

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME BİLİM DALI



MÜŞTERİLERİN KONUT ALIMINDA DİKKAT ETTİKLERİ
HUSUSLARIN KONJOİNT ANALİZİ İLE TESPİT EDİLMESİ:
BOLU ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MERVE ÇEÇAN

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. HAKAN TAHİRİ MUTLU

BOLU, KASIM - 2023

KABUL VE ONAY SAYFASI

Merve Çeçan tarafından hazırlanan “MÜŞTERİLERİN KONUT SEÇİMİNDE TERCİH ETTİKLERİ HUSULARIN KONJOİNT ANALİZİ İLE TESPİT EDİLMESİ: BOLU ÖRNEĞİ” adlı tez çalışması jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliğiyle kabul edilmiştir.

2/11/2023

Jüri Üyeleri

Danışman
Doç. Dr. Hakan Tahiri MUTLU
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Üye
Dr. Öğr. Üyesi Bülent ORDU
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Üye
Doç. Dr. İsmail DURAK
Düzce Üniversitesi

İmza

.....

.....

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir,

aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Teze ilişkin Turnitin adlı programında enstitü müdürlüğünce belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan benzerlik raporuna göre, tezin benzerlik oranı %30'u geçmemektedir.

Bu çalışma için Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan 2023/20 sayısı ile etik izin alınmıştır.

.....
MERVE ÇEÇAN

ÖZET

MÜŞTERİLERİN KONUT ALIMINDA DİKKAT ETTİKLERİ HUSUSLARIN KONJOİNT ANALİZİ İLE TESPİT EDİLMESİ: BOLU ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MERVE ÇEÇAN

BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

İŞLETME BİLİM DALI

(TEZ DANIŞMANI: DOÇ. DR. HAKAN TAHİRİ MUTLU)

BOLU, KASIM - 2023

XII+110

Konut sektöründe, konut talebini etkileyen en önemli faktörler arasında nüfus artış hızı, kentleşme oranı, göç hareketleri, gelir düzeyindeki artışlar, aile yapısındaki değişiklikler, modern yapıya geçiş ve alternatif yatırım aracı olma özellikleri gibi hususlar öne çıkmaktadır. Buna karşın konut arzını etkileyen en önemli faktörler ise talep artışı, teknolojideki ve kredi faktörlerindeki gelişmeler olmakta; konut sektörü ekonomi, bankacılık, istihdam, harcamalarında önemli bir konumdadır.

Bu araştırmanın amacı, konjoint analizi yöntemi ile konut tercihinde bulunan müşterilerin beklentilerinin hangi yönde olduğunun belirlenmesi ve incelenmesidir. Bu çalışmada, Bolu'da konut tercihlerini belirlemek amacıyla mevcut pazar ile ilgili araştırmalarda yaygın olarak kullanılan konjoint analizinden yararlanılmıştır. Çalışma için oluşturulan seçim kartları 415 katılımcıya uygulanmıştır. Katılımcılardan, tercih ettikleri seçeneklere 10 üzerinden puan vererek kodlama yapmaları ve tercih sıralamasını en fazla tercih ettiklerinden en az tercih ettiklerine doğru yapmaları istenmiş, bu şekilde tam profil yöntemi kullanılmıştır.

Bu çalışma, bireylerin konut seçimlerine etki eden demografik faktörler ve müşteri istek ve ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın başlangıcında araştırmanın önemini, kapsamını ve amacını anlatan bir giriş yazılmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde, konut ve konut sektöründen bahsedilmiş; ikinci bölümde ise konjoint yöntemi hakkında bilgiler verilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde, konjoint yöntemi ile yapılan analizlerden elde edilen bulgular açıklanmıştır. Çalışmanın son kısmında ortaya çıkan sonuçlar yorumlanmıştır.

Araştırmadan çıkan sonuçlara göre, yaş, gelir düzeyi, medeni durum ve çocuk sayısı vb. sosyo-ekonomik ve demografik faktörlerin bireylerin konut tercihlerine etki ettiği belirlenmiştir. Bu sonuçlara ilave olarak, bireylerin kaliteli, güvenli, kullanışlı, toplu taşımaya, şehir merkezine yakın olan konutları tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

ANAHTAR KELİMELEER: Konut Sektörü, Konjoint Analizi

ABSTRACT

**DETERMINING THE MATTERS THAT CUSTOMERS CONSIDER
WHEN PURCHASING HOUSING BY CONJOINT ANALYSIS: THE
EXAMPLE OF BOLU
MASTER'S THESIS
MERVE ÇEÇAN
BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES
DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION
(SUPERVISOR: ASSOCIATE PROFESSOR, HAKAN TAHİRİ MUTLU)**

BOLU, NOVEMBER 2023

XII + 110

The housing sector is influenced by various crucial factors affecting housing demand, including population growth rate, urbanization rate, migration patterns, income level increases, changes in family structure, transition to modern structures, and features as an alternative investment instrument. Conversely, the key factors influencing housing supply include demand increases, developments in technology, and credit factors; the housing sector holds a significant position in the economy, banking, employment, and expenditures.

The purpose of this research is to determine and examine the expectations of customers making housing preferences using the conjoint analysis method. In this study, conjoint analysis, commonly used in research related to the existing market, was employed to identify housing preferences in Bolu. Choice cards created for the study were applied to 415 participants. Participants were asked to rate their preferred options on a scale of 1 to 10 and to rank their preferences from most preferred to least preferred, utilizing the full-profile method.

This study was conducted to identify the demographic factors and customer desires and needs influencing individuals' housing choices. The introduction of the study provides an overview of the research's significance, scope, and purpose. The first section of the study discusses housing and the housing sector, while the second section provides information about the conjoint method. The third section of the study explains the findings obtained from the analysis conducted with the conjoint method. The concluding part of the study interprets the results.

According to the results obtained from the research, it is determined that socio-economic and demographic factors such as age, income level, marital status, and the number of children influence individuals' housing preferences. In addition to these results, it is concluded that individuals prefer housing options that are of high quality, safe, practical, and close to public transportation and the city center.

