

KONJOİNT ANALİZİ İLE EN UYGUN YATIRIM ARACININ BELİRLENMESİ

Hamide ARSLAN*

ÖZET

Yatırım araçları denince birikimleri değerlendirebileceğimiz birçok alternatif aklı gelmektedir. Bu kapsamda çalışmada, en uygun yatırım aracının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Söz konusu amaç doğrultusunda; hisse senedi, altın, döviz, gayrimenkul yatırım araçları ile yatırım yapılan para miktarı, risk düzeyi, karlılık oranı ve vade süresi değişkenleri kullanılarak konjoint analizi yöntemi ile en uygun yatırım aracı belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın uygulama kısmında 100 kişiye, oluşturulan seçim kartları sunularak anket uygulanmıştır ve yatırımcıların yatırım araçları tercihleri incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yatırım Aracı, Konjoint Analizi.

APPLICATION OF CONJOINT ANALYSIS TO DETERMINE THE MOST SUITABLE INVESTMENT TOOL

ABSTRACT

There are a lot of alternatives of investment tools to estimate reserves. The aim of this study is to determine the most suitable investment tool. In order to reach this goal, the most suitable investment tool is determined with conjoint analysis method by using stock, gold, currency, sum of real estate investment, risk level, profit ratio and variables of maturity period. In research part of study, an questionnaire is made by holding 100 people selection cards out and the investment preference of investors are examined.

Key words: Investment Tool, Conjoint Analysis

* Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İstatistik Yüksek Lisans Programı.

1. GİRİŞ

Günümüzde finansal piyasalar ülke sınırlarını aşarak global bir yapıya sahip olmuşlardır ve yatırım yaparak elindeki kaynağı en iyi şekilde değerlendirmek isteyen yatırımcıların katıldığı büyük bir piyasa haline gelmiştir. Finansal piyasaların bu denli büyümesi ve ekonomide etkin bir rol oynaması, aynı zamanda rasyonel kararlar doğrultusunda yatırım yaparak çok büyük getiriler elde eden yatırımcıların olması, son zamanlarda bireysel yatırımcıların yatırım yaparken ki kararlarını değiştirmeye başlamıştır. Sermaye piyasası araçlarına olan ilginin artması ile birlikte piyasalar hakkında bilginin ve öngörülebilirliğin önemi de artmıştır. Çünkü finansal piyasaların liberalleşmesi sonucu diğer piyasalarda ortaya çıkan değişiklikler ülkemizdeki faiz oranlarında, döviz kurlarında, menkul kıymet fiyatlarında önemli dalgalanmalara neden olmaktadır. Bu dalgalanmaların bir sonucu olarak, doğru zamanda doğru yatırım aracı seçilmesinin gerekliliği ortaya çıkmıştır. Aksi takdirde getiri elde etme amacıyla piyasaya fon arz eden bireysel yatırımcı bu dalgalanmalarda getirisini minimize etmek ya da sermayesini tamamen kaybetmek suretiyle olumsuz etkilenecektir. Bu noktada yatırım araçlarını iyi takip edip geleceğe dönük öngörülerde bulunabilmek yatırım kararı alma sürecinde önemli rol oynamaktadır.

Nakit yönetimi finansa dair en zor işlerden biridir. Sahip oldukları parayı nakit tutan kişilerin, paranın zaman değeri olduğundan dolayı zarar içerisinde oldukları ifade edilir. Dolayısıyla finans yönetimi çok önemli uzmanlık alanlarından biri olarak ortaya çıkmaktadır. Teknoloji ve bilişim alanında yaşanan gelişmelerin yanı sıra, sermayenin serbest dolaşımı, finans dünyasında yaşanan entegrasyon süreci, karmaşık finansal ürünler gibi faktörlerden dolayı dış çevre daha karmaşık hale gelmiştir. Böyle bir dünyada yatırımcılar açısından bilgi çok önemli bir varlık olarak görülmektedir. Gelişmiş ekonomilerde çok farklı ve karmaşık yatırım araçları işlem görmektedir. Türkiye’de ise geleneksel ve daha az karmaşık yatırım araçlarının yoğunlukta olduğu görülmektedir. Türkiye’de yatırımcıların portföylerinde tuttukları yatırım araçlarına bakıldığında hiç şüphesiz altın en ön sıralarda gelen yatırım araçlarından biridir. Altın en geleneksel yatırım aracı olduğu ifade edilebilir. Güvenilir bir yatırım aracı olarak algılanmasının yanında işleminin basit ve anlaşılır olmasından dolayı şüphesiz kurumsal ve bireysel yatırımcılar açısından önemini kaybetmemektedir. Türkiye altın ithalatçısı bir ülke olup, Türkiye’de altın fiyatları uluslararası fiyatlara paralel bir şekilde gerçekleşmektedir. Türkiye ham altın konusunda ithalatçı iken, aynı zamanda işlenmiş altınları da ihraç eder pozisyonundadır (Karan, 2004: 20-23). Bir diğer önemli yatırım aracı ise hisse senedir. Türkiye’de Borsa İstanbul (BİST) işlem gören hisse senetleri özellikle kurumsal yatırımcılar açısından önemlidir. Dünyada gelişmekte olan borsalar arasında gösterilen BİST yurtdışı yerleşik yatırımcıların da ilgi odağı haline gelmiştir.

