

Süleyman Demirel Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Y.2004, C.9, S.1 s.139-148.

KONJOİNT ANALİZİ VE ULAŞIM SEKTÖR PAZARI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

CONJOINT ANALYSIS AND A PRACTICE IN ARRIVAL SECTOR

Yrd.Doç.Dr.HüseyinGÜRBÜZ*
Arş.Gör.Zeliha KAYGISIZ**

ÖZET

Konjoint analizi, ürünler ya da hizmetler için geliştirilen özelliklerin nasıl tepki gördüğünün anlaşılmasında kullanılan çok değişkenli bir tekniktir.¹ Yeni ürün geliştirmenin yüksek maliyeti, ürünün pazar içinde kabul görmemesi, başarısızlık nedeniyle organizasyonlar üzerindeki olumsuz etki gibi birçok etken, rekabetçi pazara girmeden optimal ürünün tasarımını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle pazar araştırmacıları nihai üretim öncesi yeni ürünleri belirlemeye ve değerlendirmeye önemli ölçüde zaman ayırmaktadırlar.

Bu çalışmada, kişilerin ulaşım sektöründe hangi özelliklere ne oranda önem verdikleri belirlenip, optimum ulaşım hizmetine yön verebilecek sonuçlar elde edildi.

ABSTRACT

Conjoint analysis is a multivariable technique using for understanding how the attributes of a product or service take reaction. Many factors like as the high cost of developing a new product, the negative acceptance of the product in the market, the negative reaction on the organizations because of the failure obliges the design of the optimal product before entering the rivalring market. Because of this the market researchers part a lot of time to designate and utulize the new products before the final production.

In this study it is determined that which attributes people attach importance with what kind of proportion in the arrival sector and obtained results that can direct the optimum arrival service.

Konjoint Analizi, pazar, pazarlama, pazarlama araştırması, ulaşım, ulaşım sektörü, tüketici.

Conjoint Analysis, Market, Marketing, Marketing Research, Transportation, Arrival Sector, Consumer

* Osmangazi Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü Sayısal Yöntemler ABD Öğretim Üyesi

** Osmangazi Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü Sayısal Yöntemler ABD Araştırma Görevlisi

¹ Hüseyin Tatlıdil, "Konjoint Analizi" Hacettepe Üniversitesi, İstatistik Bölümü, ders notları, 1995.

1. GİRİŞ

Bilindiği gibi pazar araştırmaları, üretilen mal ya da hizmetlerin hangi özelliklerinin tüketici taleplerinin belirlenmesinde ne ölçüde etkili olduğunun ortaya konmasını amaçlamaktadır. Açıktır ki üretilen ürünlerin (mal veya hizmet) en iyi özellikleri taşıması her tüketici için arzulan bir durumdur. Ancak kaliteli ürünün pahalı olması ve birçok tüketici bütçesinin buna uygun olmaması tüketim için karar vermeyi güçleştirmektedir. Bu nedenle konjoint analizi, ürünler ya da hizmetler için geliştirilen özelliklerin nasıl tepki gördüğünün anlaşılmasında kullanılan çok değişkenli bir tekniktir. Herbir özellik tarafından sağlanan yararın ayrılan miktarlarının birleştirilmesiyle bir ürün/hizmet/fikir (gerçek ya da hipotetik)'in değer ya da yararının müşteri değerlendirmesini basit bir şekilde temel alır.

Konjoint analizi, herbir özelliğin seçilen seviyelerinin kombinasyonları ile gerçek ya da hipotetik ürünler ya da hizmeti tanımlayabilmede zorunludur. Belli bir özelliğin tanımlanmasında ya da ürün veya hizmetin diğer karakteristiklerinin tanımlanmasında “faktör” terimi kullanılır.

Pazar araştırmalarında aşağıda verilen sorular son derece önemlidir.

