

SERRA BEGÜM USTA ERGÜN

VERİ BİLİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI

İSTANBUL – 2024

**İSTİNYE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**YÜKSEKÖĞRETİMDE ULUSLARARASI ÖĞRENCİLERİ ELDE TUTMA
ÖNCÜLLERİ ÜZERİNE BİR ANALİZ**

Serra Begüm USTA ERGÜN

DANIŞMAN

Doç. Dr. Okan YAŞAR

**VERİ BİLİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
İSTANBUL – 2024**

**İSTİNYE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**YÜKSEKÖĞRETİMDE ULUSLARARASI ÖĞRENCİLERİ ELDE TUTMA
ÖNCÜLLERİ ÜZERİNE BİR ANALİZ**

Serra Begüm USTA ERGÜN

DANIŞMAN

Doç. Dr. Okan YAŞAR

**VERİ BİLİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
İSTANBUL – 2024**

ETİK BEYANI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum, “Yükseköğretimde Uluslararası Öğrencileri Elde Tutma Öncülleri Üzerine Bir Analiz” adlı çalışmanın, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Serra Begüm USTA ERGÜN

TEŞEKKÜR

“Yükseköğretimde Uluslararası Öğrencileri Elde Tutma Öncülleri Üzerine Bir Analiz” isimli yüksek lisans tezini yazma sürecinde emeği geçen danışmanım Doç. Dr. Okan Yaşar’a, İstinye Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Daire Başkanlığına, İstinye Üniversitesi Bilgi Sistemleri ve Teknolojileri Daire Başkanlığı ve Spark Lab ekibine katkıları için teşekkür ederim.



İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI.....	i
ETİK BEYANI.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar LİSTESİ.....	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT.....	viii
1.GİRİŞ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1.Öğrenci Elde Tutma Kavramı	3
2.1.1.Elde Tutma Modelleri	7
3.MATERYAL VE METOD	15
3.1.Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	15
3.2.Evren ve Örneklem	16
3.3.Kullanılan Ölçme Aracı	17
4.BULGULAR.....	18
4.1.Betimleyici İstatistikler	18
4.2.Fark Testleri.....	19
4.3.Değişkenler Arası İlişki Analizi	23
4.4.Regresyon Analizi	25
4.5.Elde Tutma Değişkenine Yönelik Makine Öğrenmesi Analizleri	26
5.SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	31
KAYNAKÇA (APA FORMATI).....	34
EK -1: İNTİHAL RAPORU	36
EK-2: ÖZGEÇMİŞ.....	37
EK-3: ANKET SORULARI	38

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1- Türkiye’deki Uluslararası Yükseköğretim Öğrenci Sayıları

Tablo 2- Araştırma Modeli

Tablo 3- Betimleyici İstatistikler

Tablo 4- Değişkenler Arası İlişki Analizi

Tablo5- Özelliklerin Önem Sırası

Tablo 6- Demografik Veriler Önem Sırası

Tablo 7- Hipotezlerin Kabul Durumu

ÖZET

Usta Ergün, S.B. (2024). “Yükseköğretimde Uluslararası Öğrencileri Elde Tutma Öncülleri Üzerine Bir Analiz”. İstinye Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Veri Bilimi ABD. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Yükseköğretim kurumlarını ilgilendiren en önemli sorunlarından birisi kurumların etkili elde tutma becerileridir. Bu olgu kurumların akademik, idari ve mali durumları gibi birçok ana alan ile yakından ilgilidir. Bu çalışmada yükseköğretim kurumlarında uluslararası öğrencileri elde tutma olgusunda etkili olan; ayrılma niyeti, entegrasyon bağlılığı, eğitim bağlılığı, memnuniyet, karşılaşılan güçlükler değişkenleri arasındaki ilişki bütüncül bir model çatısında incelenmiştir. Ayrıca demografik değişkenlerin etkisi araştırılarak çalışmaya derinlik kazandırılmıştır. Araştırmanın örneklemini yükseköğretimde öğrenim gören 2736 öğrenci oluşturmaktadır. Toplanan veriler IBM SPSS 26 ve R programlarıyla analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, ayrılma niyeti ile entegrasyon bağlılığı, eğitim bağlılığı, memnuniyet ile negatif ilişki, karşılaşılan güçlükler ile pozitif ilişki olduğunu, ayrıca demografik değişkenlerin ayrılma niyetini etkileyebileceğini göstermiştir. Sonuç olarak öğrencinin ayrılma niyeti öğrencinin sosyal ve eğitim entegrasyonu yanında dil bilgisinden yaşam kalitesine kadar farklı demografik verilerden etkilenen karmaşık bir yapıda olduğu görülmüştür. Kurumların etkili elde tutma becerileri kazanmaları için öğrencileri kültür, akademik, sosyal bağlamda ele alacak stratejiler geliştirmeleri önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Elde Tutma, Ayrılma Niyeti, Entegrasyon Bağlılığı, Eğitim Bağlılığı, Öğrenci Memnuniyeti.

ABSTRACT

Usta Ergün, S.B. (2024). “An Analysis of Antecedents of International Student Retention in Higher Education”. İstinye Üniversitesi Institute of Graduate Education, Data Science Programme, Master’s Thesis. İstanbul.

One of the most important problems concerning higher education institutions is the effective retention skills of institutions. This phenomenon is closely related to many main areas such as the academic, administrative and financial situations of institutions. In this study, the factors that are effective in retaining international students in higher education institutions are; The relationship between the variables of intention to leave, integration commitment, educational commitment, satisfaction and difficulties encountered was examined within the framework of a holistic model. Additionally, the effect of demographic variables was investigated, adding depth to the study. The sample of the research consists of 2736 students studying in higher education. The data were analyzed with IBM SPSS 26 and R programs. The findings showed that there is a negative relationship between the intention to leave and integration commitment, educational commitment, and satisfaction, and a positive relationship with the difficulties encountered, and that demographic variables may affect the intention to leave. As a result, it has been observed that the student's intention to leave has a complex structure that is affected by different demographic data, from language knowledge to quality of life, as well as the student's social and educational integration. It is important for institutions to develop strategies to handle students in cultural, academic and social contexts in order to gain effective retention skills.

Keywords: Retention, Intention to leave, Integration Commitment, Training Commitment, Student Satisfaction.

1. GİRİŞ

Küreselleşen dünyada sıralama sistemleri tarafından alanlarında en iyi Üniversiteler olarak seçilen Üniversitelere bakıldığında Üniversitedeki uluslararası öğrenci oranının yüksekliği dikkat çeker. Bununla birlikte dünyanın en önde gelen Yükseköğretim Kurumları da uluslararası arenada sözü geçen Amerika, İngiltere, Almanya, İsviçre gibi gelişmiş ülkelerdir. Uluslararası sistemde öne çıkan bu devletlerin, her geçen yıl, uluslararası eğitime giderek daha fazla önem atfettiği, kendi ulusal yükseköğrenim sistemlerinde başarı ölçütlerini uluslararasılaşma ilkesi temelinde tanımladığı görülmektedir. Bir ülkenin misafir ettiği uluslararası öğrenciler, ev sahibi ülkenin uluslararası sistemde olumlu anlamda imajının güçlenmesine vesile olduğu gibi o ülkenin ekonomisine de somut katkılar sağlamaktadır. Türkiye’de de yükseköğretimde uluslararasılaşma ivmesi 2010 yılı sonrasında hız kazanmıştır.

Tablo 1: Türkiye’deki Uluslararası Yükseköğretim Öğrenci Sayıları (YÖK, 2020)



Türkiye’de 2000-2010 yılları arasında uluslararası öğrenci sayısındaki artış oranı oldukça düşük iken (Çetinsaya, 2014), son yıllarda uluslararası öğrencilerin Türkiye tercihlerinde artışın olduğu ve Türkiye’nin tercih edilir bir ülke olduğu izlenmiştir. Uluslararası öğrenci sayısı 2014-15 öğretim yılında büyük bir sıçrama kaydederek 72.178’e, 2015/16’da ise 87.903’e ulaşmıştır. 2016/17 öğretim yılında, bu rakam yaklaşık %23 artarak 108.076 öğrenciye, 2019 yılında ise 185.001’e ulaşmıştır (YÖK, 2020). Yani grafikteki ilk 10 yıllık döneme bakacak olursak

Ülkemizde uluslararası öğrenci artışında %100'lük bir artış oranı dahi katedilemezken, son 9 yıllık dönemde %600 civarı bir sıçrayış gerçekleşmiştir. Tabii yükseköğretimde özellikle 2010 yılından sonra yaşanan bu hızlı büyüme dünya çapında okul terklerini de beraberinde getirmektedir (Dündar & Bülbül, 2022; Segura et al., 2022; Yılmaz & Sarpkaya, 2022).

Yükseköğretime tutunmada sorun yaşayan öğrencilerin eğitim hayatlarına devam edebilmeleri ve kayıt sildirmemeleri/pasif duruma düşmemeleri adına Ülkelerin/Üniversitelerin politikalar geliştirmesi gerekmektedir (Uslu Gülşen et al., 2022). Bu politikaların geliştirilmesi adına da öncelikle yükseköğretim sisteminden ayrılmanın altında yatan temel sebepler doğru şekilde tespit edilmelidir. Riskte olan öğrenci topluluklarını tahmin edebilmek adına bazı araştırmacılar, akademik değişkenlerin sosyodemografik değişkenlerden daha önemli olduğunu ve kuruluşların akademik ve sosyodemografik verileri içeren geniş ve büyük üniversite veri setlerini paylaşması gerektiğini belirtmişlerdir (Ortiz-Lozano et al., 2022). Ayrıca öğrencilerin bulunduğu yükseköğretim kurumuna aidiyet duygusu açısından Türkiye'nin en az tatmin edici derecelendirmeye sahip ülkeler arasında yer alması (Gök & Akar, 2023; OECD,2019) Türkiye'deki öğrenci tutunma analizinin yapılmasını ve iyileştirilmesini zorunlu hale getirmektedir. Türkiye'de yükseköğretim sistemindeki öğrenciler değerlendirildiğinde uluslararası öğrencilerin kayıt sildirme ve pasif duruma düşme oranları ise Türk öğrencilere göre çok daha fazladır. Bu istenmeyen sonuca sebep olan faktörlerin belirlenmesi amacıyla bir Vakıf Üniversitesinde şu ana kadar eğitim görmüş ve kaydını sildirmiş olan öğrencilere, halen sistem içerisinde yer alan fakat pasif durumdaki öğrencilere ve sistem içerisinde aktif öğrenci grubuna anket uygulanması suretiyle bir model oluşturulması amaçlanmıştır.

