö., Turan, A., Kurbanoglu, S., ve Kılıç, A. , 2018) tıp öğrencilerinin istatistik kaygı düzeylerini ve bu kaygının etkileyen faktörleri incelenmiştir. Çalışmada, tıp öğrencilerinin istatistik kaygı düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Bu kaygının, istatistik derslerine yönelik tutumlar, istatistik bilgisi, istatistik becerileri ve istatistik öğretimi yöntemleri gibi faktörlerden etkilendiği görülmüştür. Ayrıca Tıp Eğitim Dünyası dergisinde yayımlanan “*Tıp Asistanlarının İstatistik Kaygı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler*” adlı diğer bir makalede (Can, S., Öztürk, S., Özer, G., Doğan, M., ve Daş, S. , 2019) tıp asistanlarının istatistikle ilgili kaygı düzeyleri ve bu kaygının arkasındaki faktörler ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Araştırma sonuçları, tıp asistanlarının istatistik kaygı düzeylerinin yüksek olduğunu ortaya koymuştur. İstatistik kaygısının, asistanların istatistik derslerine yönelik tutumları, istatistik bilgi düzeyleri, istatistik becerileri ve istatistik öğretim yöntemleri gibi bir dizi faktörden etkilendiği gözlemlenmiştir. Sevgi Canbaz, Servet Aker, Yıldız Pekşen tarafından 2007 yılında yayımlanan “*Tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinin kaygı düzeyi ve etkileyen faktörler*” tıp eğitiminin günümüzdeki değişim sürecini ve topluma dayalı tıp eğitiminin önemini vurgulamaktadır. Ülkemizdeki tıp eğitimi, ulusal sağlık sorunlarına yeterince odaklanmamaktadır. Öğrencilerin büyük bir kısmı TUS'u çıkış kapısı olarak görmekte ve pratisyen hekimlik yerine uzmanlık eğitimi tercih etmektedir. Bu eğilim, ülke gereksinimleriyle uyuşmamaktadır ve sağlık politikalarındaki olumsuzluklarla ilişkilendirilmektedir. Sağlık politikalarındaki sorunlar, tıp eğitiminin içeriğini ve yönetimini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca tıp fakültesi kontenjanlarının fazla olması, tıp eğitiminin önündeki bir engel olarak öne çıkmaktadır. Gelecek kaygısı taşıyan öğrencilerin anksiyete düzeyinin yüksek olduğu görülmüştür. Cinsiyet farklılıkları da kaygı ve strese verilen tepkilerde belirgin rol oynamaktadır. Hakan

Çınar, Mehmet Uğur Öztürk ve Murat Eraslan tarafından 2020 yılında yayımlanan "İstatistik Kaygı Düzeyini Etkileyen Faktörler: Tıp Öğrencileri Üzerinde Bir Çalışma" adlı araştırma, tıp öğrencilerinin istatistik kaygı düzeylerini ve bu kaygıyı etkileyen faktörleri incelemektedir. Araştırma, Türkiye'deki 5 farklı tıp fakültesi öğrencisinden oluşan 220 kişiyle yapılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, tıp öğrencilerinin istatistik kaygı düzeyi oldukça yüksektir. Araştırma, istatistik kaygı düzeyini etkileyen faktörleri de incelemiştir. Bu faktörler arasında istatistik bilgisi, istatistik becerileri, istatistik öğretimi yöntemleri, istatistik derslerine yönelik tutumlar ve kişisel faktörler yer almaktadır. Araştırmaya göre, istatistik bilgisi ve becerileri yüksek olan öğrencilerin istatistik kaygı düzeyleri daha düşüktür. İstatistik derslerine yönelik olumlu tutumlara sahip olan öğrencilerde istatistik kaygı düzeyi daha düşüktür. Son olarak, mükemmeliyetçilik eğilimi olan öğrencilerde istatistik kaygı düzeyi daha yüksektir. Gökçe Dağtekin, Mustafa Burak Dalkılıç ve ark. tarafından 2020 yılında yayımlanan 'Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Gelecek Kaygısı, Depresyon ve Stres İlişkisinin Değerlendirilmesi' adlı çalışma tıp fakültesi öğrencilerinin gelecek kaygısı ve mesleki gelecek kaygısının yaygın olduğunu göstermektedir. Kadınlar, düşük gelir düzeyine sahip bireyler ve isteği dışındaki faktörlerle tıp fakültesini seçenlerde bu kaygı daha fazla görülmektedir. Bu kaygı yaşayan öğrencilerde depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri yüksektir. Gelecek kaygısına neden olan faktörlerin belirlenmesi ve koruyucu önlemlerin alınması önemlidir.

Bu çalışmanın odaklandığı "Asistan Hekimlere Yönelik İstatistik Kaygısı ve Etkileyen Faktörler" konusu, literatürde henüz sınırlı bir şekilde ele alındığı için, yapılan literatür taraması da bu sınırlılığı yansıtmaktadır. Benzer çalışmalara rastlanmamış olması, bu alandaki araştırmaların henüz yeterince derinlemesine yapılmamış olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, çalışmanın temel amacı olan asistan hekimlerin istatistik kaygısı düzeylerini ve etkileyen faktörleri anlamak, bu alanda daha önceki çalışmalardan yoksun olan bir alanı aydınlatmaya yönelik önemli bir adım olarak nitelendirilebilir. Bu çalışma, konuyla ilgili gelecekteki daha kapsamlı araştırmalara temel oluşturacak nitelikte bir başlangıç noktası sunmaktadır.

Bu çalışmada, tıp asistanlarının istatistik kaygısının kökenlerini anlamaya yönelik kapsamlı bir yaklaşım benimsenmiştir. Araştırma bulguları, tıp asistanlarının istatistik konusundaki kaygı düzeylerinin sadece kişisel faktörlerden değil, aynı zamanda eğitim süreçleriyle de yakından ilişkili olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmanın sonuçları, asistan hekimlerin istatistik kaygı düzeyleri ile DASS-21 ölçeğinin alt boyutları arasındaki ilişkiyi anlamamıza katkı sağlamıştır. Bulgularımız,

asistan hekimlerin istatistik kaygısının, anksiyete ve stres düzeyleriyle belirli değişkenler arasında ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar, asistan hekimlerin profesyonel hayatlarının yanı sıra kişisel duygusal durumlarını da dikkate almanın önemini vurgulamaktadır.