1. Halen elimizde bulunan ürünlerden iyileştirilen ya da değiştirilenlerden en karlısı hangisidir? Yeni ürün için hedef pazar ne olacaktır?
2. Hangi pazar katmaları elde bulunan ürün için karlı olacaktır? Belirlenen bir pazar katmanı için hangi tip ürün karlı olacaktır?
3. Ürün / pazar açısından yeni bir ürün için en iyi strateji ne olacaktır?

2. KONJOİNT ANALİZİNİN AMAÇLARI

Konjoint analizinde, bazı nitelikleri (gerçek anlamda) ölçülemeyen ancak düzeyler biçiminde (niteliksel olarak) ifade edilen çok özellikli mal veya hizmetin tüketici tercihlerini belirlemedeki etkinliği ortaya çıkartıldığı için genelde iki ana amaç bulunmaktadır.

Genel Tüketim Modeli: Gözönüne alınan özellik ve düzeylerinin oluşturduğu çeşitli kombinasyonların tercih edilmeye katkısının belirlenmesi.

Bireysel Tüketim Modeli: Karar vermede cevaplayıcının tercih ettiği modelin geçerliliğinin test edilmesi.

3. KONJOİNT ANALİZİNİN UYGULANMASI VE AŞAMALARI

Konjoint analizinin uygulanması ve beklenen yararlarının optimum sonuç verebilmesi için aşağıdaki aşamalarda yürütülmesi gerekir.

1. Mal ve hizmetin önem arz eden tüm özelliklerinin belirlenmesi (bu özellikler tüketicinin algılayabildiği özellikler olmalıdır),

2. Her özelliğe ilişkin düzeylerin belirlenmesi,
3. Gerekli anket formatının hazırlanması,
4. Anket uygulanması,
5. Her anket/denek için (tüketim birimi) her özelliğin tüm düzeylerinin tüketime etkisinin (faydasının) tahmin edilmesi,
6. Benzer özellik tercihlerinde bulunan tüketicilerin gruplanarak bazı ortak tercih modellerinin ve/veya tüm tüketiciler için genel tüketim modelinin oluşturulması,
7. Çalışmada ele alınan ürünün rakip mal (firma) alternatifleri arasında tercih paylarının tüm pazar veya seçilmiş pazar kesitleri için simüle edilmesi.

Yukarıda sıralanan aşamalardan ilkinde, konu edilen mal veya hizmetle ilgili tercih belirlemede (tüketim kararı) etkisi olabilecek tüm özelliklerin belirlenmesi gerekir. Bu özellikler belirlenirken konuya üretici ve tüketici yönünden yaklaşımda yarar vardır.

İkinci aşama büyük ölçüde birinci aşamaya bağlı olup bu aşamada belirlenen özelliklerin herbiri için anlamlı olacak düzeylerin de aynı mantık çerçevesinde belirlenmesi gerekir.

İlk iki aşamada belirlenmiş özellikler ve düzeylerinden sonra anket formunun hazırlandığı üçüncü aşamada soruların açık, net ve kısa olmasına dikkat edilerek bir anket formu oluşturulur.

Dördüncü aşama olan anket uygulanmasında özellikle uygulanması gereken en önemli husus, anketin gerçekleşen talep durumunda doldurulmasıdır.

Beşinci ve izleyen diğer iki aşama, kullanılan bilgisayar paket programı ile ilgili olup, araştırmacının müdahalesi söz konusu değildir. Bu aşamaların en önemli konusu, elde edilen analiz sonuçlarının doğru yorumlanmasıdır ki bu da büyük ölçüde araştırmacının deneyimine ve konu hakkında bilgi sahibi olmasına bağlıdır.

Tüm istatistiksel yöntemlerde olduğu gibi Konjoint analizinde de değişkenlerin tespiti ve anket formunun hazırlanması sırasında izlenecek yolun seçimidir. Bunu yaparken iki yol vardır. Birincisi her seferinde iki özelliğin göz önüne alındığı Trade-off yöntemi (two factor at a time), ikincisi ise tüm özelliklerin birlikte değerlendirildiği tam kavram (full concept) yöntemidir.² İlk yöntemin, benzer tabloları birçok kez cevaplayıcının önüne koyması ve tabloların önemlilik sırasına konmasındaki zorluklar gibi dezavantajları nedeniyle son dönemlerde bu yolla veri toplama terk edilmiştir. Tam kavram yönteminin ise iki dezavantajı vardır. Birincisi, özellikler arasındaki ikili ya da çoklu etkileşimlerin dikkate alınmaması, diğeri ise olası kombinasyon sayısına sınır getirmesidir. Herbiri k düzeyli n

² D.A. Aaker ve Day, G.S., Marketing Research, John Wiley and Sons, New York, 1986.

