

Lisansüstü Eğitimde Öğrenci Özelliklerinin Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ile Analizi¹

Rukiye AYDOĞAN¹, Yasin YILDIZ¹

DOI: <https://doi.org/10.38021asbid.1375809>

ORJİNAL ARAŞTIRMA

Adnan Menderes
Üniversitesi,
Spor Bilimleri
Fakültesi,
Aydın/Türkiye

Öz

Lisansüstü eğitimin başarılı bir şekilde tamamlanması ve bilime katkı sunulması açısından öğrencilerin nitelikleri önem taşımaktadır. Bu çalışma lisansüstü eğitime öğrenci seçiminde akademisyenlerin dikkate aldığı kriterlerin çok yönlü olarak değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. AHP yöntemi ile kriterler sistematik olarak karşılaştırılabilmektedir. AHP bütün kriterler arasından en iyi olanı tespit edip bunları sayısal verilere dönüştüren bir yaklaşımdır. AHP karmaşık bir problemin çözümünde kullanılabilecek bir karar verme yöntemidir. Çalışmada yöntem olarak çok kriterli seçim yöntemlerinden biri olan Analitik Hiyerarşi süreci (AHP) kullanılmıştır. Çalışmada öncelikle, spor bilimleri fakültelerinde lisansüstü eğitim alan öğrencilere danışmanlık yapmış 15 akademisyen ile görüşme yapılmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz ile çözümlenmiş kodlar ve temalar oluşturulmuştur. Her bir tema ana kriter olarak kabul edilmiştir. Çalışmanın devamında spor bilimleri fakültelerinde lisansüstü eğitimde deneyimli 4 uzman görüşüne dayalı olarak toplamda 8 kriter değerlendirmede kullanılmıştır. Kriterlerin ağırlıklandırılması ve tutarlık hesapları yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre spor bilimleri fakültelerinde lisansüstü eğitimde dikkate alınan kriterler önem dereceleri bakımından değerlendirilmiştir. En yüksek ağırlığa sahip olan kriter bilimsel araştırma becerileri olmuştur. İkinci sıradaki kriter ise öğrencilerin kişisel özellikleri olmuştur. En düşük ağırlığa sahip kriter ise demografik özellikler olmuştur. Elde edilen bu sonuç lisansüstü eğitime öğrencilerin seçiminde karar verme noktasında yardımcı olmak amacıyla sunulmuştur. Çalışma daha çok katılımcı ve uzman grubuyla geliştirilebilir.

Sorumlu Yazar:
Rukiye AYDOĞAN
rukiye.aydogan@adu.edu.tr

Anahtar kelimeler: Çok Kriterli Değerlendirme, AHP Yöntemi, Karar Verme, Lisansüstü eğitim

Analysis of Student Characteristics in Graduate Education Using the Analytic Hierarchy Process (AHP)

Abstract

The qualifications of students are important for the successful completion of graduate education and contribution to science. This study was conducted to evaluate the criteria considered by academicians in the selection of students for graduate education in a multidimensional way. With the AHP method, criteria can be compared systematically. AHP is an approach that determines the best among all criteria and transforms them into numerical data. AHP is a decision making method that can be used in solving a complex problem. Analytic Hierarchy Process (AHP), one of the multi-criteria selection methods, was used as a method in the study. In the study, firstly, 15 academicians who have advised graduate students in sport sciences faculties were interviewed. The data obtained were analyzed by descriptive analysis and codes and themes were created. Each theme was accepted as the main criteria. In the continuation of the study, a total of 8 criteria were used in the evaluation based on the opinions of 4 experts experienced in postgraduate education in faculties of sport sciences. Weighting of the criteria and consistency calculations were made. According to the findings obtained, the criteria considered in postgraduate education in faculties of sport sciences were evaluated in terms of their importance. The criterion with the highest weight was scientific research skills. The second criterion was the personal characteristics of the students. The criterion with the lowest weight was demographic characteristics. This result is presented in order to help decision-making in the selection of students for graduate education. The study can be improved with more participants and expert groups.

Keywords: Multi-Criteria Evaluation, AHP Method, Decision Making, Graduate education

Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi:
14.10.2023

Kabul Tarihi:
25.10.2023

Online Yayın Tarihi:
29.10.2023

¹ Bu çalışma VII. Uluslararası Akademik Spor Araştırmaları Kongresinde sunulmuştur.

Giriş

Karar verme bir seçim demektir ve aynı zamanda bir süreçtir. Alternatifler arasından en uygun olanı seçme işidir. İnsanlar hayatları boyunca bu olgu ile karşı karşıyadır. Farklı ortamlarda farklı şekillerde karar verme süreci her yaşta yaşanmaktadır. Karar verme olgusu yalnızca birey için değil aileler, gruplar, şirketler, kurumlar vb. örgütler için de söz konusudur (Kaplan, 2010). Karar verme bütün insanlar için önemlidir ve eyleme geçmeden önce düşünsel son aşamadır (Kıral, 2015). Karar verme, bir amaca ulaşmak için alternatifler arasından seçim yapma süreci olarak da tanımlanmaktadır (Miller ve Byernes,2001). Karar verme aynı zamanda yönetim işlevlerinin de temelini oluşturmaktadır. Bir organizasyonda yapılan tüm adımlar ve planlamalar karar vermeye dayanmaktadır. Ne, nasıl, kim, nerede, ne zaman vb. soruların yanıtı her zaman bir karar içermektedir (Kuruüzüm ve Atsan, 2001).

Karar vermede zihinsel süreçlerin de kullanılması söz konusudur. Bazen eldeki veriler değerlendirilmekte bazen de geleceğe yönelik tahminlemeyi amaçlayan bilişsel eylemler gerçekleştirilebilmektedir (Gürçay, 2001; İme ve Soyer, 2020). Bu nedenle benzer durumlarla karşılaşılsa bile farklı kişiler tarafından karar süreçleri farklı şekillerde kullanılabilir (Nutt, 1990). Karar verme sürecinde amaç, karar verici, ortam ve alternatif kaynaklar bulunmaktadır. Şayet bilimsel bir sürece dayalı olarak karar veriliyorsa yöntem ve teknikler de bu öğeler arasında yer alabilir. Tüm kararların temelinde insan ögesi yatmaktadır. İnsanın doğasında ise tecrübelerinden yararlanma duygusu bulunmaktadır (Kaplan, 2010).

Günümüzde kurumlar sezgisel karar vermenin yeterli olmamasından dolayı karar tekniklerini kullanarak karar vermeye odaklanmaktadır (Forman ve Selly, 2000). Alan yazında çok kriterli karar verme yöntemleri olarak da kullanılan bu teknikler analitik bir yaklaşım sunmaktadır (Ömürbek ve Şimşek, 2014). Karar verme yöntemlerinin kullanılması daha iyi yönetim için avantajlar sağlamaktadır (Humpreys ve dig., 2004; Kuruüzüm ve Atsan, 2001). En çok tercih edilen çok kriterli karar verme yöntemlerine AHP (Analytic Hierarchy Process), ANP (Analytic Network Process), TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution), PROMETHEE (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation) ve ELECTRE (Elimination and Choice Translating Reality) gibi yöntemler örnek olarak verilebilir.

