



Kesit Akademi Dergisi

The Journal of Kesit Academy

ISSN: 2149 - 9225

Yıl: 5, Sayı:20, Eylül 2019, s. 266-280

Dr. Öğr. Üyesi Özel SEBETCİ

Adnan Menderes Üniversitesi, Bilgisayar Programcılığı,
osebetci@adu.edu.tr

Öğr.Gör. Mehmet Can HANAYLI

Adnan Menderes Üniversitesi, Bilgisayar Programcılığı,
mehmet.hanayli@adu.edu.tr

ÇOK KRİTERLİ KARAR DESTEK YAPISINDA KONJOİNT ANALİZİ: ÜNİVERSİTE TERCİH ÖRNEĞİ

Özet

Günümüzde çok kriterli yapılarda karar verme konusu büyük önem taşımaktadır. Özellikle üniversite seçimi, bu konuda içerdiği birçok kriterle kapsamlı bir örnektir. Öğrencilerin üniversite sınavına girişlerinin ardından karşılaştıkları tercih dönemi kaygı düzeylerinin ve stres seviyelerinin yüksek olduğu bir dönemdir. Bu süreç sadece öğrencilerin değil ailelerinin, danışmanlarının da dâhil olduğu, var olan birçok kriterin kapsamlı araştırılmasını gerektiren bir süreçtir. Ülke genelinde; "hali hazırda sürmekte olan eğitim kalitesi ne kadar iyi, verilen eğitim yeterli mi, müfredat güncel mi?" gibi sorular veliler, öğrenciler ve öğretim üyelerinin kafalarını meşgul etmektedir. Yapılan bu çalışma öğrencilerin şu anki eğitim sisteminde karar verirken geçtikleri süreç içerisinde aradıkları kriterleri göz önünde bulundurarak ve bu kriterlerden hangilerini daha öncelikli tercih ettiklerini değerlendirerek bir sonuç ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu amaç kapsamında en çok tercih edilen devlet ve vakıf üniversiteleri ele alınarak bunların öğrenciye sağladıkları Sosyal ve Spor faaliyetleri, Aile ve Arkadaşların Önerisi, Bölüm ve İş Olanakları, Üniversite Üyelerinin Prestiji, Üniversitenin İtibarı gibi alanlar değerlendirmeye tabi tutulmuştur. 100 kişinin katıldığı araştırma kapsamında Andriani Kusumawati'nin yaptığı Understanding Student Choice Criteria for Selecting an Indonesian Public University: A Conjoint Analysis Approach çalışmasından yola çıkılarak kriterler belirlenmiştir. İçerisinde alışveriş merkezlerinden spor salonlarına, tiyatro salonlarından resim kurslarına kadar değişik ve herkesin ilgisini çekebilecek kurslar veya et-

kinlik alanları bulundurması iyi öğretim üyelerine sahip olması, öğretim üyelerinin öğrencilerine kullanılabileceği laboratuvarlara sahip olması gibi etkenlerin tercih sıralamasında üniversitenin yerini belirlemesi konusunda bu araştırma yol gösterici nitelik taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Üniversite Tercihi, Konjoint Analizi, Seçime Dayalı Konjoint Analizi

CONJOINT ANALYSIS IN MULTI-CRITERIA DECISION SUPPORT STRUCTURE: CASE OF UNIVERSITY PREFERENCE

Abstract

Today, the issue of decision making in multi-criteria structures is of great importance. University selection in particular is a comprehensive example with many criteria included in this topic. The preference period that students face after they take the university exam is a period in which anxiety levels and stress levels are high. This process requires a thorough investigation of many existing criteria, including not only the students but also their families and advisors. Throughout the country; " how good is the quality of education already in progress, is the education provided sufficient, is the curriculum up to date?" such questions preoccupy the heads of parents, students and faculty members. This study aimed to produce a result by taking into account the criteria that the students are looking for during the process of making decisions in the current education system and evaluating which of these criteria they prefer first. Within the scope of this aim, the most preferred state and foundation universities were considered and the social and sports activities they provided to the students, the suggestions of family and friends, department and job opportunities, the prestige of the University members, the reputation of the University were evaluated. 100 people participated in the research, according to the selected criteria from Andriani Kusumawati's study called Understanding Student Choice Criteria for Selecting an Indonesian Public University: a Conjoint Analysis Approach. This research has a guiding nature in determining the University's position in the selection order of factors such as having good faculty members and having laboratories for students to use.

Keywords: University Preference, Conjoint Analysis, Conjoint Analysis Based On Criteria

GİRİŞ

Tarih boyunca insanlar, olaylar karşısında hep bir karar verme durumuyla karşı karşıya kalmışlardır. Bu durum bazen kişisel kararlar, bazen kurumsal kararlar, bazen de toplumsal kararlar olarak ortaya çıkmaktadır (Göksu & Güngör, 2008). Karar vermede konjoint analizi (Conjoint Analysis – CA), günlük yaşamın ve deneyimin dünyasını anlamaya çalışan deneysel bir bilimdir. İnsanlar için önemli olan, yaşamla ilgili konuları inceler. Konunun, iyinin ve kötünün sebepleri gibi olağanüstü önemli olması gerekmez. Aksine, konunun araştırmacılarla ilgili olması

gerekir. Çalışma, küçük boya noktalarını bir araya getirerek resmi oluşturan bir ressam tarzında, konu alan adı verilen küçük gerçeklik parçalarının zihinsel dinamiklerini anlayarak, küçük düzeyde başlar. Makro kümelerle, belirli bir konuyla ne yapılması gerektiğini bilmek zordur, çünkü tipik yaklaşımlar özelliklerde değil, genellemelerde çalışır. CA, konunun hangi yönlerinin ilgi alanına girip girmeyeceğini belirler. CA, insanlar konunun bu yönlerine cevap verme biçiminde nasıl farklılık gösterirler ve bu farklılıkların zihin-kümeleri olarak adlandırılan kesimleri oluşturmak için nasıl kümelenirler konusunu inceler (Porretta, Gere, Radványi, & Moskowitz, 2018).