özellik için toplam ürün profili n^k dir. Örneğin 6 özellikli 3 düzeyli bir ankette olası kombinasyon sayısı 729'dur. Tüm olası kombinasyonlarının sıralanması anket tekniği açısından mümkün olmadığı için herbir özellik ve düzeylerinin seçiminin birbirinden bağımsızlığı varsayımı ile sadece ana özelliklerin dikkate alındığı (düzeylerin etkisinin katılmadığı) bir deney düzeni kullanılır (ortogonal düzen). Bu amaçla deney düzenleme tekniklerinden olan kesirli faktöriyel deney düzeni yardımıyla ana faktörlerin etki derecesini ortaya koyabilecek mümkün olan en az sayıda kombinasyon ile olası durumlar temsil ettirilerek soruna çözüm getirilir (Kohli ve Krishnamurti, 1989). Genelde herbiri 3 ve/veya 2 düzeyli 7 özellik içeren çalışmalarda 16-18 düzen (anket kartı) kullanılırken daha fazla faktör olan çalışmalarda 20 düzen kullanmak alışkanlık haline gelmiştir yine de 16-20 kartın uygulamada sıralanması problem olacaktır. Bu nedenle cevaplayıcılara ilk olarak kesinlikle tercih edilen, kararsız kalınan ve kesinlikle tercih edilmeyen ürünler olarak anket kartlarını üç gruba ayırmaları ve daha sonra kendi aralarında sıralamaları önerilmektedir (Tatlidil, 1995).

4. KONJOİNT ANALİZİNİN SONUÇLARI VE YORUMLANMASI

Konjoint analizinde önemli bir aşama da elde edilen verileri kullanarak her bir özelliğin fayda / yarar katsayılarının bulunmasıdır.

Ortogonal düzende anket uygulaması çok sayıda kişiye yapıldıysa cevaplayanların bazı özelliklere göre (yaş, cinsiyet, ekonomik durum, eğitim, v.b) sınıflandırılmasından elde edilecek talep fonksiyonları pazar kesitlerini göstermesi ya da tüketici kesitlerinin beklentilerini vermesi açısından önemlidir. Fayda katsayılarının elde edilmesinde izlenen pek çok yol vardır. Bunlardan en yaygın kullanılanı, sıra değerlerinin bağımlı değişken, özelliklerin (ve düzeyler) ise yapay değişkenler biçiminde oluşturularak açıklayıcı değişkenler varsayıldığı regresyon tekniğidir. Bu yolla elde edilecek fayda katsayılarından yararlanılarak her bir tüketici için ya da genel tüketim fonksiyonu ve buna bağlı olarak yarar / fayda puanı bulunacaktır ki bu fonksiyon:

$$\text{Fayda} = \text{sabit} + \beta_1(X_1) + \beta_2(X_2) + \beta_3(X_3) + \dots$$

Elde edilen fayda katsayıları ve bunları 0,1-1,0 ölçeğinde ifadesi sonucu basit fayda katsayıları elde edilir. Ayrıca MONANOVA (Mono Analysis Of Variance) yaklaşımı ile benzer şekilde elde edilen fayda katsayıları da bulunur. Faktörlerin talep belirlemedeki yüzde katsayıları ve düzeylere göre katsayıların grafiklenmesi ile pazarın görüntüsü ortaya çıkar. Daha sonra faktörler arası korelasyon ve benzeri istatistiksel yöntemler ile kurulan model ile gözlenen sonuç arasındaki uygunluk araştırılır ve simülasyon değerleri bulunur.