Türkiye’de son yıllara kadar Amerikan Doları ve Euro’da önemli yatırım araçları arasındaydı. Yüksek enflasyon ortamı, devalüasyon ve Türk Lirasının sürekli değer kaybetmesi özellikle dolar ve Euro’yu yatırımcılar için önemli bir yatırım aracı

haline getirmiştir. Dolar ve Euro'nun bu özelliğinin hala devam ettiğini söylemek yanlış olmasa gerekir.

Akademik çalışmalar ve ders kitaplarına bakıldığında finansal yatırım ve yatırım araçları konusunda öne çıkan konulardan birinin portföy teorisi olduğu görülmektedir. Artık tek bir yatırım aracına yatırım yapmak yerine riskin dağıtılması gerektiğini bunun içinde birden çok yatırım araçlarına yatırım yapılması gerektiği diğer bir ifadeyle sepet yapılması gerektiği tavsiye edilir. Harry Markowitz'in (1952) "Portföy Seçimi" başlıklı çalışması bu konuda dönüm noktalarından biridir. Markowitz yaklaşımının genel çerçevesi, bir yatırımcının bugün sahip olduğu belirli tutardaki bir parayı çeşitli menkul kıymetlerden oluşan bir portföye yatırmak ve bu portföyü belirli bir süre tutmak şeklinde ifade edilir. Ancak Markowitz portföy içinde yer alacak yatırım araçlarının seçimi üzerinde önemle durur. Belirli bir parayı yatırım araçlarına yatıran yatırımcı dönem sonunda ne kadar kazanabileceğini bilmesinin mümkün olmadığını, yatırımcıların yatırım araçlarının geçmiş performanslarını inceleyerek öngörülerde bulunabileceğini ifade eder. Bu aşamada yatırımcı yatırım aracının beklenen getirisi ve riski üzerine yoğunlaşır. Yatırımcılar beklenen getirilerini yükseltmek isterken elde edebilecekleri getiriler ile ilgili riski azaltmak isterler. Diğer bir ifadeyle bir taraftan getirilerini maksimize etmek isterlerken risklerini de minimize etmek isterler. Markowitz yaklaşımında, portföy yapılması gerektiğini ancak portföy içinde yer alan araçlar arasındaki ilişkinin önemine dikkat çekmiştir. Markowitz iyi bir portföyü, içerisinde yer alan araçların aralarındaki ilişkinin negatif olması gerektiğini ifade eder. Korelasyon bağlamında ifade etmek gerekirse korelasyon değeri -1'e yakın olan araçlardan oluşan portföyün aynı risk seviyesinde daha yüksek getiri vereceğinden bahseder (Karan, 2004: 133-140).

Bu bağlamda bu çalışmanın konusu, en uygun yatırım aracını belirlemektir. Söz konusu amaç doğrultusunda; hisse senedi, altın, döviz, gayrimenkul yatırım araçları ile yatırım yapılan para miktarı, risk düzeyi, karlılık oranı ve vade süresi değişkenleri kullanılarak konjoint analizi yöntemi ile en uygun yatırım aracı belirlenmeye çalışılacaktır. Araştırmada 100 kişiye, oluşturulan seçim kartları sunulup anket uygulanacaktır ve yatırımcıların yatırım araçları tercihleri incelenecektir. Yapılacak analiz sonucunda yatırımcılara sunulan kartlardan en uygun yatırım aracı tespit edilecektir.