Tezin genel akışı kapsamında birinci bölümde öğrenci elde tutmanın tanımı ve kuramsal boyutu tartışılmıştır. İkinci bölümde elde tutma modelleri açıklanmış ve farklı ülke örneklerine yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise bir vakıf üniversitesi verilerinde yararlanılarak öğrenci elde tutma değişkenleri arasında ilişkiler saptanmış ve elde tutma değişkenini yordayan değişkenler ortaya konmuştur. Elde edilen bulgular ışığında üniversiteler, YÖK ve kamuya önerilerde bulunulmuştur.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Öğrenci Elde Tutma Kavramı

Öğrenci elde tutma kavramı (student retention), eğitim kurumlarının öğrencileri eğitim sürecinde ve kurumlarında tutabilme yeteneğini ifade eder. Bu kavram, öğrencilerin eğitimlerini tamamlamaları ve mezun olmaları için kurumda kalmalarını sağlama çabalarını içerir. Öğrenci elde tutma konusunda literatürde pek çok çalışma bulunmaktadır ve bu çalışmalar çeşitli faktörlerin öğrenci elde tutma üzerindeki etkilerini incelemektedir. Öğrenci elde tutma konusunda literatürde öne çıkan bazı ana örgütsel ve bireysel temalar şunlardır: Akademik Destek ve Başarı, Sosyal Entegrasyon, Finansal Destek, Aile ve Kişisel Faktörler ve Kurumsal Faktörler

Öğrencilerin akademik başarısı, elde tutma oranlarında önemli bir rol oynar. Akademik destek hizmetleri, öğrencilere derslerinde yardımcı olmanın yanı sıra, genel olarak üniversite yaşamında başarılı olmalarına da katkıda bulunur. Kurumun öğrencilere sunduğu akademik destek ve danışmanlık hizmetleri, mezuniyet oranları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Ertem & Gökalp, 2020). Örneğin, akademik danışmanlık gibi hizmetler öğrencilerin akademik performanslarını arttırmada yardımcı olabilir. Akademik danışmanlık hizmetlerinin etkinliği, öğrencilere akademik planlama, ders seçimi, kariyer hedefleri belirleme ve eğitim stratejileri konusunda rehberlik etmesiyle değerlendirilir. Araştırmalar, düzenli akademik danışmanlık almanın öğrenci başarısı ve memnuniyeti üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Birçok araştırma, akademik destek programlarının öğrenci başarısı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu da göstermektedir. Bu programlar, öğrencilere bireysel veya grup halinde akademik destek, ders takibi, öğrenme stratejileri ve test hazırlığı gibi konularda yardımcı olur. Akademik destek programlarının kullanımının, özellikle ilk yıl öğrencileri için önemli olduğu belirtilmektedir. Akademik destek kapsamında öğrencilere kurumlar tarafından sunulan kariyer gelişimi ve staj programlarının da öğrenci tutma üzerinde olumlu bir etkisi olduğu bilinmektedir. Bu programlar, öğrencilere kariyer planlama, iş bulma becerileri ve iş deneyimi kazandırırken, mezuniyet sonrası başarılarını artırır. Öğrencilerin akademik yeterlilikleri ve önceki eğitim başarıları, mezuniyet oranlarını doğrudan etkiler (Ertem & Gökalp, 2020).

Mezuniyet konusu öğrenci için olduğu kadar kurum için de önemlidir. Devlet üniversitesi mi yoksa vakıf üniversitesi mi olduğu (Chaney ve Farris, 1991) gibi kurumun yapısal özellikleri, öğrenci elde tutma oranlarını etkileyebilir (Ertem & Gökalp, 2020). Öğrenci tutma stratejileri, öğrencilerin üniversiteye girişten mezuniyete kadar olan süreçte başarılı bir şekilde ilerlemelerini sağlar. Bu stratejilerin etkili bir şekilde uygulanması, mezuniyet oranlarını artırarak hem öğrencilerin eğitimlerini tamamlamasını sağlar hem de üniversitelerin başarılarını artırır.

Öğrencilerin sosyal ve duygusal ihtiyaçlarını karşılayan destek programlarının da öğrenci tutma üzerinde olumlu bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir. Bu programlar, öğrenciler arasında bağlantılar kurmayı teşvik eder, duygusal zorluklarla başa çıkmayı öğretir ve genel öğrenci memnuniyetini artırır. Akademik, sosyal ve duygusal ihtiyaçlara yönelik olarak tasarlanmış programlar, öğrencilerin memnuniyetini artırarak üniversite deneyimlerini olumlu bir şekilde etkiler. Sosyal entegrasyon, öğrencilerin kendilerini kampüste ve sosyal çevrelerinde rahat hissetmeleri ve bu çevrelere dahil olmaları anlamına gelir. Bu, öğrenci kulüpleri, spor faaliyetleri ve diğer sosyal etkinlikler aracılığıyla sağlanabilir. Tinto'nun (1993) entegrasyon teorisi, sosyal ve akademik entegrasyonun öğrencilerin elde tutulmasında kritik rol oynadığını vurgular. Öğrencilere mentorluk yapma ve eş desteği sağlama programları, genellikle öğrenci başarısı ve tutma üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Bu programlar, öğrencilerin kendilerini daha bağlı hissetmelerine, akademik ve sosyal sorunlarla başa çıkmalarına ve eğitim hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olabilir. Öğrenci tutma stratejileri, çeşitliliği teşvik ederek ve farklı öğrenci gruplarının katılımını artırarak daha kapsayıcı bir eğitim ortamı oluşturur. Bu stratejiler, farklı kültürel, sosyal ve ekonomik/maddi arka planlardan gelen öğrencilerin üniversiteye erişimini artırır ve onların başarılarını destekler.

Ekonomik/ Maddi konular, özellikle yüksek öğrenim maliyetlerinin arttığı günümüzde, öğrencilerin eğitimlerine devam etmelerini etkileyen önemli faktörlerdendir. Ekonomik nedenler okulu bırakma kararlarında önemli bir neden olarak görülmektedir. (Can et al., 2017). Burslar, hibe programları ve kısmi zamanlı çalışma olanakları gibi finansal destekler, öğrencilerin eğitimlerine devam etmelerini sağlamada etkili olabilir. Öğrenim ücretleri, öğrencilerin eğitimlerine

devam etmeleri üzerindeki en doğrudan ekonomik etkidir. Yüksek öğrenim ücretleri, öğrencilerin veya ailelerinin mali kaynaklarını zorlayabilir ve bu durum öğrencilerin okulu bırakmalarına neden olabilir. Ücretlerin yüksekliği özellikle düşük gelirli öğrenciler üzerinde olumsuz etki yapar. Düşük gelirli öğrencilerin maddi yüklerini hafifletmede burslar ve hibeler önemli bir rol oynar. Burslar genellikle akademik başarıya veya ihtiyaç durumuna dayalı olarak verilir ve öğrencilerin mali durumlarını iyileştirir. Bu tür mali yardımlar, öğrencilerin eğitimlerini sürdürmelerine yardımcı olabilir. Bir diğer finansal kaynak olarak öğrencilerin başvurdukları öğrenci kredileri, öğrencilerin öğrenim ücretlerini ve diğer eğitim masraflarını karşılamalarına yardımcı olabilir. Ancak, kredi borçları mezuniyetten sonra geri ödenmek zorunda olduğu için bu durum öğrenciler üzerinde uzun vadeli mali baskı oluşturabilir. Yüksek borç seviyeleri, öğrencilerin mezun olmadan önce okulu bırakma riskini artırabilir. Okul ücreti dışında, barınma, yemek, ulaşım ve diğer günlük yaşam masrafları da öğrencilerin mali durumlarını etkiler. Bu masraflar, özellikle üniversite kampüsünden uzakta yaşayan öğrenciler için ya da kendi/anlaşmalı yurdu olmayan Üniversitelerin öğrencileri için daha yüksektir. Bu tür giderlerin yönetilebilmesi, öğrencilerin eğitimlerine devam etme kararlarını etkileyebilir. Öğrencilerin eğitimleri sırasında çalışabilmeleri, maddi yüklerini hafifletebilir. Kampüs içi veya dışı iş imkanları, öğrencilerin hem gelir elde etmelerini hem de iş deneyimi kazanmalarını sağlar. Ancak, fazla çalışma zorunluluğu, akademik performanslarını olumsuz etkileyebilir. Ailelerinden maddi destek alamayan bazı öğrenciler maddi yetersizlik yaşayarak Üniversite dışında çalışmak zorunda kaldıklarında diğerlerine göre daha fazla sosyal uyum sorunu yaşarlar ve bu durum da okulu bırakma ile sonuçlanmaktadır. (Uslu, 2017; Uyumaz, 2021).

Ailelerin maddi desteği, öğrencilerin eğitimlerini sürdürmeleri için kritik bir faktördür. Aile desteği, öğrenim ücretleri ve yaşam masraflarının karşılanmasında yardımcı olabilir. Ancak, ailelerin maddi durumu yetersizse, öğrencilerin eğitimlerini sürdürmeleri gene zorlaşabilir. Öğrencilerin ve ailelerinin mali kaynaklarını nasıl yönettikleri, eğitim sürecinde önemli bir rol oynar. Finansal okuryazarlık, öğrencilerin bütçeleme, harcama ve tasarruf etme konularında daha bilinçli kararlar almasını sağlar. İyi bir finansal planlama, öğrencilerin mali sıkıntılarını azaltabilir ve eğitimlerine odaklanmalarını kolaylaştırabilir. Devletin

sağladığı ekonomik politikalar ve sosyal destekler de öğrenci elde tutmada önemli rol oynar. Öğrencilere sağlanan sosyal yardımlar, ulaşım indirimleri, sağlık hizmetleri ve diğer destekler, öğrencilerin maddi yüklerini hafifletir ve eğitimlerine devam etmelerini teşvik eder.

Öğrenci elde tutma sürecinde aile desteği, öğrencilerin akademik ve kişisel başarısını doğrudan etkileyen kritik bir faktördür. Aile desteği, maddi yardımların yanı sıra duygusal ve moral desteği de kapsar. Öğrencilerin psikolojik durumları ve genel refahları, eğitimlerine devam etmelerinde önemli bir rol oynar (Ertem & Gökalp, 2020). Öğrencilerin ailelerinin eğitimlerine verdiği destek, öğrencilerin motivasyonu ve elde tutulması üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Aynı şekilde, kişisel faktörler, öğrencilerin stres ve zaman yönetimi becerileri gibi, eğitim sürecinde karşılaştıkları zorlukları nasıl ele aldıklarını etkiler. Ailelerin teşvik edici ve motive edici tutumları, öğrencilerin kendilerine olan güvenini artırır ve akademik hedeflerine ulaşmaları için gerekli motivasyonu sağlar. Duygusal destek, özellikle stresli dönemlerde ve sınav zamanlarında öğrencilere büyük fayda sağlar. Aileler, öğrencilerin kariyer ve eğitim planlamasında önemli bir rol oynayabilir. Kendi deneyimleri ve bilgileri doğrultusunda öğrencilere yol gösterebilirler. Bu rehberlik, öğrencilerin eğitimleriyle ilgili bilinçli kararlar almasına ve uzun vadeli hedefler belirlemesine yardımcı olur. Aile desteği, öğrencilerin sosyal ve akademik hayata entegrasyonunu kolaylaştırabilir. Aileler, öğrencilerin kampüs yaşamına uyum sağlamaları, arkadaşlıklar kurmaları ve sosyal etkinliklere katılmaları konusunda teşvik edici olabilir. Bu tür sosyal entegrasyon, öğrenci memnuniyetini artırır ve elde tutma oranlarını olumlu yönde etkiler. Öğrenciler, eğitim hayatlarında çeşitli problemlerle karşılaşabilirler. Ailelerin sağladığı destek, bu tür problemlerle başa çıkmada ve kriz anlarında etkili çözümler bulmada yardımcı olur. Ailelerin güvenli bir destek ağı oluşturması, öğrencilerin karşılaştıkları zorlukları daha kolay aşmalarını sağlar. Ailelerin, öğrencilerin eğitime ve geleceğine verdiği değerler, öğrencilerin akademik disiplini ve sorumluluk bilincini şekillendirir. Onların eğitim konusundaki olumlu tutumları, öğrencilerin kendi eğitimlerine daha fazla değer vermesine ve bu süreçte daha azimli olmalarına katkıda bulunur. Gene maddi yardım kapsamında aileler, öğrencilerin eğitim kaynaklarına erişiminde de destekleyici olabilir. Okul ücretlerinin yanı sıra kitaplar, bilgisayarlar, internet erişimi gibi eğitim materyallerinin temininde

yardımcı olabilirler. Bu kaynaklara kolay erişim, öğrencilerin de akademik performanslarını, başarılarını ve tutunma potansiyellerini artırır.