Lisansüstü eğitime öğrenci seçiminde de birden fazla kriter dikkate alınmaktadır. Lisansüstü eğitime öğrenci seçimi, karar vermenin yaşandığı olgulardan biridir. Lisans düzeyindeki eğitim elbette ki çağın gerekliliği olan bilgileri sunmaktadır. Ancak gelişen teknoloji ve değişen dünya düzeni kişileri sürekli öğrenmeye ve sahip oldukları bilgileri sürekli olarak güncellemeye itmektedir. Diğer bir ifade ile lisans eğitiminde edinilen bilgilerin hayat boyu güncel bir şekilde kullanılması

mümkün değildir. Bu nedenle hem bireyin gelişmesi hem de toplumsal gelişimin sağlanması amacıyla lisans üstü eğitimler gerçekleştirilmektedir (Karakütük ve Özdemir, 2011; Varış, 1972). Lisansüstü eğitimin bir amacı da nitelikli insan gücünün oluşturulması ile birlikte bilime katkı sunulmasıdır. Lisansüstü eğitim ile bilim insanları yetişmektedir. Yetişen bu bilim insanları ülkenin geleceğini şekillendirmede rol oynamaktadır (Köksalan, 1999; Aydemir ve Çam, 2015). Bu nedenle lisansüstü eğitim kalitesinin yüksek olması gerektiği gibi lisansüstü eğitime kabul edilen kişilerin de belirli yeterliklere sahip olmaları gerekmektedir. Lisansüstü eğitim sürecinin uzun ve zor bir yapıya sahip olmasından dolayı lisansüstü eğitime devam edeceklerin akademik konularla ilgilenmeye yakın kişiler olması beklenmektedir. Çünkü lisansüstü eğitim, öğretim üyeliği için de temel kaynaklardan biridir.

Lisansüstü eğitimin amacına hizmet edebilmesi ve arzu edilen kaliteye ulaşılabilmesi için geçerli ve güvenilir giriş ölçütlerinin ortaya konması, bu ölçütlerin ağırlık oranlarının belirlenmesi önemli bir durumdur (Atalmış, 2019). Son dönemlerde lisansüstü eğitime olan talep giderek artmaktadır. Güvenilir ve geçerli ölçütler belirlenmesi demek nitelikli öğrencilerin seçilmesi demektir. Aksi durumda yetersiz kişilerin seçilmesi söz konusu olabilir. Bu durum ise üniversiteler, enstitüler için kayıp demektir (Siegert, 2008). Ayrıca, öğrenci sayısının artması ile birlikte öğrencilerin danışmanları ile yeterince iletişim kuramaması gibi durumlar lisansüstü eğitiminde yaşanan önemli bir soruna dönüşebilmektedir (Özmen ve Güç, 2013; Sevinç, 2001). Dolayısıyla lisansüstü eğitime kabul edilen kişilerin yeterlikleri, kendi öğrenme süreçlerinin de yöneticileri olmaları bakımından da önemli olmaktadır.

Bu nedenlerle bu araştırmada akademisyenlerin lisansüstü eğitimde öğrencilerde olmasını beklediği nitelikler tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın temel amacı lisansüstü eğitimde öğrencilerde aranan özelliklerin akademisyen görüşleri çerçevesinde belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem

AHP, birçok kriteri dikkate alarak ve verileri sayısallaştırarak en iyi alternatifin belirlenmesini sağlayan bir yöntemdir. Bu çalışmada, spor bilimleri fakültelerinde görev yapan akademisyenlerin lisans üstü eğitime öğrenci seçiminde dikkate aldığı kriterleri değerlendirmek için, nitel araştırma yöntemlerinden betimsel analiz ve çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan AHP yöntemi kullanılmıştır. AHP bir dizi adımdan oluşmaktadır. Bu adımlar hiyerarşinin oluşturulması, ikili karşılaştırmaların yapılması, tutarlılık oranlarının hesaplanması ve son olarak verilerin sentezlemesi işlemlerini içermektedir.

Araştırmada kriterler ve alt kriterler, literatürdeki çalışmalardan, mevcut olan lisansüstü seçim süreci uygulamalarından ve spor bilimleri fakültelerinde lisansüstü öğrenciye danışmanlık yapmış 15 akademisyenden görüşmelerden elde edilen verilerden yararlanılarak belirlenmiştir. Çalışmanın devamında spor bilimleri fakültelerinde lisansüstü eğitimde danışmanlık tecrübesine sahip akademisyenlerden oluşan 4 kişilik uzman ekibi oluşturulmuştur. Uzmanların görüşlerine dayalı olarak kriterler değerlendirilmiş ve uzman görüşlerinin geometrik ortalamaları alınmıştır. Araştırma süresince “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” çerçevesinde hareket edilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Gerçekleştirilen bu araştırma iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada AHP yönteminde değerlendirmelerde kullanılacak kriterleri belirlemek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik (olgubilim) deseninden yararlanılmıştır. Fenomenolojik desende kişilerin belirli bir kavram ile ilgili yaşantılarının ortak anlamını belirlemek amaçlanmaktadır, farkında olunan ancak ayrıntılı bir anlayışa sahip olunmayan olgulara odaklanılmaktadır (Creswell, 2018; Şimşek ve Yıldırım, 2011). Bu çalışmada da spor bilimleri fakültelerinde görev yapan akademisyenlerin lisans üstü eğitime öğrenci seçimine ilişkin görüşlerini tespit etmek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmaya gönüllü olarak katılan 15 akademisyen çalışmanın bu aşamasında yer almıştır. Görüşmelerden elde edilen veriler ile kriter havuzu oluşturulmuştur. Çalışmanın ikinci bölümünü oluşturan kriterlerin değerlendirilmesi aşamasında ise AHP yöntemi kullanılmıştır. AHP yönteminde değerlendirmeler toplam 4 uzman görüşüne dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.

Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP)

Analitik hiyerarşi süreci İngilizce “Analytical Hierarchical Process” olarak literatürde kullanılmaktadır. Genel olarak AHP olarak kısaltılan bu yöntem bazen AHS ya da analitik hiyerarşi yaklaşımının kısaltması olan AHY şeklinde de kullanılabilir. AHP’de temel amaç karar verenlerin daha iyi karar almalarına kolaylık sağlamaktır. AHP yöntemi ilk olarak Myers ve Alpert tarafından ifade edilirken Saaty (1977) tarafından karar verme problemlerinde kullanılabilir bir modele dönüştürülmüştür (Yaralıoğlu, 2001; Dağdeviren vd., 2004). AHP yönteminde birden çok kriter değerlendirilebilmektedir. Ayrıca problem çözüldükçe karar verici uzmanın deneyimleri, bilgileri, sezgileri de sürece dahil edilmektedir. Bu nedenle AHP hem bilginin hem deneyimin hem de düşüncenin bütünleştirildiği bir yöntemdir. Model oluşturulduğundan bu yana ekonomi, eğitim, tıp, spor gibi farklı disiplinlerde karar verme problemlerinde kullanılmıştır (Ada vd., 2005; Akdeniz ve Turgutlu, 2007; Chen ve Wang, 2010; Dağdeviren ve Eren, 2001).

AHP’de hedef, kriterler, alt kriterler ve alternatifler hiyerarşik bir şekilde gösterilerek model oluşturulabilmektedir. Oluşturulan modelde hem soyut hem somut kriterler nicel hale dönüştürülmekte ve birbirlerine göre öncelikleri hesaplanmaktadır. Karşılaştırmalarda skala kullanılırken sonuçta önem farklılıkları karar noktaları üzerinde yüzdelik dağılımlara dönüşmektedir (Byun, 2001). Güçlü yönlerinin yanı sıra örneğin bir alternatif eklendiğinde sıralamanın değişebilmesi, modellemenin subjektif olması, kriterler çoğaldıkça matrislerin işleminin zorlaşması gibi özellikler AHP yönteminin zayıf yönleri olarak görülmektedir (Tüzemen ve Özdağoğlu, 2007).