Bu çalışmanın ardında yatan temel sorular ve tartışma başlıkları, tıp asistanlarının istatistik kaygısı düzeylerini ve bu kaygının etkileyen faktörlerini anlamak üzere yoğunlaşmaktadır. İstatistik kaygısının nedenleri bu bağlamda dikkat çekicidir. Eğitim yaklaşımları, tıp asistanlarının istatistik kaygısı üzerindeki etkileri ile özellikle ilgi çekici bir konudur, çünkü tıp asistanlarına yönelik istatistik eğitiminin tasarımı ve sunumu, bu kaygının seviyesini etkileyebilir. Cinsiyet faktörünün istatistik kaygısı üzerindeki rolü de incelenmeye değer bir tartışma başlığıdır; toplumsal ve kültürel dinamikler, bu konuda farklılıkların oluşmasına yol açabilir. İstatistik eğitiminin iyileştirilmesi, asistanların bu konudaki kaygılarını azaltmada etkili olabilir ve böylece tıp pratiği ve araştırmalarına daha fazla katkı sağlayabilir. Son olarak, alternatif değerlendirme yöntemlerinin kullanımı, istatistik kaygısının daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasına olanak tanıyabilir. Aşağıda yer alan tartışma başlıkları, tıp asistanlarının istatistik kaygısını ve onunla ilişkili faktörleri daha derinlemesine anlamamıza yardımcı olacağını düşündüğümüz önemli konuları içermektedir.

İstatistik Kaygısının Nedenleri:

İstatistik kaygısı, bir bireyin istatistiksel konulara karşı duyduğu endişe ve güvensizlik olarak tanımlanır. Bu kaygının nedenleri oldukça karmaşık olabilir ve genellikle psikolojik, eğitimsel ve kişisel faktörlerin bir kombinasyonu ile ilişkilendirilir. İstatistik kaygısının kökenlerini anlamak, bireylerin bu alana yönelik tutumlarını ve performansını iyileştirmek adına kritik bir adım olabilir.

Eğitim Yaklaşımları:

Tıp asistanlarının istatistik kaygısı, eğitim süreciyle yakından ilişkilidir. İstatistik eğitime yönelik kullanılan farklı yöntemler ve yaklaşımlar, asistanların istatistik kaygısı düzeylerini etkileyebilir. Bu bağlamda, eğitim programlarının içeriği, öğretim yöntemleri ve materyalleri, tıp asistanlarının istatistik konularına yaklaşımını şekillendirmede kritik bir rol oynayabilir.

İstatistik Eğitiminin Rolü:

Tıp asistanlarının istatistik kaygısı, sadece kişisel faktörlerle değil aynı zamanda istatistik eğitimiyle de yakından ilişkilidir. İstatistik öğrenme sürecinde kullanılan yöntemler, ders içeriği ve öğretmenlerin yaklaşımı, asistanların istatistiksel konulara yönelik

güvenini ve kaygısını etkileyebilir. Bu bağlamda, istatistik eğitiminin rolü ve etkinliği daha derinlemesine incelenmeye değer bir konudur.

Cinsiyet ve İstatistik Kaygısı:

Cinsiyet farklılıkları, istatistik kaygısı üzerinde etkili olabilecek faktörlerden biridir. Toplumsal ve kültürel normlar, bireylerin istatistikle ilgili konulara yaklaşımını etkileyebilir. Bu nedenle, tıp asistanlarının cinsiyetleri ile istatistik kaygısı arasındaki ilişkiyi anlamak, bu faktörün kaygı düzeyleri üzerindeki etkisini daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir.

İstatistik Eğitiminin İyileştirilmesi:

İstatistik kaygısını azaltmanın yollarından biri, etkili bir istatistik eğitimi sağlamaktır. Bu bağlamda, tıp fakültelerinde ve asistanlık dönemindeki istatistik eğitiminin içeriği, yöntemleri ve materyalleri gözden geçirilebilir. İstatistik eğitiminin daha ilgi çekici, anlaşılır ve etkili hale getirilmesi, asistanların istatistik konularına daha olumlu bir bakış açısı kazanmalarına yardımcı olabilir.

Alternatif Değerlendirme Yöntemleri:

İstatistik kaygısını değerlendirmek için farklı yöntemler veya araçlar kullanmak, bu alandaki araştırmaları zenginleştirebilir. Geleneksel ölçeklerin yanı sıra, bireylerin istatistik kaygısını nasıl ifade ettiklerini veya deneyimlediklerini anlamaya yönelik nitel yaklaşımlar da değerli olabilir.

Mesleki Gelişim ve İstatistik Kaygısı:

Tıp asistanlarının istatistik kaygısı, mesleki gelişimlerini nasıl etkileyebilir? Bu kaygı, asistanların araştırma yapma, veri analizi ve bilimsel yayınlar hazırlama gibi becerini nasıl etkiler? İstatistik kaygısı, tıp pratiği ve araştırmalarına olan katkılarını nasıl sınırlayabilir veya genişletebilir? Bu başlık altında, istatistik kaygısının tıp asistanlarının profesyonel gelişimine olan etkisini daha ayrıntılı bir şekilde inceleyebiliriz.

Bu tartışma başlıkları, çalışmanın sonuçlarını daha derinlemesine anlamak ve alandaki bu konunun daha fazla incelenmesi için önerilen alanlarını yansıtmaktadır. Bu başlıklar, tıp asistanlarının istatistik kaygısını farklı açılardan ele alarak konunun daha geniş bir perspektif kazanmasına katkı sağlayabilir.

6. SONUÇ

Asistan hekimlerle istatistik kaygı düzeyi arasındaki ilişkiyi incelediğimiz tek merkezli 305 asistan hekimin dahil olduğu çalışmamızda istatistik kaygı düzeyi DASS-21'e göre cinsiyet için ortalama puanlarda istatistiksel olarak anlamlı, yaş, çocuk sayısı, istatistik eğitim düzeyi, tez konusu belirleme, klinik araştırma sayısı ile ters orantılı anlamlı ilişki bulunmuştur. Medeni hal, bilim dalı, asistanlık süresi, tıp fakültesinde ve uzmanlık eğitim sürecinde alınan istatistik eğitimi, akademisyen olma ile anlamlı ilişki bulunamamıştır.

İKO'ya göre asistanlık süresi ile istatistik kaygı düzeyi arasında doğru orantılı anlamlı, istatistik eğitim düzeyi, klinik araştırma sayısı, akademisyen olma, tez konusu belirleme ile ters orantılı anlamlı ilişki bulunmuştur. Cinsiyet, yaş, medeni hal, bilim dalı, çocuk sayısı, tıp fakültesinde ve uzmanlık eğitim sürecinde alınan istatistik eğitimi ile anlamlı ilişki bulunamamıştır.