CA, son kırk yıldaki en başarılı pazar araştırma tekniklerinden biri olmuştur ve bunu açıklayan sebeplerden biri, akademik teori ile profesyonel uygulama arasındaki sürekli etkileşimdir (Green, Krieger, & Wind, 2001) (Bradlow, 2005). Başarısı sadece çoklu özelliklere sahip ürünler arasında tüketici tercihleri üzerine yaptığı çalışmalarda uygulamasına bağlı teknik yükseltme değil, aynı zamanda pazarlama, taşımacılık yönetimi, finansal hizmetler gibi farklı alanlarda uygulanmasına izin veren çok yönlülüğünden de kaynaklanmaktadır (Beusterien, ve diğerleri, 2014) (Huertas-García, Nuñez-Carballosa, & Miravittles, 2016).

Ülkemizde her geçen yıl üniversite sayıları artmakta bununla birlikte eğitimin kalitesi ve modernliği tartışma konusu olmaktadır. Bu tartışmaların arasında öğrencilerin ve velilerin aklı daha çok karışmakta üniversite ve bölüm tercihi zorlaşmaktadır. Veli tarafından ele alınacak olursa itibarı yüksek ve öğretim üyelerinin kaliteli olduğu bir üniversite tercih edilmelidir. Ancak öğrenci tarafında sadece eğitim değil, eğitim aldığı süreç boyunca katılabileceği aktiviteler, faaliyetler, etkinlikler gibi birden fazla direkt tercih edilebilir olmayan kriterler mevcuttur. Yakın döneme kadar ülkemizdeki üniversitelerin çoğunlukla devlet eliyle kurulmuş olması, akademik anlamda da daha üstün olduğu algısı yaratarak başarılı öğrenciler tarafından tercih odağında olmalarını sağlamıştır. Günümüzde ise yükseköğretim sistemine hızla katılan yeni vakıf üniversiteleri aday öğrencilerin tercih sürecine katılmıştır. Ancak, yeni kurulmuş vakıf üniversitelerini tercih edecek öğrencilerin hangi girdilerle tercih işlemlerini yaptığı önemli bir araştırma konusu olmuştur. Bu bağlamda mevcuttaki genç ve üniversite eğitimi almış nüfus için işsizlik oranları göz önüne alındığında önümüzdeki yıllarda üniversite tercihlerinin hem adayın kişisel geleceği hem de eğitimi ve yetişmiş iş gücünün niteliklerinin tartışılır hale gelmesine neden olabilecektir. Diğer taraftan sözü edilen vakıf üniversitelerinin, öğrencilerin tercihlerine haiz olabilmek için bir rekabet ortamı içerisinde olabilecekleri göz ardı edilmemelidir. Dolayısıyla konunun akademik olarak araştırılarak kişilerin bu bağlamda kararlarının önünü açmak gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı üniversite tercihi konusuyla ilgili öğrenci, veli ve eğitimcilere yön verecek bir metod uygulayarak, CA ile örnekleme yapmaktır. Elde edilen verilerin doğru sonuç verebilmesi için uygulamanın açıklanması çalışmaya yön vermiştir. Bulgular özellikle öğrenci seçimlerinin çok daha önemli olduğunu göstermiştir.

LİTERATÜR TARAMASI

Konjoint analizi teknik olarak 1980'lerin başından itibaren tüketici tercihlerinin belirlenmesinde ve pazarlama araştırmalarında yaygın olarak kullanılsa da eğitim alanında kullanımı pek yaygın değildir (Noyan & Yalçın, 2016). Üniversite seçimi sonraki mesleki eğitim kurumuna devam

etme kararı veren bireyi bekleyen kendisini geliştirme arzusuyla karşılaştığı çok basamaklı karmaşık bir süreçtir (Hossler, Braxton, & Coopersmith, 1989). Aynı zamanda bazı araştırmacılar öğrencilerin üniversite tercihiinde coğrafi konum ve büyüklükle ilgili tercih kriterleri üzerine de çalışmışlardır (Wagner & Fard, 2009) (Leister, Menzel, & Shanaman, 1976). Ayrıca öğretim kalitesi, itibar, altyapı, kütüphane, bilgisayar etkinlikleri, üniversitenin konumu, programın ve bilimsel araştırmaların kalitesi, sosyal etkinlikleri, diğer üniversitelerle anlaşmalı değişim programları gibi özellikleri içeren faktörlerin önemli ölçütler olduğu bazı araştırmalarda ortaya çıkmıştır (Tavares, Tavares, Justino, & Amaral, 2008).

Öğrenciler üniversite tercihi sırasında üniversitelerin akademik itibarı, coğrafi konumu, mezun istihdamı, çevredeki sosyal hayat, giriş koşulları, öğretimin itibarı, fakültenin kalitesi gibi konuları değerlendirmektedir (Briggs, 2006). Belirtilen konu başlıklarının yanında öğrenciler seçimlerinde saygınlık, kariyer için derece beklentisi, yeni konu alanları ve öğrenci yaşam eğlencesini de göz önünde bulundurmaktadır (Tatar & Oktay, 2006).

Alanda yapılmış araştırmaların yanı sıra bu araştırma direk çıkan raporlarla birlikte somut bir şekilde tercih etkenleri ve bu etkenlerin seviyelerini belirtmiştir. Seçim konusunda etken olan her sınıf (veli, öğrenci, öğretim üyesi) seçimde yer alarak daha objektif bir sonuç ortaya çıkarmıştır. Üniversite seçimi her yıl ülkemizde milyonlarca genci ilgilendiren bir konudur. Bu konunun derininde öğrencilerin tercih yaparken dikkate aldığı değerlerin, üniversiteler tarafından karşılanma oranı bulunmaktadır. Üniversite öğrencilerinin önce bireysel, sonra toplumsal değerlere önem verdikleri doğrultuda tercihlerinde toplum etkisinin azlığı görülmektedir (Bacanlı, 1999). Bununla birlikte ülkemizde üniversiteler liselerin devamı gibi algılanıyor olması ve herkesin üniversite okuma zorunluluğu varmış gibi hissedilmesi, üniversite tercih kriterlerine daha da önem kazandırmaktadır (Tuğlu, 2009).