Eğitim kurumlarının politikaları, öğretim kalitesi ve genel öğrenci deneyimi de elde tutma oranlarını etkileyebilir. Chaney ve Farris (1991) devlet ve özel üniversitelerin kıyaslamasını yaparak, devlet üniversitelerinin yıpranma payının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Kurumların öğrenci merkezli yaklaşımlar geliştirmesi ve öğrenci geri bildirimlerini dikkate alması, memnuniyeti sağlamaya yönelik iyileştirmeler yapması da elde tutma oranlarını artırabilir.

Araştırmalara göre eğitim kurumlarında öğretim üyesi başına düşen makale sayısının yüksek ya da düşük olması özellikle lisansüstü alanda yani yüksek lisans ve doktora'daki eğitime devam etme/ eğitimi tamamlamada belirleyicidir. Yorke ve Thomas (2003) öğretim etkililiği, akademik destek ve kurumsal görünüşün öğrenci kalıcılığında önemli olduğunu belirtmiştir. Öğretim üyelerinin araştırma faaliyetleri ve akademik başarıları, öğrencilerin akademik motivasyonunu ve mezuniyet oranlarını olumlu yönde etkileyebilir (Ertem & Gökalp, 2020). Benzer şekilde Gregerman, Lerner, von Hippel, Jonides, and Nagda (1998) tarafından yapılan çalışma da araştırma geliştirme faaliyetleri açısından öğrenci-öğretim üyesi ortaklığının yüksek olmasının öğrencinin kurumda tutunmasında önemli olduğunu ortaya koymuştur. Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı da devam etme oranını yükselten önemli kurumsal faktörler arasında yer almaktadır. Bu oran öğrencilerin öğretim üyeleriyle ne kadar etkileşime geçebileceğini ve bireysel destek alabileceğini belirler. Daha düşük bir oran, genellikle daha yüksek bir elde tutma oranı ile ilişkilidir (Ertem & Gökalp, 2020). Bununla birlikte Shelton'un (2003) çalışması da fakülte ve yükseköğretim desteğinin öğrenci memnuniyetini ve kalıcılığını yüksek oranda sağladığını ifade etmiştir. Öğretim üyelerinden daha fazla destek gören öğrencilerin okula tutunma oranlarının arttığı gözlemlenmektedir.

2.1.1. Elde Tutma Modelleri

Üniversite öğrencilerinin üniversite yaşamına uyumlarına yönelik çalışmalar, farklı kuramların etkisiyle ortaya çıkan modeller farklı kavramlar altında uzun yıllardır devam etmektedir (Bülbül, 2012). Bu modellerden en köklü olanlar arasında Tinto's Institutional Departure Model (1975, 1993), Bean's

Student Attrition Model (1980, 1982), the Student–Faculty Informal Contact Model (Pascarella, 1980), Astin’s Student Involvement Model (1984) ve the Non-traditional Student Attrition Model (Bean & Metzner, 1985) yer almaktadır.

Bu modellerden en bilineni Tinto modelidir. Tinto'nun (1993) öğrenci tutma teorisi, akademik ve sosyal entegrasyonun öğrenci kalıcılığı üzerindeki önemine odaklanır. Tinto'ya göre, öğrencilerin akademik ve sosyal sistemlere entegrasyonu, elde tutmada kritik rol oynar. Daha detaylı inceleyecek olursak Tinto (1975) ünlü modelinde bireylerin, Üniversitelere, üniversitedeki performanslarını doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen üniversite öncesi öğrenim deneyimleri (not ortalaması, akademik ve sosyal başarılar vb.), çeşitli kişisel özellikler (cinsiyet, ırk, yetenek vb.) ve aile geçmişleri ile (sosyal statü özellikleri, değer yargıları, beklentiler vb.) geldiklerini vurgulamaktadır. Daha da önemlisi, bu geçmiş özellikler ve bireysel farklılıklar, eğitimsel beklentilerin ve bireyin beraberinde getirdiği bağlılıklarının gelişimini de etkilemektedir. Bireysel özellikleri, geçmiş deneyimleri ve bağlılıkları içine kapsayan Tinto modeli, bireyin akademik ve sosyal sistemlere uyumunun okula devamı ile doğrudan ilintili olduğunu iddia etmektedir. Tinto özellikle 1997 yılında yaptığı çalışma ile modelinde önemli değişikliklere gitmiştir. Araştırmada öğrenciler üzerinde müfredat paylaşımı ve birlikte öğrenmeyi sağlamayı amaçlayan işbirlikçi bir çalışma programı yürütülmüştür. Tinto bu program sonucunda eğitimi bırakma oranlarında sınıf ortamının çok önemli olduğunu keşfetmiştir. Modelinde daha önce savunduğunun aksine sosyal ve akademik uyumun bağımsız görülemeyeceğini de ifade etmiştir.

Pascarella ve Terenzini’nin (1980) modeli, üniversite öğrencilerinin akademik ve sosyal entegrasyonlarının, üniversitede kalma ve başarı gösterme olasılıklarını nasıl etkilediğini açıklayan bir teorik modeldir. Bu model, Tinto'nun (1975) teorisini geliştirmeye ve genişletmeye odaklanır. Pascarella ve Terenzini’nin modeli, öğrencilerin üniversitedeki deneyimlerini ve bu deneyimlerin akademik başarı ve devamlılık üzerindeki etkilerini anlamaya odaklanır. Akademik ve sosyal entegrasyon, fakülte ve akran etkileşimleri, öğrenci beklentileri ve algıları ve çevresel faktörler bu modelin temel bileşenleri arasında yer alır. Pascarella ve Terenzini’nin (1980) ölçek geliştirme çalışmalarında benimsedikleri biçimde akademik uyum; akademik ve entelektüel gelişim, öğretim elemanlarının öğrenci gelişimi ve öğretmeye ilgisi, sosyal uyum; akran grubu

ilişkileri, öğretim elemanları ile günlük etkileşimler, örgütsel ve amaçsal bağlılık boyutlarında değerlendirilmeye çalışılmıştır. Pascarella ve Terenzini'nin modeli, öğrenci başarısı ve devamlılığının sadece akademik faktörlere bağlı olmadığını, aynı zamanda sosyal etkileşimler, kişisel beklentiler ve çevresel faktörlerin de önemli olduğunu vurgular. Bu nedenle, üniversiteler, öğrencilerin hem akademik hem de sosyal entegrasyonlarını destekleyici politikalar ve programlar geliştirmelidir.

Öğrenci tutma konusunda önemli modellerden bir başkası olan Bean ve Metzner (1985), geleneksel olmayan şekilde ifade edilebilecek öğrencilerin (örneğin, daha yaşlı, yarı zamanlı veya transfer öğrencileri) elde tutulmasına odaklanan modeller geliştirmiştir. Bu model, öğrenci tutma üzerindeki dışsal faktörlerin (finansal durum, aile desteği vb.) etkisini vurgular. Özellikle, modelde yer alan ana faktörler arasında öğrencinin aile ve iş sorumlulukları, finansal durum, akademik performans ve sosyal entegrasyon düzeyleri bulunmaktadır. Bean ve Metzner, öğrencinin kurumsal bağlılığının ve tatmin düzeyinin de önemli belirleyiciler olduğunu vurgulamaktadır. Bu model, öğrencilerin okulu bırakma veya devam etme kararlarının sadece akademik performansa değil, aynı zamanda kişisel, çevresel ve psikolojik faktörlere de bağlı olduğunu vurgular. Bu nedenle, üniversiteler ve eğitim kurumları, öğrencilerin devamlılıklarını artırmak için bu faktörlerin her birini göz önünde bulundurarak kapsamlı destek programları geliştirmelidir.

Astin'in öğrenci katılımı teorisi de öğrenci tutmada en önemli modellerden biri olarak literatürde anılır. Astin ve Panosun modeline göre öğrenci başarısını etkileyen 4 temel faktör vardır: akademik beceriler, motivasyon, sosyal entegrasyon ve kurumsal destek. Öğrenci tutma stratejileri, bu faktörleri güçlendirmeye ve desteklemeye odaklanarak öğrenci başarısını arttırmayı hedefler. Bu model de Tinto'nun modeli gibi öğrencinin üniversiteye başlamadan önce sahip olduğu özelliklerin (öğrencinin akademik geçmişi, sosyoekonomik durumu, motivasyonu, hedefleri ve kişisel özellikleri) önemini vurgular. Gene Bean ve Metzner ve Pascarella ve Terenzini'nin modelinde de benzer şekilde görüldüğü üzere çevresel faktörlerin de öğrenci tutunmasında önemini vurgular. Bahsi geçen çevresel faktörler öğrencinin üniversite deneyimi boyunca etkileşimde bulunduğu dış faktör ve ortamları kapsar. Bu faktörler, üniversitenin sunduğu kaynaklar,

fakülte ve personel desteği, kampüs olanakları, ders programları ve sosyal aktiviteleri içerir. Öğrencinin üniversite yaşamına ne kadar iyi entegre olduğu, çevresel faktörlerin etkisiyle şekillenir. Astin ve Panos'a göre başarı, öğrencinin üniversite deneyimi boyunca sahip olduğu girdiler, maruz kaldığı çevresel faktörler ve elde ettiği çıktılar (öğrencinin akademik başarıları, mezuniyet oranı, kişisel gelişimi ve kariyer hazırlığı gibi çeşitli çıktılar) arasındaki etkileşimlerin bir sonucudur. Bu çerçeveden hareketle bu araştırmanın amacı, üniversitede bulunan uluslararası öğrencilerin yükseköğretim yaşamına uyum düzeylerinin elde tutma çerçevesinde çeşitli değişkenler vasıtasıyla incelenmesidir.

2.1.1.1 Ülkelerin Örnek Uygulamaları

Çalışmanın bu kısmında elde tutma çerçevesinde incelenecek örnek ülkeler arasında en çok yükseköğretim kurumu ile Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık ve Kanada yer almaktadır. Bu 3 Ülke'nin öğrenci elde tutmaya yönelik uygulamalarına örnekler Üniversiteler çerçevesinde incelenmiş ve Türkiye ile kıyaslanmıştır.

Amerika Birleşik Devletleri:

Amerika Birleşik Devletleri'nde yükseköğretimde öğrenci tutmada başarılı uygulama ve stratejiler arasında danışmanlık ve mentorluk programları, sosyal entegrasyon ve destek programları, kariyer hazırlığı ve destek, akademik destek ve kaynaklar ve veri ve geri bildirim kullanımı bulunmaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan Penn State Üniversitesinin Uluslararası öğrenciler için yeniden düzenlendiği oryantasyon programı iyi uygulamalara örnek gösterilebilir. Bu program, öğrencilerin küçük gruplar halinde kampüs liderleriyle etkileşimde bulunmasını sağlar ve öğrencilerin kampüs topluluğuna entegrasyonunu destekler. Bu, öğrencilerin kendilerini daha güvende ve desteklenmiş hissetmelerini sağlar. Schulmann (2014),'ın 4 ülkeyi incelediği uluslararası öğrenci tutma çalışmasında ABD'deki iyi örnekler arasında gösterilen Chicago Üniversitesinin de danışmanlık ve mentorluk programları kapsamında örnek gösterilebilecek bir uygulaması bulunmaktadır. Finansal desteğe ihtiyaç duyan uluslararası öğrenciler için merkezi bir bilgi kaynağı ve finansman şeffaflığını artırmaya yönelik çalışmalara sahiptir. Bu, öğrencilerin finansal kaygılarını azaltarak akademik başarılarına odaklanmalarına yardımcı olur.