2. EN UYGUN YATIRIM ARACI TERCİHİNİN KONJOİNT ANALİZİ İLE BELİRLENMESİ

2.1. Yöntem

Konjoint analizi, satın alma kararı gibi daha karmaşık kararların alınmasında, birçok faktörün bir arada değerlendirilmesine dayanır. Bu analiz ile tüketiciye sunulacak ürün veya hizmetlerin önceden tanımlanmış özellik kombinasyonlarının değerlendirilmesinin yanında, tüketici davranışları da analiz edilebilir. Analist

gerçekçi bir yaklaşımla tüketici tercihlerinin bileşimini ortaya çıkarabilir. Konjoint analizinin başlangıcı psikolog Luce ve istatistikçi Tukey tarafından yapılan çalışmalara dayanmaktadır. 1970 yılında Green ile Rao ve 1974 yılında Jonhson tarafından pazarlama literatürüne sunulan Konjoint analizi, teorisyenler ve alan araştırmasıyla uğraşanlar tarafından çok ilgi gören tercih çalışması yöntemi olarak gelişmiştir (Gustaffson, 2001:5). Konjoint analizi, talebin belirlenmesinde etkili olan çok özellikli mal veya hizmetin diğer bir deyişle, tüketici tercihlerini belirleyen bir pazar araştırması yöntemidir (Tatlıdil, 1995:1).

Konjoint analizi, tüketici adaylarının ürün veya hizmet tercihlerini nasıl geliştirdiklerini anlamaya yarayan bir tekniktir (Sönmez, 2001:3). Konjoint analizi, tüketicilerin en çok tercih ettiği ürün özelliklerinin kombinasyonunu belirler. Yeni bir ürün üretilmeden veya var olan ürün güncellenmeden önce ürün planlamacıları veya yöneticiler bu ürüne tüketicilerin nasıl bir tepki göstereceklerini bilmek isterler. Bu nedenle üretimden önce bir çalışma yapılarak bu soruya cevap aranır. Bu amaca yönelik olarak üretilecek ürüne ilişkin önemli olabileceği düşünülebilen değişkenler ve bunların düzeyleri belirlenerek, bu değişkenlerin düzeylerinin kombinasyonlarına yer veren özel bir anket düzenlenir. Tüketicilerden bu düzey kombinasyonları için en çok arzu ettiklerinden en az arzu ettiklerine doğru bir tercih sıralaması yapmaları veya tercih puanı vermeleri istenir. Böylece konjoint analizi, ürüne ilişkin tüketici tercihleri belirleyen ve bunun gerçekleştirilmesinde kullanılan ve yöneticilere bir fikir veren pazarlama araştırması aracıdır (Çemrek, 2001:5). Konjoint analizi, özellikle pazarlamacıların yeni ürünün hangi özelliklere sahip olması ve nasıl fiyatlandırılması gerektiğini elde etmek için kullandığı bir pazar araştırması tekniğidir (Soykan, 2009: 51).

Konjoint analizi tekniklerini özelliklerine göre kıyaslamak mümkündür. Aslında burada bahsedilen tüm teknikler kendi içerisinde araştırmanın konusuna göre değişiklik göstermekte ve önem arz etmektedir. Diğer bir deyişle, yapılacak olan araştırmada ele alınan konjoint analizi tekniği, pazar araştırması yapılmak istenen

ürün, hizmet veya hizmetler grubunun niteliklerine, nitelik sayısına göre belirlenmektedir. Özellik sayısı baz alındığında, Tablo 1'de teknikleri şöyle karşılaştırmak mümkündür:

Tablo 1. Konjoint Analizi Teknikleri Seçim Kriterleri

	Geleneksel Konjoint Analizi	Uyarlamalı Konjoint Analizi	Seçime Dayalı Konjoint Analizi	Konjoint Değer Analizi
6 veya Daha Az Sayıda Özellik	X	X	X	X
10 ve Fazla Sayıda Özellik		X		X
Anket	X	X	X	X
Etkileşimler			X	X
Küçük Örneklem		X		X
Bireysel Düzeyli Faydalar	X	X		X