5. UYGULAMA

Buraya kadar pazarlama araştırmalarında oldukça sık kullanılan Konjoint Analizinde izlenen aşamalar ele alınarak incelenmiş, bu bölümde ise Konjoint Analizi kullanılarak Eskişehir – Ankara arasında yolculuk yapan kişilerin otobüs firması tercihleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Günümüzde işletmeler ürettikleri ürün ve hizmetlerin buldukları pazardaki paylarını yükseltmek isterler. Bu amaçla üreticiler, tüketicilerin tercihlerini etkileyerek kendi ürün ve hizmetlerinden faydalanmalarını sağlamak ve sonuçta karlarını artırmak için pazarlama ve pazarlama araştırmaları kapsamında yer alan bir dizi faaliyette bulunurlar. Pazarlama, mal ve hizmetlerin üreticiden tüketiciye ya da kullanıcıya doğru akışını yöneten işletme faaliyetlerinin yerine getirilmesidir.³ Pazarlama, ürünün üretiminden çok önce tüketici analizi ile başlar, ürün ve hizmet satıldıktan sonra da devam eder.⁴ Bir işletmenin pazarlama faaliyetleri ile ilgili bir problemin sistematik bir biçimde incelenmesi olarak tanımlanan pazarlama araştırması Amerikan Pazarlama Birliği'nin yaptığı ve standart olarak kabul edilen tanıma göre “mal ve hizmetlerin pazarlanmasına ilişkin problemlere ait verilerin sistemli şekilde toplanması, kaydedilmesi ve irdelenmesidir”.⁵

Bu bağlamda, yaptığımız çalışmada kişilerin hizmet üreticisi durumunda olan ulaşım sektöründe hangi özelliklere ne oranda önem verdiklerinin belirlenip, optimum ulaşım hizmetine yön verebilecek sonuçların elde edilebilmesi amacıyla, Eskişehir - Ankara arasında ulaşım yapan otobüs firmalarına ilişkin olarak aşağıdaki etken ve düzeyleri dikkate alınmıştır;

Tablo 1: Faktör Düzeyleri

Değişkenler	Düzyey no	Değişken Düzeyleri
Firma Adı	1	Nilüfer Turizm
	2	Anka Turizm
	3	Ceylan Turizm
Varış Süresi	1	2.30 saat
	2	2.45 saat
	3	3.00 saat
İkram	1	İyi
	2	Orta
	3	Kötü
Cep Telefonu	1	Açık
	2	Kapalı
Şehir İçi Servis	1	Var
	2	Yok

³ İ. Mucuk, Pazarlama İlkeleri, Türkmen Kitabevi, 1997, 414 s. , İ. Cemalcılar, Pazarlama: Kavramlar, kararlar, Beta Basım Yayım Dağıtım AŞ, 1988 417s, C. Yükselen, Temel Pazarlama Bilgileri: İlkeler, kavramlar, örnek olaylar, Adım Yayıncılık, 1994, 183 s.

⁴ T. Tokol, Pazarlama Yönetimi, 7. Basım, Uludağ Üniversitesi Basımevi, Ceylan Matbaacılık, 1995, 182 s. , T.Tartar ve M.M.Üner, İşletmecilik İlkeleri, Gazi Büro Yayınları, Özkan Matbaacılık, 1992, 269 s.

⁵ T. Arpacı, D.Yaşar, E. Böge., D.Tuncer ve M.M. Üner, Pazarlama, 1. Baskı, Gazi Yayınları, Arsu Ofset, 1992, 305 s.

Çalışmada toplam 5 etken bulunmakta ve bunlardan 3 tanesi üçer, 2 tanesi de 2'şer düzeylidir. Yani çoklu faktör durumunda $3*3*3*2*2=108$ olası kombinasyon sözkonusudur. Fakat araştırma sırasında 108 kart sağlıklı bir biçimde sıralanamayacağından, tüm olası durumların ortogonal bir alt kümesi seçilerek 18 kart oluşturulmuştur. Tablo 3'de sıralaması için cevaplayıcıya verilen kartlardan biri örnek olarak verilmiştir.

