

ORTAÖĞRETİM KURUMU ÖĞRENCİLERİNİN YÜKSEKÖĞRETİM KURUM TERCİHLERİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

Bülent Sezen*
Fatih Durmuş**

ÖZET

Bu çalışmanın amacı “yükseköğretim kurum tercihi” yapma arifesinde olan ortaöğretim kurumları son sınıf öğrencilerinin, kurum tercihlerinde etkin olan faktörlerin 'cinsiyet', 'okul türü', 'gelir düzeyi' ve 'yaşanılan yerleşim birimi' gibi değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini araştırmaktır. Çalışma kapsamında ortaöğretim kurum öğrencilerinin yükseköğretim kurum tercihinde etkin rol oynayan faktörleri anlamak amacıyla, 22 adet sorudan oluşan yeni bir anket geliştirilmiş ve anket 2009-2010 eğitim döneminde ortaöğretim kurumlarının son sınıflarında eğitim görmekte olan 396 adet öğrenciye uygulanmıştır. Örneklemi oluşturan öğrencilerin 'eğitsel', 'coğrafi', 'sosyo-kültürel', 'itibar' ve 'destekleyici' olmak üzere beş faktörden etkilendikleri belirlenmiş ve faktörlerin her biri için hesaplanan faktör skorları arasında anlamlı bir farklılığın varlığı araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ortaöğretim, Yükseköğretim, Yükseköğretim Kurum Tercihi.

ABSTRACT

The main aim of this paper is to investigate the tendency of the senior high school students who are about to make a university selection, also coming from different social layer of the society in terms of “income”, “school”, “residential area”, “sex” etc. A questionnaire consisting 22 questions was prepared and implemented to 396 senior high school students in 2009-2010 period. It is found that 5 different sub-factors including “educational”, “geographic”, socio-cultural”, esteem” and “supporting” factors, has prominent influence on the process of institution selection. After applying factor analysis, factor scores have been calculated and differences between groups were investigated.

Key Words: High schools, Universities and Colleges, University and College Preference.

* Doç. Dr., Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Öğretim Üyesi / bsezen@gyte.edu.tr

** Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Mezunu / mf_durmus@yahoo.com

GİRİŞ

Ortaöğretim yılları öğrenciler için gelecekte yapacakları meslek ile ilgili kararlarının şekillenmesi açısından son derece kritik bir dönem olarak değerlendirilir. Öğrenciler bu aşamada tercih yapmak ve karar vermek zorundadırlar (Çoban, 2005: 40). Şüphesiz yükseköğretim kurum tercihi de en az meslek/bölüm tercihi kadar kritik bir süreçtir. Yükseköğretim kurum tercihi, ortaöğretim kurumlarından mezun olan öğrencilerin vermek zorunda olduğu en zor kararlardan biridir.

Yükseköğretim kurum tercih ve kabul süreci ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir (Yamamoto, 2007: 560). Öyle ki, sistemdeki farklılık aynı ülke için bile yıllar içinde dahi farklılık arz edebilmektedir. Ülkemizde 1960 öncesi dönemde sınavsız giriş uygulaması söz konusu iken 60'lı yılların başında bazı üniversitelerin münferit sınav uygulamaları görülmektedir. 1970'li yıllar ise yükseköğretim talebinin hızla artma temayülünde olduğu bir dönemdir. Ülkemizde üniversite kontenjanlarında meydana gelen artışın ortaöğretim kurum kontenjanlarındaki artışa paralel gerçekleşmemesi bir takım arayışları da beraberinde getirmiştir ve buna mukabil olarak, öğrenci sayısındaki fazlalık ve fazla sayıdaki öğrenciye güven sorunu yaratmayacak bir sınav oluşturmak amacıyla çoktan seçmeli sorulara dayanan merkezi bir sınav sistemi tercih edilmiştir. Bu amaçla, 1981 yılında, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununa binaen ve Yükseköğretim Kurumu (YÖK)'e bağlı bir kurum olarak Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) kurulmuştur (MEB, 2004: 3). Bu durum hiç şüphesiz bazı sorunları da beraberinde getirmiştir. 1970'li yıllardan günümüze Türk Eğitim Sisteminde yaşanmakta olan sorunların en başında ortaöğretim kurumları ile yükseköğretim kurumları arasındaki öğrenci arz-talep dengesizliği gelmektedir. 1971 yılında açıkta kalmış (herhangi bir kuruma yerleşmemiş) öğrenci sayısı 12.550 iken bu sayı 1995'te 392.712 öğrenciye çıkmıştır (Köse, 1999: 51). Bu artış trendi günümüzde de paralel bir seyir izlemekte ve her geçen yıl daha fazla öğrenci açıkta kalmaktadır.

Yükseköğretim tercih sürecini her ülkenin kendine özgü özellikler sergilemesi nedeniyle, birbirlerinden ayrı ayrı ele alınması gerekmektedir. Bu süreçte öğrencilere yardımcı olacak pek çok araç vardır. Bu doğrultuda; pek çok gelişmiş ülke resmi ve özel kuruluşlar tarafından düzenli olarak yayınlanan üniversite sıralama endekslerine sahiptir ancak; ülkemizde uluslar arası geçerliliği olan böyle bir yapılanmadan söz edilememektedir. Ülkemizde, Prof. Dr. Ural Akbulut ve arkadaşlarının çabalarıyla, inisiyatif olarak ilk defa ölçülebilir kriterlere bağlı bir sıralama yapmışlardır ancak, bu alanın ülkemiz için çok yeni olduğu düşünüldüğünde bir takım yeniden yapılandırmaların gerekliliği yadsınamaz bir gerçekliktir. Tercih sürecinde adaylara faydalı olması beklenen bir başka araç ise, Yüksek Öğretim Kurumu tarafından düzenli olarak yayınlanan ve kurumların yayın istatistiklerini gösteren listedir. Ancak, söz konusu liste ile üniversitelerin tercih edilme (puan) durumları arasında ilişkisel bir bağ gözükmemektedir. Örneğin 2008 yılına ait öğretim görevlisi başına düşen yayın sırası incelendiğinde ilk 3 sırayı: TOBB Ekonomi ve Teknoloji, Bozok ve Aksaray üniversitelerinin paylaştığı gözükmemekte olmasına rağmen tercih edilme sıklıkları ve bölüm puanları açısından söz konusu üniversitelerin görece alt sıralarda yer aldıkları gözlemlenmektedir. Ülkemizde tercih aşamasında en önemli etken ise söz konusu üniversitenin bölümünün bir önceki yıla ait taban puanı olmaktadır. (Anılan ve diğ., 2007: 240).