Sosyal entegrasyon ve destek programları çerçevesinde başarılı örnekler arasında Southern California Üniversitesinin programı gösterilebilir. Öğrencilerin sosyal entegrasyonunu desteklemek için geniş kapsamlı bir sosyal etkinlik programı sunar. Bu etkinlikler, öğrencilerin kampüs yaşamına daha iyi adapte olmalarına ve sosyal ağlarını genişletmelerine yardımcı olur. İyi bir destek örneği olarak gösterilebilecek "Illinois Promise" programı ise Illinois Üniversitesi tarafından uygulanmakta olup, düşük gelirli öğrencilere finansal destek sağlamak ve onların üniversite eğitimine devam etmelerini teşvik etmek amacıyla çeşitli burslar sunar.

Veri ve Geri Bildirim Kullanımı çerçevesinde National Center for Education Statistics (NCES) kurumu öğrenci başarısını izlemek ve desteklemek için veri toplama ve analiz yapma konusunda önemli bir rol oynar. NCES, öğrenci tutma ve mezuniyet oranları hakkında kapsamlı raporlar yayınlarak üniversitelerin performanslarını değerlendirmelerine yardımcı olur. Hannover Research ise Üniversitelerin, öğrencilerin karşılaştığı zorlukları erkenden tespit edebilmesi ve buna uygun müdahalelerde bulunabilmesi için düzenli anketler ve geri bildirim toplama uygulamalarını önerir. Bu süreç, öğrenci deneyimlerinin sürekli iyileştirilmesine katkı sağlar.

Kariyer Hazırlığı ve Destek kapsamında Northeastern Üniversitesi ve Georgia State Üniversitesinin programları örnek uygulamalar olarak gösterilebilir. Northeastern Üniversitesi öğrencilerin akademik programlarını tamamlamaları için entegre edilen "co-op" programları ile gerçek dünya deneyimleri kazanmalarına olanak tanır. Bu, öğrencilerin kariyer hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olurken, aynı zamanda akademik motivasyonlarını artırır. Georgia State Üniversitesi ise öğrenci başarısını artırmak için kapsamlı bir danışmanlık sistemi kullanır. Bu sistem, öğrencilerin akademik ilerlemelerini izler ve onlara kariyer planlama, staj ve iş bulma konularında destek sağlar.

Akademik destek ve Kaynaklar kapsamında Arizona State Üniversitesi ve Michigan Üniversitesinin akademik başarıyı arttırmak üzerine kurguladığı yöntemler de ABD’de uygulanan başarılı uygulamalar arasına örnek gösterilebilir. Arizona State Üniversitesi öğrencilerin akademik başarılarını desteklemek için geniş kapsamlı bir öğrenci destek hizmetleri ağı sunar. Bu hizmetler arasında ders

Çalışma grupları, akademik danışmanlık, yazma merkezleri ve daha fazlası bulunur. Diğer yandan Michigan Üniversitesi ise öğrencilerin akademik başarılarını artırmak için teknolojik kaynaklar ve inovatif öğrenme yöntemleri sunar. Öğrenciler, dijital araçlar ve çevrimiçi kaynaklar aracılığıyla ders materyallerine kolayca erişebilir ve akademik performanslarını iyileştirebilir. Bu uygulamalar, öğrencilerin akademik ve sosyal açıdan desteklenmelerine yardımcı olarak, üniversitelerdeki öğrenci tutma oranlarını artırmaktadır. Bu stratejiler, öğrenci ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş ve çeşitli destek mekanizmalarını içermektedir.

Kanada:

Kanada’da yükseköğretimde öğrenci tutma oranlarını artırmak için uygulanan çeşitli başarılı stratejiler ve programlar bulunmaktadır. Çalışmanın bu kısmında Kanada’da bulunan 5 Üniversitenin öğrenci tutma oranlarını artırmak için kullandığı çeşitli stratejilerin bazılarından bahsedilmektedir.

University of British Columbia’da bulunan International Student Initiative programı uluslararası öğrencilerin hem kampüs turları aracılığıyla üniversiteyi tanımalarını hem de akademik ve sosyal destek hizmetlerine erişimlerini sağlar. Bu girişim, uluslararası öğrencilerin üniversiteye entegrasyonunu kolaylaştırmak amacıyla uluslararası ve yerel öğrencilerin birlikte katıldığı etkinlikler düzenler.

University of Toronto’da bulunan Green Path programı özellikle Çinli öğrenciler için tasarlanmış bu program, akademik dürüstlük, araştırma becerileri ve yoğun İngilizce dil eğitimi üzerine odaklanır. Program ayrıca 12 haftalık yaz akademik hazırlık ve konaklama deneyimi sunarak öğrencilerin üniversiteye geçişlerini kolaylaştırır.

Windsor Üniversitesinde bulunan destek hizmetleri programı uluslararası öğrenciler için dil desteği, kültürel farkındalık eğitimleri ve akademik danışmanlık gibi çeşitli destek hizmetleri sunar. Bu destek hizmetleri, öğrencilerin akademik başarılarını artırmak ve sosyal entegrasyonlarını sağlamak için tasarlanmıştır.

Toronto Metropolitan Üniversitesi olarak geçen Ryerson Üniversitesi’nin sunduğu Tri- Mentoring programı yeni başlayan öğrencilere deneyimli öğrencilerle ve profesyonel mentorlarla eşleşme imkanı sunar. Bu sayede, öğrenciler akademik ve kariyer hedeflerine ulaşmak için gerekli rehberlik ve desteği alırlar. Program,

öğrenci bağlılığını ve akademik başarıyı artırmayı amaçlar.

Bu uygulamalar, Kanada'daki üniversitelerin öğrenci tutma oranlarını artırmak için benimsediği çeşitli stratejilerden sadece birkaçıdır.

Birleşik Krallık:

Birleşik Krallık'ta yükseköğretimde öğrenci tutma oranlarını artırmak için uygulanan çeşitli başarılı stratejiler ve programlar bulunmaktadır. Çalışmanın bu kısmında Birleşik Krallıkta bulunan 5 Üniversitenin öğrenci tutma oranlarını artırmak için kullandığı çeşitli stratejilerin bazılarından bahsedilmektedir.

University of Hull'da bulunan "Go Connect" programı başarılı uygulamaya örnek gösterilebilir. Bu program Uluslararası öğrencilerin sosyal entegrasyonunu teşvik etmek ve istihdam edilebilirlik becerilerini geliştirmek için kültürel değişim ve öğrenme etkinlikleri düzenler. Program, öğrencilere networking ve kültürel değişim fırsatları sunar.

University of Leeds'de bulunan Plus programı da düşük sosyoekonomik arka plana sahip öğrenciler için tasarlanmış destekleyici bir girişimdir. Program, mentorluk, kariyer rehberliği, finansal destek ve akademik danışmanlık gibi çeşitli hizmetler sunar. Amaç, öğrencilerin üniversite deneyimlerini iyileştirmek ve mezuniyet oranlarını artırmaktır.

Schulmann, (2014)'ın çalışmasında da iyi uygulamaya örnek olarak bahsi geçen Transition Review Programı Birmingham Üniversitesinde uygulanmakta olup, bu program, birinci yıl öğrencilerinin üniversite hayatına geçişlerini kolaylaştırmak için çeşitli destekler sunar. Öğrencilerin akademik ve sosyal entegrasyonunu artırmak amacıyla düzenli danışmanlık seansları, akademik destek atölyeleri ve sosyal etkinlikler organize edilir.

BeMo tarafından 2024 yılında Yükseköğretimde öğrenciyi elde tutmaya yönelik en iyi uygulamalar arasında gösterilen Student Support and Personal Tutoring programı Edinburgh Üniversitesi tarafından uygulanmaktadır. Üniversite, öğrencilerin akademik ve kişisel gelişimlerini desteklemek amacıyla kapsamlı bir danışmanlık ve mentorluk sistemi sunar. Her öğrenciye atanmış bir kişisel danışman, öğrencinin akademik performansını izler ve ihtiyaç duyduklarında destek sağlar. Ayrıca, öğrencilere kariyer planlama ve kişisel gelişim konularında

rehberlik edilir.

Bristol Üniversitesinin uyguladığı Student Inclusion and Wellbeing programında öğrenci elde tutmada iyi örnekler arasında gösterilebilir. Bu program, öğrencilerin genel refahını ve kampüs yaşamına entegrasyonunu artırmak için tasarlanmıştır. Program, zihinsel sağlık hizmetleri, finansal destek, sosyal etkinlikler ve akademik danışmanlık gibi çeşitli hizmetler sunar. Amaç, öğrencilerin kendilerini kampüs topluluğunun bir parçası olarak hissetmelerini sağlamaktır.

Birleşik Krallıkta örnek gösterilen bu programlarında kurgulanan stratejilerin hepsi, öğrenci ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş ve onların akademik başarılarını ve sosyal entegrasyonlarını desteklemeye yöneliktir. Tüm bu programlar öğrencilerin üniversite deneyimlerini zenginleştirerek, onların mezuniyet oranlarını artırmayı hedefler.

İncelenen 3 Ülke Türkiye ile kıyaslandığında; Türkiye’yi değerlendirecek olursak elde tutma örneklerine verilecek spesifik Üniversite programı ön plana çıkmamaktadır.

Genel olarak Türkiye’de tüm Üniversitelerde bulunan akademik danışmanlık hizmeti, oryantasyon programı, akademik destek hizmetleri, finansal destek ve burslar, sosyal entegrasyon ve etkinlikler iyi uygulama örnekleri olarak gösterilebilse de öğrenci tutma stratejisi çerçevesinde geliştirmiş daha kapsamlı ve detaylı program örneklerine Ülkemizde maalesef pek rastlanmamaktadır.