KEYWORDS: Housing Sektör, Conjoint Analizi

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
ETİK BEYAN.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLO LİSTESİ	x
ŞEKİL LİSTESİ.....	xi
TEŞEKKÜR	xii
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	4
1. konut sektörü	4
1.1 Konut Kavramı	4
1.2 Konutun Tarihsel Gelişimi	6
1.3 Konutun İhtiyacı	7
1.4 Konut Stoku	8
1.5 Konut Arz ve Talebini Etkileyen Faktörler	10
1.5.1 Fiyat	12
1.5.2 Gelir	13
1.5.3 Finansman Olanakları	14
1.5.4 Nüfus	14
1.5.5 Hukuki Düzenlemeler	15
1.5.6 Faiz Oranları ve Kredi Koşulları	15
1.5.7 Demografik Faktörler	16
1.6 Dünya’ da Konut Sektörü	21
1.7 Türkiye’de Konut Sektörü	22
1.8 Bolu’da Konut Sektörü	26
İKİNCİ BÖLÜM	28
2. konjoint analizi	28
2.1 Konjoint Analizi Kavramı	28
2.2 Konjoint Analizinin Tarihçesi	33
2.3 Konjoint Analizinin Amacı.....	37
2.4 Konjoint Analizinin Avantajları ve Dezavantajları	38
2.5 Konjoint Analizine İlişkin Kavramlar	40
2.5.1 Özellik (Değişken).....	40
2.5.2 Düzey.....	41
2.5.3 Ortogonalite	41
2.5.4 Deneme Kombinasyonu	41
2.5.5 Trade – off	42

2.5.6 Tam Profil Yöntemi.....	43
2.5.7 Bileşen Karşılaştırma Yöntemi.....	43
2.5.8 Deneme Kombinasyonlarının Oluşturulması	43
2.5.9 Tüketici Tercihlerinin Yapılması.....	44
2.5.10 Kısmi Değer	44
2.5.11 Temel Etkiler.....	44
2.5.12 Özellikler arası korelasyon.....	44
2.6 Konjoint Analizinin Uygulanması.....	45
2.6.1 Araştırma problemini seçimi ve tanımlanması.....	46
2.6.2 Konjoint analizinde kullanılacak değişken ve düzeylerinin belirlenmesi	47
2.6.3 Bağımlı değişken için ölçme düzeyinin belirlenmesi.....	48
2.6.4 Veri toplama yöntemleri.....	48
2.6.5 Değişken düzeylerinin kombinasyonlarının cevaplayıcıya sunum yöntem ve şekilleri.....	50
2.6.6 Tercih fonksiyonunun belirlenmesi	50
2.6.7 Fayda katsayılarının ve oransal önem değerlerinin belirlenmesi	53
2.6.8 Sunum Yönteminin Seçimi.....	54
2.6.9 Deneme Kombinasyonlarının Oluşturulması	58
2.6.10 Tahmin Tekniğinin Belirlenmesi	59
2.6.11 Sonuçların Geçerliliğinin Sağlanması.....	61
2.6.12 Sonuçların Uygulanması	61
2.7 KONJOINT ANALİZİNDE KULLANILAN TEKNİKLER.....	64
2.7.1 Uyarlamalı Teknik (Adaptive Conjoint Analysis).....	64
2.7.2 Değer Analizi.....	66
2.7.3 Geleneksel tam profil konjoint analizi:	67
2.7.4 Seçime Dayalı Konjoint (Choice Based Conjoint).....	68
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	71

3. MÜŞTERİLERİN KONUT ALIMINDA DİKKAT ETTİKLERİ

HUSUSLARIN KONJOINT ANALİZİ İLE TESPİT EDİLMESİ: BOLU

ÖRNEĞİ..... 71

3.1 Problemin Tanımlanması ve Araştırma Amacının Belirlenmesi.....	71
3.2 Araştırmanın Önemi	72
3.3 Araştırmanın Kapsam ve Kısıtlılıkları.....	72
3.4 Araştırmanın Metodolojisi.....	72
3.5 Araştırmanın Modeli.....	73
3.6 Konut Seçimini Etkileyen Faktörler ve Bunlara İlişkin Değişken ve Düzey Seçimi.....	73
3.6.1 Bulunduğu Kat.....	74
3.6.2 Oda Sayısı.....	74
3.6.3 Bireysel Garaj	74
3.6.4 Balkon Varlığı	75
3.6.5 Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası.....	75
3.6.6 Toplu Taşımaya Uzaklık (dk).....	75
3.6.7 Okula Uzaklık (dk)	76
3.6.8 Şehir Merkezine Uzaklık (dk)	76
3.7 Verilerin Toplanması	76
3.8 Verilerin Analizi	78

3.8.1 Araştırma İçin Tercih Fonksiyon Türünün Belirlenmesi	78
3.8.2 Konut Tercihine İlişkin Elde Edilen Verilerin Analizi ve Sonuçları	79
3.8.2.3 Tercih Edilen Konut zelliklerinin Demografik Değişkenlere Göre Dağılımı.....	91
SONUÇ	100
ÖNERİLER	104
KAYNAKLAR	105
EKLER	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.



TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1.1 Konut İhtiyacı 2023 Perspektifi (2012-2023)	8
Tablo 1.2 Yıllara Göre Dünya Toplam Nüfusu ve Kent Nüfusu Oranları	17
Tablo 1.3 Türkiye’de Seçilmiş İllerin Net İç Göç Hareketleri	18
Tablo 1.4 İllere Göre Konut Artış Hızı	24
Tablo 1.5 Türkiye’de Satış Şekline ve Satış Durumuna Göre Konut Satış Sayıları	25
Tablo 1.6 Türkiye’de Satış Şekline ve Satış Durumuna Göre Konut Satış Sayıları	25
Tablo 1.7 Bolu İlinde Cinsiyet Ayrıntısında Konut Satış Sayıları	27
Tablo 2.1 Konjoint Analizinin Gelişimi (1974–2000)	36
Tablo 2.2 Trade – off Metodu Sunum Kartı.....	55
Tablo 2.3 Trade – off Metodu Sunum Kartı.....	57
Tablo 2.4 Bileşen Karşılaştırma Metodu Sunum Kartları	58
Tablo 2.5 Konjoint analizi teknikleri seçim kriterleri	70
Tablo 3.1 Konjoint Analizine İlişkin Değişken ve Düzeyler	73
Tablo 3.2 Bulunduğu Kat Düzeyi.....	74
Tablo 3.3 Oda Sayısı	74
Tablo 3.4 Bireysel Garaj.....	75
Tablo 3.5 Balkon Varlığı Düzeyi	75
Tablo 3.6 Ebeveyn Banyosu ve Giyinme Odası.....	75
Tablo 3.7 Toplu Taşımaya Uzaklık	76
Tablo 3.8 Okula Uzaklık Düzeyi	76
Tablo 3.9 Okula Uzaklık Düzeyi.....	76
Tablo 3.10 Konjoint Analizi Kombinasyon Kartları	77
Tablo 3.11 Model Tanımı.....	79
Tablo 3.12 Demografik Sorular.....	80
Tablo 3.13 Genel Analiz Sonuçlarının Korelasyon Değerleri.....	81
Tablo 3.14 Genel Analiz Sonuçlarına Göre Özelliklerin Önem Katsayıları	81
Tablo 3.15 Genel Analiz Sonuçlarının Fayda Tahmin Değerleri.....	83
Tablo 3.16 Genel Analize Göre Kartların Fayda Tahmin Değerleri	88
Tablo 3.17 En yüksek ortalamaya sahip kombinasyon kartı	89
Tablo 3.18 İkinci en yüksek ortalamaya sahip kombinasyon kartı	90
Tablo 3.19 Üçüncü en yüksek ortalamaya sahip kombinasyon kartı	90
Tablo 3.20 En düşük ortalamaya sahip kombinasyon kartı.....	91
Tablo 3.21 İkinci en düşük ortalamaya sahip kombinasyon kartı	91
Tablo 3.22 Üçüncü en düşük ortalamaya sahip kombinasyon kartı.....	91
Tablo 3.23 Tercih edilen konut özelliklerinin cinsiyete göre değişimi	92
Tablo 3.24 Tercih edilen konut özelliklerinin medeni duruma göre değişimi .	93
Tablo 3.25 Tercih edilen konut özelliklerinin yaşa göre değişimi	94
Tablo 3.26 Tercih edilen konut özelliklerinin eğitim düzeyine göre değişimi.	95
Tablo 3.27 Tercih edilen konut özelliklerinin gelir düzeyine göre değişimi ...	96
Tablo 3.28 Tercih edilen konut özelliklerinin çocuk sayısına göre değişimi...	97
Tablo 3.29 Tercih edilen konut özelliklerinin ev alma amacına göre değişimi	99