Bu çalışma ile ortaöğretim kurumları son sınıflarında eğitim görmekte olan öğrencilerinin “üniversite tercih sürecinde etkin olan faktörler açısından farklılık var mıdır?” sorusuna yanıt aranmaktadır. Özetle: ortaöğretim kurumları son sınıflarında öğrenim görmekte olan farklı okul türlerinde eğitim görmekte olan, farklı cinsiyette, farklı sosyo-ekonomik yapıya sahip ve farklı yerleşim birimlerinde ikamet etmekte olan öğrencilerin yükseköğretim tercihleri için beklenen olası farklılıkların incelenmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla, “yükseköğretim kurum tercihi” adı verilen bir anket geliştirilmiş ve Kocaeli ili ortaöğretim son sınıflarında eğitim görmekte olan öğrencilerden seçilen örneklem üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Giriş kısmını takiben, 2. kısımda literatürde bu alanda yapılmış çalışmalara değinilmiştir. 3. kısımda ise; veri toplama, güvenilirlik, faktör analizi ve varyans analizi gibi uygulamaları içeren metodoloji kısmı yer almaktadır. Son kısımda ise; sonuç ve gelecekte yapılacak araştırmacılar için öneriler yer almaktadır.

LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Yükseköğretim kurum tercihi çok aşamalı bir süreçtir ve bu süreçler eğilim, araştırma ve değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır (Hosler ve Gallagher, 1987). Bu süreçte öğrenciye düşen kendi istek ve ihtiyaçlarına en fazla uyum sağlayan kurumu seçmektedir. Öğrencilerin istek ve ihtiyaçları zaman içinde değişebilmektedir. Bu bağlamda literatürde yapılan çalışmaların bir kısmının örneklem olarak lise öğrencilerini tercih ederken (Drewes ve Michael, 2006; Hopey, 1998) bazıları da yeni kayıtlı üniversite öğrencilerine (freshmen) yoğunlaşmaktadır (Scott, 2009; Keskinen, 2008; Cerit, 2007). Bazı araştırmacılar kendi ulaştıkları örneklem üzerinden yola çıkarken (Anılan ve diğ., 2008; Dabaj, 2008) bazı araştırmacılar ise veri seti üzerinden edindikleri bilgileri kullanmışlardır. (Mattern ve Wyatt, 2009; Yıldız ve diğ. 2008).

Yükseköğretim kurumu bölüm tercihinde okul türü ve mezuniyet notunun ortalaması önemli bir yere sahiptir (Ayık ve diğ., 2007). Okul türü öğrencilerin yerleşme başarısında da etken rol oynamaktadır. ÖSS kazanma ve ÖYS yerleşme yüzdeleri arasında okul türlerine göre önemli farklılıklar gözlemlenmektedir. Yabancı dil puanı arındırıldığında başarı sıralaması: Anadolu Liseleri, Yabancı Dilde Eğitim Yapan Özel Liseler, Türkçe eğitim Yapan Yabancı Liseler ve Endüstri Meslek Liseler şeklinde gerçekleşmektedir (Köse, 1999). Şüphesiz bu farklılığın pek çok nedeni bulunmakla birlikte kurumların altyapılarının bölgesel ihtiyaçlara göre düzenlenmemiş olması ve okullar arasında bulunan sosyoekonomik farklılıklar bu yapıyı destekler niteliktedir (Polat, 2009).

Ortaöğretim kurumu öğrencileri için göz önünde bulundurulması gereken bir diğer değişken ise üniversitenin kurulu bulunduğu şehir ve ulaşım imkânlarıdır. Anılan ve diğ. (2006) yaptıkları çalışmada üniversitenin kurulu bulunduğu şehir değişkeninin öğrencinin tercih faktörleri arasında en ön sıralarda yer aldığını öne sürmektedirler. Sosyoekonomik statü ile yükseköğrenim için gidilen mesafe arasında doğrusal bir ilişki vardır. (Mattern ve Wyatt,

2009; Drewes ve Michael, 2006; Keskinen ve diğ., 2008; Cerit ve diğ., 2007). Ebeveyn eğitimi ortaöğretim ve yükseköğretim olan öğrenciler arasında eğitim için gidilen mesafe arasında anlamlı farklılıklar olabilmektedir. Ayrıca cinsiyet açısından değerlendirildiğinde ise kız öğrencilerin, erkek öğrencilere nazaran evlerine daha yakın olan üniversiteleri tercih etme eğilimindedirler (Mattern ve Wayatt, 2009; Anonim, 2009). Cinsiyet, sosyoekonomik statü, eğitim vb. faktörlerin yanında etnik faktörlerin de etkisi yadsınamaz. ABD'ye göç etmiş Asyalı popülasyon üzerinde yapılan bir çalışmaya göre Filipinli ve Kuzeydoğu Asya kökenli öğrencilerin kendi evlerine daha yakın olan üniversiteleri seçme eğiliminde oldukları görülmüştür (Teranishi ve diğ., 2004).