3. MATERYAL VE METOD

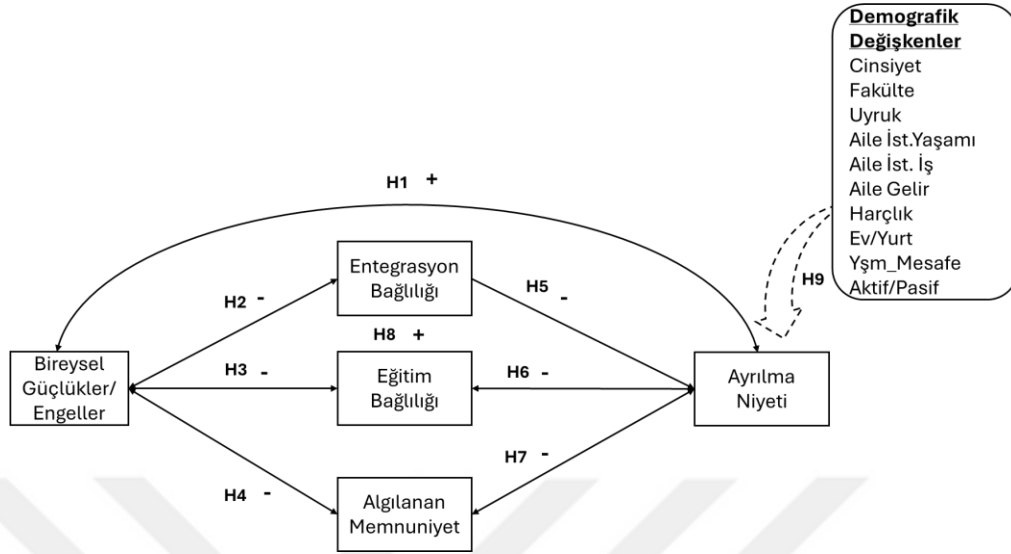
3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı genel anlamda, üniversitede bulunan uluslararası öğrencilerin yükseköğretim yaşamına uyum düzeylerinin elde tutma çerçevesinde çeşitli değişkenler vasıtasıyla incelenmesidir. Çalışmamızda bu değişkenler bireysel güçlükler ve engeller, entegrasyon bağlılığı, eğitim bağlılığı ve algılanan memnuniyet olarak temel başlıklara ayrılmakta olup, bu değişkenlerin ayrılma niyetine olumlu ya da olumsuz etkisi olup olmadığını ölçmek amaçlanmıştır. Bu araştırma modelinde cinsiyet, fakülte, uyruk, aile geliri, harçlık, ailenin istanbulda yaşayıp yaşamadığı, öğrencinin ev ya da yurttan yaşayıp yaşamadığı ve öğrencinin aktif ya da pasif durumda olması vb. demografik değişkenlerin de ayrılma niyeti üzerindeki etkisi hesaba katılmıştır. Tüm bu bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin tespiti üzerine, araştırmanın Türkiye'deki uluslararası öğrencilerin ayrılma niyetlerini anlama ve genel çerçeveyi görme ve ilgili aksiyonların alınması noktasında kurumlara anlamlı bir bakış açısı sunma yönlerinden verimli olması umulmaktadır.

Araştırmada yanıtı aranan hipotezler şunlardır:

- H1: Bireysel güçlükler ve engeller ayrılma niyetini olumlu yönde etkiler.
- H2: Bireysel güçlükler ve engeller entegrasyon bağlılığını olumsuz yönde etkiler.
- H3: Bireysel güçlükler ve engeller eğitim bağlılığını olumsuz yönde etkiler.
- H4: Bireysel güçlükler ve engeller algılanan memnuniyeti olumsuz yönde etkiler.
- H5: Entegrasyon bağlılığı ayrılma niyetini olumsuz yönde etkiler.
- H6: Eğitim bağlılığı ayrılma niyetini olumsuz yönde etkiler.
- H7: Algılanan memnuniyet ayrılma niyetini olumsuz yönde etkiler.
- H8: Entegrasyon bağlılığı, eğitim bağlılığı ve algılanan memnuniyet arasında olumlu ilişki vardır.
- H9: Ayrılma niyeti demografik değişkenlere göre farklılık gösterir.

Tablo 2-Araştırma Modeli



3.2.Evren ve Örneklem

Araştırmada veriler bir Vakıf Üniversitesi Öğrenci Bilgi Sistemi aracılığı ile aktif ve pasif durumdaki uluslararası öğrencilere yapılan anket yoluyla elde edilmiş olup, kaydını sildiren uluslararası öğrencilere ait veriler MS Forms aracılığıyla Mayıs 2024 ayı içerisinde elde edilmiştir. 3 kategoriden; 2145 aktif, 268 pasif ve 323 kayıt sildiren olmak üzere toplam 2736 uluslararası öğrencinin verisi ile çalışma yapılmıştır. Ankette spesifik rakam belirtilmesi gereken sorular hariç (Ailenizin yıllık geliri ne kadardır? vb.) 5’li likert sistemi uygulanmıştır. Bu uluslararası öğrencilere sorulan sorular demografik bilgilere (Cinsiyet, Fakülte, Uyruk, Hangi ülkede yaşıyorsunuz? (Türkiye dışı), Kaç kardeşsiniz? (Kendiniz dahil), Aileniz İstanbul'da mı yaşıyor? Aileniz'in İstanbul'da İş Var mı? Ailenizin Yıllık Geliri ne kadardır? (USD), Ailenizden aldığınız aylık harçlık tutarı nedir? (USD), İstanbul'da nerede yaşıyorsunuz? İstanbul'da yaşadığınız yerin üniversiteye olan mesafesi (km) nedir?) ek olarak 5 başlık altında toplanabilir:

1. Bireysel Güçlükler/Engeller

(Vize almada/ikamet almada/uzatmada sorun yaşıyor musun?, Türkçe’yi iyi bildiğini düşünüyor musun?, İngilizce dili ile yeterli iletişim kurduğunu düşünüyor musun?, Derslerde dil sorunu yaşıyor musun?, Üniversitenin yıllık öğrenim ücretini aksatmadan ödeyebiliyorum., Diğer maliyetler üniversite ücretimi ödememi zorlaştırıyor.)

2. Ayrılma Niyeti

(Üniversitemde mutluyum., Üniversitemde yaşadığım problemlerin çözüleceğine inanıyorum., Eğer şansım olsa, başka bir üniversiteye transfer seçeneğini değerlendiririm.)

3. Öğrenci Entegrasyonu ve Bağlılık

(Derslerime aktif olarak katılıyorum ve katkıda bulunuyorum., Üniversitemdeki sosyal aktivitelere düzenli olarak katılıyorum., Akademik danışmanım/öğretim üyelerimle olumlu ilişkiler kurabiliyorum., Üniversitemde kendimi "evimde" gibi hissediyorum.)

4. Eğitim Bağlılığı

(Akademik hedeflerime ulaşmada üniversitemin bana yardımcı olduğunu düşünüyorum., Üniversitemin sağladığı eğitim kalitesinden memnunum., Eğitimime devam etme konusunda kararlıyım ve mezun olmayı hedefliyorum.)

5. Genel Algı ve Memnuniyet

(Üniversitemin öğrenci destek hizmetlerinden yeterince faydalanabiliyorum., Üniversitede yaşadığım deneyimler, beklentilerimi karşılıyor., Mezuniyetten sonra Türkiye'de yaşamayı düşünüyorum., Üniversitemde imkan olması halinde yüksek lisans eğitimi almak isterim., Üniversiteyi kendi ülkemdeki arkadaşlarıma tavsiye ederim., Üniversiteyi kendi ülkemdeki arkadaşlarıma tavsiye ederim., Yeniden üniversite seçme şansım olsa İstinye Üniversitesi'ni seçerim.)

3.3.Kullanılan Ölçme Aracı

MS Forms ve Üniversite Öğrenci Bilgi Yönetim Sistemi üzerinden yapılan ve içeriğinde likert ölçekleri bulunan anketler vasıtasıyla elde edilen soruların birleştirildiği 5 başlık arasındaki ilişkilerin ve anketin uygulandığı uluslararası öğrencilerin demografik özelliklerinin birbiri arasındaki ilişkileri ölçmek amacıyla korelasyon, t-test ve ANOVA gibi fark testleri ve regresyon analizleri yapılmıştır.

4. BULGULAR

Elde edilen bulgulara 4 farklı analiz yöntemiyle ulaşılmakta olup, tezin bu kısmında tüm analizler detaylı şekilde açıklanacak ve modeli nasıl desteklediği ifade edilecektir. Bu analiz yöntemleri sırasıyla:

- i. Betimleyici İstatistikler
- ii. Bağımlı değişken üzerine demografik değişkenlerin etkilerini anlamak üzerine 2 kategorisi olan değişkenlere uygulanan t-test ve daha fazla kategorisi olan değişkenlere uygulanan ANOVA test (fark testleri)
- iii. Değişkenler arası ilişkileri tespit etmek amacıyla yapılan korelasyon testleri
- iv. Regresyon Analizleri
- v. Makine Öğrenmesi Algoritmaları'dır.

4.1. Betimleyici İstatistikler

Öncelikle verilerimizi karşılaştırabilmek ve özetlemek amacıyla kullandığımız betimleyici istatistikler (ortalama, standart sapma, medyan, çeyrekler vb.) elde ettiğimiz büyük veri setini anlamlandırmamıza yardımcı olmuştur. Bu betimleyici istatistikler / analizler, belirli demografik gruplar arasında puan değişkenlerindeki farklılıkları anlamamıza yardımcı olmak suretiyle üniversite yönetimine, belirli grupların ihtiyaçlarına daha iyi yanıt verebilmek için stratejiler geliştirmede yardımcı olur. Tablo- 3'te demografik özellikler kapsamında değişkenlere ait ortalama puanlar sunulmuştur. Puanlar arasındaki farklılıkların anlamlı olmadığı fark testleri ile analiz edilmiştir.

Tablo 3- Betimleyici İstatistikler

Değişken	Özellik	Ayrılma Niveti	Entegrasyon Bağlılığı	Eğitim Bağlılığı	Algılanan Memnuniyet	Bireysel Güçlükler
Cinsiyet	Kadın	2,799	3,326	3,418	3,151	2,764
	Erkek	2,813	3,293	3,370	3,168	2,811
Ailenin İstanbul'da Yaşamayı	Evet	2,763	3,382	3,453	3,262	2,673
	Hayır	2,836	3,262	3,352	3,097	2,853
Aile Gelir	0-50.000	2,812	3,354	3,439	3,194	2,840
	50.001-100.000	2,827	3,224	3,302	3,104	2,780
	100.001-200.000	2,740	3,281	3,340	3,091	2,661
	200.001-500.000	2,897	3,166	3,260	3,085	2,655
	500.001 ve üzeri	2,772	3,280	3,375	3,153	2,663
	0-500	2,789	3,352	3,445	3,181	2,825
Aldığı Harçlık	501-	2,760	2,792	3,284	3,364	3,155
	1001-1500	2,772	2,926	3,111	3,157	3,026
	1501-2000	2,697	2,862	3,203	3,187	3,036
	2000 ve üzeri	2,603	2,875	3,230	3,324	3,167
	Yurt	3,110	2,965	2,979	2,819	2,972
Yaşadığı Yer	Ev	2,765	3,358	3,450	3,209	2,761
	Aktif	2,691	3,449	3,558	3,298	2,738
Aktif/Pasif Durumu	Pasif	2,547	3,550	3,767	3,471	2,789

4.2.Fark Testleri

Araştırma modeli kapsamında yapılan başka bir istatistiksel analiz ise bağımlı değişken olan ayrılma niyetinin demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için gruplar arası fark olup olmadığına t-test ve Anova aracılığıyla bakılmasıdır.

Demografik değişkenlerden iki kategorisi olan gruplara (toplam 4 grup) t-testi uygulanmış olup, aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

- **İstanbul'da yaşamak ile** ayrılma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. ($p < 0.05$).

İstatistiksel Değer (t):

-1.992 p-değeri: 0.046

- **Evde veya yurttan kalmanın** (öğrencinin konaklaması) ayrılma niyeti üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığı görülmektedir. ($p < 0.05$).

İstatistiksel Değer (t): -6.699

p-değeri: 2.539e-11 (çok düşük)

- **Cinsiyet (kadın ve erkek)** ile Ayrılma Niyeti değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. ($p > 0.05$).

İstatistiksel Değer (t): -

0.412 p-değeri: 0.680

- **İstanbul'da iş sahibi olmak** ile ayrılma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. ($p > 0.05$).