AHP en özet haliyle kriterlerin belirlenmesi, matris aracılığı ile ikili karşılaştırmaların yapılması ve ağırlıkların tespit edilmesi işlemlerini kapsamaktadır. AHP’nin aşamaları şu şekildedir (Akdeniz ve Turgutlu, 2007; Toksarı, 2007; Saaty, 2008; Scholl ve ark., 2005; Ömürbek ve Şimşek, 2014; Doğan ve Gencan, 2013; Uzun ve Kazan, 2016; Doğan ve Akbal, 2019; Tüzemen ve Özdağoğlu, 2007; Vargas, 1990; Yenginol, 2000; Vahapoğlu, 2008):

a) Problem hiyerarşisinin yapılandırılması: Karar problemine etki edebilecek tüm kriterler ve alternatiflerin sistemli bir şekilde ortaya konmasıdır.

b) Karşılaştırmalı yargılar: Hiyerarşinin ardından kriterlerin önem derecesinin hesaplanmasıdır. Önem skalası yani ölçeği kullanılır. Skalada tek sayılar kullanılmaktadır. AHP de kullanılan ölçekler oran ölçekleridir ve karşılaştırma imkânı sunmaktadır. Örneğin 9’lu şekilde oluşturulan bir skalada 1 değeri önem derecesi bakımından karşılaştırılan iki kriterin eşit öneme sahip olduğunu göstermektedir. 2 değeri önem derecesi bakımından bir kriterin diğerine göre önemli olduğunu göstermektedir. 9 değeri ise önem derecesi bakımından bir kriterin diğerine göre kesinlikle daha önemli olduğunu göstermektedir. Hiyerarşide n eleman varsa toplamda $n(n-1)/2$ adet karşılaştırma yapılmaktadır.

c) İlişki matrislerinin normalleştirilmesi/Ağırlıkların hesaplanması: Literatürde en çok kullanılan normalizasyon işlemi sütunda yer alan tüm elemanların sütun toplamına bölünmesidir. Diğer bir ifade ile değerler normalize edilir. Normalleştirilmiş matris kullanılarak her satırın ortalaması alınarak önem vektörleri bulunur. Bu işlem öncelikler vektörü hesaplanması olarak da ifade edilmektedir.

d) Tutarlık hesapları: Uzman görüşlerine dayalı olarak yapılan bu karşılaştırmaların tutarlı olması beklenmektedir. Saaty tarafından geliştirilmiş olan formül ile tutarlık oranı hesaplanabilmektedir. Matrisin tutarlı olmasının koşulu en büyük öz değerin (λ_{max}) matris boyutuna (n) eşit olmasıdır. Öncelikler vektörü ile ilk matris çarpılıp toplanır ve ağırlıklandırılmış toplam vektör (ATV) değerleri elde edilir. ATV değeri kendisine karşılık gelen öncelik değerine bölünür, elde edilen sonuçların ortalaması ise λ_{max} değerini verir. Bu aşamanın devamında tutarlık indeksi (Tİ) ve tutarlık oranı (TO) hesaplanmaktadır. Tutarlık oranı olarak verilen bu ölçü ile karar

vericilerin yaptıkları yanlış karşılaştırmalar tespit edilebilmektedir. Tutarlık oranı için üst limit 0.10 olarak belirlenmiştir, bundan büyük bir değer elde edilmesi karşılaştırmının sağlıklı olmadığını işaret etmektedir. Tutarlık indeksi için de bir formül bulunmaktadır [$Tİ=(\lambda_{max}-n)/(n-1)$]. Formülde n sayısı ikili karşılaştırma matrisindeki kriter veya alternatif sayısıdır. Tutarlık oranı formülünde [$TO=Tİ/Rİ$] ise “Rİ” ifadesi rassal indeks değerini göstermektedir. Hesaplama rassal indeks tablosundan uygun değer seçilerek işlem yapılmaktadır.

Tablo 1

Rassal İndeks Değerleri

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	150
Rİ	0	0	0.52	0.89	1.12	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49	1.52	1.54	1.56	1.57	1.59

Kaynak: Saaty ve Tran, 2007

e) Öncelik değerlerinin bulunması: Tutarlık değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olması durumunda kriterlerin önem ağırlıkları ile alternatiflerin önem ağırlıkları çarpılarak her alternatif için öncelik değeri hesaplanabilir. En yüksek değere sahip olan alternatif ise karar problemi için en iyi seçeneği ifade etmektedir.

Evren ve Örneklem / Çalışma Grubu

Bu araştırmanın evrenini Adnan Menderes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi’nde görev yapmakta olan öğretim üyeleri oluşturmaktadır. İki aşamalı gerçekleştirilen bu çalışmada her iki aşamada da kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir örnekleme yönteminde var olan veya erişimi hızlı olan örnekleme seçmek esastır. Bu yöntem nitel araştırmalarda en sık kullanılan örnekleme yöntemlerindedir (Patton, 2005). Kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile spor bilimleri fakültesinde görev yapmakta olan 15 akademisyen çalışma grubunu oluşturmuştur. Bu örnekleme yer alan akademisyenler ile görüşme yapılmış ve analizlerde kullanılacak kriterler belirlenmiştir. Çalışmanın ikinci aşamasında ise karşılaştırmalı anketler uzmanlar tarafından değerlendirilmiştir. Spor bilimleri fakültelerinde lisans üstü eğitimde öğrenci danışmanlığı yapmış 4 akademisyen değerlendirmelerde uzman grubunu oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan görüşme formu ve karşılaştırmalı anket ile toplanmıştır. Çalışmada AHP analizlerinde yer alacak kriterleri belirlemek amacıyla akademisyenler ile görüşme yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda, lisansüstü eğitimde öğrencilerde beklenen niteliklerin neler olduğunu tespit etmeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Uzman değerlendirmelerinin yapılması amacıyla 9’lu skalanın kullanıldığı karşılaştırmalı

anket hazırlanmıştır. Karşılaştırmalı ankette değerlendirilmede kullanılacak kriterlere ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

Verilerin Analizi

Çalışmada görüşmelerden elde edilen veriler betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Bu çözümlenmenin ayrıntılarına kriterlerin belirlenmesi başlığında yer verilmiştir. AHP sürecine ilişkin hesaplamalarda ise Excel programı kullanılmıştır.

Araştırmanın Etiği

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 31.08.2023 tarih ve 56 nolu kararı ile araştırmanın etik kurul uygunluk onayı alınmıştır.

Bulgular

Bu çalışma lisansüstü eğitime öğrenci seçiminde akademisyenlerin dikkate aldıkları ve önemli gördükleri kriterleri belirlemek amacıyla AHP yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada yapılan uygulama ve elde edilen veriler sırasıyla sunulmuştur.

1. Kriterlerin Belirlenmesi

Kriterlerin belirlenmesi amacıyla spor bilimleri fakültesinde daha önce lisansüstü eğitim öğrencilerine danışmanlık yapmış olan 15 akademisyen ile görüşme yapılmıştır. "Lisansüstü eğitimde öğrencilerin başarılı olması için adaylarda olması gereken, önemli gördüğünüz özellikler nelerdir" sorusu sorulmuş ve yanıtlardan yola çıkılarak kriter havuzu oluşturulmuştur.