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 Konjoint Analizinin Uygulama Adımları	46
Şekil 3.1 Genel Değerlendirme Sonucunda Özelliklerin Önem Katsayıları.....	82
Şekil 3.2 Oda Sayısı Düzeyleri Arasında Fayda Değerlerine Göre Tercih Sıralaması	84
Şekil 3.3 Bireysel Garaj Düzeyleri Arasında Fayda Değerlerine Göre Tercih Sıralaması	84
Şekil 3.4 Balkon Düzeyleri Arasında Fayda Değerlerine Göre Tercih Sıralaması.....	85
Şekil 3.5 Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası Düzeyleri Arasında fayda değerlerine göre tercih sıralaması	85
Şekil 3.6 Bulunduğu Kat Düzeyleri Arasında fayda değerlerine göre tercih sıralaması.....	86
Şekil 3.7 Toplu Taşımaya Uzaklık Arasında fayda değerlerine göre tercih sıralaması.....	86
Şekil 3.8 Okula Uzaklık Düzeyleri Arasında fayda değerlerine göre tercih sıralaması.....	87
Şekil 3.9 Şehir Merkezine Uzaklık Düzeyleri Arasında fayda değerlerine göre tercih sıralaması.....	88
Şekil 3.10 Tercih edilen konut özelliklerinin cinsiyete göre değişimi	92
Şekil 3.11 Tercih edilen konut özelliklerinin medeni duruma göre değişimi...	93
Şekil 3.12 Tercih edilen konut özelliklerinin yaşa göre değişimi.....	94
Şekil 3.13 Tercih edilen konut özelliklerinin eğitim düzeyine göre değişimi ..	95
Şekil 3.14 Tercih edilen konut özelliklerinin gelir düzeyine göre değişimi	96
Şekil 3.15 Tercih edilen konut özelliklerinin çocuk sayısına göre değişimi	97
Şekil 3.16 Tercih edilen konut özelliklerinin ev alma amacına göre değişimi ..	98

TEŞEKKÜR

Öncelikle benden hiçbir şekilde desteklerini, bilgilerini ve cesaretini esirgemeyen henüz ders sürecindeyken desteklemeye başlayan, hem tez konusu belirlerken hem de tez sürecinde bana her daim ilgi ve emek gösteren, yalnızca akademik olarak değil kişisel ve sosyal konularda da her daim yardımlarına minnettar olduğum ve her zaman olacağım sevgili tez danışmanım Doç. Dr. Hakan Tahiri Mutlu'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Lisans eğitimim süresince bilgi ve birikimleriyle bana yol gösteren, ayrıca yüksek lisan eğitimim ve hayatımın diğer her alanında motivasyonumun artmasını sağlayan Bursa Uludağ Üniversitesi İşletme Bölümü'ndeki kıymetli hocam Prof. Dr. İsmail Efil' e teşekkürü bir borç bilirim.

Hayatın her anında olduğu gibi bu zorlu zamanlarımda her saniye yanımda olan, bugünlere gelebilmem için büyük fedakârlıklar gösteren, hayatın olumsuzluklarına karşı güçlendiren, destekleyen, yanımda olan ve benden hiçbir zaman dualarını eksik etmeyen sevgili anneme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Merve ÇEÇAN

GİRİŞ

Pandeminin hayatımıza girmesiyle birlikte insanların konuta bakış açılarının, ev alırken aradıkları özelliklerin değiştiği düşünülmektedir. Daha önceleri balkonsuz evler kolayca alıcı bulurken, sokağa çıkma kısıtlamalarının olduğu, günlerce evde kalınmasını gerektiren kapanma zamanlarını yaşayanların bundan böyle balkonlu, teraslı, bahçesi ve yeşil alanı daha fazla olan konutlara yönelecekleri öngörülebilir. Enerji kaynaklarının giderek azalması ve pahalı hale gelmesi ise, dikey mimarinin terk edilerek yatay mimariye geçilmesine, evlerdeki yalıtımın, su deposu ve jeneratör gibi özelliklerin daha da önem kazanmasına sebep olmaktadır.

Müşteriler, konut tercihlerinde bulundukları kat, balkon sayısı, okula yakınlık, şehir merkezine yakınlık ve toplu taşımaya uzaklık gibi çeşitli karakteristik kriterlere büyük bir önem vermektedir. Bu nedenle, hissedilen ihtiyaçları karşılamaya yönelik tercih edilen konutlar arasından hangilerinin tercih etme niyetine daha yakın olduğunu belirlemek de büyük bir öneme sahiptir. Bu bağlamda bu çalışmanın konusu, müşterilerin konut tercihlerini belirlemektir. Söz konusu amaç doğrultusunda; belirtilen değişkenler kullanılarak konjoint analizi yöntemi ile en çok tercih edilen konut türleri belirlenmeye çalışılacaktır.

Konjoint analizi, pazarlama araştırmalarında sıkça tercih edilen bir yöntem olmaktadır. Bireyler ürün ya da hizmet tercihinde birden fazla kriter arasından tercih yaparken, kendilerine en çok faydayı verecek ürün ya da hizmeti seçmektedirler. Bununla birlikte, üreticiler, bireylerin bir ürün ya da hizmet tercih ederken hangi kriterlere göre tercih yaptığını konjoint analizi yardımıyla belirlemektedirler. Konjoint analizi, tüketicilerin bir ürün ya da hizmet seçiminde, tanımlanan özelliklerin ne kadar önemli olduğunu belirlemektedir. Konjoint yöntemi ile nitel özellikler, nicel şekilde kıyaslanıp, matematiksel bir fonksiyon şekline getirilmektedir. Bu yöntemle, tüketicinin karar kriterleri belirlenerek üretici, rakiplere göre pazar payını tahmin etmekte, pazara yeni sokacağı mal ya da hizmetin niteliklerini belirlemekte ve yeni bir ürüne karşı tüketicilerin tepkisini ölçebilmektedir.