Yükseköğretim kurumu ve bölüm tercihinde ailenin sosyoekonomik statüsü de göz önünde bulundurulmalıdır. Tercih arifesinde öğrencilerin dikkate aldığı faktörlerin başında gelecekte edinilecek gelir gelmektedir. Düşük sosyoekonomik statüden gelen öğrenciler daha fazla gelir getiren ve sınıf atlama olanağına sahip olabilecekleri işleri ön planda tutmaktadırlar (Ma, 2009). Bazı araştırmacılara göre, bu durumun oluşmasında önemli etkenlerden biri de “erişilebilirlik”dir. Yüksek gelir grubundan gelen öğrenciler tercih aşamasında da seçici okullarda eğitim alma imkanı bulurken; daha alt gelir grubundan gelen öğrenciler bu konuda daha az seçici davranmak durumunda kalabilmektedirler (Hern, 1985). Bu seçicilik zaman zaman ülke sınırı dışındaki okullar içinde söz konusu olmaktadır. Yüksek gelir grubundan gelen öğrenciler yurtdışında eğitim almaya daha olumlu yaklaşırken, düşük gelir grubunda bu durum burs/destek, finansal kaynak ihtiyacını ve arayışını doğurmaktadır (Salisbury ve diğ., 2009). Finansal kaynak ihtiyacının ortaya çıktığı bu tip durumlarda burs olanakları daha fazla önem kazanmaktadır (Hopey, 1998; Jackson, 1978; Ryan ve diğ., 2007). ABD'de yapılan bir çalışmada 1972 yılında eğitimde meydana gelecek 1000\$'lık artışın talep elastikiyetinde önemli bir azalmaya (%15 düşüş) sebep olurken, 1982 yılında bu etkinin daha sınırlı olduğu ve 1992 yılında ise eğitim ücretinin üniversiteye kayıt yaptırıp yaptırmama üzerindeki etkiyi açıklamada yetersiz kaldığı görülmüştür (Long, 2004). Görece düşük gelirli öğrenciler için finansal desteğin olumlu etkisi yadsınamaz ve eğitim maliyetinde meydana gelen düşüş öğrencilerin üniversite tercih etme oranları üzerinde olumlu etkiye yol açmaktadırlar (Leslie and Brinkman, 1988). Yeteri kadar finansal desteğe ulaşamamış öğrenciler için ise ek gelir getirecek işler yapmak kaçınılmaz olmaktadır. Ayrıca, bölgesel yarı zamanlı işlerin varlığı da önemli bir değişkendir (Maringe, 2006).

Metodoloji

Ortaöğretim kurum öğrencilerinin yükseköğretim kurum tercih faktörlerini anlayabilmek amacıyla 22 adet sorudan oluşan bir anket geliştirilmiştir. Anket Anılan ve arkadaşlarının “Orta Öğretim Kurumu Öğrencilerinin Meslek Seçimi ve Üniversite Tercihleri Üzerine Çalışma” adlı çalışmaları (Anılan ve diğ., 2007) ile Prof. Dr. Ural Akbulut ve arkadaşlarının “Türk Üniversiteleri Nasıl Sıralanmalı?” adlı çalışmaları (Akbulut, 2009) ve ilgili literatürden yararlanılarak; meslek seçimi faktörlerinden arındırılmak suretiyle oluşturulmuştur. Oluşturulan anket ilk olarak 30 adet orta öğretim öğrencisinin oluşturduğu ön çalışma grubuna uygulanmıştır ve ankette yer alan sorulara ait bazı ifadeler revize edilmiştir. Bu doğrultuda oluşturulan anket, Kocaeli ili orta eğitim kurumları son sınıflarında eğitim görmekte olan 420 adet öğrenciden oluşan örneklem grubuna uygulanmıştır. 24 adet anket eksik ve/veya hatalı doldurulduğu için analize dahil edilmemiş ve 396 adetlik (%94) anket kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini, 2009-2010 eğitim ve öğretim yılında Kocaeli ili ortaöğretim kurumlarının son sınıflarında eğitim görmekte 7.699 kız ve 7.462 erkek öğrencinin dahil olduğu toplam 15.161 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada, ülkenin

sanayileşme oranı en yüksek illerinden biri olup; fert başına düşen gelir seviyesinin en yüksek olması ve ülkemizin tüm bölgelerinden istisnasız göç alması itibarıyla sahip olduğu metropolit yapısı düşünülerek Kocaeli ili seçilmiştir. Araştırmanın örnekleme ise, söz konusu okullarda eğitim görmekte olup; Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Meslek ve Sanat Kursları'na (KOMEK) devam etmekte olan öğrencilerden basit rastsal örnekleme yöntemi kullanılarak edinilmiştir.

Araştırmada kullanılan veriler 5'li Likert tipi derecelendirme ölçeği ('Kesinlikle Katılmıyorum [1]' ile 'Kesinlikle Katılıyorum [5]') kullanılarak edinilmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkenleri anket sorularına uygulanan faktör analizi sonucu oluşan beş adet değişken için hesaplanan faktör skorlarıdır. Araştırmanın bağımsız gruplarını ise okul türü, gelir, cinsiyet ve yerleşim birimi teşkil etmektedir. Faktör analizinin akabinde bileşenlerden elde edilen her faktör için "Faktör Skorları" hesaplanmıştır. Faktör Skoru, bir bileşenin faktöre göre tahmin edilen konumunun göstergesidir ve her öğrencinin ilgili bileşene verdiği değer ile ilgili faktöre ait bileşenin faktör skoru ile çarpılması ile bulunur (Kendall, 2005, s.79).

Bu bağlamda faktör skoru çalışmada gruplar arasında olası anlamlı farklılıkların bulunmasında bir "kompozit değişken" olarak yer almaktadır. Araştırma ile beş adet bağımsız grup ve dört adet bağımlı değişken için toplam 4 adet soru test edilmiştir.

Bu bağlamda araştırma kapsamında test edilen 4 adet soru şunlardır:

- "Cinsiyet" değişkeninin yükseköğretim kurum tercihi üzerinde etkisi var mıdır?
- "Okul Türü" değişkeninin yükseköğretim kurum tercihi üzerinde etkisi var mıdır?
- "Sosyoekonomik Statü" değişkeninin yükseköğretim kurum tercihi üzerinde etkisi var mıdır?
- "Yerleşim Birimi" değişkeninin yükseköğretim kurum tercihi üzerinde etkisi var mıdır?

Verilerin istatistiksel analizi için SPSS 15.0 programı kullanılmıştır. Gruplar arası farklılaşmaların varlığını test etmek amacıyla iki değişkenin olması durumunda t-testi, üç veya daha fazla değişkenin söz konusu olması durumunda ise tek yönlü varyans analiz kullanılmıştır. Ayrıca; tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve t-testi öncesi, Leven testi uygulanarak varyans homojenliği test edilmiştir. Varyansın homojen olmaması halinde t-testi yerine Mann Whitney-U testi, Anova yerine ise Kruskal Wallis-H Testi kullanılmıştır (Yıldız ve diğ., 2008, s.42). Ayrıca, gruplar arası farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını anlamak için Tukey ve Duncan testlerinden yararlanılmıştır.