KONJOİNT ANALİZİ

Konjoint analizinin temelleri 1920'li yıllara dayanmakta olup consider ve jointly kelimelerinden türetilerek ilk olarak 1974 yılında Richard M. Johnson tarafından kullanılan konjoint analizi Türkçe'de "İlişkilerin Analizi" veya "İlişkilendirme Analizi" olarak literatüre geçmiştir (Sönmez, 2006). Konjoint analizi temelde bir ürün ya da hizmete karşı kullanıcıların (tüeticilerin, tercih edeceklerin) tepkilerini anlamak, yorumlamak ve incelemek için kullanılan çok değişkenli bir çözümleme yaklaşımıdır (Saraçlı & Şıklar, 2005). Konjoint analizi matematikçi psikologlar tarafından tercih edilen konjoint ölçümünün gelişimidir. Konjoint analizi kullanımı akademik, ticari ve pazarlama araştırmalarında 1970'li yıllardan sonra daha yoğun kullanıldığı gözlenmektedir. Genellikle bu dönemlerde daha çok ticari kaygılar ve pazarlama stratejileri üzerine yapılan çalışmalarda yoğunluk göstermektedir (Luce & Tukey, 1964). Analiz 1970'li yıllarda tüketici tercihlerindeki farklılaşmaları ölçmek ve akademik araştırmalar amacıyla, 1980'lerin sonlarında ise analizin endüstriyel kullanımı üzerinde çalışmalar yapılmıştır (Green & Rao, 1971) (Wittink & Cattin, 1989) (Green & Srinivasan, 1990). Aynı zamanda konjoint analizi çok yeni ya da durumu gözden geçirilen bir ürün veya hizmetin özelliklerini belirlemek, fiyat politikalarını oluşturulmasına temel oluşturmak, satış veya kullanım düzeylerini tahmin

etmek, duruma uygun gelişmeler ya da yeni ürün-hizmet türü önermek amacıyla da kullanılmaktadır.

Konjoint analizi çok özellikli bir ürün/hizmet tercihinin tüketiciler/kullanıcılar tarafından nasıl ve neye göre yapıldığını ölçmek için kullanılan bir “düşünce deneyi” olarak da tanımlanmıştır (Hair, Black, Babin, & Anderson, 1995). Bu kapsamda tanımlar incelendiğinde konjoint analizinin tercih, iyileştirme veya yeni ürün geliştirme gibi konularla ilgili problemlerin belirlenmesinde ve çözümünde etkin bir rol aldığı görülmektedir. Bir ürün, hizmet veya tercih aşamasında hangi niteliklerin daha önemli olduğunun belirlenebilmesi için bireylere soru sormak gereklidir. Ancak bireylerin soruların tüm niteliklerinin de önemli olduğunu belirtmeleri bu durumu zorlaştırmaktadır. Bu durumda konjoint analizi önemli bir kolaylık sağlamaktadır. Konjoint analizi herhangi bir niteliğin diğerlerinden vazgeçilecek derecede istenip istenmediğini veya bir nitelikten vazgeçilecekse bu niteliğin hangisi olacağını tespit ederek yararlı ve duyarlı bilgiye ulaşılabildiğini sağlamaktadır. Tüketicinin ihtiyacı olan bir ürünün temini sırasında dayanıklılığı, fiyatı, marka bilinirliği gibi kriterleri göz önüne alarak yapmış olduğu tercih örnek olarak düşünülebilir.

Konjoint analizi için toplanacak anket verileri geniş bir katılımcı kitlesine ulaşabildiyse, örneklemin evreni temsil etme derecesi yüksekse, katılımcıların bazı demografik özelliklerine göre (yaş, cinsiyet, eğitim durumu vb.) sınıflandırılmasından elde edilecek talep fonksiyonları pazar kesitlerini göstermesi, tercihler hakkında bilgi vermesi ya da tüketici kesitlerini vermesi açısından önemlidir (Gürbüz & Kaygısız, 2004). Konjoint analizi pazarlama, eğitim, turizm, eğlence, endüstri gibi sektörlerde çeşitli başlıklarda araştırmalar yapılmaktadır (Green, Krieger, & Wind, 2001). Konjoint analizi uygulamada pratikliği açısından pazarlama gibi sektörlerde daha çok tercih edilmektedir. Bu çalışmada ise konjoint analizinin eğitim sektöründe kullanılmasına bir örnek teşkil etmektedir. Üniversite adayları için tercih sürecini etkileyen faktörlerin belirlenmesi hem ülkemizde hem de dünyada daha önce konjoint analizi metodolojisi ile pek fazla ele alınmamıştır. Günümüzde pazarlama araştırmaları gibi farklı çalışmalarda kullanılan temel konjoint analizi teknikleri üç başlıkta toplanmakta, avantaj ve dezavantajlarına göre araştırmacılar tarafından uygun olan tercih edilebilmektedir. Araştırma amacına yönelik olarak uygun yöntemin seçilmesi önemli bir noktadır. Sözü edilen üç yaklaşım aşağıda kısaca özetlenmiştir.

Uyarlamalı Konjoint Analizi (Adaptive Conjoint Analysis):

Uyarlamalı Konjoint Analizi 1990'lı yıllardan itibaren yoğunlukla tercih edilen bir konjoint analizi yöntemidir. Bu yöntem çok sayıda nitelik barındırabilme ve diğer yöntemlere göre daha küçük örnek hacimler ile güvenilir bir yöntemdir. Konjoint analizinin tercihinde etken sayısı önemli faktörlerdendir. Etken sayısının fazla olduğu durumlarda 3 yaklaşım öne sürülmüştür: 1- kendi kendini açıklayan yaklaşım (self-explicated), 2- melez yaklaşım (hybrid), 3- uyarlamalı konjoint analizi yaklaşımıdır. Uyarlamalı konjoint analizi yöntemi diğer iki yöntemi kapsayan bir yaklaşımdır (McLauchlan, 1991). Bu analiz yöntemi Sawtooth Software tarafından geliştirilmiştir. Uyarlamalı konjoint analizi dört aşamadan oluşmaktadır.