Tablo 2: Bir Kart Örneği

Firma	: Anka
Süre	: 245 Saat
İkram	: Orta
Ceptel	: Açık
Servis	: Var

Tablo 3: Sıralanan Kartlar (Ortogonal Düzen)

Firma	Süre	İkram	Ceptel	Servis	Status	Card
ANKA	2.45	ORTA	ACIK	VAR	Design	1
CEYLAN	3.00	IYI	KAPALI	YOK	Design	2
NILUFER	2.30	IYI	ACIK	VAR	Design	3
NILUFER	2.45	ORTA	ACIK	YOK	Design	4
NILUFER	3.00	ORTA	KAPALI	VAR	Design	5
ANKA	2.30	ORTA	KAPALI	VAR	Design	6
ANKA	2.45	KOTU	KAPALI	YOK	Design	7
ANKA	3.00	KOTU	ACIK	VAR	Design	8
ANKA	3.00	IYI	ACIK	VAR	Design	9
CEYLAN	2.45	KOTU	ACIK	VAR	Design	10
NILUFER	2.45	IYI	KAPALI	VAR	Design	11
CEYLAN	2.30	ORTA	ACIK	YOK	Design	12
NILUFER	2.30	KOTU	ACIK	VAR	Design	13
ANKA	2.30	IYI	ACIK	YOK	Design	14
NILUFER	3.00	KOTU	ACIK	YOK	Design	15
CEYLAN	2.45	IYI	ACIK	VAR	Design	16
CEYLAN	3.00	ORTA	ACIK	VAR	Design	17
CEYLAN	2.30	KOTU	KAPALI	VAR	Design	18
NILUFER	2.45	IYI	ACIK	VAR	Simulation	1
ANKA	2.30	ORTA	KAPALI	YOK	Simulation	2
CEYLAN	3.00	ORTA	KAPALI	VAR	Simulation	3

Burada verilen düzenlerden sıralanan kart sayısı ilk 18 tanesi değerlendirilmede kullanılmakta olup 19-21 nolu kartlar simülasyon amacıyla kullanılmaktadır.

Uygulamada SPSS programı kullanılmıştır. Konjoint analizi uygulanırken, ele alınan faktör düzeyleri ile tercih sıralamaları arasındaki ilişkilerin ortaya konulması gerekmektedir. Tercih sıralamalarıyla aralarında doğrusal bir artış beklenen faktör “linear more” , doğrusal bir azalma beklenen faktör “linear less” ve düzeyleri kategorik olan faktörler ise “discrete” olarak tanımlanmaktadır. Bir de ideal ve antiideal tanımlamaları yapılmaktadır. Bu tanımlamalar karesel fonksiyon modelleridir. İdeal model, ideal bir faktör düzeyine sahiptir ve bu ideal noktadan uzaklaştıkça tercihte

azalmalar olmakta, antiideal modelde ise ideal noktadan uzaklaştıkça tercihte artmalar olmakta ve bu nokta faktörün en kötü düzeyi olmaktadır.⁶ Kurulan modelde, ele alınan faktör ve tercih sıralamaları arasındaki ilişki aşağıdaki gibidir.

FİRMA : Discrete
 SÜRE : Linear Less
 İKRAM : Discrete
 CEPTEL : Discrete
 SERVİS : Discrete

Faktörleri beklenen ilişki doğrultusunda tanımlamanın nedeni, analiz sonrası beklenen ilişkiden farklı sıralama yapan kişileri ve bu kişilerin hangi faktörlerde farklı sıralamada bulduklarını belirlemektir. Tablo 2’de verilen 3 simülasyon kartının tanımladığı hizmetlerden hangisinin aranan özelliklere daha çok sahip olduğu 18 karttan elde edilen fayda skorları aracılığı ile belirlenmeye çalışılmıştır. Her bir faktör düzeyine ilişkin fayda skorları Şekil 1’de verilmiştir.