Bu araştırmanın amacı, konut tercihinde bireylerin seçimlerine etki eden faktörlerin hangileri olduğunun belirlenmesi ve seçimlerinde demografik değişkenlerin etkisinin olup olmadığının ortaya konmasıdır. Araştırmada bireylerin

seçimlerine etki eden faktörler olarak konutların fiziksel ve mekânsal özellikleri incelenmiştir. Belirlenen amaç ile birlikte, bireylerin satın alma davranışları ve tutumları, konjoint analizi kapsamında detaylı bir literatür araştırması sonrasında meydana getirilmiştir. Bilgiler elde edildikten sonra konjoint tekniklerinden seçime dayalı konjoint analizi tekniğı üstüne bir çalışma ortaya konmuştur. Bu amaç ile birlikte Bolu ilinde uygulanan alan araştırması sonucunda ortaya çıkan bulgular ile birlikte analizler meydana getirilmiştir. Yapılan araştırmalar ve Bolu ili ve ilçelerinden elde edilen sonuçlar ile birlikte, konut sektöründe müşterilere ait kriterler belirlenerek, müşteri seçimleri elde edilmeye çalışılmıştır.

Çalışmada, öncelikle deneme kombinasyonu tasarlanması aşamasında konut seçimine etki eden kriterler ve bu kriterlerin düzeyleri saptanmıştır. Daha sonra, veri toplama aşamasında deney tasarımı meydana getirilmiş ve seçime dayalı konjoint yöntemine göre anket oluşturulmuştur. Anket, örneklem yöntemi tespit edildikten sonra, Bolu ili ve ilçe nüfusu temel alınarak, farklı yaş gruplarına, gelir seviyelerine, medeni duruma, cinsiyete ve öğrenim seviyelerine ait 415 deneğe uygulanmıştır.

Konutlarla ilgili gerçekleştirilen bu çalışmanın özelinde, konuta ait oda sayısı (oda sayısı için; 2+1,3+1 gibi), toplu taşımaya uzaklık, balkon varlığı ve evin yakınında okul varlığı gibi bir takım özelliklerin düzeyleri belirlenmiştir. Bu özellik ve düzeyler esas alınarak oluşturulan 36 çeşit konutun katılımcılardan puanlaması istenmiştir. Katılımcıların öncelikle demografik, sosyo-ekonomik ve konut almadaki amaçları incelenmiş ve bütün katılımcılar genelinde konjoint analizi uygulanarak katılımcıların tercihleri araştırılmıştır. Analiz sonucunda katılımcıların konut özelliklerinde hangi kriterlere önem verdikleri ve önem dereceleri ölçülmüştür. Bu bilgiler ışığında ise genel bulgular derlenerek sonuç bölümünde irdelenmiş, konut inşa eden firmalar için talep ölçmede alternatif bir çözüm modeli sunulmuştur.

Çalışma, üç kısımdan meydana gelmektedir. Genel olarak içerisinde belirtilen konular şu şekildedir:

Çalışmanın ilk aşamasında, konut ve konut sektörü konusu ele alınmıştır. Bu bölümde öncelikle, konut ve konut sektörü kavramları tanımlanmış ve ardından konut arz ve talebi, konut ihtiyacı, konut stoku gibi konulardan bahsedilmiştir. Birinci aşamada son olarak dünyadaki konut sektörü, Türkiye’deki konut sektörü ve Bolu’daki konut sektöründen bahsedilmiştir.

İkinci aşamada, konjoint analizi konusu ele alınmıştır. Öncelikle konjoint analizinin teorik yapısıyla ilgili başlıklar bazında konjoint analizine ilişkin bir takım tanımlar, konjoint analiz yönteminin tarihsel gelişimi, konjoint analiz yönteminin amaçları, konjoint analiz yönteminin varsayımları, konjoint analizinin tercih edildiği kısımlar ve konjoint analiz yönteminin avantajları ve dezavantajları konularından bahsedilmiştir. Daha sonra, konjoint analiz yönteminin uygulanmasıyla ilgili olarak; araştırma sorununun tanımlanması ve araştırma amacının belirlenmesi, deneme kombinasyonlarının tasarlanması, veri toplama işlemi, tahmin tekniğinin seçimi ve modelin tahmin edilmesi, sonuçların değerlendirilmesi, sonuçların geçerliliğinin değerlendirilmesi ve sonuçların uygulanması gibi konular ele alınmıştır. Son olarak, üçüncü aşamada, konjoint analiz tekniklerinin incelendiği bir başlık altında, çok sayıda özelliği içeren konjoint yöntemi teknikleri, seçim temelli konjoint analiz tekniği, konjoint değer analizi tekniği ve uygun tekniğin belirlenmesi gibi konular ele alınmıştır.

Son kısımda müşterilerin konut tercihlerinin belirlenmesinde konjoint analizi yöntemi ele alınmış ve seçime dayalı konjoint analizi yöntemine uygun olarak analizden bahsedilmiştir. Bu kısımda konjoint analizi yöntemi baz alınarak uygulama başlıkları ele alınmıştır. Uygulama bölümünde, araştırma amacının ve öneminin tanımlandığı, araştırma metodolojisi ve modelinin açıklandığı, veri toplama sürecinin detaylarına yer verildiği, istatistiksel bulguların sunulduğu ve son olarak analiz başlıklarının ele alındığı bir şekilde araştırma ayrıntılı bir biçimde sunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KONUT SEKTÖRÜ

1.1 Konut Kavramı

Konut: bireylerin barındığı, kötü hava koşullarından korunduğu, iş hayatının haricinde zaman geçirdiği ve insan hayatında zorunlu olan uyuma, yemek pişirme, soğuktan ve sıcaktan kendini muhafaza etme gibi konularda kolay bir şekilde bulunan barınak olarak tanımlanmaktadır (Duvarcı, 2016; 15). Konutlar hem iç hem dış tasarımında, yapımı esnasında kullanılan her türlü malzeme ve teknolojiye, konut talep edenlerin memnuniyet düzeylerine etki edecek biçimde çevresel faktörlerinde farklılaşan, bu bakımdan homojen olmayan ürünlerdir. Konut, en önemli insan ihtiyaçlarından biri olmakla beraber; ekonomik, fiziksel ve estetik kriterler gibi farklı kriterlere sahip olması ile kullananların toplumdaki konumunu da aktarmaktadır.