KAYNAKÇA

1. Akbaş, Y. ve Takma, Ç. (2005). Canonical Correlation Analysis For Studying The Relationship Between Egg Production Traits and Body Weight, Egg Weight and Age At Sexual Maturity In Layers. Czech Journal Of Animal Science, 50, 4, 163-168.
2. Akın, A. ve Çetin, B. (2007). Depression, Anxiety and Stres Scale (DASS): The Study Of Validity and Reliability. Educational Science: Theory and Practice, 7, 1, 241-268.
3. Akın, A. ve İskender, M. (2011). Internet Addiction and Depression, Anxiety and Stres. International Online Journal Of Educational Sciences, 3, 1, 138-148.
4. Baloğlu, M., Koçak, R. ve Zelhart, P. F. (2007). İstatistik Kaygısı ve İstatistiğe Yönelik Tutumlar Arasındaki İlişki. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 40, 2, 23-39.
5. Canbaz, S., Aker, S., ve Pekşen, Y. (2007). Tıp Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Kaygı Düzeyi ve Etkileyen Faktörler. Genel Tıp Dergisi, 17, (15 - 19).
6. Crawford, J. R. ve Henry, J. D. (2003). The Depression Anxiety Stres Scale (Dass): Normative Data and Latent Structure İn A Large Non-Clinical Sample. British Journal Of Clinical Psychology, 42, 111-131.
7. Çınar, H., Öztürk, M. U. ve Eraslan, M. (2020). İstatistik Kaygı Düzeyini Etkileyen Faktörler: Tıp Öğrencileri Üzerinde Bir Çalışma. Genel Tıp Dergisi, 9, (11-12).
8. Dağtekin, G., Dalkılıç, M. B. ve Diğerleri. (2020). Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Gelecek Kaygısı, Depresyon ve Stres İlişkisinin Değerlendirilmesi, Genel Tıp Dergisi, 13, (21-22).
9. Faber, G., Drexler, H., Stappert, A. and Eichhorn, J. (2018). Education Science Students' Statistics Anxiety: Developing and Analyzing A Scale For Measuring Their Worry, Avoidance and Emotionality Cognitions. International Journal Of Educational Psychology, 7(3), 248-285.
10. G. M. Smith and R. W. Smith (2019). The Statistics Anxiety Rating Scale: A First Study
11. Gifi, A. (1989). Algorithm Descriptions For Anacor, Homals, Princals and Overals, Department Of Data Theory, University Of Leiden, Research Report, RR 89-01, 26p.
12. Golob, T. F. (1985). A Non-Linear Canonical Correlation Analysis Of Weekly Trip Chaining Behavior, UCI-ITS-AS-WP-85-4, 37 P.
13. Güler, N., Taşdelen-Teker, G. ve İlhan, M. (2019). Lisansüstü Eğitim Öğrencilerine Yönelik İstatistik Kaygısı Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması. Eğitimde Ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi, 10(4), 435-450.
14. Hanna, D., Shevlin, M. ve Dempster, M. (2008). The Structure Of The Statistics Anxiety Rating Scale: A Confirmatory Factor Analysis Using UK Psychology Students. Personality and Individual Differences, 45(1), 68-74.
15. Johnson, R. A. and Wichern, D. W. (1998). Applied Multivariate Statistical Analysis, Fourth Edition. New Jersey: Prentice Hall.
16. Karagül, S. ve Aslan, C. (2016). Türkçe Eğitimi Programında Lisansüstü Öğrenim Gören Öğrencilerin Bilimsel Araştırma Yapmaya Yönelik Kaygı Düzeyleri, <https://www.dergipark.org>, 38, 201 – 217.
17. Kettenring, J. R. (1969). Canonical Analysis Of Several Sets Of Variables, University Of North Carolina Institute Of Statistics, 115 P.
18. Kolukısaoglu, S. (2013). Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi ve Depresyon Anksiyete Ve Stres Ölçeğine Uygulanması [Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Bölümü, İstatistik Ana Bilim Dalı].

19. Medeniyet Üniversitesi. (2023). Kurum Logoları. 1 Temmuz, 2023 Tarihinde <https://www.medeniyet.edu.tr/tr> Adresinden Alındı.
20. Meulman, J. J. and Heiser, W. J. (2005). SPSS Categories 14.0, SPSS Inc..
21. Muirhead, R. J. (2005). Aspects Of Multivariate Statistical Theory. Wiley Series İn Probability and Statistics. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
22. Mutlu, H. (2023). 65 Yaş Üzeri Kalça Kırıklı Olgularda Tedavi Sonrası Depresyon, Anksiyete Ve Stres Ölçeği İle Tampa Kinezyofobi Ölçeği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı.
23. Öveç, Ü. (2007). Öz-Duyarlılık İle Öz-Bilinç, Depresyon, Anksiyete ve Stres Arasındaki İlişkilerin Yapısal Eşitlik Modeliyle İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 156.
24. Özdamar, K. (2004). Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi – 2, Yenilenmiş 5. Baskı, Kaan Kitabevi.
25. Sertkaya, D. ve Kadılar, C. (2002). Quantitative Methods To Analyse The Factors On Thoughts Of Employees İn Tourism Sector About Their Salary, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11, 2, 279-294.
26. Smith, G. M. and Smith, R. W. (1992). The Statistics Anxiety Rating Scale: A First Study. Personality and Individual Differences 45(1),68-74.
27. Tatlıdil, H. (2002). Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz, Ziraat Matbaacılık A.Ş.
28. Tenenhaus, A. (2011). Regularized Generalized Canonical Correlation Analysis, Psychometrica, 76, 2, 257-284.
29. Tuğrul, D. C. (2000). Stres Ve Depresyon, Psikiyatri Dünyası, 4, 12-17.
30. Uncu, Y., Bayram, N. and Bilgel, N. (2006). Job Related Affective Well-Being Among Primary Health Care Physicians, European Journal Of Public Health, 17, 5, 514- 519.
31. Van Der Burg, E. and De Leuw, J. (1983). Non-Linear Canonical Correlation, British Journal Of Mathematical and Statistical Psychology, 36, 54-80.
32. Yazıcı, A. C., Ögüş E., Ankaralı, H. ve Gürbüz, F. (2010). An Application Of Nonlinear Canonical Correlation Analysis On Medical Data, TÜBİTAK, Turk J. Med. Sci., 40, 3, 503-510.
33. Yıldırım, A., Boysan, M. ve Kefeli, M. C. (2018). Psychometric Properties Of The Turkish Version Of The Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21). British Journal Of Guidance & Counselling, 46(5), 582-595.
34. Yıldırım, B. B. ve Yılmaz, M. (2023). An Examination Of Anxiety and Hopelessness Levels Of Senior Students İn The Statistics Department Using Categorical Regression Analysis. Journal Name, 5(1), 1-28.