2.2. Problemin Belirlenmesi ve Örneklem Yöntemi

Bu çalışmada, konjoint analizi kullanılarak yatırımcıların yatırım araçları seçiminde önem verdikleri kriterler ve bu kriterlere ilişkin önem düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Bir yatırım aracına ilişkin birçok kriter söz konusu olduğundan, yatırımcılar yatırım araçları tercihlerini karar verirken tüm bu kriterleri göz önüne almakta zorlanmaktadır. Bu amaçla konjoint analizi yardımı ile yatırım aracı seçiminde yatırımcılar için önemli olan faktörler ve bu faktörlere ait düzeyler yardımıyla yatırımcılara ait fayda değerleri tahmin edilmek istenmiştir. Bu çalışma için 100 cevap verenlerin görüşüne başvurulmuştur. Cevap verenlerin hata yapması ve sıkılıp geçersiz yanlış bilgiler vermesi riskini minimize etmenin amacıyla anket formu birebir uygulanmıştır. Örneklem yöntemi olarak; tesadüfi olmayan örneklem yöntemlerinden, zaman ve maliyet kısıtlaması olduğunda, en kolay ve hızlı veri toplama yöntemi olan Kolayda Örneklem kullanılmıştır (Nakıp, 2006:204). Yöntemde, birimlerin seçilmesi gözlemciye bırakıldığından, yanlış, hatalı veri toplanmaması için oldukça dikkatli davranılmıştır. Araştırma İstanbul ili çerçevesinde gerçekleştirilmiştir.

2.3. Araştırmada Kullanılan Faktör ve Faktör Düzeyleri

Yatırım araçlarına ait faktör sayısı ve bu faktörlere ait düzey sayısı oldukça fazla olduğundan, araştırmada kullanılacak faktör ve düzeyler seçilirken önceki çalışmalardan ve uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. Kombinasyon sayısı çok fazla olduğunda, cevap verenlerin yanıt vermesi zorlaştığında, hatta bazen mümkün olmadığında ya da samimi olmayan cevaplar alınabileceğinden araştırmanın

güvenirliği azalacaktır. Dolayısıyla, yatırım aracı seçiminde tanımlayıcı, mümkün olan en az faktör çalışma için seçilmiştir.

Araştırmamızda; hisse senedi, altın, döviz, gayrimenkul faktörleri kullanılmıştır. Faktörlere ait düzey sayıları, cevap verenlere sunulacak seçim kartı sayısını aşırı arttırmayacak biçimde belirlenmiştir. Seçilen faktörler ve düzeyleri Tablo 2’de görölmektedir.

Uygulamamız için seçtiğimiz faktörler ve bu faktörlere ait düzeylerin tamamının tablosu aşığıdaki gibidir.

Tablo: 2 Faktör ve Faktör Düzeyleri

Faktör	Düzyey
Yatırım Araçları	Hisse Senedi Altın Döviz Gayrimenkul
Risk Düzeyi	Düşük Orta Yüksek
Vade Süresi	Kısa Orta Uzun
Karlılık Oranı	%20 ve altı %50 %100 ve üzeri
Yatırılan Para (TL)	10.000 TL ve altı 10.000 TL-30.000 TL 30.000TL-50.000 TL 50.000TL ve üstü

Konjoint Analizi uygulanırken incelenen faktör düzeyleri ile tercih sıralamaları arasındaki ilişkinin türünün belirlenmesi gerekir. Çünkü SPSS istatistik paket programında faktörlerin tercih sıralamasına etkisinin fonksiyonel şeklinin bildirilmesi gerekir.

Faktör düzeylerinin, tercih düzeyleriyle aralarında doğrusal (lineer) ilişki beklenen faktörlere lineer model adı verilir. Eğer faktör düzeyinin yüksek seviyelerinde tercih edilme durumunun da artacağı umuluyorsa lineer artan, tersi durumda düşük seviyelerde tercih edilme durumunun artacağı umuluyorsa lineer azalan model adı verilir.