Konut kavramı insanları olumsuz doğa koşullarından muhafaza eden, zamanla değişim gösteren ve gelişen özellikleri ile insanların yaşamına anlam katan, kullanımında farklı zevk ve isteklere göre biçimlendirilmiş, barınmanın en temel unsuru mekânsal büyüklüğü olan yapılar olarak tanımlanabilmektedir (Kayacı, 2019; 5) Kentlerin var oluşunun temeli olan konutlar, yalnızca barınak değil, kişi ve aile mahremiyetinin korunduğu, kişilerin kendini güvende hissettiği, kişinin günlük hayatında da kaliteli bir hayat yaşayabilmesi için enerji depoladığı mekanlardır. Konut, insan varlığının en önemli güvencesidir (Yılmaz, 2016; 33).

Konut, bekâr, evli, çocuklu, özel konumlu kişilerin yaşam şekline uygun, kullanım kolaylıkları sağlayacak biçimde imarlı mekanlarda inşa edilen yapılardır (Yalçınaslan, 2017; 98). Her dönemde farklı şekillere bürünen, değişik isimler ile nitelendirilen, insanların yaşamındaki en önemli ihtiyacı olan barınma ihtiyacını sağlamak için üretilen konut, bireyin kişisel varlığının da en temel güvencesi olmaktadır (Aktürk ve Tekman, 2016; 424).

Konut, toplumların en küçük birimi olan ailenin yaşamını sürdürdüğü toplumsal ve doğal çevresini bünyesinde barındıran bir barınak özelliği de taşımaktadır. Yani konut, bireyin yaşadığı çevrenin fiziksel niteliklerinin yanında toplumsal niteliklerini de kapsamaktadır. Bu nedenle konut, bireyin biyolojik bir varlık olmasını gerektirecek çevre koşulları gibi sosyal bir varlık olmasını

gerektirecek çevre koşullarının da sağlanmasında bir araç görevi görmektedir. Daha genel anlamda konut, bireyin hem fiziksel hem de toplumsal çevresiyle bağlantısının bir aracıdır. Bireyin çevresiyle olan ilişkilerinde bir araç görevi gören konut, bireyin doğanın olumlu etkilerinden faydalanmasını sağlarken, dış çevreden gelebilecek zararlı etkilerden de korumaktadır (Bilmez, 2019; 8).

Birçok kültürde kişilik ve ayrıcalığa sahip olmak için tasarlanan konut ayrıca insanları birbirlerine yaklaştıran yaşamsal bir varlık olmaktadır. Kişilik-kültür olarak konut bir paradokstur (Aydın, 2012; 6). Konut hem öznel hem kişisel bir mekândır. Kişiye özel olduğu gibi bireysel ve sosyal işlevleri olan, bireyin toplum içindeki konum ve saygınlığını gösteren bir olgudur. Konut, yıllar içinde farklı kültürlerin ve alışkanlıkların olduğu, insanın kendini güvende hissettiği yaşam alanlarıdır (Yoğurtçu, 2013; 3). Konut, zaman içerisinde doğa koşullarına, toplumun adetlerine, siyasal yapısına, üretim biçimine, nüfus yapısına, kentleşme şekline ve pek çok sebebe bağlı olarak, sürekli değişim gösteren ilişkiler bütünü olarak da ifade edilebilir (Özlük, 2014; 6).

Konut kavramı birçok uluslararası belgede ve ulusal anayasada bulunmaktadır. İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nin (İHEB) 25(1). Maddesine göre, Herkes kendi sağlığı ve esenliği için yeterli bir hayat standardı hakkına sahip olmalıdır. Konut, insanlara bir ev sağlamanın birincil sosyal işlevine sahiptir. Bunun yanı sıra, konut sahibi olmanın, bireylere her zaman ekonomik güvence sağlama işlevini yerine getirdiği göz önünde bulundurulmalıdır, çünkü ev, insanlara güvenli bir sığınak sunmaktadır (Leijten, de Bel 2020; 95). Konut, yalnızca barınma amacını taşımakla kalmaz, aynı zamanda ülkenin genel ekonomik, sosyal ve siyasal süreçlerini etkileyebilecek bir alan olarak da görülmektedir. İyi bir konut, kullanıcısının rahatını, refahını ve mutluluğunu oldukça etkilemektedir. Konutun barınak olmasının yanında, oturan bireyin toplum içindeki konumunu ve statüsünü yansıtması açısından da önemli olmaktadır.

Kentleşme ile beraber konut ihtiyacının artması sonucunda bireylerin barınma gereksinimlerini karşılayacak gecekondular olarak ifade edilen yapılarla birlikte betonarme olarak ifade edilen modern yapılar ortaya çıkmaya başlamıştır. Bununla birlikte kentsel dönüşüm programlarından yararlanılarak gecekondular bölgeleri iyileştirilmeye çalışılmıştır. Hem özel sektör hem devlet alanları kamulaştırarak konut yapımına başlamıştır. Günümüzde tüm şehirlerde kentsel dönüşüm sorunu devam etmekte olup, belediyeler bu soruna kendi olanakları

doğrultusunda çözüm bulmaya çalışmaktadır. Kentsel dönüşüm süreci sırasında, mevcut konutlar yıkılarak yerlerine alt yapısı sağlam, zemin düzenlemesi yapılmış ve üstyapısı tamamlanmış çok katlı yerleşim alanları inşa edilmekte, bu yeni konutlar da mevcut konut sahiplerine tahsis edilmektedir (Seçer, 2011; 2).

1.2 Konutun Tarihsel Gelişimi

Konut, tarihsel süreç boyunca hava olaylarına, toplumun gelenek ve göreneklerine, siyasal yapının şekli, özellikleri, üretim şekilleri ve demografik duruma bağlı olarak ortaya çıkmıştır. Türkiye’de konut sıkıntısı da farklı vakitlerde ve farklı biçimlerde ortaya çıkmıştır (Kayacı, 2019; 8). Bireysel ülkelerdeki konut durumunun gelişimi, hükümetlerin konut politikası, sosyo-ekonomik ve demografik durumu, siyasi, idari ve hukuki faktörler tarafından gibi değişkenler açısından farklılık gösterebilmektedir. Bunlar konut politikası ile birlikte, sosyal konutun rolünü, amaçlarını ve özelliklerini şekillendirmektedir.