Görüşmelerden elde edilen veriler betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Bir çözümlenme yöntemi olan betimsel analizinde; sözel, görsel ya da yazılı belgelerdeki veriler, içerdikleri mesajlar özetlenerek standartlaştırılmakta, sistematik hale getirilmekte ve karşılaştırılmaktadır. Verilerin analizinde tümevarımdan yararlanılmıştır. Tümevarımda kavram ve ilişkilere ulaşmak amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda kodlama, temaların bulunması, verilerin kodlara göre düzenlenmesi ve tanımlanması, son olarak ise verilerin yorumlanması gerçekleştirilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Birinci aşamada açık kodlama yapılmıştır. Görüşmede lisansüstü eğitimde aday öğrencilerde önemli görülen özellikler bazen sözcük, bazen sözcük grubu bazen de cümle olarak ifade edilmiştir. Çalışmada sözcük ya da sözcük grubu şeklinde kodlama yapılmıştır. İkinci aşama kodlamada ise kodlar spor bilimleri fakültesinde akademisyen olan 3 uzman eşliğinde indirgenmiştir. Elde edilen verilerin deşifresinde kod, kategori ve temalar eş zamanlı olarak analiz edilmiştir. Genel olgulara işaret eden temalar bulunmaya çalışılmıştır. Kodlama işleminin tamamlanmasının ardından aradaki

ilişkiler incelenmiştir. Temalar ve kodlardan, kriterler ve alt kriterler elde edilmiştir. İç tutarlık açısından kriterler ve alt kriterlerin bir bütünlük oluşturup oluşturmadığına dikkat edilmiş, ana kriterler arasındaki bütünlük de korunmaya çalışılmıştır. Araştırmanın iç geçerliğini sağlamak için veri toplama araçları hazırlanırken alanyazın incelenmiştir, dış geçerliğini sağlayabilmek için ise araştırmanın tüm bölümleri ayrıntılı bir şekilde ifade edilmiştir. Ayrıca araştırmada iç güvenilirliği sağlamak için bulgular tablolar halinde verilmiş, dış güvenilirliği sağlamak için de tüm süreç ayrıntılı bir şekilde tanımlanmıştır. Bunlara ek olarak kodlayıcılar arasındaki güvenilirlik hesaplaması yapılmış Fleiss'in Kappa uyum değerleri bulunmuştur. Toplamda 8 ana kriter değerlendirme kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan kriterlere Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2

Araştırmada Kullanılan Kriterler

Kriter	Alt kriter	Kriter	Alt Kriter
1.Yabancı Dil Yeterliği	Dil puanı Okuduğunu anlama Yazma becerisi Günlük konuşma	5.Türkçe Dil Yeterlikleri	Okuduğunu anlama Literatür tarama Yazma becerisi
2.Akademik Başarı	Ortaöğretim başarı puanı Üniversite giriş puanı Lisans mezuniyet notu	6.Bilimsel Araştırma Becerileri	Geçmiş eser ve yayınlar Bilimsel çalışmalara katılım Akademik dil kullanma
3.Mesleki Deneyim	Herhangi bir iş tecrübesi Sportif iş tecrübesi	7. Kişisel Özellikler	Genel görünüş Girişimcilik İletişim Görev bilinci İşbirliği/takım çalışması
4.Teknoloji ve Matematik Yeterlikleri	İnternet ve bilgisayar kullanım becerisi Sunum hazırlama becerisi Temel matematik yeterliği	8.Demografik Özellikler	Yaş Yaşadığı il Medeni durum Cinsiyet

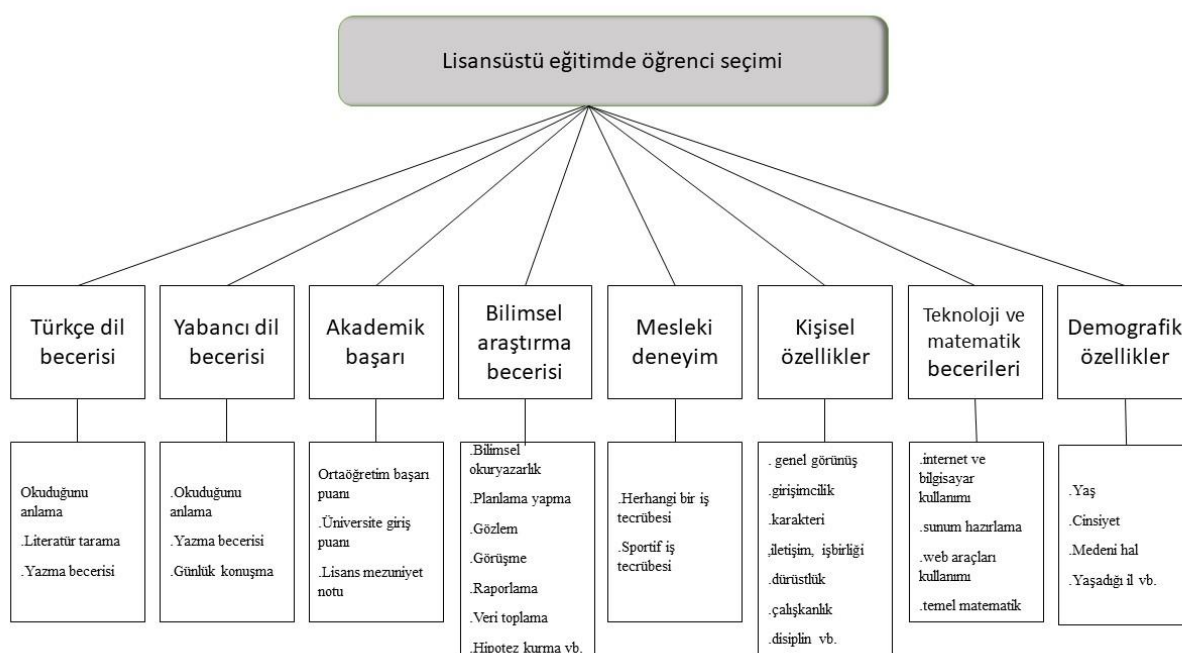
Tablo 2'de yer alan toplam sekiz ana kriter araştırmada kullanılmıştır. Bu kriterlerin çalışmada hangi anlamı ifade ettiği ya da işaret ettiği durumu anlatan açıklamalar hazırlanmıştır. Değerlendirme yapan uzmanlara bilgi vermek amacıyla bu açıklamalara veri toplama aracında da yer verilmiştir. Kriterlerin anlamı özetle şu şekildedir:

1. *Türkçe Dil Becerisi*: Bu çalışmada Türkçe okuduğunu anlama, düzgün konuşma ve yazabilme becerilerini ifade etmektedir.
2. *Yabancı Dil Becerisi*: Bu çalışmada yabancı dilde temel düzeyde literatür tarama yapabilmeyi ve temel düzeyde iletişim kurabilmeyi ifade etmektedir.
3. *Akademik Başarı*: Bu çalışmada öğrencinin ortaöğretim ve lisans düzeyindeki akademik başarısı ile Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı (ALES) sınav başarısını ifade etmektedir.

4. *Kişisel Özellikler:* Bu çalışmada öğrencinin genel görünüşü, girişimcilik becerisi, karakteri, iletişim ve iş birliği becerileri ile dürüstlük, çalışkanlık, disiplin, zaman yönetimi, paylaşma, sabır gibi özelliklerini ifade etmektedir.
5. *Bilimsel araştırma becerileri:* Bu çalışmada bilimsel okuryazarlığa sahip olma, planlama yapma, literatür tarama, görüşme yapma, gözlem yapma, sınıflama yapma, veri toplama, değişkenleri tanımlama, hipotez kurma, deney yapma, sonuç çıkarma, ölçme, raporlama vb. becerileri ifade etmektedir.
6. *Mesleki deneyim:* Bu çalışmada öğrencinin sahip olduğu herhangi bir iş deneyimini ifade etmektedir. Araştırmada yapılan görüşmelerde akademisyenler bir işte çalışmanın sunduğu deneyimin kişiye sorumluluk alma, gruba aidiyet duygusu geliştirme gibi pek çok kazanım sağladığını dile getirmişlerdir.
7. *Teknoloji ve Matematik Becerileri:* Bu çalışmada internet ve bilgisayar kullanımı, sunum hazırlama, web araçlarını kullanabilme gibi beceriler ile özellikle istatistik ve analiz süreçlerinde ihtiyaç duyulan temel matematik yeterliklerini ifade etmektedir.
8. *Demografik özellikler:* Bu çalışmada öğrencinin yaşı, cinsiyeti, yaşadığı ili, medeni durumu, ekonomik geliri gibi sosyo-demografik özellikleri ifade etmektedir.