Bulgular

Oluşturulan anketin güvenilirliğini test etmek için Güvenilirlik Analizi ve Faktör Analizi uygulanmıştır. Ek-1'de tüm bileşenlere ait faktör analizi ile ölçeğe ve tüm faktör gruplarının güvenilirliğini ölçmek için kullanılan Cronbach Alfa sabiti ile edinilen faktör

grupları ve bileşenlere ait faktör yükleri görülmektedir. Buna göre bileşenler, 'Eğitsel', 'Destekleyici', 'İtibari', 'Sosyal&Kültürel' ve 'Coğrafi' olmak üzere beş farklı faktör altında kümelenemiştir. Literatürde genel olarak 0.70 ve üzeri Cronbach Alfa değeri geçerli kabul ve makbul görülmekle birlikte, Nunnally (1967) çalışmasında Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı için 0.50 kesme sınırının baz alınabileceğini belirtmiştir. (Bakar, 2009; Fey, 2002; Legcevic, 2009; Özer ve Gülpınar, 2005). Ölçeğin Cronbach Alfa değeri .811 bulunurken, faktörlere ait Cronbach Alfa değerleri 0.612 ile 0.767 arasında değişmektedir (EK-1).

Çalışma kapsamında tüm öğrencilere ait faktör skorları şu şekilde hesaplanmıştır:

Faktör 1 = (Faktör 1 için bileşen 1 korelasyonu) * (Öğrencinin bileşen 1 cevap değeri) + (Faktör 2 için bileşen 1 korelasyonu) * (Öğrencinin bileşen 2 cevap değeri) + ... + (Faktör n için bileşen n korelasyonu) * (Öğrencinin bileşen n cevap değeri)

Bu bağlamda, yukarıda sunulan formülasyona uygun olarak hesaplanan faktör skoru değerleri, farklı okul türleri, gelir grupları, yerleşim birimleri ve cinsiyet değişkeni (grup) bazında hesaplanmıştır. Bu bağlamda toplam 396 adet öğrenci için, her beş faktör bazında toplam 1982 adet (396x5) işlem elektronik tablolar yardımı ile hesaplanarak t-testi ve tek yönlü varyans analizinde kullanılmıştır.

Cinsiyet değişkeninin yükseköğretim kurum tercihi üzerine etkisini test etmek için t-testi uygulanmıştır. Buna göre; kız ve erkek öğrenciler arasında Faktör-3 (İtibar) ve Faktör-4 (Sosyal&Kültürel) için hesaplanan faktör skorları ortalamaları arasında $p=0.05$ anlamlılık düzeyinde anlamlı farklılaşma ($F_{(Fak-3)}: 1,334; p < 0,05$ - $F_{(Fak-4)}: 4,980; p < 0,05$) bulunmuştur. Ayrıca, söz konusu farklılığın her iki faktör için de kız öğrenciler lehine olduğu gözlemlenmektedir (bkz. EK-2).

Okul türü değişkeninin yükseköğretim kurum tercihi üzerine etkisi var mıdır? Sorusunu araştırmak için anket çalışması ile toplanan veriler, Genel, Meslek/Teknik, Anadolu/Fen ve İmam Hatip Lisesi olmak üzere dört farklı okul türü grubu bazında incelenmiştir. Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda Faktör-1 (eğitsel), Faktör-2 (Destekleyici), Faktör-3 (İtibar), Faktör-4 (Sosyal&kültürel) ve Faktör-5 (Coğrafi) için hesaplanan faktör skorları ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma ($F_{(Fak-1)}: 13,586; p < 0,05$ - $F_{(Fak-2)}: 5,857; p < 0,05$ - $F_{(Fak-3)}: 11,280; p < 0,05$ - $F_{(Fak-4)}: 5,610; p < 0,05$ - $F_{(Fak-5)}: 7,550; p < 0,05$) bulunmuştur. Gruplar arasında meydana gelen farklılaşmaların nereden kaynaklandığını bulmak için Tukey ve Duncan testleri yapılmıştır. Buna göre; Faktör-1 (Eğitsel) için Meslek Lisesi öğrencileri aleyhine diğer üç okul grubu ile ve Genel Lise öğrencileri aleyhine İmam Hatip Lisesi öğrencileri arasında; Faktör-2 (Destekleyici) için, Anadolu/Fen Lisesi öğrencileri lehine genel ve Meslek/Teknik Lise öğrencileri arasında; Faktör-3 (İtibar) için, Anadolu/Fen Lisesi grubu öğrencileri lehine Genel ve Meslek/Teknik Lise öğrencileri arasında; Faktör-4 (Sosyal&Kültürel) Anadolu/Fen öğrencileri lehine Genel ve Meslek Lisesi öğrencileri arasında ve İmam Hatip Lisesi öğrencileri lehine Meslek Lisesi öğrencileri arasında ve son olarak Faktör-5 (Coğrafi) için, Anadolu/Fen öğrencileri lehine Genel ve Meslek Lisesi öğrencileri arasında ve İmam Hatip Lisesi öğrencileri lehine Meslek Lisesi öğrencileri arasında $p=0.05$ anlamlılık düzeyinde anlamlı farklılaşma bulunmuştur (bkz. EK-3).