1. Araştırmacı tarafından, araştırmaya konu olan ürün veya hizmet için doğru etken düzeyleri belirlenir.
2. Veriler toplanır.
3. Soruları cevaplayanların fayda katsayısı tahminleri oluşturulur.
4. İkili karşılaştırma sorularının sırası belirlenir (Ercan, 2011).

Konjoint Değer Analizi (Conjoint Value Analysis):

Konjoint değer analizi, 6 değişkene kadar olan çalışmalarda kullanışlı bir yöntemdir. Bu yöntem kâğıt üzerinde anket uygulanarak gerçekleştirilebilir. Cevaplayıcılara hazırlanan seçim düzeyleri sunulur ve sıralanması veya puanlanması istenir. Faktör ve düzey sayısının çok olmasına dikkat edilmelidir. Çok faktörlü ve düzeyli bir çalışmada çok sayıda seçim kartı oluşacağından cevaplayıcıların yanıtlaması zorlaşır sonuç olarak uygulamanın temsil gücü azalır, bu durum yöntemin dezavantajı olarak görülmektedir (Dinç, 2010).

Seçime Dayalı Konjoint Analizi (Choice-Based Conjoint Analysis):

Seçime dayalı konjoint analizi Louviere ve Woodworth tarafından 1983 yılında katılımcılara ürün profillerinin olduğu farklı setler sunulabilmesi için önerilmiştir. Katılımcılara sunulan setlerde en çok tercih ettikleri ürünü/hizmeti belirtmeleri istenmektedir. Seçime dayalı konjoint analizi yönteminde kurallarla katılımcıların tercihlerini seçimlere dönüştürmek yerine direkt olarak katılımcı tercihlerinin ölçülmesiyle gerçek hayatta yapılan tercihlere daha yakın sonuçlar elde etmek hedeflenmektedir (Noyan & Yalçın, 2016).

Seçime dayalı konjoint analizi yöntemiyle ürün veya hizmetin özelliklerinin gösterdikleri ortak etki belirlenmeye ve incelenmeye çalışılmaktadır. Diğer konjoint yöntemlerinden farklı olarak bu yöntemde katılımcı sıralama ya da puanlama yapmak yerine çeşitli özelliklere göre tanımlanan ürün veya hizmetler arasında seçim yapmaktadır. Bazı durumlarda cevaplayıcının tam olarak istediği özelliklere uygun ürün veya hizmeti bulamaması da ihtimaller arasındadır. Bu durumda katılımcının aradığı özellikler tanımlanan ürünlerde veya hizmetlerde olmadığı için tercih de yapmayacaktır (Tuncalı, 2007). Bu kapsamda seçime dayalı konjoint analizi katılımcıların çok sayıda özellik arasından ödünleşim (trade-off) seçimlerini nasıl yaptıklarını ölçmektedir (Zimmermann, ve diğerleri, 2013). İki faktör metodu olarak bilinen trade-off yöntemi katılımcıların ürünün tüm özelliklerinin ikişer ikişer değerlendirilmesine imkân sağlar (Noyan & Yalçın, 2016). Ayrıca bu yöntemin hesaplama işlemleri diğerlerine göre daha kısa ve kolaydır (Orme, 2001). Bu çalışmada diğer konjoint analizi yöntemleri de incelendikten sonra seçime dayalı konjoint analizinin kullanılmasına karar verilmiştir.

Türkiye’de Üniversite Tercih

Türkiye’de yükseköğretime kabul sürecinin temelleri 1974 yılında merkezi sınav sistemi ile üniversitelerin öğrenci kabulüne geçmesi ile atılmıştır. 1981 yılında Üniversitelerarası Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM), 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 10 ve 45. maddeleriyle Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) ismi ile Yükseköğretim Kurulunun bir alt kuruluşu haline getirilmiştir. Öğrencilerin üniversiteye yerleştirilme şekilleri dönemden döneme çok sayıda farklı durum değiştirmiştir. Bazı dönemlerde önce tercihler alınmış sonra-

sında sınava girilmiş, bazı dönemlerde tek oturumda, bazı dönemlerde iki oturumda, bazı dönemlerde ise farklı soru tiplerine farklı puan sistemleriyle branşlara ayrılmıştır. Fakat kurumun temel amacı öğrencilerin yükseköğretim kurumlarına yerleştirilmesidir. Bu kapsamda öğrencilerin üniversiteleri hangi özellik kıstaslarına göre seçtikleri önem arz etmektedir. Günümüzde üniversitelere giriş için Temel Yeterlilik Testi (TYT), Alan Yeterlilik Testleri (AYT), Yabancı Dil Testi (YDT) olmak üzere üç oturumdan oluşan sınav sistemi uygulanmaktadır (Korkut-Owen, Kepir, Özdemir, Ulaş, & Yılmaz, 2012) (Yaman & Çakır, 2017).

METODOLOJİ

Üniversitelerin sıralamasında başvurulan yöntem üniversitelerin belli başlı özelliklerine göre velilere, öğrencilere, eğitim görevlilerine sunulmuştur. Yapılan seçimler konjoint analizine tabi tutularak tercih kriterlerinin önemi belirlenmiştir.

Üniversiteler insanların hayatlarına yön verdiği, geri kalan yaşamlarında kariyerlerini belirledikleri, bir öğretim kurumudur. İstisnalar dışında mezun olanlar üniversitede tercih ettikleri bölüm üzerinde kariyer yapmaya odaklanırlar, hatta kendini yetiştirmiş insanlar ise kariyer basamaklarını daha üniversite okurken tırmanmaya başlarlar. Tercih kriterleri ise burada kilit noktada bulunmaktadır. Öğrenci ilgi duyduğu alan ve sosyal yaşamı tercih sırasında önemli bir etkiye sahiptir.