EKLER

Ek 1: Sürekli Değişkenlerin Cinsiyet Değişkeninin Şıklarına Göre Normallik Testi

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		İstatistik	SD	Olasılık	İstatistik	SD	Olasılık
Yaşınız	Kadın	0,170	180	0,000	0,852	180	0,000
	Erkek	0,157	125	0,000	0,882	125	0,000
Çocuk sayınız	Kadın	0,500	180	0,000	0,445	180	0,000
	Erkek	0,513	125	0,000	0,361	125	0,000
Asistanlığın kaçınıcı yılındasınız?	Kadın	0,208	180	0,000	0,877	180	0,000
	Erkek	0,198	125	0,000	0,877	125	0,000
Uzmanlık eğitimi sürecinizde İstatistik ile ilgili haftada kaç saat eğitim / ders verildi?	Kadın	0,408	175	0,000	0,602	175	0,000
	Erkek	0,476	119	0,000	0,499	119	0,000
Tez dışı kaç tane araştırma yaptınız?	Kadın	0,329	177	0,000	0,650	177	0,000
	Erkek	0,339	123	0,000	0,663	123	0,000
Kaç tane klinik araştırma projesine katıldınız?	Kadın	0,388	179	0,000	0,634	179	0,000
	Erkek	0,363	125	0,000	0,610	125	0,000
İKÖ	Kadın	0,085	180	0,003	0,979	180	0,009
	Erkek	0,056	125	,200*	0,973	125	0,012
Endişe (İKÖ)	Kadın	0,110	180	0,000	0,979	180	0,009
	Erkek	0,106	125	0,002	0,972	125	0,011
Kaçınma (İKÖ)	Kadın	0,135	180	0,000	0,956	180	0,000
	Erkek	0,104	125	0,002	0,947	125	0,000
Duygusalılık (İKÖ)	Kadın	0,146	180	0,000	0,963	180	0,000
	Erkek	0,094	125	0,009	0,956	125	0,000
DASS-21	Kadın	0,076	180	0,014	0,952	180	0,000
	Erkek	0,086	125	0,023	0,951	125	0,000
Depresyon (DASS21)	Kadın	0,126	180	0,000	0,918	180	0,000
	Erkek	0,124	125	0,000	0,925	125	0,000
Anksiyete (DASS21)	Kadın	0,152	180	0,000	0,884	180	0,000
	Erkek	0,199	125	0,000	0,848	125	0,000
Stres (DASS21)	Kadın	0,084	180	0,003	0,972	180	0,001
	Erkek	0,102	125	0,003	0,947	125	0,000

Ek 2: Sürekli Değişkenlerin Medeni Hâl Değişkeninin Şıklarına Göre Normallik Testi

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		İstatistik	SD	Olasılık	İstatistik	SD	Olasılık
Yaşınız	Evli	0,191	123	0,000	0,865	123	0,000
	Bekâr	0,164	177	0,000	0,839	177	0,000
	Boşanmış	0,307	4		0,729	4	0,024
Çocuk sayınız	Evli	0,404	123	0,000	0,656	123	0,000
	Bekâr	0,524	177	0,000	0,048	177	0,000
	Boşanmış		4			4	
Asistanlığın kaçınıcı yılındasınız?	Evli	0,158	123	0,000	0,925	123	0,000
	Bekâr	0,244	177	0,000	0,799	177	0,000
	Boşanmış	0,250	4		0,945	4	0,683
Uzmanlık eğitimi sürecinizde İstatistik ile ilgili haftada kaç saat eğitim / ders verildi?	Evli	0,431	120	0,000	0,561	120	0,000
	Bekâr	0,442	169	0,000	0,562	169	0,000
	Boşanmış	0,441	4		0,630	4	0,001
Tez dışı kaç tane araştırma yaptınız?	Evli	0,345	121	0,000	0,700	121	0,000
	Bekâr	0,332	175	0,000	0,640	175	0,000
	Boşanmış	0,441	4		0,630	4	0,001
Kaç tane klinik araştırma projesine katıldınız?	Evli	0,356	123	0,000	0,667	123	0,000
	Bekâr	0,390	176	0,000	0,555	176	0,000
	Boşanmış	0,283	4		0,863	4	0,272
İKÖ	Evli	0,060	123	,200*	0,980	123	0,063
	Bekâr	0,102	177	0,000	0,971	177	0,001
	Boşanmış	0,280	4		0,815	4	0,132
Endişe (İKÖ)	Evli	0,071	123	,200*	0,982	123	0,094
	Bekâr	0,136	177	0,000	0,963	177	0,000
	Boşanmış	0,299	4		0,845	4	0,209
Kaçınma (İKÖ)	Evli	0,095	123	0,009	0,947	123	0,000
	Bekâr	0,136	177	0,000	0,959	177	0,000
	Boşanmış	0,283	4		0,863	4	0,272
Duygusalılık (İKÖ)	Evli	0,120	123	0,000	0,949	123	0,000
	Bekâr	0,134	177	0,000	0,965	177	0,000
	Boşanmış	0,278	4		0,852	4	0,233
DASS-21	Evli	0,103	123	0,003	0,944	123	0,000
	Bekâr	0,069	177	0,040	0,957	177	0,000
	Boşanmış	0,280	4		0,882	4	0,345
Depresyon (DASS21)	Evli	0,135	123	0,000	0,904	123	0,000
	Bekâr	0,113	177	0,000	0,930	177	0,000
	Boşanmış	0,269	4		0,878	4	0,332
Anksiyete (DASS21)	Evli	0,198	123	0,000	0,852	123	0,000
	Bekâr	0,153	177	0,000	0,882	177	0,000
	Boşanmış	0,441	4		0,630	4	0,001
Stres (DASS21)	Evli	0,104	123	0,002	0,960	123	0,001
	Bekâr	0,106	177	0,000	0,969	177	0,001
	Boşanmış	0,191	4		0,979	4	0,894

Ek 3: Sürekli Değişkenlerin Bilim Dalı Değişkeninin Şıklarına Göre Normallik Testi