Şekil 1 : SPSS Sonuçları

Ortalama Önem	Fayda	Faktör	
28,26	-,2281 ,2368 -,0088	FİRMA	FİRMA
			NİLUFER
			ANKA
24,47	-,9737 ,3158 ,6579	İKRAM	İKRAM
			IYI
			KOTU
13,19	-,1053 ,1053	CEPTEL	CEPTEL
13,35	,0592 -,0592	SERVİS	ACIK
			KAPALI
20,72	,3465 ,6930 1,0395	SÜRE	SERVİS
			VAR
			YOK
	B = ,3465		SÜRE
			2.30
			2.45
			3.00

⁶ A. Yalnız ve L. Bilen, Kasko Sigortalarında Konjoint Analizi ile Tüketici Tercihi.

	8,8224	SABİT	
Pearson's R	=	,745	Önem = ,0002
Kendall's tau	=	,599	Önem = ,0003
Simülasyon Sonuçları:			
Kart:	1	2	3
Skor:	8,3	9,8	10,3
Reversal Summary			
11 subjects had 1 reversals			
Reversals by factor:			
SURE	11		
SERVIS	0		
CEPTEL	0		
IKRAM	0		
FIRMA	0		
Reversal index:			
Page	Reversals	Subject	
5	1	1,00	
6	1	2,00	
7	1	3,00	
8	1	4,00	
9	0	5,00	
10	1	6,00	
11	0	7,00	
12	1	8,00	
13	0	9,00	
14	0	10,00	
15	0	11,00	
16	1	12,00	
17	0	13,00	
18	1	14,00	
19	1	15,00	
20	0	16,00	
21	0	17,00	
22	1	18,00	
23	1	19,00	
Simulation Summary (19 subjects/ 19 subjects with non-negative scores)			
Kart	Max Yarar	BTL	Logit
1	10,53%	30,41%	15,42%
2	42,11	33,32	40,74
3	47,37	36,26	43,84

5. SONUÇ

Kurulan modelin kişilerin tercihlerine uygunluk oranı, Pearson'un R istatistiğine göre %74,5 olarak bulunmuştur. Bu da kurulan model ile gözlenen sonuçlar arasında önemli ilişki olduğunu göstermektedir.

Elde edilen sonuçlara göre, ulaşım sektöründe birinci sırada dikkat edilen özellik otobüs firmasının adıdır. Bu faktörün tüm faktörler içindeki önem düzeyi %28,26 olarak elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre üç firma arasında yapılan sıralamada kişilerin Anka firmasını daha çok tercih ettikleri ve dolayısıyla da bu düzeyin toplam faydaya daha büyük oranda katkıda bulunduğu görülmüştür. Buna rağmen diğer iki firma arasında da kişilerin tercihleri bakımından önemli derecede farklılık bulunmuştur.

Ulaşım sektöründe ikinci derecede önemli etken firmaların ikramıdır. Bu faktörün tüm faktörler içindeki önem düzeyi %24,47 olarak elde edilmiştir.

Üçüncü derecede önemli etken süre olmaktadır. Bu faktörün önem düzeyi %20,72 'dir. Model kurulurken ulaşım sektöründe süre faktörünün kısılmasının istenen özellik olduğu hipotezi kurulmuş ancak analiz sonucunda tersi bir durum elde edilmiştir. Süre kısaldıkça beklenen yarar da azalmıştır.

Dördüncü ve beşinci derecede önemli olan faktörler ise sırasıyla servis hizmetinin olup olmaması ve cep telefonlarının ulaşım esnasında açık olup olmadığıdır. Bu faktörlerin önem düzeyleri sırasıyla %13,35 ve %13,19 olarak elde edilmiştir.

Ayrıca burada ayrıca çalışmamızda bireylerin tümüne ilişkin ayrı ayrı analiz sonuçları da ele alınmış ve her bireyin tercih sıralaması ve yorumları teker teker değerlendirmeye katılmıştır.