Öğrencilerin aylık gelirinin yükseköğretim kurum tercihi üzerine etkisini test etmek amacıyla anket çalışması ile edinilen veriler dört farklı grupta incelenmiştir. Öğrencilerin tümünün bu değişken hakkında net bilgilerinin olmaması göz önünde bulundurularak ve daha kolay analiz edilebilmesi için gruplar; 0-1000 TL (Alt gelir), 1000- 2000 TL (Orta gelir), 2000-3000 (Orta Üst gelir) ve 3000 ve üzeri (Üst gelir grubu) olarak tasnif edilmiştir. Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda , Faktör-3 (itibar) ve Faktör-4 (Sosyal&Kültürel) için gruplar arası anlamlı farklılaşmanın söz konusu olduğu gözükmemektedir ($F_{(Fak-3)}:3,596; p < 0,05$ – $F_{(Fak-4)}: 2,837; p < 0,05$). Söz konusu faktörler için gruplar arasında vuku bulan farklılaşmanın nereden kaynaklandığını anlamak için yapılan Tukey ve Duncan testlerine göre: Faktör-3 için, 2001 – 3000 TL gelir grubu lehine 0-1000 TL ve 1001-2000 TL gelir grupları arasında $p=0.05$ önem düzeyinde anlamlı farklılaşma bulunmuştur. 2001-3000 TL ve 3001 ve üzeri gelir grupları arasında ise herhangi bir anlamlı farklılaşma bulunamamıştır. Faktör-4 için ise sadece 1001 -2000 TL gelir grubu aleyhine 2001-3000 TL gelir grubu arasında anlamlı farklılaşma bulunmuştur (bkz. EK-4).

Öğrencilerin yerleşim biriminin yükseköğretim kurum tercihi üzerine etkisi var mıdır? Sorusunu araştırmak için örneklemden edinilen veriler Merkez ilçe, ilçe ve köy olmak üzere üç farklı grubu ayrılmıştır. Yapılan tek yönlü varyans analizine göre sadece Faktör-2 (Destekleyici) için gruplar arası anlamlı farklılaşmanın söz konusu olduğu gözlemlenmiştir. Söz konusu farklılaşmanın hangi gruplar arasında meydana geldiğini anlamak için Tukey ve Duncan testi sonuçlarına bakıldığında gruplar arası farklılaşmanın İlçelerde ikamet eden öğrenciler lehine, köylerde yaşayan öğrenciler arasında olduğu gözlemlenmiş olup ($F_{(Fak-2)}:3,335; p < 0,05$); söz konusu faktör skoru ortalaması için, ilçelerde ikamet eden öğrenciler ile merkez ilçede ikamet eden öğrenciler arasında herhangi bir farklılaşmanın varlığı tespit edilememiştir (bkz. EK-5).

SONUÇ

Araştırma sonuçları incelendiğinde; faktör analizi sonucunda bileşenlerin beş adet faktör altında kümelendiği gözlemlenmiştir. Bu faktörler sırasıyla: laboratuvar, kütüphane, teknopark gibi fiziki donanımların yanı sıra öğretim görevlisi kadrosu, doktora öğrencisi sayı ve oranı ve yayın, atf gibi fiziksel olmayan bileşenlerden oluşan “Eğitsel Etmenler”; burs, ikincil diploma ve eğitim imkanı ile üniversite yerleşkesinin konumundan oluşan “Destekleyici Etmenler”; üniversitenin bilinirliği, kuruluş yılı ve kurulu bulunduğu yıl gibi alt bileşenlerden oluşan “İtibar Etmenleri”; yerleşkenin sosyal olanakları ve yurtdışı eğitim imkanları gibi bileşenlerden oluşan “Sosyal&Kültürel Etmenler” ile gününbirlik ulaşım ve dahili/harici konaklama imkanlarının oluşturduğu “Coğrafi Etmenler” dir.

Araştırma kapsamında dikkate değer bazı sonuçlar özetle; kız öğrencilerin faktör skorlarının her beş faktör için erkek öğrencilere nazaran yüksek olması ancak, sadece Faktör-3 için gruplar arasında farklılaşmanın söz konusu olması dikkate değerdir. Okullar arasında, faktör skorları açısından yapılan değerlendirme sonuçları da dikkate değerdir. Söz konusu beş faktör için de okullar arasında faktör skorları bazında anlamlı farklılaşmalar gözlemlenmiş ve bu farklılaşmaların daha ziyade Anadolu/Fen lisesi öğrencileri lehine olduğu gözlemlenmiştir. Genel olarak, Genel Lise ve Meslek Lisesi öğrencileri (Faktör-1 hariç) faktör skorları açısından farklılık gözlemlenilmezken; İmam Hatip ve Anadolu/Fen Lisesi öğrencilerinin de pek çok

faktör için benzer temayüller gösterdiği gözlemlenmiştir. Gelir gruplarına göre yapılan analiz sonucuna göre sadece Faktör-3 (İtibar) ve Faktör-4 (Sosyal&Kültürel) açısından gruplar arasında farklılaşmanın söz konusu olduğu görülmüş olup; bu farklılıkların daha ziyade 2001-3000 TL gelir grubu lehine olması dikkate değerdir. Son olarak öğrencilerin yerleşim birimi bazında yapılan değerlendirme diğer değişkenlere nazaran daha az net bilgiler sunmaktadır ve sadece Faktör-2 (Destekleyici) için İlçede yaşayan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılaşma gözlemlenmiştir.

Bu bağlamda sonuçlar özetlenecek olursa; özellikle okul türü, cinsiyet ve gelir değişkenleri için grupların faktör skorları ortalamalarında belirgin farklılaşmalar gözlemlenirken, söz konusu değişkenlerin tümü için, İtibar ve Sosyal&Kültürel etmenlerin etkin olduğu gözlemlenmiştir. Faktörleri oluşturan değişkenler aritmetik ortalamalarına göre sıralanacak olursa: İtibar ve Coğrafi etmenlerin üst sıralarda (Üniversite adı, Üniversitenin kurulu bulunduğu şehir ve Konaklama imkanları) yer aldığı buna karşılık öğretim elemanı başına düşen akademik çalışma sayısı, üniversitenin yürüttüğü akademik çalışma, toplam doktora öğrencisi sayısı ve oranı gibi eğitsel etmenler faktörüne ait değişkenlerin görece alt sıralarda yer almaları dikkat çekicidir.