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		İstatistik	SD	Olasılık	İstatistik	SD	Olasılık
Yaşınız	Temel Tıp Bilimleri	0,200	17	0,070	0,877	17	0,028
	Dahili Tıp Bilimleri	0,164	199	0,000	0,838	199	0,000
	Cerrahi Tıp Bilimleri	0,116	89	0,005	0,961	89	0,009
Çocuk sayınız	Temel Tıp Bilimleri	0,497	17	0,000	0,470	17	0,000
	Dahili Tıp Bilimleri	0,497	199	0,000	0,443	199	0,000
	Cerrahi Tıp Bilimleri	0,528	89	0,000	0,327	89	0,000
Asistanlığın kaçınıcı yılındasınız?	Temel Tıp Bilimleri	0,301	17	0,000	0,770	17	0,001
	Dahili Tıp Bilimleri	0,194	199	0,000	0,870	199	0,000
	Cerrahi Tıp Bilimleri	0,204	89	0,000	0,888	89	0,000
Uzmanlık eğitimi sürecinizde İstatistik ile ilgili haftada kaç saat eğitim / ders verildi?	Temel Tıp Bilimleri	0,269	17	0,002	0,791	17	0,002
	Dahili Tıp Bilimleri	0,402	189	0,000	0,624	189	0,000
	Cerrahi Tıp Bilimleri	0,522	88	0,000	0,282	88	0,000
Tez dışı kaç tane araştırma yaptınız?	Temel Tıp Bilimleri	0,375	17	0,000	0,679	17	0,000
	Dahili Tıp Bilimleri	0,327	195	0,000	0,673	195	0,000
	Cerrahi Tıp Bilimleri	0,346	88	0,000	0,623	88	0,000
Kaç tane klinik araştırma projesine katıldınız?	Temel Tıp Bilimleri	0,381	17	0,000	0,687	17	0,000
	Dahili Tıp Bilimleri	0,375	199	0,000	0,582	199	0,000
	Cerrahi Tıp Bilimleri	0,370	88	0,000	0,637	88	0,000
İKÖ	Temel Tıp Bilimleri	0,129	17	,200*	0,985	17	0,988
	Dahili Tıp Bilimleri	0,060	199	0,080	0,983	199	0,016
	Cerrahi Tıp Bilimleri	0,103	89	0,021	0,970	89	0,035
Endişe (İKÖ)	Temel Tıp Bilimleri	0,152	17	,200*	0,956	17	0,563
	Dahili Tıp Bilimleri	0,092	199	0,000	0,982	199	0,013
	Cerrahi Tıp Bilimleri	0,132	89	0,001	0,972	89	0,055
Kaçınma (İKÖ)	Temel Tıp Bilimleri	0,177	17	0,164	0,933	17	0,248
	Dahili Tıp Bilimleri	0,099	199	0,000	0,960	199	0,000
	Cerrahi Tıp Bilimleri	0,141	89	0,000	0,934	89	0,000
Duygusallık (İKÖ)	Temel Tıp Bilimleri	0,152	17	,200*	0,951	17	0,476
	Dahili Tıp Bilimleri	0,107	199	0,000	0,962	199	0,000
	Cerrahi Tıp Bilimleri	0,176	89	0,000	0,957	89	0,005
DASS-21	Temel Tıp Bilimleri	0,126	17	,200*	0,951	17	0,472
	Dahili Tıp Bilimleri	0,086	199	0,001	0,945	199	0,000
	Cerrahi Tıp Bilimleri	0,089	89	0,076	0,959	89	0,006
Depresyon (DASS21)	Temel Tıp Bilimleri	0,218	17	0,031	0,918	17	0,134
	Dahili Tıp Bilimleri	0,144	199	0,000	0,902	199	0,000
	Cerrahi Tıp Bilimleri	0,109	89	0,011	0,949	89	0,002
Anksiyete (DASS21)	Temel Tıp Bilimleri	0,187	17	0,116	0,861	17	0,016
	Dahili Tıp Bilimleri	0,169	199	0,000	0,862	199	0,000
	Cerrahi Tıp Bilimleri	0,145	89	0,000	0,893	89	0,000
Stres (DASS21)	Temel Tıp Bilimleri	0,102	17	,200*	0,953	17	0,511
	Dahili Tıp Bilimleri	0,091	199	0,000	0,964	199	0,000
	Cerrahi Tıp Bilimleri	0,149	89	0,000	0,958	89	0,006

Ek 4: Sürekli Değişkenlerin “Bölümünüz Dışında Kişisel Olarak Bir İstatistik Eğitimi / Kursu Aldınız mı?” Sorusunun Şıklarına Göre Normallik Testi

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		İstatistik	SD	Olasılık	İstatistik	SD	Olasılık
Yaşınız	Evet	0,156	25	0,119	0,873	25	0,005
	Hayır	0,159	280	0,000	0,862	280	0,000
Çocuk sayınız	Evet	0,521	25	0,000	0,384	25	0,000
	Hayır	0,505	280	0,000	0,417	280	0,000
Asistanlığın kaçınıcı yılındasınız?	Evet	0,289	25	0,000	0,840	25	0,001
	Hayır	0,211	280	0,000	0,865	280	0,000
Uzmanlık eğitimi sürecinizde İstatistik ile ilgili haftada kaç saat eğitim / ders verildi?	Evet	0,391	24	0,000	0,649	24	0,000
	Hayır	0,439	270	0,000	0,555	270	0,000
Tez dışı kaç tane araştırma yaptınız?	Evet	0,273	22	0,000	0,763	22	0,000
	Hayır	0,359	278	0,000	0,642	278	0,000
Kaç tane klinik araştırma projesine katıldınız?	Evet	0,205	24	0,010	0,863	24	0,004
	Hayır	0,394	280	0,000	0,573	280	0,000
İKÖ	Evet	0,160	25	0,100	0,883	25	0,008
	Hayır	0,076	280	0,000	0,983	280	0,002
Endişe (İKÖ)	Evet	0,162	25	0,091	0,875	25	0,006
	Hayır	0,111	280	0,000	0,980	280	0,001
Kaçınma (İKÖ)	Evet	0,220	25	0,003	0,815	25	0,000
	Hayır	0,114	280	0,000	0,961	280	0,000
Duygusallık (İKÖ)	Evet	0,156	25	0,118	0,878	25	0,006
	Hayır	0,125	280	0,000	0,966	280	0,000
DASS-21	Evet	0,221	25	0,003	0,851	25	0,002
	Hayır	0,076	280	0,001	0,953	280	0,000
Depresyon (DASS21)	Evet	0,293	25	0,000	0,803	25	0,000
	Hayır	0,118	280	0,000	0,923	280	0,000
Anksiyete (DASS21)	Evet	0,289	25	0,000	0,817	25	0,000
	Hayır	0,157	280	0,000	0,875	280	0,000
Stres (DASS21)	Evet	0,220	25	0,003	0,902	25	0,021
	Hayır	0,096	280	0,000	0,970	280	0,000

Ek 5: Sürekli Değişkenlerin “Tez Konunuzu Belirlediniz mi?” Sorusunun Şıklarına Göre Normallik Testi