İstatistiksel Değer (t): -

0.519 p-değeri: 0.604

Özetle t-test'e göre İstanbul'da yaşamak ve Ev mi Yurt mu? (konaklama) değişkenleri ile ayrılma niyeti arasında anlamlı farklar bulunmakta iken İstanbul'da iş sahibi olmak ve cinsiyet ile ayrılma niyeti arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

2'den fazla kategorisi olan 9 demografik değişken de ANOVA test yoluyla incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmakta olup özetle, yalnızca “öğrencinin harçlığı” ile ayrılma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır, bunun dışındaki tüm demografik değişkenlerin bağımlı değişken olan ayrılma niyeti ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi bulunmaktadır. Daha detaylı bakacak olursak:

- **Aktif/Pasif:**

İstatistiksel Değer (F):

271.555 p-değeri:

2.696e-108

Aktif/pasif olmak (3 kategorisi var: aktif, pasif, kayıt sildiren) ile ayrılma niyeti arasında çok güçlü bir istatistiksel anlamlı farklar vardır. ($p < 0.05$).

- **Ailenin Yıllık Geliri:**

İstatistiksel Değer (F):

33.518 p-değeri:

4.980e-45

Ailenin yıllık geliri ile ayrılma niyeti arasında çok güçlü bir istatistiksel anlamlı fark vardır. ($p < 0.05$).

- **Fakülte:**

İstatistiksel Değer (F):

15.032 p-değeri:

3.905e-40

Öğrencinin okuduğu Fakülte ile ayrılma niyeti arasında çok güçlü bir istatistiksel anlamlı farklar vardır. ($p < 0.05$).

- **Yaş:**

İstatistiksel Değer (F):

2.885 p-değeri:

5.834e-08

Yaş ile ayrılma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar vardır. ($p < 0.05$).

- **Yaşadığı Ülke:**

İstatistiksel Değer (F):

1.493 p-değeri:

2.274e-09

Öğrencinin yaşadığı ülke ile ayrılma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar vardır. ($p < 0.05$).

- **Kardeş Sayısı:**

İstatistiksel Değer (F):

2.185 p-değeri: 0.020

Öğrencinin sahip olduğu kardeş sayısı ile ayrılma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar vardır. ($p < 0.05$).

- **Üniversiteye Mesafe:**

İstatistiksel Değer (F):

2.896 p-değeri: 0.002

Öğrencinin konakladığı yerin üniversiteye olan mesafesi ile ayrılma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar vardır. ($p < 0.05$).

- **Sınıf:**

İstatistiksel Değer (F): 9.908

p-değeri: 1.931e-16

Öğrencinin bulunduğu sınıf ile ayrılma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar vardır. ($p < 0.05$).

- **Öğrencinin Harçlığı:**

İstatistiksel Değer (F):

1.507 p-değeri: 0.197.

Öğrencinin ailesinden aldığı harçlığı ile ayrılma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. ($p > 0.05$).

Özellikle uluslararası öğrencinin bulunduğu fakülte, ailesinin yıllık geliri ve öğrencinin aktif/pasif durumda oluşunun ayrılma niyeti üzerine çok ciddi etkisi olduğu gözlemlenmekte olup, 2'den fazla kategorisi olan tüm demografik değişkenler arasında öğrencinin harçlığı hariç tüm değişkenlerin bağımlı değişken üzerine istatistiksel olarak anlamlı etkisi saptanmıştır.

Her bir demografik değişkenimiz için puan değişkenlerinin betimleyici istatistiklerini genel olarak yorumlayacak olursak:

Erkek öğrencilerin ayrılma niyetleri kadınlara göre biraz daha yüksek ve entegrasyon bağlılıkları biraz daha düşüktür. Eğitim bağlılığı, algılanan memnuniyet ve bireysel güçlüklerde ise erkeklerin kadınlara göre hafif farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Ailesi İstanbul'da yaşayan öğrencilerin entegrasyon bağlılığı, eğitim bağlılığı ve algılanan memnuniyetleri daha yüksektir. Ayrıca bireysel güçlükler açısından daha düşük bir ortalama göstermektedirler. Gelir grupları (100.001-200.000 ve 200.001-500.000) daha yüksek olan öğrenciler arasında ise ayrılma niyetleri beklendiği üzere daha düşük seyretmektedir. Aynı şekilde öğrencinin aldığı harçlık miktarı arttıkça öğrencilerin ayrılma niyetleri de azalmaktadır. Örnek olarak en yüksek harçlık grubunda (2000 ve üzeri) algılanan

memnuniyet en yüksek seviyede. Evde yaşayan öğrenciler, yurttta kalanlara göre daha düşük ayrılma niyetine ve daha yüksek entegrasyon bağlılığı, eğitim bağlılığı ve algılanan memnuniyete sahipler. Bunun sebebi daha fazla kişisel alan ve rahatlık olabilir. Aktif durumdaki öğrencilerin ayrılma niyeti daha düşük ve entegrasyon, eğitim bağlılığı ve algılanan memnuniyetleri pasif öğrencilere göre daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir.

4.3.Değişkenler Arası İlişki Analizi

Korelasyon analizi iki değişken arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü gösterdiğinden tüm değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi tespit etmek amacıyla kullanılmıştır. Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değer alır. +1: Mükemmel pozitif ilişki anlamına gelirken, -1: Mükemmel negatif ilişki anlamına gelir. 0: ise İlişki yok demektir. Ayrıca, ** işareti korelasyonun istatistiksel olarak anlamlı olduğunu gösterir.

Tablo 4- Değişkenler Arası ilişki Analizi

	BRY_G/E	AYR_NYT	ENTG_BGL	EGT_BGL
BRY_G/E	1			
AYR_NYT	,335**	1		
ENTG_BGL	-,266**	-,581**	1	
EGT_BGL	-,335**	-,692**	,772**	1
ALG_MMYT	-,283**	-,711**	,745**	,823**

**p<.001

Tablo-4'te değişkenler arası ilişkilere ve korelasyon kat sayılarına bakıldığında:

- Bireysel güçlükler/engeller ve ayrılma niyeti arasında pozitif yönde orta kuvvette bir ilişki vardır. Bu, bireysel güçlükler ve engeller arttıkça ayrılma niyetinin de artma eğiliminde olduğunu gösterir. Bu ilişkinin anlamlı olduğu ** ile belirtilmiştir.
- Bireysel güçlükler/engeller ve öğrenci entegrasyonu ve bağlılık arasında negatif yönde zayıf bir ilişki vardır. Bireysel güçlükler/engeller arttıkça öğrenci entegrasyonu ve bağlılık azalma eğilimindedir. Bu ilişki de anlamlıdır.

- Bireysel güçlükler/engeller ve eğitim bağlılığı arasında negatif yönde orta kuvvette bir ilişki vardır. Bireysel güçlükler/engeller arttıkça eğitim bağlılığı azalma eğilimindedir. Anlamlı bir ilişkidir.
- Bireysel güçlükler/engeller ve algılanan memnuniyet arasında negatif yönde zayıf bir ilişki vardır. Bireysel güçlükler/engeller arttıkça algılanan memnuniyet azalma eğilimindedir. Bu ilişki de anlamlıdır.
- Ayrılma niyeti ve öğrenci entegrasyonu ve bağlılık arasında negatif yönde güçlü bir ilişki vardır. Ayrılma niyeti arttıkça öğrenci entegrasyonu ve bağlılık azalma eğilimindedir. Anlamlı bir ilişkidir.
- Ayrılma niyeti ve eğitim bağlılığı arasında negatif yönde çok güçlü bir ilişki vardır. Ayrılma niyeti arttıkça eğitim bağlılığı azalma eğilimindedir. Bu ilişki de anlamlıdır.
- Ayrılma niyeti ve algılanan memnuniyet arasında negatif yönde çok güçlü bir ilişki vardır. Ayrılma niyeti arttıkça algılanan memnuniyet azalma eğilimindedir. Anlamlı bir ilişkidir.
- Öğrenci entegrasyonu ve bağlılık ve eğitim bağlılığı arasında pozitif yönde çok güçlü bir ilişki vardır. Öğrenci entegrasyonu ve bağlılık arttıkça eğitim bağlılığı da artma eğilimindedir. Bu ilişki anlamlıdır.
- Öğrenci entegrasyonu ve bağlılık ve algılanan memnuniyet arasında pozitif yönde çok güçlü bir ilişki vardır. Öğrenci entegrasyonu ve bağlılık arttıkça de algılanan memnuniyet de artma eğilimindedir. Anlamlı bir ilişkidir.
- Eğitim bağlılığı ve algılanan memnuniyet arasında pozitif yönde çok güçlü bir ilişki vardır. Eğitim bağlılığı arttıkça algılanan memnuniyet de artma eğilimindedir. Bu ilişki de anlamlıdır.

Özetle korelasyon ilişkisine bakacak olursak bireysel güçlükler ve engeller değişkeni genellikle diğer değişkenlerle zayıf veya orta kuvvette ilişkiler göstermektedir. Ayrılma niyeti değişkeni; öğrenci entegrasyonu ve bağlılık, eğitim bağlılığı ve algılanan memnuniyet ile güçlü negatif ilişkiler göstermektedir. Ve öğrenci entegrasyonu ve bağlılık, eğitim bağlılığı ve algılanan memnuniyet değişkenlerinin kendileri arasında güçlü pozitif ilişkiler bulunmaktadır. Yani tüm

değişkenler arasında mutlaka bir ilişki tespit edilmiştir. Birbiri ile ilişkisi olmayan bir değişken bulunmamaktadır. Değişkenler arası ilişkiler anlamlıdır.

4.4. Regresyon Analizi

Bağımsız değişken olan; bireysel güçlükler ve engellerin, entegrasyon bağlılığının, eğitim bağlılığının ve algılanan memnuniyetin, bağımlı değişken olan ayrılma niyeti üzerindeki etkisini anlamak için yaptığımız regresyon analizinde aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

Regresyon Katsayıları (Coefficients):

Bireysel Güçlükler ve Engeller:

0.182 Entegrasyon Bağlılığı:

0.005

Eğitim Bağlılığı: -0.262

Algılanan Memnuniyet: -0.409

Regresyon Denkleminin Sabit Terimi (Intercept): 4.467

R² Değeri: 0.552

Bu sonuçlar, bağımlı değişken olan ayrılma niyeti üzerindeki bağımsız değişkenlerin etkisini şu şekilde özetlemektedir:

Bireysel Güçlükler ve Engeller: Ayrılma niyeti üzerinde pozitif bir etkiye sahip. Yani, bireysel güçlükler ve engeller arttıkça ayrılma niyeti de artıyor.

Entegrasyon Bağlılığı: Ayrılma niyeti üzerinde çok küçük bir pozitif etkiye sahip, bu etki ihmal edilebilir düzeyde.

Eğitim Bağlılığı: Ayrılma niyeti üzerinde negatif bir etkiye sahip. Yani, eğitim bağlılığı arttıkça ayrılma niyeti azalıyor.

Algılanan Memnuniyet: Ayrılma niyeti üzerinde negatif bir etkiye sahip. Yani, algılanan memnuniyet arttıkça ayrılma niyeti azalıyor.

R² değeri 0.552, modelin bağımlı değişkendeki varyansın %55.2'sini açıkladığını gösterir. Bu da modelin orta düzeyde bir açıklamaya sahip olduğunu belirtmektedir.