Teste katılan 100 aday sadece öğrencilerden değil öğretim görevlileri ve velilerden de rastgele seçilerek örneklem oluşturulmuştur. Üniversite tercihi yapacak 35 öğrenci, 25 hâlihazırda üniversite okuyan öğrenci, 15 öğretim görevlisi ve 25 veli araştırma için hazırlanan teste katılmıştır. Test toplamda 55 erkek, 45 kadın katılımcıya uygulanmıştır. Teste tabi tutulan adaylara ilk önce kriterler konusunda bilgi verilmiştir. Bu kapsamda sadece kriterlerin anlamı değil üniversitelerin sunduğu imkânlar konusunda da bilgiler verilmiştir. Üniversiteler hakkında verilen bilgiler resmi sitelerinden alınmış sosyal medyada paylaşılan bilgilerin kaynağı bulunmuş ve bilgiler ekstradan genişletilmiş test sırasında öğrenciler ve velilerin kendi fikri alınmış herhangi bir yöneltme durumu olmadan tercihler gizli tutulmuştur. En çok önemsenen 5 kriter adayların yaptığı tercihler üzerinden belirlenmiştir. Sonrasında adaylara bu tercih kriterleri üzerinden üniversite tercihleri yaptırılmıştır. Analiz Sawtooth Software üzerinden yapılarak analiz sonucu yine sawtooth software ile derlenip kontrol edilerek sonuçlar kesinleştirilmiştir.

Üniversite tercihlerini ayırt etme üzerinde kriterler tercih konusunda net bir fark koyacak şekilde seçilmiş bu kriterler seçilirken Soutar ve Turner (2002), Hooley ve Lynch (1981) araştırmaları baz alınmıştır. Temel olarak alınan kriterler arasında üniversite itibarı, üniversitenin iş imkanları, öğretim üyelerinin prestiji, üniversite kampüsünün atmosferi sportif ve kültürel faaliyetlerine ayrılan önem ile derecelendirilir. Bu derecelendirme yapılırken üniversitenin sahip olduğu spor tesisleri ve takımı olan branşlar dikkate alınır. Araştırmada kriterler belirlenirken Soutar, Turner ve Hooley, Lynch araştırmalarını baz alan Andriani Kusumawati'nin yaptığı Understanding Student Choice Criteria for Selecting an Indonesian Public University: A Conjoint Analysis Approach makalesinden yola çıkılarak kriterler belirlenmiştir (Kusumawati, 2011).

SONUÇLAR

1.Sosyal ve Sportif Faaliyetlerin Önemi

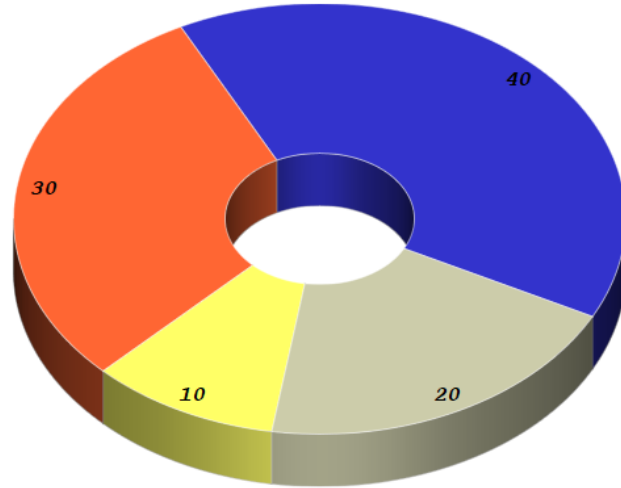
Üniversite seçimi yapılırken genellikle öğrenciler tarafından sosyal faaliyetleri araştırılarak tercih edilmektedir. Herhangi bir spor dalında uğraşmak kişiye özgüven verdiği gibi, spor alanlarının birinde uzmanlaşmak itibar da kazandırabilmektedir. Öğrenciler bu durumu göz önünde bulundurmaktadır. Üniversitelerin kendi içlerinde sağladığı spor imkânları öğrenci tercihlerinde önemli rol oynamaktadır.

İzmir’de bulunan iki üniversitenin arasındaki fark kuşku uyandırsa da ufak bir araştırmayla bunun nedenini anlaşılabilir. Ege üniversitesi bünyesinde birçok sportif faaliyetlerin bulunmasının yanı sıra öğrencilerin yoğun ilgisini fark ederek spor alanlarını çoğaltmış ve üniversiteyi öğrencilerin ihtiyacına cevap verecek nitelik kazandırmıştır.

Ölçütün birinci sırasında bulunan ODTÜ sadece alışageldik spor alanlarının yanında kriket, Amerikan Futbolu gibi ülkemizde pek yaygın olmayan ama öğrencilerin dikkatini çekecek sporları bünyesinde barındırmaktadır. Bunların yanında buhar odası, jakuzi, sauna, şok-duş, vitamin kafe gibi spor sonrası aktivite ve dinlenme alanları gibi hizmetlerinin bulunması öğrenci tercihlerini olumlu yönde etkilediği görülmektedir.

Sonuçlarının *Grafik 1*’de seçimlerden ve araştırmalardan anlaşılacağı üzere iyi bir eğitim ortamı sadece tam donanımlı sınıflardan veya iyi yetişmiş prestijli hocalar ile değil sağlanan sosyal spor faaliyetlerinden ile derinden etkilidir.