Son olarak, bu alanda yapılmış çalışmaların benzer ihtiyaçlara haiz, homojen grupları daha iyi anlayabilmemiz açısından son derece önemlidir. Söz konusu bilgiler ışığında, eğitim programları veya pazarlama stratejilerinde modifikasyonlar yapmak suretiyle; öğrenci tatmini maksimize edilebilir. Ayrıca; unutulmaması gereken bir başka konu da, bu tür çalışmaların özellikle vakıf üniversitelerinin pazarlama politikaları için de önemli olabileceği yönündeki algının hatalıdır keza, devlet üniversiteleri için (gelir, cinsiyet veya okul türü gibi değişkenler baz alınarak) eğitim programlarında ve pazarlama stratejilerinde değişiklik yapmak imkansız gibi gözükse de, kız öğrencilerin yoğun olarak tercih ettiği (sağlık meslek yüksek okulu vb.) programlar ya da sadece eşit ağırlık veya sayısal alanlardan alım yapan programların varlığı göz önüne alınmalıdır.

Kısıtlar ve Öneriler:

Çalışma kapsamında dikkat edilmesi gereken kısıtlar ve ileride benzer alanda yapılacak çalışmalar için öneriler aşağıdaki gibidir.

1. Bu çalışma için tercih edilen yığın son sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında diğer sınıflarda eğitim görmekte olan orta öğretim öğrencilerinin de dahil edildiği daha geniş kapsamlı bir örneklem tercih edilebilir.¹
2. Örneklemin tümü “Meslek ve Sanat” kurslarında eğitim görmekte olan öğrencilerden edinilmiştir. Bu alanda yapılacak olan çalışmalarda edinilecek örneklemin orta öğretim kurumlarından edinilebilir.
3. Örneklem edinilirken Özel veya Devlet okulu öğrencileri arasında bir ayrıma gidilmemiştir ve iki grup birlikte değerlendirilmiştir. Ayrıca, Fen ve Anadolu Öğretmen Lisesi

öğrencileri ile Mesleki Eğitim kurumlarında eğitim almakta olan öğrencilerin de homojen birer alt grup oluşturduğu varsayılmıştır. İleride yapılacak daha geniş örneklem hacmine sahip çalışmalarda söz konusu okulların² alt gruplar halinde değerlendirilebilir.

- 1- Örneklem hacmi minimum 375 adet öğrenci (% 5 hata payı ve % 95 güven aralığı) olarak hesaplanmıştır.
- 2- Kız Meslek Lisesi, Endüstri Meslek Lisesi, Sağlık Meslek Lisesi vb.

Kaynaklar

- ANILAN, H., Çemrek, F., Anagün, Ş. S. (2007) "Ortaöğretim Öğrencilerinin Meslek Seçimi ve Üniversite Tercihlerine İlişkin Görüşleri (Eskişehir Örneği)", *New World Sciences Academy*, 2008, Vol. 3, No. 2, 238-249.
- AKBULUT, A. (2009), "Türk Üniversiteleri Hangi Kriterlere Göre Sıralanmalı", <http://www.uralakbulut.com.tr/wpcontent/uploads/2009/11/5.pdf> (Ziyaret Tarihi: 12.01.2010).
- ANONYMOUS, (2009) "Students Choose Colleges Closer to Home", *Women in Higher Education*; Aug 2009; 18(8); s.6.
- AYIK, Y., Z., Özdemir, A. ve Yavuz, U. (2007) "Lise Türü ve Lise Mezuniyet Başarılarının Kazanılan Fakülte ile İlişkinin Veri Madenciliği Tekniği ile Analizi", *Journal of Graduate School of Social Sciences*, Cilt 10, Sayı 2, 441-454.
- BAKAR, A., Hashim., F., Ahmad, H., Isa, F., Dzakarria, H., (2009), "Distinctive Capabilities and Strategic Thrusts of Malaysia's Institutions of Higher Learning", *International Journal of Marketing*, Vol:1, No:2, s.162.
- CERTİT, Y., Yıldız, K., Akgün, N., (2007) "Üniversite Seçiminde Etkili Olan Faktörlere İlişkin Eğitim Fakültesi Öğrencilerini Görüşleri", *Milli Eğitim Dergisi*, 173, 314-330.
- COBAN, A., E., (2005), "Lise Son Sınıf Öğrencilerinin Mesleki Olgunluk Düzeylerinin Yordayıcı Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi", web.inonu.edu.tr/e-dergi/Coban.doc. (Ziyaret Tarihi: 05 Ocak 2010).
- DABAJI, F., ve Başak, H., (2008) "The Role Of Gender And Age On Students' Perceptions Towards Online Education Case Study: Sakarya University, Vocational High School" *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 38, 441- 444.
- DREWES, T., Michael, C., (2006) "How Do Students Choose A University", *Research in Higher Education*, Vol. 47, No. 7, 781 – 800.
- FREY, C., F., "Opening The Black Box of Motivation: A Cross-Cultural Comparison of Sweden and Russia", *International Business Review*, Volume:14, No:3, 345-367.
- HEARN, J., Fenske, R. ve Curry, D. (1985) "Unmet Need Among Postsecondary Students: A Statewide Study", *The Journal of Student Financial Aid* 15(3), 31-44.
- HOSSLER, D. ve Gallagher, D., S., (1987), "Studying College Choice: A Three Phase Model and Implications for Policymakers", *College and University*, 62(3), 207-221.
- HOPEY, C., E., (1998) "The College Choice Process: Ana Analysis Of The Factors That Influence The College Choice Decisions Of High School Seniors To Matriculate In A Cooperative Education Instution Of Higher Education" Doktora Tezi, University of Pennsylvania, New York.
- JACKSON, G., (1978) "Financial Aid and Student Enrollment" *Journal of Higher Education*, 49(6), 548-574.
- KENDALL, J., (2005) "Extent Of Congruence Between Student Perception And Media And Media" Doktora Tezi, University of Oklahoma, Dept. of Educational Leadership and Policy Studies, Oklahoma.
- KESKINEN, E., Tiuraniemi., J., ve Liimola., A., (2008) "University Selection In Finland: How The Decision is Made", *International Journal of Educational Management*, Vol. 22, No. 7, 638-650.
- KÖSE, R. M., (1999) "Üniversiteye Giriş ve Liselerimiz", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 51 - 60.
- LEGCEVIC, J., (2009) "Quality Gap of Educational Services In Viewpoints of Students", *Ekon. Misao Praksa Dbk. God XVIII. (2009) Br. 2., 279-298.*
- LONG, B., T., (2004) "How Have College Decisions Changed Over Time? An Application of the Conditional Logistic Choice Model", *Journal of Econometrics* 121 (2004), 271– 296.
- LESLIE, L. ve Brinkman, P., (1988) "The Economic Value Of Higher Education" America Council on Education and Macmillan Publishing Company, New York.
- MA, Y., (2009) "Family Socioeconomic Status, Parental Involvement, and College Major Choices—Gender, Race/Ethnic and Nativity Patterns", *Sociological Perspectives*, Vol. 52, No. 2, 211–234.