2. Modelin Kurulması

Tüm bu düzenlemeler sonunda model oluşturulmuştur. Toplamda 8 ana kriter modele dahil edilmiştir. Çalışmada dikkate alınan ana kriterler ve alt kriterler ile oluşturulan model Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

Şekil 1 de yar alan hiyerarşide çalışmada kullanılan 8 kriter ve alt kriterleri görülmektedir. Hiyerarşinin en üst seviyesinde temel amaç, alt kısımlarda ise kriterler ve alt kriterler yer almaktadır.

3. Kriterlerin İkili Karşılaştırmalarının Yapılması (Karşılaştırmalı Yargılar)

Kriterlerin tanımlanmasının ardından her kriter için ikili karşılaştırma matrisi yapılarak devam edilmiştir. Karşılaştırmalı yargılar toplam 4 uzman eşliğinde gerçekleştirilmiştir. 4 uzmanın görüşlerinin geometrik ortalaması alınarak ortak görüş elde edilmiş ve matrise aktarılmıştır. Kriterler için gerçekleştirilen ikili karşılaştırma matrisine Tablo 3’de yer verilmiştir.

Tablo 3

Kriterler İçin İkili Karşılaştırma Matrisi

	1	2	3	4	5	6	7	8
1- Türkçe dil becerisi	1,00	0,33	0,33	0,33	0,17	2,00	0,50	2,00
2- Yabancı dil becerisi	3,00	1,00	2,00	1,00	0,20	3,00	0,50	2,00
3- Akademik başarı	3,00	0,50	1,00	0,20	0,17	2,00	0,25	2,00
4- Kişisel Özellikler	3,00	1,00	5,00	1,00	1,00	5,00	2,00	2,00
5-Bilimsel araştırma becerileri	6,00	5,00	6,00	1,00	1,00	6,00	4,00	6,00
6- Mesleki deneyim	0,50	0,33	0,50	0,20	0,17	1,00	0,25	3,00
7-Teknoloji ve matematik becerileri	2,00	2,00	4,00	0,50	0,25	4,00	1,00	5,00
8-Demografik özellikler	0,50	0,50	0,50	0,50	0,17	0,33	0,20	1,00
Total	19,00	10,67	19,33	4,73	3,12	23,33	8,70	23,00

4. İlişki Matrislerinin Normalleştirilmesi/ Ağırlıkların Hesaplanması

İkili karşılaştırmaların yapılmasından sonra normalleştirme işlemiyle devam edilmiştir. Normalleştirme işleminde hücrelerde yer alan değerler kendi matris sütunlarının toplamına bölünmüştür. Ardından her bir satırın ortalaması alınmış, böylelikle her kriter için öncelik değerleri (ÖD) hesaplanmıştır. Kriterlerin yüzde ağırlıklarına Tablo 4’de yer verilmiştir.

Tablo 4

Kriterlerin Yüzde Ağırlıkları

	1	2	3	4	5	6	7	8	ÖD
1- Türkçe dil becerisi	0,05	0,03	0,02	0,07	0,05	0,09	0,06	0,09	0,06
2- Yabancı dil becerisi	0,16	0,09	0,10	0,21	0,06	0,13	0,06	0,09	0,11
3- Akademik başarı	0,16	0,05	0,05	0,04	0,05	0,09	0,03	0,09	0,07
4- Kişisel özellikler	0,16	0,09	0,26	0,21	0,32	0,21	0,23	0,09	0,20
5-Bilimsel araştırma becerileri	0,32	0,47	0,31	0,21	0,32	0,26	0,46	0,26	0,33
6- Mesleki deneyim	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,04	0,03	0,13	0,05
7-Teknoloji ve matematik becerileri	0,11	0,19	0,21	0,11	0,08	0,17	0,11	0,22	0,15

8-Demografik özellikler	0,03	0,05	0,03	0,11	0,05	0,01	0,02	0,04	0,04
Toplam	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tablo 4 incelendiğinde öncelik değerlerinin sırasıyla bilimsel araştırma becerileri (0,33); kişisel özellikler (0,20); teknoloji ve matematik becerileri (0,15); yabancı dil becerisi (0,11); akademik başarı (0,07); Türkçe dil becerisi (0,06); mesleki deneyim (0,05) ve demografik özellikler (0,04) olduğu görülmektedir. Elde edilen bu değerler ile en yüksek önceliğe sahip kriterin “Bilimsel araştırma becerileri” ve “Kişilik özellikler” olduğu görülmektedir.

5. Tutarlık Hesapları

Öncelik değerlerinin bulunmasının ardından kriterler arasında yapılan bu kıyaslanmanın tutarlı olup olmadığı ölçülmüştür. Bu aşamada öncelikli olarak ağırlık toplam vektörleri (ATV) bulunmuştur. Burada matrisle çarpma işlemi yapılmıştır. Birinci satırda yer alan değerler sırayla ÖD sütununda olan değerlerle çarpılarak toplanmıştır. Elde edilen sayı birinci satır sonunda yer alan ATV hücrelerine yazılmıştır. İkinci satırda yer alan değerler ÖD sütunundaki değerlerle sırasıyla çarpılarak toplanmıştır elde edilen değer ATV sütununun ikinci hücrelerine yazılmıştır. Böylelikle her kriterin hesaplaması yapıp sekiz kriter için ATV değeri elde edilmiştir.

Tablo 5

ATV Değerleri ve Tutarlık Oranları

	1	2	3	4	5	6	7	8	ÖD	ATV	ATV/ ÖD
1- Türkçe dil becerisi	1,00	0,33	0,33	0,33	0,17	2,00	0,50	2,00	0,33	0,49	8,64
2- Yabancı dil becerisi	3,00	1,00	2,00	1,00	0,20	3,00	0,50	2,00	0,33	0,99	8,73
3- Akademik başarı	3,00	0,50	1,00	0,20	0,17	2,00	0,25	2,00	0,33	0,61	8,77
4- Kişisel Özellikler	3,00	1,00	5,00	1,00	1,00	5,00	2,00	2,00	0,33	1,77	9,01
5-Bilimsel araştırma becerileri	6,00	5,00	6,00	1,00	1,00	6,00	4,00	6,00	0,33	2,98	9,15
6- Mesleki deneyim	0,50	0,33	0,50	0,20	0,17	1,00	0,25	3,00	0,33	0,41	8,53
7-Teknoloji ve matematik becerileri	2,00	2,00	4,00	0,50	0,25	4,00	1,00	5,00	0,33	1,35	9,06
8-Demografik özellikler	0,50	0,50	0,50	0,50	0,17	0,33	0,20	1,00	0,33	0,36	8,50
$\lambda_{max} = 8,799$; $T\dot{I}=0,11$; $TO=0,08$ ($TO \leq 0,10$ olduğundan karşılaştırmalar tutarlıdır)											