4.5. Elde Tutma Değişkenine Yönelik Makine Öğrenmesi Analizleri

Bu bölümde bağımlı değişken olan “Öğrenci Elde Tutma” değişkenini açıklayan değişkenlerin tahmin gücünü anlamak maksadıyla makine öğrenimi yöntemi kullanılmıştır. Analizler iki grupta yapılmıştır.

Birinci grupta öğrenciler ayrılma eğilimlerinin yapay zeka algoritmaları ile saptanması amaçlanmıştır. Öğrencilerden bağımsız değişkenler kapsamında toplanan veriler kullanılmıştır. Analizde; hangi algoritmanın en iyi çalıştığını belirlemek ve değişkenleri yordaması yönünde önem sırasına koymaktır.

İkinci olarak öğrenci demografik verileri analize dahil edilmiştir. Öğrenci okula geldiğinde bilinmesi muhtemel olan bu verilerin önem derecesinin saptanması ayrıca önemlidir.

Analizlerde İşlem Süreci:

- Verinin temizlenmesi: Analizlerde kullanılmayacak “ID”, “Kayıt türü_kodu_yazı”, “Tarih” ve “Kaynak” başlıklı öznitelikler veri kümesinden çıkarılması,
- Verilerin iki kısma ayrılması: Veri kümesinin %80 kadarı eğitim için, kalan %20 kısmı ise test için ayrıldı.
- Verilerin normalizasyonunun yapılması,
- Makine öğrenmesi algoritmaları uygulanarak modelin eğitilmesi. Kullanılan algoritmalar: kNN, Bayes, Lojistik regresyon, SVM (Support Vector Machine), Random Forest.
- Test verisiyle modelin performansı hesaplanması. En başarılı modele dayanarak önemli özellikler elde edildi. Beş ayrı modelin kullanılması sonucunda aşağıdaki performans sonuçları elde edilmiştir.

Özellikler İçin yapılan Analiz Sonuçları

1. kNN Algoritması:

```
Classification Report:
              precision    recall  f1-score
0               0.98         0.93         0.95
1               0.62         0.87         0.72
accuracy               0.92
```

2. Bayes algoritması:

```
Classification Report:
              precision    recall  f1-score   \

0               0.98        0.88        0.93
1               0.51        0.87        0.64

accuracy               0.88
```

3. Lojistik Regresyon:

```
Classification Report:
              precision    recall  f1-score   \

0               0.98        0.91        0.95
1               0.59        0.87        0.70

accuracy               0.91
```

4. SVM algoritması:

```
Classification Report:
              precision    recall  f1-score   \

0               0.98        0.91        0.94
1               0.56        0.87        0.68

accuracy               0.90
```

5. Random Forest :

```
Classification Report:
              precision    recall  f1-score   \

0               0.96        0.99        0.98
1               0.91        0.72        0.80

accuracy               0.96
```

Beş ayrı algoritmanın performans sonuçları incelendiğinde, doğruluk değeri olarak Random Forest algoritmasının en iyi sonucu verdiği görülmüştür. Söz konusu algoritma kullanarak elde edilen önem sırası Tablo-5'te sunulmuştur.

Tablo 5- Özelliklerin Önem Sırası

Özellik	Önem değeri
Üniversitedeki mutluluğu.	0.100189
Üniversiteyi kendi ülkemdeki arkadaşlarına tavsiye etme durumu.	0.099719
Eğitim Bağlılığı	0.093997
Yeniden üniversite seçme şansı olsa kendi üniversitesini seçme durumu.	0.082560
Memnuniyet Algısı	0.072360
Eğitimime devam etme konusunda kararlı olma durumu.	0.039747
Akademik hedeflerime ulaşmada üniversitesinin yardımcı olma durumu.	0.037740
Üniversitemin sağladığı eğitim kalitesinden memnuniyeti.	0.034627
Akademik danışmanı/öğretim üyeleriyle olumlu ilişkiler kurabilmesi.	0.030089
Üniversitede imkân olması halinde yüksek lisans eğitimi almak istemesi.	0.027706
Entegrasyon Bağlılığı.	0.025012
Üniversitede yaşadığı problemlerin çözüleceğine olan inancı.	0.021893
Öğrenim ücretini aksatmadan ödeyebilmesi.	0.017870
Üniversitede kendini "evinde" gibi hissetmesi.	0.017092
Derslerde dil sorunu yaşamaması.	0.014352
Üniversitede yaşadığım deneyimlerin beklentilerini karşılaması.	0.014051
Derslerine aktif olarak katılma durumu.	0.012609
Üniversite öğrenci destek hizmetlerini yeterli görmesi.	0.008270
Mezuniyetten sonra Türkiye'de yaşamayı düşünmesi.	0.008235
Üniversitedeki sosyal aktivitelere düzenli olarak katılması.	0.008159

Demografik Veriler İçin Yapılan Analizler

1. kNN Algoritması:

```

Classification Report:
              precision    recall  f1-score

0               0.94         0.79         0.86
1               0.29         0.63         0.40

accuracy                             0.77

```

2. Bayes algoritması:

```

Classification Report:
              precision    recall  f1-score

0               0.96         0.72         0.82
1               0.28         0.78         0.41

accuracy                             0.73

```

3. Lojistik Regresyon:

```
Classification Report:
              precision    recall  f1-score
0           0.94         0.71      0.81
1           0.25         0.67      0.36

accuracy          0.71
```

4. SVM algoritması:

```
Classification Report:
              precision    recall  f1-score
0           0.95         0.72      0.82
1           0.26         0.70      0.38

accuracy          0.72
```

5. Random Forest :

```
Classification Report:
              precision    recall  f1-score
0           0.95         0.99      0.97
1           0.88         0.63      0.73

accuracy          0.94
```

Bu veri setinde öğrenci üniversiteye gelmeden önce bilinen veriler bulunmaktadır. Üniversiteden bağımsız olarak öğrencinin demografik özellikleri önem sırasına konmuştur. Bu analiz öğrencinin ayrıma riskini de ortaya koyması yönünden önemlidir. Bu amaçla beş ayrı algoritmanın performans sonuçları değerlendirildiğinde Random Forest algoritmasının en iyi sonucu verdiği görülmüştür. Bu model kullanılarak elde edilen sıralama sonuçları Tablo-6'da sunulmuştur. Buna göre ailesinin geliri, yaşadığı yerin üniversiteye mesafesi ve vize/ikamet alımında sorun yaşayıp yaşamaması ayrılma niyetini açıklayan önemli ilk üç demografi özellik olduğu görülmüştür.

Tablo 6- Demografik Veriler Önem Sırası

Özellik	Önem değeri
Ailesinin yıllık geliri.	0.215799
Yaşadığı yerin üniversiteye olan mesafesi.	0.109499
Vize almada/ikamet almada/uzatmada sorun yaşayıp yaşamaması.	0.083291
Ailesinden aldığı harçlık tutarı.	0.072882
İngilizce dil bilgisi seviyesi.	0.062649
Türkçe dil bilgisi seviyesi.	0.061075
Yurt veya evde yaşaması.	0.030856
Ailesinin İstanbul'da yaşaması.	0.023840
Ailesinin İstanbul'da işi olması.	0.019273

Elde edilen bu bulgular ışığında hipotezlerin kabul edilip edilmeme durumları Tablo-7’de özetlenmiştir. Buna göre değişkenler arası kapsamındaki tüm hipotezlerin kabul edildiği, Ayrılma niyetinin tüm demografik değişkenlere göre farklılaşmadığından kısmen kabul edildiği belirlenmiştir.

Tablo 7- Hipotezlerin Kabul Durumu

Hipotezler	Kabul Durumu
H1: Bireysel güçlükler ve engeller ayrılma niyetini olumlu yönde etkiler.	Kabul
H2: Bireysel güçlükler ve engeller entegrasyon bağlılığını olumsuz yönde etkiler.	Kabul
H3: Bireysel güçlükler ve engeller eğitim bağlılığını olumsuz yönde etkiler.	Kabul
H4: Bireysel güçlükler ve engeller algılanan memnuniyeti olumsuz yönde etkiler.	Kabul
H5: Entegrasyon bağlılığı ayrılma niyetini olumsuz yönde etkiler.	Kabul
H6: Eğitim bağlılığı ayrılma niyetini olumsuz yönde etkiler.	Kabul
H7: Algılanan memnuniyet ayrılma niyetini olumsuz yönde etkiler.	Kabul
H8: Entegrasyon bağlılığı, eğitim bağlılığı ve algılanan memnuniyet arasında olumlu ilişki vardır.	Kabul
H9: Ayrılma niyeti demografik değişkenlere göre farklılık gösterir.	Kısmen Kabul

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Yapılan tüm literatür taramaları ve istatistiksel analiz sonrası, üzerinde çalıştığımız modelin genel olarak anlamlı çıkması itibarıyla Üniversite vb. ilgili kurum ve kuruluşlara elde ettiğimiz sonuçlar vasıtasıyla değerli öneriler yapabileceğimizi belirtmekten mutluluk duyuyoruz.

Tüm bağımsız değişkenler arasında anlamlı şekilde tespit ettiğimiz ilişki ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenimiz olan ayrılma niyetine olan anlamlı etkisi üzerine diyebiliriz ki bir uluslararası öğrenci eğer bireysel zorluk ve güçlük yaşıyorsa, bu zorluklar ayrılma niyetini ciddi oranda etkiler. Literatürün ve modelin de destekleyeceği şekilde eğer bir öğrenci finansal anlamda güçlük yaşıyor ise ayrılma niyeti mutlaka yükselecektir.

Bununla birlikte eğer bir uluslararası öğrencinin Üniversiteye olan, Üniversitedeki sosyal ve akademik faaliyetlere olan entegrasyonu yüksekse, ayrılma niyeti de ters orantıda, yani düşüktür. Öğrenciler Üniversiteye entegre oldukça eğitimlerine olan bağlılıkları da artar. Eğitime olan bağlılık arttıkça, öğrencinin genel algı ve memnuniyeti de yükseldiğinden, ayrılma niyeti azalır.

Öğrencilerin bireysel güçlük ve engellerinin üstesinden gelmek amacıyla Üniversitelerin ve ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının direkt olarak bir etkisi olması beklenmese de Üniversiteler, ilgili kamu kuruluşları, bazı şirketler ve bazı mentorler finansal destek programları oluşturarak, eğitimine devam etmek isteyen öğrencilerin motivasyonlarını geri kazanmalarını sağlayabilirler. Öğrenciye ihtiyaç dahilinde ilgili kurum/kişi tarafından burs verilmesi, ödeme kolaylığı sağlanması ya da kolay koşullarda ve eğitim/sosyal yaşam dengesini bozmayacak şekilde iş imkanı tanınması, uluslararası öğrencinin karşılaştığı bireysel güçlük ve zorlukları ciddi anlamda azaltabilir.

Diğer yandan öğrenci entegrasyonu ve bağlılığı, eğitim bağlılığı ve genel algı ve memnuniyeti sağlamada kurumlar da anlamlı aksiyonlar aldıkça uluslararası öğrencilerin devam etme oranları ve elde tutulma oranları direkt olarak yükselecektir.