Konutun tarihsel evrimini incelemek, konutun fiziksel yapısı, işlevselliği ve özellikleri hakkında daha derinlemesine bir anlayış geliştirmemize yardımcı olabilir. Ancak, bu tür bir analiz yalnızca geçmiş gelişmelere yüzeysel bir bakış sunar ve bu incelemelerin sadece genel bir tanım olduğu unutulmamalıdır. Her ülkenin benzersiz koşulları, konut durumunu her zaman farklı kılar ve bazı durumlarda bu genel açıklamadan önemli ölçüde sapabilir. Ayrıca, bireysel ülkelerde konut politikaları ve tarihsel gelişmeler, zaman, yoğunluk gibi faktörlere bağlı olarak çeşitlilik gösterebilir. Bu farklılıklar, kentleşme sürecinin zamanlaması ve kırsal yerleşimlerin etkinliği gibi sebeplerden dolayı belirgin bir şekilde etkilenebilir. Bunun sonucunda, bazı ülkelerde hükümetlerin konutla daha az ilgilendiği gözlemlenebilir (Campbell, 2017).

Bireylerin biyolojik ve kültürel evrimlerini sürdürmeleri, teknolojiyi geliştirmeleri ve konut yapma yeteneğine ulaşabilmeleri için yaklaşık bir milyon yıl sürenin geçmesi gerekmiştir. İnsanlar, bu düzeye gelen süre boyunca barınma ihtiyacını mağara, kovuk vb. doğada var olan mekânlarda karşılamış, uygun mağaralarda yaşarak hava koşullarına karşı tedbir almıştır. Bu doğal yerlerin en iyi örneklerinden biri de peri bacalarıdır. Zaman geçtikçe yararlandıkları aletlerin üretiminde de ilerleme göstererek, daha farklı evler meydana getirme uğraşına girmişler, böylelikle de toprağa gömülü evler inşa etmeye başlamışlardır. Fakat bu da her bakımdan olumsuz doğa olaylarına karşı sağlam yapılar olmaması nedeniyle daha sonra çadırlar, topraktan ve taştan barınaklar, ağaçlardan inşa edilmiş baraka

evlerde yaşamaya başlamışlardır. Teknolojik olanakların artmasıyla beraber konut yapımında tercih edilen malzemeler de değişmiş bu nedenle konut görünümleri ve planlarında da tam anlamıyla değişimler meydana gelmiştir (Şuta, 2016; 5-8).

1.3 Konutun İhtiyacı

Konut ihtiyacı, var olan bir eksikliğin bir göstergesi olarak kabul edilir. Bu eksiklik, belirli normatif standartlara uygun konutlara erişimi olmayan hanehalklarının sayısını ifade etmektedir. Bu ölçüt, genellikle daha fazla ihtiyaç veya daha üst düzeyde ihtiyaç seviyelerine işaret etmektedir. Konut ihtiyacı, nitelik ve nicelik açısından iki ana kategoride ele alınmaktadır. Niceliksel olarak konut ihtiyacı, konutların fiziksel standartlara uygun, yaşanabilir ve sağlıklı bir hale getirilmesi veya inşa edilmesi gereken konutların sayısını ifade etmektedir. (Kayacı, 2019;10). Konut ihtiyacının sadece niteliksel veya niceliksel kaynaklandığını iddia etmek yeterli değildir; ekonomik değişkenler gibi bir dizi diğer faktörün de göz önünde bulundurulması gereklidir. Bu faktörler arasında demografik, sosyal ve çevresel etmenler de bulunmaktadır ve konut ihtiyacı, her zaman daha geniş bir sosyal ihtiyaç kavramı içinde değerlendirilebilir (Ovchinnikova vd, 2020).

Konut ihtiyacı; bireylerin satın alma gücü ve isteklerine bakmadan, asgari seviyede barınabilmeleri amacıyla sağlanan gerekli konut miktarını ifade etmektedir (Özlük, 2014: 37). Bireylerin ödeyebilme kapasitesi ve isteklerine bakılmaksızın, temel barınma gereksinimini karşılamak için gereken konut sayısı ve niteliği ile mevcut konut sayısı ve kalitesi arasındaki farkı ifade etmektedir (Yalçın ve Aslan, 2017: 98).

Sosyal ihtiyaç gibi, konut ihtiyacı da doğası gereği normatif bir kavramdır. Birinin “ihtiyaç sahibi” olarak değerlendirilebileceği koşullara ilişkin yargılar doğası gereği varsayılan 'kabul edilebilir standartlara' dayanmaktadır. Konut ihtiyacı ölçümüne yönelik geleneksel yaklaşımlar içinde yer alan kritik kavramlardan olan 'birikmiş ihtiyaçlar' ve 'yeni ortaya çıkan ihtiyaçlar' arasındaki ayrımı içermektedir. Bu ikiliğin tanınması, ihtiyaç tahmini için önemli sonuçlara sahip olmaktadır. Bu nedenle "İhtiyaç" ve "talep" arasında ayrım yapmak da önemlidir. Konut ihtiyacı faktörleri, göç oranları, nüfus gibi demografik eğilimleri de içermektedir. Ancak, ekonomik faktörler, demografik faktörlerle ilişkili etkileri bakımından hanehalkı oluşum sürecinde doğrudan ve dolaylı olarak sonuçlara yol

açmaktadır. Bu nedenle, herhangi bir kapsamlı konut ihtiyacı modeli hem demografik hem de ekonomik değişkenleri içermektedir (Pawson vd. 2010: 23).

Barınma ihtiyacı faktörleri, göç oranları, yaş grupları, hane reisliği oranları, nüfus gibi demografik eğilimleri içermektedir. Bununla birlikte, ekonomik faktörler, konut ihtiyacını demografik faktörler üzerinde hem doğrudan hem de dolaylı etkileyebilme potansiyeline sahiptir. Dolayısıyla, herhangi bir kapsamlı konut ihtiyacı modeli, demografik ve ekonomik değişkenleri içermelidir. Konut sektörü, ihtiyacın karşılanmasında açıkça kritik bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, konut ihtiyacına dair herhangi bir çalışmanın bir parçası olarak, sektörün büyüklüğüne ilişkin soruları ele almalıdır: Gelecekte ne kadar büyüklükte olacak ve ne kadar büyüklükte olmalıdır? Bu soruların yanıtları, kısmen kabul edilen görüşlere dayalıdır. Önemli demografik eğilimler, özellikle uluslararası göçten kaynaklanan nüfus artışı ve doğal değişiklikler, konut ihtiyacı ve talebi üzerinde etkili olmaktadır. Aynı zamanda, daha küçük hanelere doğru yönelme eğilimleri, hanehalkı sayısında artan büyüme seviyelerine de yol açarak konut ihtiyacını önemli ölçüde etkileyebilmektedir. İnsan ömrünün uzaması ve nüfus yapısının yaşlanması, barınma ihtiyacının artması veya özel barınma hizmetlerine olan gereksinimi artırabilir (Bramley ve Pawson, 2010; 4-17).