ATV değerlerinin bulunmasının ardından ATV değeri Tablo 5’de gösterildiği gibi kendisine karşılık gelen öncelik değerlerine bölünmüştür. Elde edilen sonuçların ortalaması alınarak λ_{max} değeri bulunmuştur. λ_{max} ’ı bulduktan sonra tutarlılık indeksi (Tİ) hesaplanmıştır. Tutarlılık indeksi şu şekilde hesaplanmıştır:

$$T\dot{I} = (\lambda_{max} - n) / (n - 1)$$

$$T\dot{I} = (8,799 - 8) / (8 - 1) = 0,79 / 7 = 0,11$$

Tİ bulduktan sonra tutarlık oranı (TO) hesaplanmıştır. Tutarlılık oranı şu şekilde hesaplanmıştır:

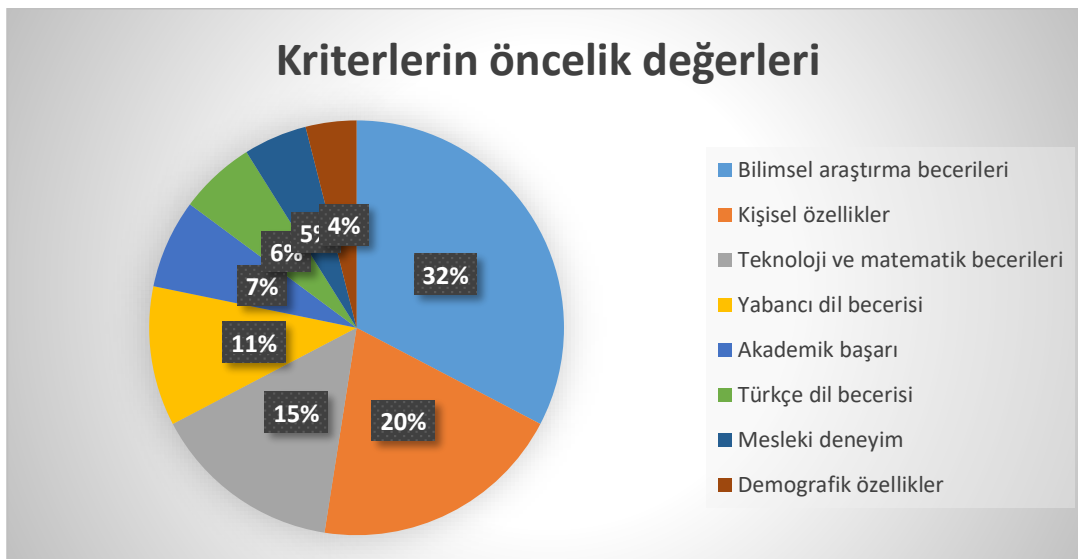
$$TO = T\dot{I} / R\dot{I}$$

$$TO = 0,11 / 1,40 = 0,08$$

Rİ değeri Tabloda verilen Rassel İndeks tablosunda n=8'e karşılık gelen 1,40 değeridir. Elde edilen tutarlık oranı 0,10'dan küçük olduğu için yapılan karar verme işlemi tutarlıdır.

Tartışma ve Sonuç, Öneriler

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan AHP yöntemi kullanılarak lisansüstü eğitime öğrencilerin seçiminde akademisyenlerin dikkate aldıkları kriterlerin belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada, lisansüstü eğitimde öğrencilere danışmanlık yapmış akademisyenlerin görüşleri doğrultusunda veriler elde edilmiştir. Akademik başarı, bilimsel araştırma becerisi, yabancı dil becerisi, Türkçe dil becerisi, teknoloji ve matematik becerileri, mesleki deneyim, demografik özellikler, kişisel özellikler bu çalışmada kriter olarak belirlenmiştir. Araştırmada elde edilen önem farklılıkları yüzdelik dağılımlara dönüştürüldüğünde Şekil 2 elde edilmiştir.



Şekil 2. Kriterlerin öncelik değerleri

Şekil 2 incelendiğinde öncelik değerlerinin sırasıyla bilimsel araştırma becerileri (0,33); kişisel özellikler (0,20); teknoloji ve matematik becerileri (0,15); yabancı dil becerisi (0,11); akademik başarı (0,07); Türkçe dil becerisi (0,06); mesleki deneyim (0,05) ve demografik özellikler (0,04) olduğu görülmektedir. Elde edilen bu değerler ile en yüksek önceliğe sahip kriterin “Bilimsel araştırma becerileri” ve “Kişilik özellikleri” olduğu görülmektedir.

Literatürde lisansüstü öğrenci seçimine ilişkin bazı çalışma örnekleri bulunmaktadır. Yapılan bu araştırma literatürde yer alan konuya ilişkin çalışmalar ile benzer sonuçlara sahiptir. Soba vd. (2016) tarafından çalışmada AHP temelli vikor yöntemi ile doktora öğrenci seçimi değerlendirilmiştir. Kriterler belirlenirken öğretim üyelerinin görüşlerine başvurulmuş. ALES puanı,

mezuniyet puanı, saha tecrübesi, sözlü mülakat, yabancı dil sınavı (YDS) puanı ve mezuniyet süresi çalışmada kriterler olarak kullanılmıştır. Çalışmanın sonunda doktora programına başvuracak adayların yabancı dil becerilerinin ve akademik başarılarının önemine dikkat çekilmiştir. Çiçekli ve Karaçizmeli (2013) çalışmasında bulanık analitik hiyerarşi süreci ile başarılı öğrencilerin seçimi yapılmıştır. Akademisyen görüşleri doğrultusunda öğrenci başarısını etkileyen 11 kriter belirlenmiş ve 3 ana başlık altında bu kriterler toplanmıştır. Ders performansına ilişkin kriterlerde akademik başarı yer alırken, genel kültüre ilişkin kriterlerde yabancı dil becerisi ve bilgisayar kullanma becerisi yer almıştır. Altunok vd. (2010) çalışmasında çok kriterli karar verme yöntemleri ile lisansüstü öğrenci seçme problemi ele alınmıştır. Bu çalışmada da sınav notu, mülakat notu, mezuniyet notu gibi kriterlerin yanı sıra lisans mezuniyetinden bu yana geçen süre de dikkate alınmıştır.

Bu araştırmada elde edilen bulgulara göre en yüksek değere sahip kriter bilimsel araştırma becerileri olmuştur (0,33). Varış (1972) doktora öğreniminin amaçlarından birinin ekonomik ve teknolojik kalkınma için temel araştırmaları planlama, yürütme ve sonuçlandırma olduğunu belirtmiştir. Lisansüstü eğitimin öncelikli amaçları hem bilime katkı sunma hem de bilim insanı yetiştirmektir (Köksalan, 1999; Aydemir ve Çam, 2015). Bu nedenle lisansüstü eğitim sürecinde bilimsel araştırma becerilerine ilişkin beklentinin yüksek olması beklenen bir durumdur.

Çalışmada ikinci sırada öncelik değerine sahip olan kriter ise “kişisel özellikler” olmuştur. Öğrencilerin genel görünüşü, karakteri, iletişim ve iş birliği becerileri, dürüstlük ve çalışkanlık gibi özelliklerini kapsayan bu kriter 0,20 oranında öneme sahiptir. Varış (1972) Türkiye’de lisansüstü eğitimi değerlendirdiği çalışmasında programa alınacak öğrencilerin seçiminin önemine dikkat çekmiştir. Bu öğrencilerde akademik özellikler kadar kişisel özelliklerin de ölçülmesi gerektiğini belirtmiştir. Sipahi ve Donuk (2010) tarafından yapılan ve AHP yönteminin kullanıldığı bir çalışmada da futbol antrenörlerinde olması gereken özellikler belirlenirken bu çalışmadakine benzer şekilde deneyim ve tecrübenin kriter olarak ele alındığı görülmektedir. Ayrıca yine bu araştırmaya benzer şekilde karakter özellikleri ve davranışsal özellikleri alt kriter olarak barındıran kişisel özellikler ana kriteri analizlere dahil edilmiştir. Bu durum çalışmada kullanılan kişisel özellikler ve iş deneyimi kriterinin alan yazın ile uygun olduğunu göstermektedir. Gerçekleştirilen bu araştırmada mesleki deneyim ise 0,5’lik önem derecesine sahip olmuştur.