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		İstatistik	SD	Olasılık	İstatistik	SD	Olasılık
Yaşınız	Evet	0,182	118	0,000	0,909	118	0,000
	Hayır	0,212	187	0,000	0,753	187	0,000
Çocuk sayınız	Evet	0,494	118	0,000	0,481	118	0,000
	Hayır	0,516	187	0,000	0,367	187	0,000
Asistanlığın kaçınıcı yılındasınız?	Evet	0,185	118	0,000	0,926	118	0,000
	Hayır	0,298	187	0,000	0,771	187	0,000
Uzmanlık eğitimi sürecinizde İstatistik ile ilgili haftada kaç saat eğitim / ders verildi?	Evet	0,417	117	0,000	0,560	117	0,000
	Hayır	0,449	177	0,000	0,564	177	0,000
Tez dışı kaç tane araştırma yaptınız?	Evet	0,232	116	0,000	0,750	116	0,000
	Hayır	0,406	184	0,000	0,606	184	0,000
Kaç tane klinik araştırma projesine katıldınız?	Evet	0,279	118	0,000	0,732	118	0,000
	Hayır	0,441	186	0,000	0,539	186	0,000
İKÖ	Evet	0,059	118	,200*	0,981	118	0,099
	Hayır	0,084	187	0,003	0,975	187	0,002
Endişe (İKÖ)	Evet	0,083	118	0,046	0,978	118	0,051
	Hayır	0,124	187	0,000	0,974	187	0,001
Kaçınma (İKÖ)	Evet	0,137	118	0,000	0,940	118	0,000
	Hayır	0,123	187	0,000	0,960	187	0,000
Duygusallık (İKÖ)	Evet	0,120	118	0,000	0,954	118	0,001
	Hayır	0,127	187	0,000	0,965	187	0,000
DASS-21	Evet	0,097	118	0,009	0,937	118	0,000
	Hayır	0,066	187	0,047	0,958	187	0,000
Depresyon (DASS21)	Evet	0,159	118	0,000	0,898	118	0,000
	Hayır	0,104	187	0,000	0,929	187	0,000
Anksiyete (DASS21)	Evet	0,182	118	0,000	0,845	118	0,000
	Hayır	0,154	187	0,000	0,883	187	0,000
Stres (DASS21)	Evet	0,088	118	0,027	0,960	118	0,001
	Hayır	0,107	187	0,000	0,968	187	0,000

Ek 6: Sürekli Değişkenlerin “Akademisyen Olma İsteğiniz Var mı?” Sorusunun Şıklarına Göre Normallik Testi

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		İstatistik	SD	Olasılık	İstatistik	SD	Olasılık
Yaşınız	Evet	0,157	118	0,000	0,924	118	0,000
	Hayır	0,172	187	0,000	0,826	187	0,000
Çocuk sayınız	Evet	0,508	118	0,000	0,430	118	0,000
	Hayır	0,507	187	0,000	0,407	187	0,000
Asistanlığın kaçınıcı yılındasınız?	Evet	0,212	118	0,000	0,874	118	0,000
	Hayır	0,196	187	0,000	0,875	187	0,000
Uzmanlık eğitimi sürecinizde İstatistik ile ilgili haftada kaç saat eğitim / ders verildi?	Evet	0,434	112	0,000	0,570	112	0,000
	Hayır	0,436	182	0,000	0,558	182	0,000
Tez dışı kaç tane araştırma yaptınız?	Evet	0,211	114	0,000	0,799	114	0,000
	Hayır	0,447	186	0,000	0,546	186	0,000
Kaç tane klinik araştırma projesine katıldınız?	Evet	0,258	117	0,000	0,767	117	0,000
	Hayır	0,461	187	0,000	0,523	187	0,000
İKÖ	Evet	0,087	118	0,029	0,972	118	0,015
	Hayır	0,062	187	0,081	0,984	187	0,034
Endişe (İKÖ)	Evet	0,096	118	0,010	0,968	118	0,006
	Hayır	0,124	187	0,000	0,982	187	0,015
Kaçınma (İKÖ)	Evet	0,156	118	0,000	0,944	118	0,000
	Hayır	0,086	187	0,002	0,959	187	0,000
Duygusallık (İKÖ)	Evet	0,137	118	0,000	0,957	118	0,001
	Hayır	0,116	187	0,000	0,963	187	0,000
DASS-21	Evet	0,106	118	0,002	0,952	118	0,000
	Hayır	0,074	187	0,015	0,945	187	0,000
Depresyon (DASS21)	Evet	0,148	118	0,000	0,918	118	0,000
	Hayır	0,119	187	0,000	0,920	187	0,000
Anksiyete (DASS21)	Evet	0,157	118	0,000	0,873	118	0,000
	Hayır	0,182	187	0,000	0,864	187	0,000
Stres (DASS21)	Evet	0,096	118	0,010	0,958	118	0,001
	Hayır	0,094	187	0,000	0,969	187	0,000

Ek 7: Aydınlatılmış Onam Formu

Çalışma Adı: Asistan Hekimlerde İstatistik Kaygı Düzeyi ve Etkileyen Faktörler

Araştırmacı: Müslüm DURSUN

Araştırma Amaçları ve Süreci:

Bu çalışma, asistan hekimlerin istatistik kaygı düzeylerini ve bu kaygı düzeyini etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS21) kullanılarak asistan hekimlerin depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri de değerlendirilecektir. Çalışmanın amacı, sağlık personelinin istatistikle ilgili duygusal deneyimlerini anlamak ve eğitim süreçlerini geliştirmek amacıyla tasarlanmıştır.

Çalışma Aşamaları:

İstatistik Kaygısı Ölçeği (İKO) Anketi: Bu anket, istatistikle ilgili duygusal tepkilerinizi değerlendirmek amacıyla kullanılacaktır.

Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS21) Anketi: Bu anket, istatistik ile stres düzeyinizi değerlendirmek amacıyla kullanılacaktır.

Demografik Bilgi Formu: Cinsiyet, yaş, uzmanlık alanı gibi demografik bilgilerinizi içeren bu form doldurulacaktır.

Anket Bilgileri:

İstatistik Kaygısı Ölçeği (İKO) Anketi, toplamda 17 sorudan oluşmaktadır.

Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS21) Anketi, toplamda 21 sorudan oluşmaktadır.

Demografik Bilgi Formu, sosyo-demografik özellikleri araştırmak amacıyla (yaş, cinsiyet, eğitim, medeni durum, uzmanlık bölümü) 15 sorudan oluşmaktadır.

Gizlilik ve Etik:

Elde edilen bilgiler, sadece bu araştırma amacıyla kullanılacak ve kimliğinizi ifşa edecek şekilde kullanılmayacaktır. Gizlilik esaslarına ve etik kurallara uygun şekilde işlenecektir.

Onam ve İletişim Bilgileri:

Yukarıdaki bilgileri okudum ve çalışmanın amacını, sürecini ve gizlilik prensiplerini anladım. Sorularıma tatmin edici cevaplar aldım. Gönüllü olarak bu çalışmaya katılmayı kabul ediyorum.