Oluşturulan simülasyon kartlarından ise kişilerin en fazla üçüncü kartı tercih ettikleri görülmüştür. Buna göre firma adı Nilüfer, varış süresi 2.30 saat olan, ikramı iyi, cep telefonu açık ve şehir iç servisi olan otobüsün en fazla tercih edildiği görülmüştür.

Araştırmanın başında, faktörlerin discrete ve linear less tanımları yapılarak model kurulmuştu. Tüm bireylerin tercihlerini yansıtan sonuçlar elde edildiğinde, kurulan modelle farklılık gösteren bazı sonuçlar da görülmüştür. 19 bireyden 11 tanesi bizim kurduğumuz modellerdeki 1 faktöre karşı fikirdedir. O faktör de süredir.

Simülasyon amacıyla kullanılan 3 karta ilişkin maksimum yarar, BTL (Bradley Terry-Luce) ve logit katsayıları Tablo 4'de yüzde cinsinden verilmiştir. Bu sonuçlara göre ulaşım sektörüne yeni girmek isteyen bir kuruluşa maksimum yarar katsayılı (47,37) 3. karttaki özelliklerden oluşan bir firma kurması önerilebilir.

Tablo 4: Mevcut Hizmetlerin Beğenilme Yüzdeleri

Simülasyon	Max Yarar	BTL	Logit
1. Kart	10,53	30,41	15,42
2. Kart	42,11	33,32	40,74
3. Kart	47,37	36,26	43,84

6. TARTIŞMA VE YORUM

Konjoint analizi ile etkin bir ürün ve hizmet tasarımı oluşturmak mümkündür. Bu teknik kullanılarak, tüketici için hangi özelliklerin ne düzeyde önemli olduğu, tercih edilip edilmediği gibi sorulara cevap bulunmaktadır. Başarılı bir ürün ve hizmet tasarımı için bu sorulara cevap bulmak gereklidir. Bu çalışmada da otobüs firmaları için bu sorulara cevap bulunmaya çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ulaşım sektöründe en önemli etkenin firma adı olduğu görülmüş ve ele alınan firmalar Anka, Nilüfer ve Ceylan olarak sıralanmıştır.

Her istatistiksel çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da doğru bilgi elde edilmesi, sıralamanın ciddi ve özenle yapılması, araştırmanın güvenilirliği açısından önemlidir. Çünkü Konjoint Analizi yöntemi bilinçli tüketici ile karşı karşıya olduğu varsayımı üzerine kurulmuştur. Ayrıca bu tür çalışmalarda Pazar kesitinin oluşturulması ve daha çok sayıda anket uygulanması başarılı bir ürün ve hizmet tasarımı için oldukça faydalı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Aaker , D.A ve Day , G.S., 1986, Marketing Research , John Wiley and Sons, New York.
2. Arpacı, T., Yaşar, D, Böge, E., Tuncer, D. Ve Üner, M.M., 1992, Pazarlama, 1. Baskı, Gazi Yayınları, Arsu Ofset, 305
3. Cemalcılar, İ., 1988, Pazarlama: Kavramlar, kararlar,Beta Basım Yayım Dağıtım AŞ 417 s.
4. Mucuk İ., 1997, Pazarlama İlkeleri, Türkmen Kitabevi, 414 s.
5. Tartar T. ve Üner, m.M., 1992, İşletmecilik İlkeleri, Gazi Büro Yayınları,Özkan Matbaacılık,269 s.
6. Tatlıdil H. , 1995 “Konjoint Analizi” Hacettepe Üniversitesi, İstatistik Bölümü, ders notları.
7. Tokol T., 1995, Pazarlama Yönetimi, 7. Basım, Uludağ Üniversitesi Basımevi, Ceylan Matbaacılık, 182 s.
8. SPSS User’s Guide.
9. Yalnız A. ve Bilen L, Kasko Sigortalarında Konjoint Analizi ile Tüketici Tercihi.
10. Yükselen C., 1994, Temel Pazarlama Bilhileri: İlkeler, kavramlar, örnek olaylar, Adım Yayıncılık, 183 s.