Akademik İncelemeler Dergisi Cilt:5 Sayı:1 2010

- MARINCE, F. (2006), "University and course choice: implications for positioning, recruitment and marketing", *International Journal of Educational Management*, Vol. 20 No. 6, 466-79.
- MATTERN, K., ve Wyatt, J., N., (2009) "Student Choice of College: How Far Do Students Go for an Education?" *Journal of College Admission*, Spring 2009, 19-29.
- MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI, (2004) "2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanunu Tasarısı ve Bilinmesi Gereken Gerçekler", Ankara.
- MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI, (2008) "Milli Eğitim İstatistikleri", Ankara.
- ÖZER, L., Gülpinar, S., (2005) "Hizmet Sektöründe Tüketicilerin Algıladıkları Riskler: Hava Yolları Sektöründe Bir Arştırma", *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, Yıl: 2005 Sayı: 1, 49-63.
- POLAT, S., (2009) "Türkiyede Eğitim Politikalarının Fırsat Eşitsizliği Üzerine Etkileri", DPT-Uzmanlık Tezi, DPT, Ankara.
- RYAN, C., J., Groves, D. ve Schneider, H., (2007) "A Study Of Factors That Influence High School Athletes To Choose", *College Student Journal*, Sep 2007; 41(3), 532-539.
- SALLISBURY, M., Umbach, M., Paulsen, M., Pascarella, E., (2008) "Going Global: Understanding the Choice Process of the Intent to Study Abroad", *Res Higher Education* (2009) 50, 119-143.
- SCOTT, B., P., (2009) "Factor Influencing The College Choice Behavior Of Ontario College Applicants", Doktora Tezi, Department of Theory and Policy Studies University of Ontario, Ontario.
- TERANISHI, R., T., Ceja, M., Antonio, A., L., Allen, W., R., ve Patricia, M., (2004) "The College-Choice Process for Asian Pacific Americans Ethnicity and Socioeconomic Class in Context" *Higher Education*; Summer 2004; 27(4), 527-551.
- YAMAMOTO, G. T. (2006) "University evaluation-selection: Turkish case", *International Journal of Educational Management*, Vol. 20 No. 7, 559-569.
- YILDIZ, M., Güçlü, M., Bayraktar, G. (2008), "Farklı Liglerde Yer Alan Futbolcuların Kişilik Tipleri ile Sürekli Öfke Tarzlarının İncelenmesi" *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, Cilt:11, Sayı:41, 39-51.

Ekler

Ek-1: Faktör analizi

	Bileşenler				
	Faktör 1- ör -1-	Faktör 2- ör -2-	Faktör 3- ör -3-	Faktör 4- ör -4-	Faktör 5- ör -5-
Faktör 1 (Eğitsel Etmenler)					
Öğretim elemanı kadrosu	0,779				
Öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı	0,708				
Üniv. yürüttüğü akademik çalışma sayısı	0,646				
Toplam doktora öğrencisi oranı ve sayısı	0,636				
Öğr. elemanı başına akademik çalışma sayısı	0,627				
Lab., Kütüphane, Teknopark vb. olanakları	0,529				

Faktör 2 (Destekleyici Etmenler)	
Eğitim bursu olanakları	0,722
Coğrafi yakınlık	0,721
Bölümler arası esnek geçiş ve çift anadal imkanı	0,616

Faktör 3 (İtibar Etmenleri)	
Üniversite adı	0,78 3
Üniversitenin kurulu bulunduğu şehir	0,715
Üniversitenin kuruluş yılı	0,68 9

Faktör 4 (Sosyal&Kültürel Etmenler)	
Ünv. düzenlenen Sosyal ve Kültürel etkinlikler	0,776
Üniversite kampüsü ve sosyal olanaklar	0,719
Üniversitenin sağladığı yurtdışı eğitim imkanları	0,64 4

Faktör 5 (Coğrafi Etmenler)	
Ünv. sahip olduğu dahili ve harici konaklama	0,717
Üniversiteye (günübirlik) ulaşım imkanları	0,70 0

Ölçek Cronbach Alpha Değeri: ,811 (Fak.-1: ,767 / Fak-2: ,612 / Fak-3: ,618

Ek-2: Cinsiyet Değişkenine Göre Öğrencilerin Faktör Skor Puanlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler ve t-Testi Tablosu

	Betimleyici İst.			Homojenlik		t-Testi			
	N	M	S.S.	Levene St.	Sig.	F	Sig.	Anlamlılık	
Faktör -1-	Erkek	186	17,6	2,9	3,87	0,50	1,83	0,18	p > .05
	Kız	210	18	3,3					
	Toplam	396	17,8	3,1					
Faktör -2-	Erkek	186	15	2,3	3,04	0,82	1,33	0,25	p > .05
	Kız	210	15,3	2,6					
	Toplam	396	15,2	2,5					
Faktör -3-*	Erkek	186	12,3	2,1	0,52	0,471	6,55	0,01	p < .05
	Kız	210	12,8	2,1					
	Toplam	396	12,6	2,1					
Faktör -4-*	Erkek	186	11,8	2,1	0,02	0,967	4,98	0,03	p < .05
	Kız	210	12,3	2,1					
	Toplam	396	12,1	2,1					
Faktör -5-	Erkek	186	10,4	1,9	1,20	0,273	3,53	0,06	p > .05

* p < .05 önem düzeyi için anlamlı bulunmuştur.