Faktör düzeyleri ile tercih düzeyleri arasında kare sel ilişki olduğu varsayılan modeller, “İdeal” veya “Anti ideal” olarak isimlendirilir. İdeal modelde, ideal bir

faktör düzeyi olduğu bu nokta faktörün en iyi düzeyi olarak kabul edilip, bu faktör düzeyinden uzaklaştıkça tercih edilme durumunda azalmalar olacağı, anti ideal modelde ise bu ideal nokta faktörün en kötü düzeyi olarak kabul edilip, bu düzeyden uzaklaştıkça tercih edilme durumunun artacağı varsayılmaktadır (SPSS Conjoint 17.0, 2007: 17-18).

2.4. Uygulamanın Aşamaları

Tercih modelinin belirlenmesi Konjoint Analizinin ilk aşamasıdır. Uygulamamız için tercih modeli (fonksiyonu) olarak kısmi fayda (parçalı kâr değer) modeli seçilmiştir. Çünkü belirlenen değişkenin düzeyleri ile tercih puanları arasındaki ilişkinin yönü belirlenmemektedir.

Veri toplama metodunun seçilmesi Konjoint Analizinin ikinci aşamasıdır. Uygulamamız için tam profil metodu seçilmiştir. Nedeni ise, tam profil metodunun tüm faktörleri ve düzeyleri bulundurması, iki özellik aynı anda metodu sadece iki etken için düzenlendiğinden, uygulamamızda birçok etken olduğundan, her seferinde ikili kartlar oluşturulması gerekecektir. Ayrıca tam profil metodunun uygulanması cevap verenler açısından diğer iki metoda göre daha kolaydır. Bu yöntemde kartlar cevap vericilere sunulur ve seçim sıralarının belirtilmesi istenir.

Konjoint Analizinin bir diğer aşaması olan veri toplama tasarımının seçilmesinde uygulamamızda azaltılmış tasarım modeli kullanılacaktır. Nedeni ise tam faktöriyel tasarımda, 5 faktör ve bu faktörlere ait düzeyler hesaplanırsa, $4 \times 3 \times 3 \times 3 \times 4 = 432$ adet seçim kartı oluşmaktadır. Cevap verenlere 432 adet seçim kartı sunmak ve cevaplandırılıp analiz edilmesi mümkün değildir. Dolayısıyla azaltılmış tasarım seçilmiştir.

Azaltılmış tasarım modeli elde etmek için uygulama da orthogonal tasarım kullanılmıştır. Bu metotla 432 adet seçim kartı 16 adete kadar indirilebilir. Azaltılmış tasarım rassal olarak da oluşturulabilmektedir. Fakat tasarımın etkili ve dengeli olması için en uygun yöntem orthogonal tasarım yöntemidir. Uygulamanın bu kısmında SPSS 19.0 paket programı yardımıyla orthogonal tasarım elde edilmiştir.

Yatırım aracı kriterleri için oluşturulan kartlar Tablo 3’de gösterilmektedir.

Tablo 3: Yatırım Aracı Kriterleri İçin Oluşturulan Kartlar

No	Yatırım Aracı	Risk Düzeyi	Vade Süresi	Karlılık Oranı	Yatırılan Para
1	Gayrimenkul	Düşük	Kısa	%20 ve altı	50.000TL ve üstü
2	Gayrimenkul	Düşük	Kısa	%20 ve altı	10.000TL-30.000TL
3	Hisse Senedi	Yüksek	Kısa	%100 ve üzeri	30.000TL-50.000TL

4	Hisse Senedi	Düşük	Uzun	%20 ve altı	10.000TL-30.000TL
5	Altın	Düşük	Uzun	%50	10.000TL-30.000TL
6	Gayrimenkul	Yüksek	Uzun	%50	10.000TL ve altı
7	Döviz	Orta	Kısa	%50	10.000TL-30.000TL
8	Hisse Senedi	Düşük	Kısa	%100 ve üzeri	50.000TL ve üstü
9	Gayrimenkul	Orta	Orta	%100 ve üzeri	10.000TL ve altı
10	Döviz	Düşük	Kısa	%100 ve üzeri	10.000TL ve altı
11	Döviz	Yüksek	Orta	%20 ve altı	50.000TL ve üstü
12	Döviz	Düşük	Uzun	%20 ve altı	30.000TL-50.000TL
13	Altın	Düşük	Kısa	%20 ve altı	10.000TL ve altı
14	Altın	Orta	Uzun	%100 ve üzeri	50.000TL ve üstü
15	Gayrimenkul	Düşük	Orta	%100 ve üzeri	10.000TL-30.000TL
16	Altın	Düşük	Orta	%50	30.000TL-50.000TL