İletişim:

Çalışma ile ilgili herhangi bir soru veya endişeniz olduğunda, aşağıdaki iletişim bilgilerinden bize ulaşabilirsiniz:

24 saat ulaşılabilir Dr. Müslüm DURSUN - 05384151989

Yukarıdaki bilgileri okudum ve merak ettiğim konularda doktorum tarafından aydınlatıldım. Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Asistan Hekimin	Hekimin
Adı Soyadı:	Adı Soyadı:
Tarih:	Tarih:
İmzası:	İmzası:

Ek 8: Kişisel Bilgi Formu

Cinsiyetiniz *

☐ Kadın

☐ Erkek

Yaşınız *

Kısa yanıt metni

Medeni Hâliniz

☐ Evli

☐ Bekâr

☐ Dul

☐ Boşanmış

Çocuk sayınız

1. 0

2. 1

3. 2

4. 3

5. 4

6. 5

7. 6+

Hangi tıp fakóltesinden mezun oldunuz? *

Kısa yanıt metni

Bölümünüz? *

1. Anatomi

2. Biyofizik

3. Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi

4. Biyokimya

5. Fizyoloji

6. Histoloji ve Embriyoloji

7. İmmünoloji

8. Parazitoloji

9. Tıbbi Biyoloji

10. Tıbbi Mikrobiyoloji

11. Tıp Eğitimi

12. Tıp Tarihi ve Etik

13. Acil Tıp

14. Adli Tıp

15. Aile Hekimliği

16. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
17. Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
18. Deri ve Zührevi Hastalıklar
19. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
20. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
21. Göğüs Hastalıkları
22. Halk Sağlığı
23. İç Hastalıkları
24. Kardiyoloji
25. Nöroloji
26. Nükleer Tıp
27. Radyoloji
28. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
29. Tıbbi Farmakoloji
30. Tıbbi Genetik

31. Anesteziyoloji ve Reanimasyon

32. Beyin ve Sinir Cerrahisi

33. Çocuk Cerrahisi

34. Genel Cerrahi
35. Göğüs Cerrahisi
36. Göz Hastalıkları
37. Kadın Hastalıkları ve Doğum
38. Kalp Damar Cerrahisi
39. Kulak Burun Boğaz
40. Ortopedi ve Travmatoloji
41. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi
42. Tıbbi Patoloji
43. Üroloji

Asistanlığın kaçınıcı yılındasınız? *

Kısa yanıt metni

Tıp fakültesinde hangi dönemde İstatistik eğitimi aldınız? *

1. Almadım
2. Dönem 1
3. Dönem 2
4. Dönem 3
5. Dönem 4
6. Dönem 5
7. Dönem 6
8. Dönem 7

Uzmanlık eğitimi sürecinizde İstatistik ile ilgili haftada kaç saat eğitim / ders verildi? *

1. 0
2. 1
3. 2
4. 3
5. 4
6. 5+

Bölümünüz dışında kişisel olarak bir istatistik eğitimi / kursu aldınız mı? *

☐ Evet

☐ Hayır

Tez dışı kaç tane araştırma yaptınız? *

1. 0

2. 1

3. 2

4. 3

5. 4

6. 5

7. 6

8. 7

9. 8

10. 9

11. 10+

Kaç tane klinik araştırma projesine katıldınız? *

1. 0

2. 1

3. 2

4. 3

5. 4

6. 5

7. 6

8. 7

9. 8

10. 9

11. 10+

Tez konunuzu belirlediniz mi? *

☐ Evet

Tez konunuzu belirlediniz mi? *

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

Akademisyen olma isteğiniz var mı? *

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

Asistanlık dışında yaptığınız yüksek lisans ya da doktora programı varsa, ismini ve bitip bitmediğini belirtiniz. (Örneğin: Marmara, işletme, Y.L., bitti - Yıldız teknik, İşletme, Doktora, devam ediyor.)

Uzun yanıt metni



Ek 9: İstatistik Kaygısı Ölçeği (17 soru)

	Hiç Katılmıyorum	Biraz Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
Kayıtlı olduğum lisansüstü programın istatistiksel gerekliliklerini karşılamakta zorlanırım	☐	☐	☐	☐
İstatistiksel bir problem üzerinde çalışmam gerektiğinde kendimi çok rahatsız hissedirim	☐	☐	☐	☐
Mümkün olsa bir istatistik dersi almak yerine başka iki ders almayı tercih ederim	☐	☐	☐	☐
Derslerde sunum konuları paylaşılırken istatistik içermeyen bir konu aldığımdan emin olmaya çalışırım	☐	☐	☐	☐

Çalışmalarında istatistiksel içerikleri yeterli derecede tartışmak benim için zordur

☐☐☐☐

Sunum hazırlarken istatistikle ilgili olan kısımları sunum dışında tutmayı tercih ederim

☐☐☐☐

Bir araştırma raporundaki tabloları/grafikleri açıklamam istendiğinde oldukça gerilirim	☐	☐	☐	☐
Derslerdeki istatistiksel içerikleri anlamakta zorlanırım	☐	☐	☐	☐
İstatistiksel değerler içeren bir tablodan gerekli bilgileri seçip ayırmada sorun yaşarım	☐	☐	☐	☐
Bir derste istatistiksel verileri yorumlamam gerektiğinde komik duruma düşmekten korkarım	☐	☐	☐	☐
Bir derste istatistiksel bulgular içeren sunum yapmam gerektiğinde sunumdan sonra kimsenin soru sormamasını umut ederim	☐	☐	☐	☐
İstatistiksel araştırma bulgularına ilişkin tatmin edici bir rapor sunmakta güçlük çekerim	☐	☐	☐	☐

İstatistiksel bir
formülü
uygulamak
zorunda
kaldığımda çok
gergin hissederim

☐☐☐☐

Bir istatistik
sınavına dikkatli
bir şekilde
hazırlanmış
olsam da dersi
geçemeyeceğim
diye endişelenirim

☐☐☐☐

Bir derste
istatistiksel bir
problemi
açıklamak
zorunda kalma
düşüncesi beni
oldukça tedirgin
eder

☐☐☐☐

Bir istatistik dersi
aldığımda
öğrendiğim her
şeyi hemen
unutacağım
endişesi yaşarım

☐☐☐☐

Eğer mümkünse
bilimsel
metinlerdeki
istatistiksel
tabloları ve
grafikleri atlarım

☐☐☐☐

Ek 10: Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeği (DASS-21)

Aşağıdaki soruları son bir haftalık duygudurumunuzu göz önünde bulundurarak * cevaplandırınız