■ Ege Üniversitesi ■ Orta Doğu Teknik Üniversitesi ■ Dokuz Eylül Üniversitesi
■ Adnan Menderes Üniversitesi

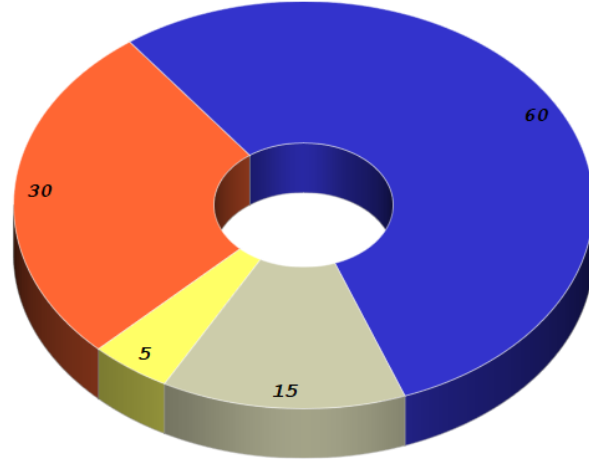


Grafik -1: Sosyal ve Sportif Faaliyetlerin Önemi

2. Üniversitenin İtibarı

Seçim konusunda etki faktörü en yüksek olan ikinci etmen ise üniversitenin itibarıdır. Çünkü özel sektörde veya devlet kurumlarında iş başvuru sürecinde ön plana çıkararak bir etken ve yine toplum içinde prestij ve konum kazandırabilecek bir olgudur. Üniversitenin itibarı, bilinirlik seviyesi ilk sırada gelen ODTÜ içinde birçok ileri teknoloji laboratuvarları barındırmasının yanında dünya genelinde yapılan yarışmalar ve akademik çalışmalara destek vermesi ile dünyada bilinirliğinin artması seçim konusunda ODTÜ'yü üst seviyelere taşımaktadır. Örneğin, üniversite bünyesinde düzenlenen robot günleri dünya genelinde ilgi ve araştırmaların arttığı alanlarda etkinlik düzenlemesi bilinirliğini arttırmaktadır. Her yıl düzenledikleri geleneksel sanat etkinlikleri ile kendi ismini sanat camiasında da söz ettiren ODTÜ *Grafik 2*'de görüldüğü gibi itibar konusunda ön sırada olduğunu araştırma sonucunda görülmektedir.

■ Ege Üniversitesi ■ Orta Doğu Teknik Üniversitesi ■ Dokuz Eylül Üniversitesi
■ Adnan Menderes Üniversitesi



Grafik -2: Üniversitenin İtibarı

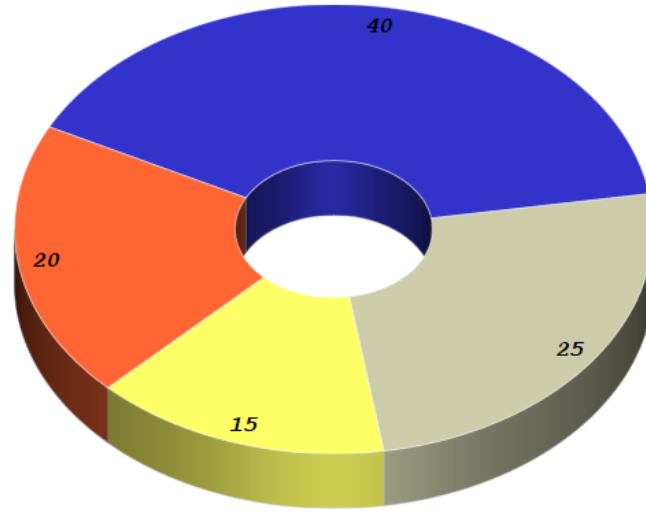
3. Öğretim Üyelerinin Prestiji

Eğitimin kalitesini belirleyen temel etkenlerden birisi de eğitimi veren kişinin niteliğidir. Üniversiteler birbirleriyle daha yetkin eğitimci bulmak için yarışır. Bu yarışı kazanan üniversite çoğu alanda avantaj kazanarak prestijini arttırmaktadır. Üniversitelerin öğrencilerine okul süresince ve sonrasında özel sektörde çalışma imkânı sunabilmeleri tercih aşamasında büyük avantaj sağlamaktadır.

İyi bir öğretim üyesini/görevlisini üniversitede barındırmanın en önemli nedenlerinden bir tanesi eğitimcinin geçmiş tecrübelerinden, alanındaki yetkinliğinden, laboratuvarları kullanma

becerisi gibi birçok yeteneğinden faydalanabilmeyi sağlamaktadır. Eğitim sisteminde uygulama derslerinin yapılabilmesi için uygun laboratuvarlara sahip olamamak veya laboratuvarları kullanabilecek yetkin eğitimci kadrosuna sahip olmamak üniversite tercihi aşamasında öğrencileri olumsuz olarak etkileyebilmektedir (Grafik 3).

■ Ege Üniversitesi ■ Orta Doğu Teknik Üniversitesi ■ Dokuz Eylül Üniversitesi
■ Adnan Menderes Üniversitesi

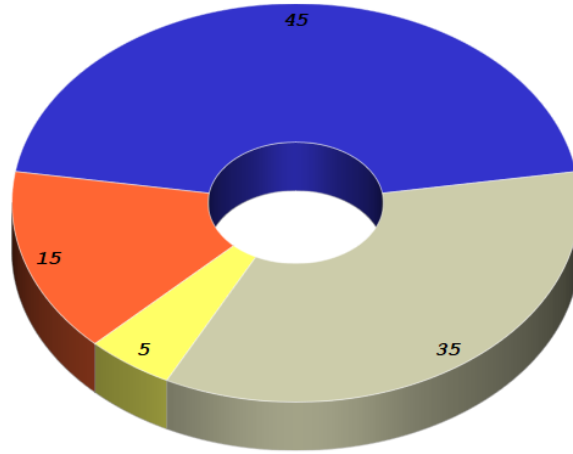


Grafik -3: Öğretim Üyelerinin Prestiji

4.Bölüm Ve İş Olanakları

Bu karşılaştırma aslında diğer karşılaştırmaların ortalamasını alıyor gibi düşünülebilir daha prestijli öğretim üyelerine sahip olan üniversite, daha fazla itibara sahip olan üniversite, iş olanağı konusunda hem devlet tarafında hem de özel sektör tarafında iş başvurularında tercih sebebi haline gelmektedir. Üniversite ve öğretim üyelerinin aktardığı tecrübe ve mesleki kazanımlar işverenlerin her zaman önceliği olmaktadır. Üniversitenin iletişim ve dayanışma halinde bulunduğu şirketler veya teknokentler içindeki şirketler iş olanağı konusunda üniversitelere avantaj sağlamakta ve bu durum öğrencilerin tercih sıralamasında üniversiteyi yükseltmektedir (Grafik 4).