Veri toplama metodu olarak birebir anket yöntemi kullanılmıştır. Hazırlanan orthogonal tasarım anket haline getirilmiş ve cevap verenlerden seçenekleri en çok tercih edecekleri kombinasyona 1 ve sırasıyla en son tercih edecekleri seçenek için 16'yı kodlamaları istenmiştir. Anket formunda cevap verenler için, gerekli açıklamalar yapılmıştır. Ayrıca araştırmada, cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, meslek, aylık gelir durumu soruları sorularak cevap verenlerin demografik özellikleri öğrenilmiştir.

Elde edilen verilerin değerlendirme metodu olarak, seçeneklerin sıralanması, derecelendirilmesi kullanıldığından, metrik bir yöntem seçilmiştir. Kartların karşılaştırılması suretiyle beğenilip beğenilmediğinin sorgusu yapılmadığından, kartların 1'den 16'ya kadar sıralanması kullanılmıştır.

Konjoint Analizinin son aşaması olan değerlerin tahmini kısmında ise veriler toplanırken metrik ölçek kullanıldığından yine metrik tahmin yöntemine başvurulmuştur.

2.5. Araştırmaya Katılan Kişilerin Demografik Özellikleri

Konjoint Analizi sonuçlarından önce uygulamanın gerçekleştirildiği cevap verenlerin demografik özelliklerinin belirtilmesi, analiz sonuçlarının yorumlanması aşamasında yararlı olacaktır. Cevap verilere sunulan anketteki 7 adet demografik sorudan yararlanarak aşağıdaki bilgiler elde edilmiştir.

Araştırmaya katılan 100 cevap verenin, 33'ü kadın 67'si erkektir.

Tablo: 4 Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzde	Birikimli Yüzde
Kadın	33	33,0	33,0
Erkek	67	67,0	100,0
Toplam	100	100,0	

Cevap verenlerin yaş dağılımı şu şekildedir;

Tablo: 5 Yaş Dağılımı

Yaş	Frekans	Yüzde	Birikimli Yüzde
18-25	32	32,0	32,0
26-35	41	41,0	73,0
36-45	19	19,0	92,0
46-55	4	4,0	96,0
56-65	4	4,0	100,0
Toplam	100	100,0	

Anket yatırım ile ilgili olduğundan genç ve orta yaş kesim ilgilenmekte, dolayısıyla 26-35 yaş arası 41 kişi ile anketimizde en yüksek frekanstır. Anketimizde 65 yaş üstü cevap veren bulunmamaktadır.

Medeni durum incelendiğinde dengeli iki grup ile karşılaşmaktadır.

Tablo: 6 Medeni Durum Dağılımı

Medeni Durum	Frekans	Yüzde	Birikimli Yüzde
Bekâr	48	48,0	48,0
Evli	52	52,0	100,0
Toplam	100	100,0	

Cevap verenlerin eğitim düzeyleri incelendiğinde, lisans mezunu ve lise mezunu oranlarının yüksek olduğu gözüküyor.

Tablo: 7 Eğitim Düzeyi Dağılımı

Eğitim Düzeyi	Frekans	Yüzde	Birikimli Yüzde
İlköğretim	16	16,0	16,0
Lise	31	31,0	47,0
Ön Lisans	11	11,0	58,0
Lisans	32	32,0	90,0
Lisansüstü	10	10,0	100,0
Toplam	100	100,0	

Cevap verelerin meslekleri ise gruplara ayrıldığında yüksek oranda serbest meslek bulunduğu görülmektedir.

Tablo: 8 Meslek Dağılımı

Meslek	Frekans	Yüzde	Birikimli Yüzde
Serbest Meslek	26	26,0	26,0
Öğrenci	8	8,0	34,0
Memur	12	12,0	46,0
İşçi	2	2,0	48,0
İşsiz	21	21,0	69,0
Esnaf	6	6,0	75,0
Emekli	5	5,0	80,0
Diğer	20	20,0	100,0
Toplam	100	100,0	

Cevap verenlerin aylık gelirleri incelendiğinde, yüksek oranda 2.000 TL ile 2.999 TL arasında gelire sahip oldukları görülmektedir.