Tablo 1.1 Konut İhtiyacı 2023 Perspektifi (2012-2023)

Yıllar	Nüfus Artışı ve Kentleşme Kaynaklı	Kentsel Dönüşüm Kaynaklı	Yenileme Kaynaklı	Toplam
2012	353	30	50	433
2013	352	90	50	492
2014	358	200	50	608
2015	401	200	50	651
2016	406	200	50	656
2017	412	200	50	662
2018	413	200	50	663
2019	419	200	50	669
2020	426	200	50	676
2021	430	200	50	680
2022	440	200	50	690
2023	430	200	50	680
Toplam	4840	2120	600	7560

Kaynak: (Kayacı, 2019: 11)

1.4 Konut Stoku

Konut stoku belirli bir zamanda var olan yaşanılabilir konut sayısını göstermektedir. Kullanılamaz durumdaki konutlar, konut stoku içinde yer

almamaktadır. Konut stoku, izin gerektiren veya gerektirmeyen, bir veya birden fazla kişinin yaşamını sürdürebilmesine imkan tanıyan konutların toplamını ifade etmektedir. Fakat gecekondü ve kaçak yapılar da TÜİK'in yaptığı konut sayımlarında, bina yığnında yer almaktadır (Kayacı, 2019: 11). Bir ülkenin konut stoku, söz konusu ülkede bulunan kullanılabilir konutların bütününe ifade etmektedir. Konut stokuyla ilgili diğer konu da hane halkının yaşadığı konutun yaşıdır. Ülkemizdeki konutlar ile Avrupa'daki konutların yaşları karşılaştırıldığında, Türkiye'deki konutların çok eski olmadığı görülmektedir. Fakat Ülkemizdeki ruhsatsız ve gecekondü olarak yapılan konutların çok olması mevcut konut stokunun düşük olmasını meydana getirmektedir (Özlük, 2014; 13).

Konut stoku, toplumda sahip olunan konumdan ziyade ülke için de önemli bir ekonomik kaynak olarak ifade edilmektedir. Türkiye'de bu kaynağa ilişkin politikaların hedefinde yeni konut üretiminin olduğu görülmektedir. Ülkemizde konut stoku kullanımı ve verimliliğini araştıran yakın zamanlı bir araştırma kentsel mekanlarda olan insanların %31'inin gereksinimlerine göre daha geniş, %25'inin ise daha küçük konutlarda barındığını göstermektedir. Yani, ülke konut stokunun neredeyse yarısı verimsiz kullanılmaktadır. Bu da konut politikalarının mevcut stokun verimli kullanılmasında öneme alınmasını ve stokun ihtiyaçlarla uyumlu hale getirilmesini gerektirmektedir (Sarı, 2007; 35).

Konut stokunun enerji modernizasyonunda azalmaya yol açtığı tespit edilmiştir. Konut ve toplumsal hizmetler için vatandaşlar tarafından karşılanan maliyet, konforun ayrılmaz bir göstergesi haline gelmektedir. Konut stokunun modernizasyonu sadece ilgili değil, aynı zamanda etkin bir şekilde uygulanması için temel öneme sahiptir. Şu anda konut sektörünün süreklilik sürecinin düzenlemesi ve devletin gelişim konusunda özel bir ilgi göstermesi gerektirmektedir (Ovchinnikova, 2020; 8). Herhangi bir zamanda inşa edilen konutlar toplam konut stokunun küçük bir kısmını oluşturmaktadır. Mevcut konut stoku oldukça esnektir (Coşkun, 2016; 209). Türkiye'de konutlar mevcut yapı stokunun %86'sını oluşturmaktadır.

Konut piyasalarında arz edilen konut birimlerinin talep edilen birimlerden fazla olduğu durumlarda, mevcut konut birimleri taleple eşleşmeyebilir ve fazladan konut birimleri boş kalabilir. Bu koşullarda, belirli bir dönemdeki konut arzı ile talep arasındaki dengesizlik, konut stoku içindeki boş birimlerin toplam konut arzına oranı olarak ifade edilen konut boşluğu oranıyla ölçülebilmektedir. Son

yıllarda konut üretimindeki önemli fazlalıklar ve artan boşluklar Türkiye'de önemli bir sorun olmaktadır (Kıvrak, 2019; 2-10). Devlet, konut satışlarını artırmak ve konut stokunu azaltmak amacıyla çeşitli kampanyalar düzenlemektedir. Bu bağlamda, konut stoku ve konut boşluğu düzenli şekilde takip edilmesi gereken kritik meselelerdir. Ancak ülkemizdeki konut stokunu düzenli olarak takip etmek için henüz kurumsal bir sistem oluşturulmamıştır.

1.5 Konut Arz ve Talebini Etkileyen Faktörler

Konut kişilerin barınma gereksinimlerini sağlamak amacıyla üretilen ve arz edilen bir mekândır. Her birey, kendi mülkiyetine sahip olma veya sadece kullanma hakkına sahip olma gibi, içinde yaşamayı arzuladığı bir konuta yönelik bir talep taşımaktadır. Konut talebi, gelir düzeyi, fiyatlar, kişisel tercihler ve seçimler gibi faktörlerden etkilenen diğer mal ve hizmet talepleri gibi kişisel değişkenlere dayanmaktadır (Durkaya, 2002: 10).

Konut talebi kişilerin konut ihtiyaçlarını giderebilmek için konut alabilmek ya da konutun kirasını ödeyebilmek amacıyla mali güce sahip olması anlamına gelmektedir. Yani konut talebi; konut kiralama ve konut sahibi olmak isteyenlerin satın alma gücüyle desteklenmesidir (Uysal ve Yiğit, 2016: 188). Barınma ihtiyacını karşılayan konutlara olan talep, bireyin ekonomik ve sosyal durumu ile doğrudan ilişkilidir. Kişinin ihtiyaçları, sosyo ekonomik durumu ve yaşadığı yer konut talebinde belirleyici özelliklere sahip olmaktadır. Konut talebindeki değişiklikler, bireylerin bu ihtiyaçlarıyla doğrudan bağlantılıdır. Özellikle belirli bir bölgedeki yoğun talep, konut talebini artırıcı bir etken olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte konutun özellikleri de konut talebinde etkili olmaktadır. Konutun konumu, büyüklüğü, mimarisi, merkeze olan mesafesi gibi kriterler konut talebinde etkilidir. Bütün bu özellikler konut talebinin çift yönlü olduğunu belirtmektedir. Konut kriterleri ve kişilerin konutla ilgili ihtiyaçları konut talebi üzerinde etkili olmaktadır (Aktürk ve Tekman, 2016; 424).