■ Ege Üniversitesi ■ Orta Doğu Teknik Üniversitesi ■ Dokuz Eylül Üniversitesi
■ Adnan Menderes Üniversitesi

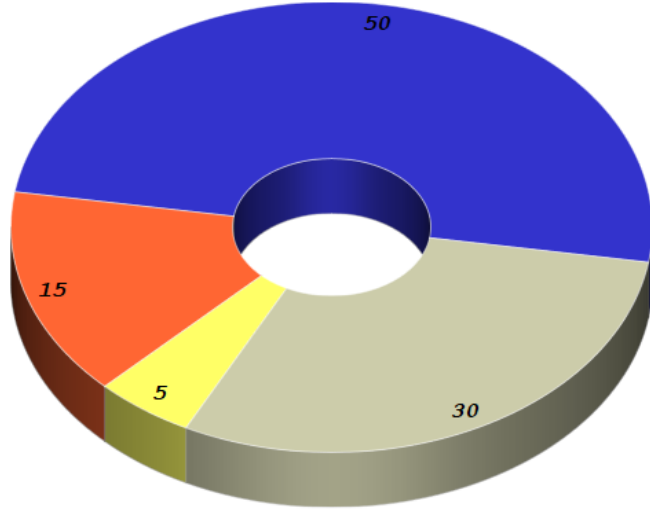


Grafik -4: Bölüm Ve İş Olanakları

5. Aile Ve Arkadaşların Önerisi

Aile baskısı üniversite ve bölüm tercihlerinde önemli bir problemdir. Aileler üniversite ve bölümler hakkında detaylı bilgi sahibi olmadığı için kulaktan dolma bilgilere öğrencileri yanlış yönlendirebilmektedir. Bu süreçte ailelerde baskın karakter genellikle baba olmakta fakat tercih dönemini bir uzman eşliğinde atlatmanın en doğru yol olduğu görüşü ortadadır. Yapılacak hatalar bir kariyerin başlamadan bitmesine sebep olabilmektedir. Ailelerin önerme durumlarını bölüm ve hoca karşılaştırması olmadan sadece isim odaklı olarak yapıldığı *Grafik 5* üzerinde görülmektedir.

■ Ege Üniversitesi ■ Orta Doğu Teknik Üniversitesi ■ Dokuz Eylül Üniversitesi
■ Adnan Menderes Üniversitesi



Grafik-5: Aile Ve Arkadaşlarının Önerisi

TARTIŞMA

Üniversite tercihi öğrencilerin stres yoğunluğunun yüksek olduğu bir dönemde gerçekleşmektedir. Sınav sonrasında alınan puana göre gerçekleştirilecek olan tercih aşamasında öğrencilerin değerlendirdikleri birçok kriter bulunmaktadır. Bu aşamada öğrencilerin bölüm tercihi de önemlidir. Farklı üniversitelerdeki aynı bölüm ile aynı üniversitedeki farklı bölümlerin puanları değişmektedir. Bu kapsamda bölüm tercihinin belirlemiş öğrencinin ikinci işlemi ise belirlemiş olduğu kriterlere göre uygun üniversiteleri sıralamak ve tercih işlemini gerçekleştirmektir.

Türkiye’de üniversitelere yanlış bakış açılarından en önemlisi herkesin üniversiteye gitmek zorunda olduğu algısıdır. Ara güç arayışı ve nitelikli eleman sıkıntısı sadece sanayi bölgelerini değil plazaların içini de etkilemektedir fakat insanlar üniversiteye gitmezsem iş bulamam veya toplumda yer edinemem korkusuyla tercihler yapmaktadır. Bu tercihlerden en önemlileri ise öğretim üyelerinin prestiji, üniversitenin itibarı, sosyal ve kültürel faaliyetlerdir. Bu seçeneklerin doğrultusunda en iyi öğrencileri çeken üniversitelerin kampüs hayatı ve konumu olarak öğrenciye birçok avantaj sağlamaktadır. İçerisinde alışveriş merkezlerinden spor salonlarına, tiyatro salonlarından resim kurslarına kadar değişik ve herkesin ilgisini çekebilecek kurslar veya etkinlik alanları bulundurması iyi öğretim üyelerine sahip olması, öğretim üyelerinin öğrencilerine kullanılabileceği laboratuvarlara sahip olması gibi etkenlerin tercih sıralamasında üniversitenin yerini belirlemesi konusunda bu araştırma yol gösterici niteliği taşımaktadır.

Bu çalışma alanda daha önce yapılmış çalışmaların yanında teknik olarak bakıldığında dış etkenlerden daha önemli olan üniversitenin canlılığı ve yeterliliği ile ilgili konular ele alınmıştır.

Araştırma sonuçları somut verilere dayandırılarak rapor içinde sunulmuş ve üniversitelerin tercih aşamasında sıralamalarda izleyeceği stratejiler araştırmanın ışığında açığa çıkmıştır.