Tablo: 9 Aylık Gelir Dağılımı

Aylık Gelir	Frekans	Yüzde	Birikimli Yüzde
0 TL - 499 TL	11	11,0	11,0
500 TL - 999 TL	14	14,0	25,0
1000 TL - 1999 TL	28	28,0	53,0
2000 TL - 2999 TL	33	33,0	86,0
3000 TL ve üstü	14	14,0	100,0
Toplam	100	100,0	

Anketin uygulandığı cevap verelerin demografik özellikleri incelendiğinde, ülkemizde toplum geneline paralellik gösterdiğini söyleyebiliriz. Fakat Kolayda Örnekleme' ye başvurulduğundan toplumu temsil ettiği söylenemez.

Tablo: 10 Fayda Fonksiyonu Tahmini

		Utility Estimate	Std. Error
yatirimaraci	altın	-,716	,979
	döviz	2,106	,979
	hisse senedi	-,526	,979
	gayrimenkul	-,864	,979
vade	kısa vade	,187	,753
	orta vade	-,510	,883
	uzun vade	,323	,883
risk	düşük	-,050	,681
	orta	-,101	1,363
	yüksek	-,151	2,044
karlılık	%20 ve altı	,020	,681
	%50	,041	1,363
	%100 ve üzeri	,061	2,044
yatirilanmiktar	10.000TL ve altı	,273	,505
	10.00TL-30.00TL	,547	1,011
	30.00TL-50.00TL	,820	1,516
	50.000TL ve üstü	1,094	2,022
(Constant)		7,808	2,190

2.6. Verilerin Analizi

Araştırmada, SPSS 19.0 paket programında syntax komut modülü yardımıyla verilerin analizi gerçekleştirilmiştir.

Cevap verenlere sunulan anketler neticesinde elde edilen sonuçların SPSS 19.0 paket programında girişleri yapılmıştır.

SPSS 19.0 paket programına girilen veriler syntax komut modülü aracılığıyla, uygun olan syntax yazılarak analiz edilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda elde edilen sonuçlar aşağıda belirtilerek yorumlaması yapılmıştır.

Modelin temsil gücü incelendiğinde sıralı veri kullanılan Kendall's Tau değeri 0,805 (sig.=0,000) olup; temsil gücü oldukça yüksek kabul edilebilir.

Bu faktörlere ait düzeylerin fayda katsayıları incelendiğinde cevap verenler için en iyi düzeyler; yatırım aracı için döviz (2,106), vade süresi için uzun vade (0,323), risk düzeyi için düşük (-0,05), karlılık oranı için %100 ve üzeri (0,060), yatırılan miktar

için 50.000 TL ve üstü (1,094) tahmin edilmiş olup Tablo 10 'da ki gibi belirtilmiştir.

Analiz sonucunda fayda fonksiyonu en yüksek olan yatırım aracı döviz olduğu görülmüştür. Bu kapsamda analizin doğruluğunu test etmek amacıyla; Merkez Bankası'ndan alınan Ocak – Aralık 2015 sepet kur ve Borsa İstanbul hisse senedi getiri değerleri hesaplanmıştır. Sonuç olarak sepet kur getirisi 2015 yılı ortalama %2 değer kazandırmıştır, hisse senedi ise -%2 değer kaybettirmiştir. Ayrıca 2015 sepet kur ve Borsa İstanbul hisse senedi verilerinden risk oranları hesaplanmıştır ve sepet kur 2015 yılı ortalama risk oranı %3, hisse senedi risk oranı %12 olarak çıkmıştır.

3. SONUÇ

Yatırım, temelde bir gelir veya kazanç beklentisi ile eldeki tasarrufun bir yere bağlanmasıdır. Bu yönüyle, bir gayrimenkul satın almak bir yatırım olduğu gibi bir şirkete ortak olmak yani hisse senedi satın almak da bir yatırımdır. Birincisi reel yatırım ikincisi ise finansal yatırımdır. Her ikisi de bireyler açısından yatırım seçenekleri arasında yer almalıdır.

Günümüzde pek çok tasarruf sahibi yatırım yapma konusunda ciddi sorunlarla karşı karşıyadır. Bir kısım bireyler nereye yatırım yapacağı konusunda bilinç sahibi değilken bir kısım bireyler de tasarruflarını yatırıma hiç yönlendirmemektedir. Her iki durum da, zor kazanılmış ve biriktirilmiş tasarrufların kaybı, erimesi hatta tümüyle yok olması anlamına gelebilir.