Çalışmada yabancı dil becerisi önem derecesi bakımından üçüncü sırada yer almıştır (0,11). Bilimsel araştırmalarda konunun anlaşılması ve kavramsal çerçevenin oluşturulabilmesi amacıyla ilgili literatürün incelenebilmesi için temel yeterliklere sahip olunması gerekmektedir. Bu da elbette yurt içi literatür için Türkçe dil becerilerinin, yabancı literatür için yabancı dil becerilerinin yeterli düzeyde olmasıyla mümkündür. Bu çalışmada Türkçe dil becerilerin de 0,60 önem derecesine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Bu araştırmada akademik başarının 0,7'lik önem derecesine sahip olduğu belirlenmiştir. İlter (2020) alışmasında niversite ğrencilerinin lisans düzeyindeki akademik başarıları ile lisansüstü eğitim niyetlerini incelmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre öğrencilerin akademik başarıları lisansüstü eğitimle ilgili farkındalıklarını yordamaktadır. Bu veri lisansüstü eğitimin başarılı sürdürülebilmesinde kişinin önceki akademik başarılarının da etken bir faktör olduğunu kanıtlamaktadır.

Bu çalışmada analizlerde kullanılan ‘‘Akademik başarı’’ kriteri öğrencilerin lisans düzeyindeki başarısı ile ülkemizde standart olarak uygulanmakta olan Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı (ALES) başarılarını ifade etmektedir. Dünya genelinde de lisansüstü eğitime ğrenci seçiminde standart testler kullanılmaktadır. En çok kullanılanlardan biri ‘‘Graduate Record Examination (GRE)’’dir. Amerika ve Avrupa’daki üniversitelerde lt olarak kullanılan bu sınavda sayısal, sözel ve analitik yazma bölümleri bulunmaktadır (Lee ve Wai, 2023). Yurt dışı alan yazında bu sınavın bileşenlerinin geçerli olup olmadığı birçok çalışmada araştırılmıştır (Kuncel vd., 2001; Morrison ve Morrison, 1995; Powers, 2004; Sternberg ve Williams, 1997). Türkiye’de de lisansüstü eğitime geçişte standart bir sınav olarak ALES uygulanmaktadır. Türkiye’deki niversitelerde ALES, lisans not ortalaması ve dil sınav puanları lisansüstü seçim sürecinde kullanılmaktadır. Lisansüstü eğitim ğretim yönetmeliğine göre en az 55 olmak kaydıyla ALES puanının en az kaç olabileceği niversite senatoları tarafından belirlenebilmektedir. Benzer şekilde %50’den az olmamak kaydıyla ALES puanının ne kadar ağırlıklandırılacağına niversiteler kendileri karar verebilmektedir (Lisansüstü eğitim yönetmeliği, 2016). Lisans mezuniyet notunun ise genellikle %20, %30’u seçim süreçlerinde kullanılmaktadır. Bu nedenle ülkemizde lisansüstü eğitimde Amerika Birleşik Devletleri modelinin etkili olduğu söylenebilmektedir (ıkırık Demirtaşlı, 2002). Atalmış 2019 yılında yaptığı çalışmada lisansüstü eğitime ğrenci seçiminde kullanılan standart test sonuçları, lisans mezuniyet notları ve mülakat notlarına ilişkin mevcut ağırlıklandırmaların gerçeği yansıtıp yansıtmadığını incelemiştir. Lojistik regresyon modelleri sonucunda ise lisansüstü eğitimde en büyük etkiye sahip kriterin mülakat en kk etkiye sahip kriterin ise ALES sınavı olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonucun lisansüstü ğrenci seçiminde gerçekte uygulanmakta olan ağırlıklandırma oranlarıyla örtüşmediği, bu nedenle mevcut kullanılmakta olan oranların gerçekçi olmadığı yorumu yapılmıştır.

Araştırmada en düşük önceliğe sahip kriter ‘‘Demografik zellikler’’ olmuştur. Demografik zelliklerin kriter olarak dikkate alındığı ve lisansüstü eğitim sürecinin değerlendirildiği başka herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. nem derecesi bakımından diğer kriterlere göre daha düşük orana sahip olsa da akademisyenlerin beklentileri açısından bu kritere ilişkin görüşler ilginç görülmektedir. Yapılan görüşmelerde akademisyenlere göre öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, medeni

durumu, çocuk sahibi olma durumları, çocuklarının yaşı vb. demografik özellikleri lisans üstü eğitim süreçlerini etkilemektedir.

Elde edilen bu sonuç lisansüstü eğitime öğrenci seçiminde karar verme noktasında yardımcı olmak amacıyla sunulmuştur. Lisans üstü eğitime öğrenci seçiminde uygulanmakta olan mevcut kriterler ve ağırlıklandırmalar yeniden gözden geçirilebilir. Daha gerçekçi ve öğrencilerin başarısını yordayan ağırlıklandırmalar yapılabilir. Çalışma daha çok katılımcı ve uzman grubuyla geliştirilebilir. Çalışmada belirlenen kriterlerin lisansüstü eğitime etkisi üzerine daha kapsamlı araştırmalar yapılabilir.

Etik Kurul İzin Bilgileri

Etik değerlendirme kurulu: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme belgesinin tarihi: 31.08.2023

Etik değerlendirme belgesinin sayı numarası: 56

Araştırmacıların Katkı Oranları Beyanı

Araştırmanın tüm aşamalarında iki yazar da eşit katkıda bulunmuştur.

Çatışma Beyanı

Yazarın/yazarların araştırma ile ilgili bir çatışma beyanı bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Ada, E. Kazançoğlu, Y. ve Aracıoğlu, B. (2005, Kasım). *Stratejik Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Tedarikçi Seçiminin Analitik Hiyerarşik Süreç ile Gerçekleştirilmesi*. İstanbul Ticaret Üniversitesi, 5. Ulusal Üretim Araştırmaları-Bildiriler Kitabı, (ss. 605-611). İstanbul, Türkiye.
- Akdeniz, A. H., ve Turgutlu, T. (2007). Supplier selection on retail: Analysis with two multi-criteria evaluation methodologies. *Review of social, Economic & Business Studies*, 9(10), 11-28.
- Altunok, T., Özpeynirci, Ö., Kazançoğlu, Y., ve Yılmaz, R. (2010). Comparative analysis of multicriteria decision making methods for postgraduate student selection. *Eurasian Journal of Educational Research*, 40, 1-15.
- Atalmış, E. H. (2019). Lisansüstü eğitime giriş ölçütlerinin ağırlandırılma oranları gerçekçi mi? *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(27), 664-681. <https://doi.org/10.29329/mjer.2019.185.32>
- Aydemir, S., ve Çam, Ş. (2015). Lisansüstü öğrencilerinin lisansüstü eğitimi almaya ilişkin görüşleri. *Turkish Journal of Education*, 4(4), 4-16. <https://doi.org/10.19128/turje.00354>
- Byun, D. H. (2001). The AHP Approach for selecting an automobile purchase model. *Information & Management*, 38(5), 289-297. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(00\)00071-9](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(00)00071-9)