Ek-3: Okul Türü Değişkenine Göre Öğrencilerin Faktör Skor Puanlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler ve Tek Yönlü Varyans Analizi Tablosu

	Betimleyici İst.			Homojenlik		ANOVA						
	N	M	S.S.	Leven e St.	Sig.	F	Sig.	Tukey				
Faktör -1-*	Genel Lise	120	17,91	3,34	4,73	0,0 0	13,5 9	0,000 **	1 - 2 ?			
			16,9									
	Meslek/Tek.	177	5	2,90								3 - 2 ?
	Anadolu/Fen	69	19,51	2,30								4 - 2 ?
	İmam Hatip	30	3	2,96								4 - 1 ?
Toplam	396	2	3,09									
Faktör -2-*	Genel Lise	120	14,91	2,48	1,23	0,3 0	5,86	0,001	3 - 1 ?			
			14,8									
	Meslek/Tek.	177	8	2,36								3 - 2 ?
	Anadolu/Fen	69	16,16	2,16								
	İmam Hatip	30	15,79	2,91								
Toplam	396	15,18	2,45									
Faktör -3-*	Genel Lise	120	3	1,94	4,12	0,0 1	11,28	0,000 **	3 - 1 ?			
	Meslek/Tek.	177	6	2,27								3 - 2 ?
	Anadolu/Fen	69	3	1,56								4 - 2 ?

	Genel Lise	120	12,5	3	1,94																3 - 1	?		
	Meslek/Tek.	177	12,0	6	2,27																3 - 2	?		
Faktör -3-*	Anadolu/Fen	69	13,6	3	1,56	4,12	0,0	1	11,28	0,000	**										4 - 2	?		
	İmam Hatip	30	13,3	4	1,96																	?		
	Toplam	396	12,5	8	2,12																			
	Genel Lise	120	11,91	2	2,41																			
	Meslek/Tek.	177	11,8	0	1,98																	3 - 1	?	
Faktör -4-*	Anadolu/Fen	69	12,8	2	1,93	3,20	0,0	2	5,61	0,000	**											3 - 2	?	
	İmam Hatip	30	12,8	9	1,83																	4 - 1	?	
	Toplam	396	12,0	9	2,14																			
	Genel Lise	120	10,3	2	2,04																		3 - 1	?
	Meslek/Tek.	177	10,3	8	1,72																		3 - 2	?
Faktör -5-*	Anadolu/Fen	69	11,17	1,74	1,45	0,2	3	7,55	0,000														4 - 1	?
	İmam Hatip	30	11,69	1,73																				?
	Toplam	396	10,6	0	1,87																		4 - 2	?

* $p < .05$ önem düzeyi için anlamlı bulunmuştur.

** Kruskal Wallis-H testi.

1:Genel Lise; 2:Meslek Lisesi; 3:Ana-Fen Lisesi; 4:İmam Hatip Lisesi

Ek-4: Gelir Değişkenine Göre Öğrencilerin Faktör Skor Puanlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler ve Tek Yönlü Varyans Analizi Tablosu

	Betimleyici İst.			Homojenlik Testi		ANOVA		
	N	M	S.S.	Levene St.	Sig .	F	Sig.	Tukey
	0 - 1000	18 7	17.6 8	3.1 2				
	1001-2000	13 5	17.6 6	3.11				
Faktör -1-	2001-3000	49	18.4 3	3.11	0.82	0.4 8	1.4 6	0.22 4
	3000 +	25	18.6 3	2.5 2				
	Toplam	39 6	17.8 2	3.0 9				
	0 - 1000	18 7	15.2 0	2.4 6				
	1001-2000	13 5	15.0 1	2.5 2				
Faktör -2-	2001-3000	49	15.1 7	2.3 4	0.22	0.8 8	1.0 9	0.35 5
	3000 +	25	15.9 7	2.2 2				
	Toplam	39 6	15.1 8	2.4 5				

	0-1000	18 7	12.4 3	2.1 4					
	1001-2000	13 5	12.5 0	2.11					3 - 1 ?
Faktör -3-*	2001-3000	49	13.4 9	1.79	0.49	0.6 9	3.6 0	0.01 4	3 - 2 ?
	3000 +	25	12.2 9	2.3 1					
	Toplam	39 6	12.5 8	2.1 2					
	0-1000	18 7	11.9 8	2.2 2					
	1001-2000	13 5	11.9 0	2.1 4					3 - 1 ?
Faktör - 4-*	2001-3000	49	12.7 9	1.77	2.32	0.0 7	2.8 4	0.0 38	3 - 2 ?
	3000 +	25	12.6 4	1.8 2					
	Toplam	39 6	12.0 9	2.1 4					
	0-1000	18 7	10.5 3	1.8 8					
	1001-2000	13 5	10.5 7	1.9 2					
Faktör -5-	2001-3000	49	10.7 3	1.8 0	0.27	0.8 5	0.5 1	0.67 7	
	3000 +	25	10.9 7	1.6 8					

* p < .05 önem düzeyi için anlamlı bulunmuştur.

** Kruskal Wallis-H testi.

1:0-1000 TL; 2:1001-2000 TL; 3:2001-3000 TL; 4: 3000(+) TL

	Betimleyici İst.			Homojenlik		ANOVA		
	N	M	S.S.	Levene St.	Sig.	F	Sig.	Tukey
Faktör -1-	Merkez	150	17,67	2,99	0,96	0,38	1,11	0,332
	İlçe	189	18,05	3,24				
	Köy	57	17,46	2,82				
	Toplam	396	17,82	3,09				
Faktör -2-*	Merkez	150	15,15	2,52	0,95	0,39	3,34	0,037
	İlçe	189	15,42	2,28				
	Köy	57	14,47	2,70				
	Toplam	396	15,18	2,45				
Faktör -3-	Merkez	150	12,60	2,21	0,80	0,45	0,18	0,834
	İlçe	189	12,60	2,07				
	Köy	57	12,42	2,04				

	Merke z	150	10,55	1,89				
	İlçe	189	10,75	1,72				
Faktör -5-	Köy	57	10,22	2,2 4	1,99	0,14	1,79	0,169
	Topla m	396	10,60	1,87				

Ek-5: Yerleşim Birimi Değişkenine Göre Öğrencilerin Faktör Skor Puanlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler ve Tek Yönlü Varyans Analizi Tablosu

* $p < .05$ önem düzeyi için anlamlı bulunmuştur.

** Kruskal Wallis-H testi.

1:Merkez; 2:İlçe; 3:Köy