Bu çalışmada, konjoint analizi kullanılarak yatırımcıların yatırım araçları seçiminde önem verdikleri kriterler ve bu kriterlere ilişkin önem düzeyleri belirlenmiştir. Cevap verenlere sunulan yatırım araçları ve özelliklerine ilişkin kombinasyonları en çok tercih ettikleri satırı 1 olarak kodlamak üzere 1'den 16'ya kadar sıralama yapmışlardır. Yatırım aracı niteliği seçilen yatırım aracını göstermekte olup; altın, döviz, hisse senedi, gayrimenkul olmak üzere 4 düzeydir. Risk düzeyi niteliği yatırım yaparken ki alınan risk düzeyidir ve düşük, orta, yüksek olacak şekilde 3 düzeylidir. Vade süresi niteliği seçeceğiniz yatırım aracındaki bekleme sürenizi göstermekte olup; kısa vade, orta vade, uzun vade olmak üzere 3 düzeylidir. Karlılık oranı niteliği yatırım yapılan araçtan elde edilen kar oranını göstermektedir ve %20 ve altı, %50, %100 ve üzeri olmak üzere 3 düzeylidir. Yatırılan para niteliği bir yatırım yaparken konulan başlangıçtaki parayı göstermekte olup; 10.000TL ve altı, 10.000TL-30.000TL, 30.000TL-50.000TL, 50.000TL ve üstü olmak üzere 4 düzeyli olarak belirlenmiştir. Bu faktörlere ait düzeylerin fayda katsayıları incelendiğinde cevap verenler için en iyi düzeyler; yatırım aracı için döviz (2,106), vade süresi için uzun vade (0,323), risk düzeyi için düşük (-0,05), karlılık oranı için %100 ve üzeri (0,060), yatırılan miktar için 50.000 TL ve üstü (1,094) olarak tahmin edilmiştir.

Analiz sonucunda fayda fonksiyonu en yüksek olan yatırım aracı döviz olduğu görülmüştür. Bu kapsamda analizin doğruluğunu test etmek amacıyla; Merkez Bankası'ndan alınan Ocak – Aralık 2015 sepet kur ve Borsa İstanbul hisse senedi getiri değerleri hesaplanmıştır. Sonuç olarak sepet kur getirisi 2015 yılı ortalama %2 değer kazandırmıştır, hisse senedi ise -%2 değer kaybettirmiştir. Ayrıca 2015 sepet kur ve Borsa İstanbul hisse senedi verilerinden risk oranları hesaplanmıştır ve sepet kur 2015 yılı ortalama risk oranı %3, hisse senedi risk oranı %12 olarak çıkmıştır. Bu doğrultuda analiz sonucunda çıkan en uygun yatırım aracı olarak çıkan döviz, Merkez Bankası'ndan alınan veriler ile doğruluğu kanıtlanmıştır.

KAYNAKÇA

Çemrek, F. (2001). Tüketici Tercihinin Belirlenmesinde Kullanılan Konjoint Analizi ve Kredi Kartı Tipi Tercihine İlişkin Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Gustafsson, A., A. Herrmann ve F. Huber (2001). Conjoint Measurement: Methods and Applications. Berlin: Springer-Verlag.

Karan, M. B. (2004) “Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi”, 4. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara. 20-23, 133-140.

Nakip, M.(2003). Pazarlama Araştırmaları, Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Soykan, Y. (2009). Endüstriyel Satın Alma Kararlarında Konjoint Analizi ve Bir Uygulama. İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi, Akademik Bakış Dergisi, 16, 51-68.

Sönmez, H. (2001). Konjoint Analizi Tekniğinin Pazarlama Araştırmalarında Kullanım Olanakları ve Bir Uygulama. Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

SPSS. (2007). SPSS Conjoint 17.0., Chicago: SPSS Inc.

SPSS. (2007). SPSS Statistics 17.0. Algorithms., Chicago: SPSS Inc.

Tatlıdil, H. (1995). Konjoint Analizi, Hacettepe Üniversitesi, İstatistik Bölümü, Ders Notları, Ankara.