- Chen, M. K. ve Wang, S. C. (2010). The critical factors of success for information service industry in developing international market: Using analytic hierarchy process (AHP) approach. *Expert Systems with Applications*, 37(1), 694-704. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.06.012>
- Creswell, J. W. (2018). *Nitel araştırma yöntemleri*. Siyasal Kitapevi.
- Çıkrıkçı Demirtaşlı, N. (2002). Lisansüstü eğitim programlarına girişte lisansüstü eğitimi giriş sınavı (LES) sonucunun ve diğer ölçütlerin kullanımına ilişkin bir tarama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 35(1-2), 61-70. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000064
- Çiçekli, U.G., ve Karaçizmeli, A. (2013). Bulanık analitik hiyerarşi süreci ile başarılı öğrenci seçimi: Ege Üniversitesi iktisadi ve idari bilimler fakültesi örneği. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 71-95. <https://doi.org/10.18354/esam.81730>
- Dağdeviren, M., ve Eren, T. (2001). Tedarikçi firma seçiminde analitik hiyerarşi prosesi ve 0-1 hedef programlama yöntemlerinin kullanılması. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 16(1), 41-52.
- Dağdeviren, M., Diyar, A., ve Kurt, M. (2004). İş değerlendirme sürecinde analitik hiyerarşi prosesi ve uygulaması. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 19(2), 131-138.
- Forman, E. H., ve Selly, M. A. (2001). *Decision by objectives: How to Convince others that you are right*. World Scientific.
- Güçray, S. S. (2001). Ergenlerde karar verme davranışlarının öz saygı ve problem çözme becerileri algısı ile ilişkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(8), 106-121.
- Humphreys, P. K., Li, W. L., ve Chan, L. Y. (2004). The impact of supplier development on buyer-supplier performance. *Omega*, 32(2), 131-143. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2003.09.016>
- İme, Y., Soyer, M.K. ve Keskinoglu, M.Ş. (2020). Akılcı ve sezgisel karar verme stilleri ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*. 16, 5595-6012. <https://doi.org/10.26466/opus.720827>
- İter, İ. (2020). Akademik başarı, lisansüstü eğitim farkındalığı ve lisansüstü eğitim niyeti arasındaki ilişkiler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 53 (1), 117-156. <https://doi.org/10.30964/auebfd.582502>
- Karakütük, K., ve Özdemir, Y. (2011). Bilim insanı yetiştirme projesi (BİYEP) ve öğretim üyesi yetiştirme programının (ÖYP) değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 26-38.
- Kaplan, R. (2010). *Ahp yöntemiyle tedarikçi seçimi: Perakende sektöründe bir uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kıral, E. (2015). Yönetimde karar ve etik karar verme sorunsalı. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 73-89.
- Köksalan, B. (1999). *Üniversite Öğrencilerinin Meslek Seçimini Etkileyen Faktörler*. Yayımlanmamış Doktora tezi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Kuncel, N. R., Hezlett, S. A., ve Ones, D. S. (2001). A comprehensive meta-analysis of the predictive validity of the graduate record examinations: implications for graduate student selection and performance. *Psychological bulletin*, 127(1), 162. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.1.162>
- Kuruüzüm, A., ve Atsan, N. (2001). Analitik hiyerarşi yöntemi ve işletmecilik alanındaki uygulamaları. *Akdeniz IIBF dergisi*, 1(1), 83-105.
- Lee, M. H., ve Wai, J. (2023). Initial vs. retest GRE performance: A study of one million Graduate Record Examination test-retest observations. *Personality and Individual Differences*, 207, 112180. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2023.112180>
- Lisansüstü Eğitim Yönetmeliği (2016). <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=21510&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden 01.09.2023 tarihinde alınmıştır.
- Miller, D. C., ve Byrnes, J. P. (2001). Adolescents' decision making in social situations: A self-regulation perspective. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 22(3), 237-256. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(01\)00082-X](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(01)00082-X)
- Morrison, T., ve Morrison, M. (1995). A meta-analytic assessment of the predictive validity of the quantitative and verbal components of the Graduate Record Examination with graduate grade point average representing the criterion of graduate success. *Educational and Psychological Measurement*, 55(2), 309-316. <https://doi.org/10.1177/0013164495055002015>

- Nutt, P. C. (1990). Preventing decision debacles. *Technological Forecasting And Social Change*, 38(2), 159-174. [https://doi.org/10.1016/0040-1625\(90\)90037-V](https://doi.org/10.1016/0040-1625(90)90037-V)
- Ömürbek, N., ve Şimşek, A. (2014). Analitik hiyerarşi süreci ve analitik ağ süreci yöntemleri ile online alışveriş site seçimi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 12(22), 306-327. <https://doi.org/10.11611/JMER214>
- Özmen, Z. M., ve Güç, F. A. (2013). Doktora eğitimi ile ilgili yaşanan zorluklar ve baş etme stratejileri: Durum çalışması, *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*. 3, 214-219.
- Patton, M. Q. (2005). *Qualitative research*. New York: John Wiley & Sons, Ltd.
- Powers, D. E. (2004). Validity of Graduate Record Examinations (GRE) general test scores for admissions to colleges of veterinary medicine. *Journal of Applied Psychology*, 89(2), 208. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.2.208>
- Saaty, T. L., ve Tran, L. T. (2007). On the invalidity of fuzzifying numerical judgments in the analytic hierarchy process. *Mathematical and Computer Modelling*, 46(7-8), 962-975. <https://doi.org/10.1016/j.mcm.2007.03.022>
- Sevinç, B. (2001). Türkiye’de lisansüstü eğitim uygulamaları, sorunlar ve öneriler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 34(2), 125- 137. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000052
- Siegert, K. O. (2008). Executive education: Predicting student success in executive MBA programs. *Journal of Education for Business*, 83(4), 221-226. <https://doi.org/10.3200/JOEB.83.4.221-226>
- Sipahi, S., ve Donuk, B. (2010). Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) Tekniği ile futbol antrenörlerinin sahip olması gereken özelliklerinin analizi. *MSGÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, (1), 132-142.
- Sternberg, R. J., ve Williams, W. M. (1997). Does the Graduate Record Examination predict meaningful success in the graduate training of psychologists? A case study. *American Psychologist*, 52(6), 630. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.6.630>
- Şimşek, H., ve Yıldırım, A. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tüzemen, A., ve Özdağoğlu, A. (2007). Doktora öğrencilerinin eş seçiminde önem verdikleri kriterlerin analitik hiyerarşi süreci yöntemi ile belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(1), 215-232.
- Vahapoğlu, E. Ö. (2008). *Bir Dış Ticaret Firmasının İl ve Bölge Bazında Temsilci Firma Seçiminde Analitik Hiyerarşi Metodunun Kullanılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Vargas, L. G. (1990). An overview of the analytic hierarchy process and its applications. *European Journal Of Operational Research*, 48(1), 2-8. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(90\)90056-H](https://doi.org/10.1016/0377-2217(90)90056-H)
- Varış, F. (1972). *Türkiye’de lisansüstü eğitim: Pozitif bilimler temel ve uygulamalı alanlarında*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Yaraloğlu, K. (2001). Performans değerlendirmede analitik hiyerarşi proses. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 129-142.
- Yenginol, F. (2000). *Yeni ürün geliştirmede müşteri istek ve ihtiyaçlarını teknik karakteristiklere dönüştürmeyi sağlayan bir yöntem: kalite fonksiyon göçerimi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.



Bu eser [Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) ile lisanslanmıştır.