Bu aksiyonlar arasında uluslararası öğrencileri ilgili ülkenin kendi uyruğundan ve diğer uyruklardan olan öğrencilerden ayrı görmeyerek, onları her

türlü akademik ve sosyal etkinliğe entegre etmek için sosyalleştirmek üzerine politikalar düzenleyen güçlü bir SKS (Sağlık, Spor, Kültür Daire Başkanlığı) kurulması başı çekmektedir. Uluslararası öğrencilere bütüncül ve kapsayıcı şekilde yaklaşmak kurumların temel davranış modeli olmalıdır. Bir örnek verecek olursak her duyuru yalnızca ilgili kurumun bulunduğu Ülkenin dilinde değil, kapsayıcı olması ve herkesin anlaması açısından İngilizce de yapılmalıdır. SKS birimi ile birlikte güçlü bir iletişim için Kurumsal İletişim ve Tanıtım birimlerinin ne kadar aktif olduğu da büyük önem arz etmektedir. Öğrencilerin Üniversitedeki sosyal yaşama daha çok dahil olabilmeleri açısından SKS'nin düzenleyeceği etkinlikleri duyurmak ve cazibeli hale getirmek de KIPD biriminin üzerine düşen görevler arasında yer almaktadır. Sosyal entegrasyon yanında bir diğer önemli entegrasyon olan akademik entegrasyonda ise akademik danışmanın üzerine önemli bir görev binmektedir. Uluslararası öğrenci ne kadar tüm öğretim üyeleri ile pozitif ilişki içerisinde olsa da tüm detayda sorularını, endişe ve yorumlarını akademik danışmanı ile paylaşabilmelidir. Akademik danışmanı ile bağ kuran uluslararası öğrenci kendini daha fazla evinde hissedecektir. Akademik danışman gibi bir de öğrenci danışmanı diyebileceğimiz bir akranın olması, gene uluslararası öğrenciyi kuruma daha ait ve evinde hissettirecektir.

Tüm bu finansal, akademik, sosyal ve psikolojik destekler uluslararası öğrencinin entegrasyonunu, bağlılığını ve genel memnuniyetini arttırarak kurumda kalma olasılığının artmasını sağlayacaktır. Uluslararası öğrenciler kurumda kaldıkça, ilgili Ülkenin (bizim çalışmamızda Türkiye) hem ekonomik refahı yükselecek hem de kültürel çeşitlilik sağlanması sayesinde sosyokültürel vizyonu gelişecektir. Bu çeşitlilik yerli öğrencilerin küresel perspektifler kazanmasına yardımcı olarak onları birer dünya vatandaşı haline getirir ve kültürel duyarlılıklarını geliştirir. Yeni diller öğrenilmesini ve dil çeşitliliğini kolaylaştırır.

Toplum ve sosyal katkı anlamında uluslararası öğrencilerin elde tutulması ile, mezun olduktan sonra kendi ülkelerine döndüklerinde veya başka yerlere taşındıklarında, eğitim aldıkları ülkede kalıcı bağlar ve ağlar oluştururlar. Bu bağlantılar, uluslararası iş birlikleri ve ticari ilişkilerin gelişmesine de yardımcı olabilir. Uluslararası öğrencilerin varlığı, toplumsal dinamikleri ve sosyal yapıyı zenginleştirir. Bu durum, hoşgörü, anlayış ve sosyal uyumu artırır. Toplumun daha çeşitli ve dinamik bir yapıya sahip olmasına katkıda bulunur.

Uluslararası öğrencilerin elde tutulması, ekonomik, kültürel, akademik ve sosyal açılardan hem üniversiteler hem de daha geniş topluluklar için büyük faydalar sağlar. Bu öğrencilerin katkıları, toplumu daha küresel, çeşitli ve rekabetçi hale getirir. Bu nedenle, uluslararası öğrencilerin eğitim hayatlarına devam etmeleri ve toplumda kalıcı bir yer edinmeleri için stratejiler geliştirmek ve destek sağlamak önemlidir.

Bu tez, Türkiye'de yükseköğretimde uluslararası öğrencilerin karşılaştığı zorlukları ve kayıt sildirme nedenlerini kapsamlı bir şekilde ele alarak, bu sorunların çözümüne yönelik stratejik öneriler sunmaktadır. Veriler ve analizler, uluslararası öğrencilerin memnuniyetini ve elde tutulmasını artırmak için üniversitelerin atması gereken adımları net bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın, üniversite yönetimleri ve politika yapıcılar için değerli bir kaynak niteliğinde olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA (APA FORMATI)

Çetinsaya, G. (2014). **Yükseköğretim sisteminin uluslararasılaşması**. Yükseköğretim Kurulu.

Dündar, S., & Bülbül, T. (2022). **Yükseköğretimde okul terkleri ve öğrenci hareketliliği**. Yükseköğretim Dergisi.

Segura, R., Jiménez, M., & García, L. (2022). **Global student dropout rates and mobility**. International Journal of Higher Education.

Yılmaz, F., & Sarpkaya, R. (2022). **Üniversitelerde öğrenci hareketliliği ve okul terkleri üzerine bir inceleme**. Eğitim Bilimleri Dergisi.

Uslu Gülşen, F., Yıldırım, S., & Şahin, H. (2022). **Yükseköğretimde öğrenci tutunma stratejileri ve politika önerileri**. Eğitim Politikaları Dergisi.

Ortiz-Lozano, J. M., González-Ramírez, J., & Rodríguez-Gómez, G. (2022). **Predicting at-risk student populations: The importance of academic variables over sociodemographic factors**. Journal of Higher Education Research.

Gök, E., & Akar, H. (2023). **Yükseköğretimde aidiyet duygusu ve öğrenci tatmini: Türkiye örneği**. Eğitim ve Toplum Dergisi.

OECD. (2019). **Education at a Glance 2019: OECD Indicators**. OECD Publishing.

Ertem, H. Y., & Gökalp, G. (2020). **Akademik destek ve danışmanlık hizmetlerinin mezuniyet oranlarına etkisi**. Eğitim Araştırmaları Dergisi.

Chaney, B., & Farris, E. (1991). **The impact of institutional characteristics on student retention rates**. Journal of Higher Education Policy and Management.

Tinto, V. (1993). **Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition** (2nd ed.). University of Chicago Press.

Can, N., Demirci, A., & Özdemir, M. (2017). **Ekonomik nedenlerin okulu bırakma kararlarına etkisi**. Eğitim ve Bilim Dergisi.

Uslu Gülşen, F. (2017). **Üniversite öğrencilerinde maddi yetersizlik ve sosyal uyum sorunları**. Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi.

Uyumaz, E. (2021). **Maddi destek alamayan öğrencilerin sosyal uyum sorunları ve okulu bırakma nedenleri**. Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi.

Yorke, M., & Thomas, L. (2003). **Improving the retention of students from lower socio-economic groups.** Journal of Higher Education Policy and Management, 25(1), 63-74.

Gregerman, S. R., Lerner, J. S., von Hippel, W., Jonides, J., & Nagda, B. A. (1998). **Undergraduate student-faculty research partnerships affect student retention.** The Review of Higher Education, 22(1), 55-72.

Shelton, E. N. (2003). **Faculty support and student retention.** Journal of Nursing Education, 42(2), 68-76.

Bülbül, T. (2012). **Üniversite öğrencilerinin üniversite yaşamına uyumları üzerine yapılan çalışmalar: Modeller ve kavramlar.** Eğitim ve Bilim Dergisi.

Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (1980). **Predicting freshman persistence and voluntary dropout decisions from a theoretical model.** The Journal of Higher Education, 51(1), 60-75.

Tinto, V. (1975). **Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research.** Review of Educational Research, 45(1), 89-125.

Tinto, V. (1997). **Classrooms as communities: Exploring the educational character of student persistence.** The Journal of Higher Education, 68(6), 599-623.

Bean, J. P., & Metzner, B. S. (1985). **A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition.** Review of Educational Research, 55(4), 485-540.

Astin, A. W., & Panos, R. J. (1969). **The educational and vocational development of college students.** American Council on Education.

Astin, A. W. (1984). **Student involvement: A developmental theory for higher education.** Journal of College Student Personnel, 25(4), 297-308.

Schulmann, P. (2014). **International student retention: Four-country analysis.** Institute of International Education.

National Center for Education Statistics (NCES). (n.d.). **Role in monitoring and supporting student success through data collection and analysis.** U.S. Department of Education.

University of Hull. (n.d.). **Go Connect program.** University of Hull.

BeMo Academic Consulting Inc. (2024). **Best practices for student retention in higher education.**

EK -1: İNTİHAL RAPORU

Tez_2406			
ORJİNALLIK RAPORU			
% 14	% 13	% 8	% 7
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
BİRİNCİL KAYNAKLAR			
1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı		% 2
2	acikerisim.erbakan.edu.tr İnternet Kaynağı		% 1
3	ebad-jesr.com İnternet Kaynağı		% 1
4	istinye.edu.tr İnternet Kaynağı		% 1
5	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı		% 1
6	acikerisim.istinye.edu.tr İnternet Kaynağı		% 1
7	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi		% 1
8	www.eera-ecer.de İnternet Kaynağı		% 1
9	core.ac.uk İnternet Kaynağı		<% 1

EK-3: ANKET SORULARI

Demografik Bilgiler	Hangi ülkede yaşıyorsunuz? (Türkiye dışı) Kaç kardeşsiniz? (Kendiniz dahil) Aileniz İstanbul'da mı yaşıyor? Aileniz'in İstanbul'da işi var mı? Ailenizin yıllık geliri ne kadardır? (USD) Ailenizden aldığınız aylık harçlık tutarı nedir? (USD) İstanbul'da nerede yaşıyorsunuz? İstanbul'da yaşadığınız yerin üniversiteye olan mesafesi (km) nedir?
Bireysel Güçlükler / Engeller	Vize almada/ikamet almada/uzatmada sorun yaşıyor musun? Türkçe'yi iyi bildiğini düşünüyor musun? İngilizce dili ile yeterli iletişim kurduğunu düşünüyor musun? Derslerde dil sorunu yaşıyor musun? Üniversitenin yıllık öğrenim ücretini aksatmadan ödeyebiliyorum. Diğer maliyetler üniversite ücretimi ödememi zorlaştırıyor.
Ayrılma niyeti	Üniversitemde olmaktan mutluyum. Üniversitemde yaşadığım problemlerin çözüleceğine inanıyorum. Eğer şansım olsa, başka bir üniversiteye transfer seçeneğini değerlendiririm.
Öğrenci Entegrasyonu ve Bağlılık	Derslerime aktif olarak katılıyorum ve katkıda bulunuyorum. Üniversitemdeki sosyal aktivitelere düzenli olarak katılıyorum. Akademik danışmanım/öğretim üyelerimle olumlu ilişkiler kurabiliyorum. Üniversitemde kendimi "evimde" gibi hissediyorum. Akademik hedeflerime ulaşmada üniversitemin bana yardımcı olduğunu düşünüyorum.
Eğitim Bağlılığı	Üniversitemin sağladığı eğitim kalitesinden memnunum. Eğitimime devam etme konusunda kararlıyım ve mezun olmayı hedefliyorum.
Genel Algı ve Memnuniyet	Üniversitemin öğrenci destek hizmetlerinden yeterince faydalanabiliyorum. Üniversitede yaşadığım deneyimler, beklentilerimi karşılıyor. Mezuniyetten sonra Türkiye'de yaşamayı düşünüyorum. Üniversitemde imkan olması halinde yüksek lisans eğitimi almak isterim. Üniversiteyi kendi ülkemdeki arkadaşlarıma tavsiye ederim. Yeniden üniversite seçme şansım olsa İstinye Üniversitesi'ni seçerim.