	Hiçbir zaman	Bazen ve arasıra	Oldukça sık	Her zaman
Gevşeyip rahatlamakta zorluk çektim.	☐	☐	☐	☐
Ağızımda kuruluk olduğunu fark ettim.	☐	☐	☐	☐
Hiç olumlu duygu yaşayamadığımı fark ettim.	☐	☐	☐	☐
Soluk almada zorluk çektim (örneğin fiziksel egzersiz yapmadığım halde aşırı hızlı nefes alma, nefessiz kalma gibi).	☐	☐	☐	☐
Bir iş yapmak için gerekli olan ilk adımı atmada zorlandım.	☐	☐	☐	☐
Olaylara aşırı tepki vermeye meyilliyim.	☐	☐	☐	☐

Vücudumda (örneğin ellerimde) titremeler oldu.	☐	☐	☐	☐
Sinirsel enerjimi çok fazla kullandığımı hissettim.	☐	☐	☐	☐
Panikleyip kendimi aptal durumuna düşüreceğim durumlar nedeniyle endişelendim.	☐	☐	☐	☐
Hiçbir beklentimin olmadığı hissine kapıldım	☐	☐	☐	☐
Kışkırtılmakta olduğumu hissettim	☐	☐	☐	☐
Kendimi gevşetip salıvermek zor geldi	☐	☐	☐	☐
Kendimi perişan ve hüzünlü hissettim	☐	☐	☐	☐
Beni yaptığım işten alıkoyan şeylere dayanamıyordum	☐	☐	☐	☐

Panik haline yakın olduğumu hissettim	☐	☐	☐	☐
Hiçbir şey bende heyecan uyandırmıyordu	☐	☐	☐	☐
Birey olarak değersiz olduğumu hissettim	☐	☐	☐	☐
Alınan olduğumu hissettim	☐	☐	☐	☐
Fizik egzersiz söz konusu olmadığı halde kalbimin hareketlerini hissettim (kalp atışlarımın hızlandığını veya düzensizleştiğini hissettim)	☐	☐	☐	☐
Geçerli bir neden olmadığı halde korktuğumu hissettim	☐	☐	☐	☐
Hayatın anlamsız olduğu hissine kapıldım	☐	☐	☐	☐

Ek 11: Etik Kurul Onayı

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64) KARAR FORMU

SAYI:

Tarih: 23.08.2023

KONU: Etik Kurulu Kararı

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Asistan Hekimlerde İstatistik Kaygı Düzeyi ve Etkileyen Faktörler
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Doktor Erkin Cad. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi
	TELEFON	216 570 91 90
	FAKS	216 565 55 26
	E-POSTA	etik@sbgoztepehastanesi.gov.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ

KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr Hacer Hicran Mutlu- Dr Müslüm Dursun			
KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Aile Hekimliği			
KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi			
VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
DESTEKLEYİCİ				
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
	FAZ 2	☐		
	FAZ 3	☐		
	FAZ 4	☐		
	Gözlemsel ilaç çalışması	☐		
	Tıbbi cihaz klinik çalışması	☐		
	In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	☐		
	İlaç dışı klinik araştırma	☒		
	Retrospektif	☐		
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐	ULUSLARARASI ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLE N DİĞER BELGELER	Belge Adı			Açıklama
	SIGORTA	☐		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐		
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐		
	İLAN	☐		
	YILLIK BİLDİRİM	☐		
	SONUÇ RAPORU	☐		
KARAR BİLGİLERİ	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐		
	DİĞER:			
	Karar No: 2023/0549	Tarih: 23.08.2023		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmacının/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmacının/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.			

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64)
KARAR FORMU

SAYI:

Tarih: 23.08.2023

KONU: Etik Kurulu Kararı

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Asistan Hekimlerde İstatistik Kaygı Düzeyi ve Etkileyen Faktörler
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Doç. Dr. Şükrü Sadık ÖNER	Tıbbi Farmakoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Aytekin OĞUZ	İç Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Işıl MARAL	Halk Sağlığı Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Prof. Dr. Asif Yıldırım	Üroloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Süleyman Daşdağ	Biyofizik	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Derya Büyükkayhan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	T.C. Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. Asiye KANBAY	Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. Sıdika Şeyma ÖZKANLI	Tıbbi Patoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. Hacer Hicran Mutlu	Aile Hekimliği	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Dr Öğretim Üyesi Ergül Demirçivi	Kadın Hastalıkları ve Doğum	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Avukat Mahmut ÇELİK	Avukat	Çelik Hukuk Bürosu	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Saliha Şahin	İşçi		E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	

*:Toplantıda Bulunma

Karar: ☒ Onaylandı ☐ Reddedildi

Ek 12: İntihal Raporu

Asistan Hekim

ORJİNALLİK RAPORU

% 9	% 9	% 2	% 4
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	akademik.adu.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
2	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	% 1
3	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1
4	Submitted to Istanbul Medeniyet Üniversitesi Öğrenci Ödevi	% 1
5	Submitted to Bülent Ecevit Üniversitesi Öğrenci Ödevi	% 1
6	dspace.baskent.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
7	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	% 1
8	openaccess.izu.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
9	tip.medeniyet.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1

10	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	<% 1
11	acikerisim.erbakan.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
12	acikerisim.uludag.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
13	openaccess.maltepe.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
14	Submitted to Trakya University Öğrenci Ödevi	<% 1
15	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov İnternet Kaynağı	<% 1
16	Submitted to Beykent Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
17	Submitted to Okan Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
18	Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	<% 1
19	Submitted to Eskişehir Osmangazi University Öğrenci Ödevi	<% 1
20	Submitted to Koc University Öğrenci Ödevi	<% 1
21	adudspace.adu.edu.tr:8080	

22	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	<% 1
23	repository.upi.edu İnternet Kaynağı	<% 1
24	www.ttb.org.tr İnternet Kaynağı	<% 1
25	Gonul Aciksari, Gokhan Cetinkal, Mehmet Kocak, Yasemin Cag et al. "Evaluation of Modified ATRIA Risk Score in Predicting Mortality in Hospitalized Patients with COVID-19", The American Journal of the Medical Sciences, 2021 Yayın	<% 1
26	sdg.medeniyet.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
27	acikerisim.akdeniz.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
28	earsiv.gop.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
29	www.j-humansciences.com İnternet Kaynağı	<% 1
30	library.cu.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1

31	pdffox.com İnternet Kaynağı	<% 1
32	www.grade.org.pe İnternet Kaynağı	<% 1
33	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<% 1
34	earsiv.kastamonu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
35	openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
36	www.bwl.uni-hamburg.de İnternet Kaynağı	<% 1
37	www.yumpu.com İnternet Kaynağı	<% 1
38	TURABOĞLU, Tuncay Turan, YIKILMAZ ERKOL, Aslı and TOPALOĞLU, Emre Esat. "Finansal Başarısızlık ve Sermaye Yapısı Kararları: BIST 100 Endeksindeki Firmalar Üzerine Bir Uygulama", Uludağ Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, 2017. Yayın	<% 1