KAYNAKLAR

- Aydın, N., & Yalçın, E. (2016). Seçime Dayalı Konjoint Analizi Ve Bir Uygulama. Sosyal Bilimler Dergisi(50), 26-48.
- Bacanlı, H. (1999). Üniversite Öğrencilerinin Değer Tercihleri. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi, 597-610.
- Beusterien, K., Grinspan, J., Kuchuk, I., Mazzarello, S., Dent, S., Gertler, S., & Clemons, M. (2014). Use of conjoint analysis to assess breast cancer patient preferences for chemotherapy side effects. The Oncologist, 19(2), 127-134.
- Bradlow, E. T. (2005). Current Issues and a 'Wish List' For Conjoint Analysis. Applied Stochastic Models in Business and Industry, 21(4-5), 319-323.
- Briggs, S. (2006). An exploratory study of the factors influencing undergraduate student choice: the case of higher education in Scotland. Studies in Higher Education, 705-722.
- DesJardins, S. L., Ahlburg, D. A., & McCall, B. (1999). An integrated model of application, admission, enrollment, and financial aid. The Journal of Higher Education, 381-429.
- Diñç, Y. (2010). Konjoint Analizi ve Otomobil Seçim Kriterleri Üzerine Bir Uygulama. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ercan, H. (2011). Üniversite Seçiminde Öğrenci Algıları ve Türk Üniversitelerinin Konumlandırılması. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Göksu, A., & Güngör, İ. (2008). Bulanık Analitik Hiyerarşik Proses Ve Üniversite Tercih Sıralamasında Uygulanması. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(3), 1-26.
- Green, P. E., & Rao, V. R. (1971). Conjoint measurement-for quantifying judgmental data. Journal of Marketing research, 355-363.
- Green, P. E., & Srinivasan, V. (1990). Conjoint analysis in marketing: new developments with implications for research and practice. Journal of marketing, 3-19.
- Green, P. E., Krieger, A. M., & Wind, Y. (2001). Thirty years of conjoint analysis: Reflections and prospects. Interfaces, 31(3_supplement), 56-73.
- Gürbüz, H., & Kaygısız, Z. (2004). Konjoint Analizi ve Ulaşım Sektör Pazarı Üzerine Bir Çalışma. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 9(1), 139-148.
- Hair, F. H., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (1995). Multivariate Data Analysis with Readings. New Jersey: Prentice Hall.

- Hossler, D., & Gallagher, K. S. (1987). Studying Student College Choice. A Three Phase Model And The Implications For Policy Makers. . College and University, 207-221.
- Hossler, D., Braxton, J., & Coopersmith, G. (1989). Understanding student college choice. Higher education: Handbook of theory and research, 231-288.
- Huertas-García, R., Nuñez-Carballosa, A., & Miravittles, P. (2016). Statistical and cognitive optimization of experimental designs in conjoint analysis. European Journal Of Management And Business Economics, 25(3), 142-149.
- Korkut-Owen, F., Kepir, D. D., Özdemir, S., Ulaş, Ö., & Yılmaz, O. (2012). Üniversite öğrencilerinin bölüm seçme nedenleri. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 135-151.
- Kotler, P., & Fox, K. (1995). Strategic Marketing For Educational Institutions. New Jersey: Prentice Hall.
- Kusumawati, A. (2011). Understanding Student Choice Criteria for Selecting an Indonesian Public University: A Conjoint Analysis Approach. SBS HDR Student Conference, 1-16. From <https://ro.uow.edu.au/sbshdr/2011/papers/16/>
- Leister, D. V., Menzel, R. K., & Shanaman, J. A. (1976). Assessing Potential New Student Markets: Metamarketing Applications. Choice or chance: Planning for independent college marketing and retention. Northwest Area Foundation.
- Luce, R. D., & Tukey, J. M. (1964). Simultaneous conjoint measurement: a new type of fundamental measurement. Journal of Mathematical Psychology, 1-27.
- McLauchlan, W. G. (1991). Scaling prior utilities in Sawtooth Software's adaptive conjoint analysis. Sawtooth Software Conference Proceedings, 251-268.
- Noyan, A., & Yalçın, E. (2016). Seçime Dayalı Konjoint Analizi Ve Bir Uygulama. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi(50), 26-48.
- Orme, B. K. (2001). Assessing the monetary value of attribute levels with conjoint analysis: Warnings and suggestions. Sawtooth Solutions Customer Newsletter (Spring) Sawtooth Software Inc., Sequim, WA.
- Porretta, S., Gere, A., Radványi, D., & Moskowitz, H. (2018). Mind Genomics (Conjoint Analysis): The new concept research in the analysis of consumer behaviour and choice. . Trends in Food Science & Technology.
- Raposo, M., & Alves, H. (2007). A model of university choice: an exploratory approach.
- Saraçlı, S., & Şıklar, E. (2005). Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Tercihinde Etkili Olan Faktörlerin Konjoint Analizi İle İncelenmesi. 1-12: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.
- Sönmez, H. (2006). Müşteri Tercihleri İçin Konjoint Analizi Uygulaması: Ev Bilgisayarı Nasıl Seçilir. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6(2), 185-196.

- Tatar, E., & Oktay, M. (2006). Search, Choice and Persistence for Higher Education: A Case Study in Turkey. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 2(2).
- Tavares, D., Tavares, O., Justino, E., & Amaral, A. (2008). Students' preferences and needs in Portuguese higher education. *European Journal of Education*, 107-122.
- Tuğlu, B. M. (2009). Türkiye'de Üniversite Eğitiminin Durumu, Sorunları Ve Çözüm Arayışları. 1. İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİ SEMPOZYUMU (pp. 303-310). Antalya: Retma Matbaa.
- Tuncalı, T. (2007). Seçime Dayalı Konjoint Analizi Yöntemi İle Gsm Servis Sağlayıcı Seçiminde Etkili Olan Faktörlerin Araştırılması ve Uygulama. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Wagner, K., & Fard, P. Y. (2009). Factors influencing Malaysian students' intention to study at a higher educational institution. *E-Leader Kuala Lumpur*.
- Wittink, D. R., & Cattin, P. (1989). Commercial use of conjoint analysis: An update. *Commercial use of conjoint analysis: An update*, 91-96.
- Yaman, T. T., & Çakır, Ö. (2017). UNIVERSITE TERCİHLERİNİN SECİME DAYALI KONJOINT ANALIZI İLE BELİRLENMESİ. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi* , 65-84.
- Zimmermann, T. M., Clouth, J., Elosge, M., Heurich, M., Schneider, E., Wilhelm, S., & Wohlfarth, A. (2013). Patient Preferences for Outcomes of Depression Treatment in Germany: A Choice-Based Conjoint Analysis Study. *Journal of Affective Disorders*, 210-219.