Konut talebi, konutun tüketim amacıyla talep edilmesi ve konutun yatırım amacıyla talep edilmesi olmak üzere iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Bir bireyin konutu tüketim amacıyla talep etmesi, konut fiyatları, bireyin gelir seviyesi, konut kiralari, diğer mal ve hizmetlerin fiyatları, konut kredisi faiz oranları gibi faktörlere bağlıdır. Yatırım amaçlı konut talebi ise konutun getiri oranı, bireylerin serveti ve diğer faktörler bakımından belirlenmektedir (Öztürk ve Coşkun, 2009; 25). Konut talebi kişisel istekler ve toplumsal yapı olarak iki açıdan incelenmektedir. Kişisel

açından konut talebi unsurları; bireylerin tercihleri, maddi durumları, konut fiyatları olarak sıralanmaktadır. Bireysel olarak konut talebinde bahsedilen faktörlere bağlı olarak konut ihtiyacından az ya da fazla olabilmektedir. Toplumsal olarak konut talebinin tespit edilmesinde uzun vadeli sosyo-ekonomik faktörler aktif görev almaktadır. Bunlardan nüfus artış hızı, yaş ve cinsiyet konut talebindeki önemli faktörlerdir (Yalçın ve Aslan, 2017: 98).

Konut talebi iktisadi olarak, ailelerin ödeme gücüne sahip oldukları konutu belirtmektedir. Yani diğer mallar gibi, konut talebinin de satın alınabilirlik düzeyine sahip olması gerekmektedir. Konut talebini diğer tüketim malları talebinden farklılaştıran birtakım özellikler bulunmaktadır. Bu özellikler, konutun dayanıklı tüketim mallarına kıyasla daha uzun ömürlü bir mal olması, barındırdığı kişilerin verimliliğini artırması ve yatırım amaçlı bir mal olması nedeniyle insanların yaşamlarında özel bir konuma sahip olmasına neden olmaktadır (Ocak, 2006: 30).

Konut arz ve talebine etki eden unsurlar geniş bir çerçevede açıklanabilmektedir. Mevcut konutların fiyatı, hane halkı geliri, nüfus ve demografik yapı, hane halkı seçimleri, faiz oranları, ekonomi politikaları gibi faktörlerdir. Konut fiyatlarındaki faktörler talep kaydırıcılar ve ya talebi açıklayıcı faktörler olarak tanımlanmaktadır. Türkiye’de konut seçimleri, toplumun adetleri gibi konut talebini etkileyen çok fazla değişken bulunmaktadır (Çelik ve Kırıl, 2018; 127).

Konut arzı, konut fiyatı ve inşaat maliyetinin bir fonksiyonu olarak kabul edilmektedir. Aynı zamanda, konut arzı, inşaat maliyetleri düştüğünde artma eğilimindedir. Yerel ücretlerin azaltılmasının ardından, yerel konut talebi azalmaktadır. Konut arzı ve talebindeki değişiklikler, sonrasında konut fiyatlarını ve kira maliyetlerini aşağıya çekmektedir. Bu sonuç olarak konut sektörünün daralmasına ve ticarete konu olmayan sektörde iş gücü talebinin daha fazla azalmasına yol açmaktadır (Zhang, 2016; 25-55). Kırsal bölgelerdeki sınırlamalar, genellikle yüksek konut talebi ile birlikte konut eksikliği sorunlarına neden olmaktadır. Kırsal bölgelerde konut arzı, belirli zorluklarla karşılaşabilmektedir. Bu zorluklar arasında yüksek arazi değerleri, planlama kısıtlamaları, altyapı sınırlamaları ve artan inşaat maliyetleri gibi etmenler önemli bir rol oynamaktadır (Campbell, 2017; 151-550). Konut talebindeki artış, eğer yeni bir talep söz konusu ise, gerçek konut fiyatlarında artışa yol açacaktır. Daha esnek konut arz zincirlerine sahip ülkeler, talep üzerindeki büyük değişikliklere daha hızlı yanıt

verebilmektedir. Ancak konut arzının cevap verme yeteneği ülkeden ülkeye önemli ölçüde değişmektedir. Konut arzı, Kuzey Amerika ve bazı İskandinav ülkelerinde fiyat sinyallerine karşı esnek ve duyarlıyken, Kıta Avrupası ülkeleri ve Birleşik Krallık gibi bölgelerde daha katı bir karakter sergileyebilir. Pazar ve sosyal konut arasındaki bu ilişki, özellikle ihtiyaç duyulan sosyal konutun genellikle piyasa başarısızlığından kaynaklandığı durumlarda, gözden geçirilmesi gereken önemli bir konuyu ifade etmektedir (Nowlan, 2018; 64-90).

1.5.1 Fiyat

Konut talebini etkileyen önemli bir faktör de konut fiyatlarıdır. Konut pazarında, konut kiralama veya sahiplenme amacıyla tercihler oluşmaktadır. Kiralık konut fiyatları artış gösterirken, konut mülkiyeti olarak amaçlanan konutların fiyatlarında da yükseliş gözlenmektedir. Konut fiyatlarında, konut için sağlanan konutun büyüklüğü, kalitesi, malzemenin miktarı, alt yapı özellikleri, işçilik, bina yapım maliyeti, bulunduğu yer ve arsa fiyatı gibi etmenler önemli olmaktadır. Konut fiyatlarının böyle heterojen olması, bu bahsedilen faktörlerin farklılığı nedeniyle ortaya çıkmaktadır (Öztürk ve Fitöz, 2009; 29).

Fiyat, mal ya da hizmetin talep edilen miktarına etki eden faktörlerden biri olarak tüm talep fonksiyonlarında bulunmaktadır. (Özlük, 2014; 40). Fiyat, iktisat teorisine göre malın arz ve talep miktarına etki eden durumlardan biridir. Fiyat ile talep edilen miktarda ters yönde bir değişim olurken arz edilen miktarda ise doğru yönlü bir değişim olmaktadır. Fakat konutun hem tüketim hem yatırım için kullanıldığı ve özellikle enflasyona karşı da koruma sağladığı görülmektedir. Yani konut fiyatlarındaki bir değişim hem diğer mallardaki gibi etki gösterebilirken hem de yatırım mallarındaki etkiyi gösterebilmektedir (Yiyit, 2017; 15).

Ayrıca talebin fiyat esnekliği de konut tercihlerinde çok önemli bir unsur olmaktadır. Araştırmalara göre talebin fiyat esnekliğinin ülkelere göre -0.2 ile -0.8 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla fiyatlardaki %10'luk bir yükselişin talebi %2 ila %8 oranında düşürmesi beklenebilmektedir (Okşak, 2011: 25). Yükselen konut talebi konut fiyatlarının artmasına neden olurken, artan fiyatlar da konut arzını teşvik etmektedir. Talep nedeniyle oluşan fiyat artışının konut arzı üstündeki etkisi konut arzının fiyat esnekliğine bağlı olmaktadır. Ayrıca konut fiyatlarındaki değişim durumunda konut üretiminde gereken yapılandırmaların hemen meydana gelmemesi sebebiyle konut arzının fiyat esnekliği düşük olabilmektedir (Duvarcı, 2016; 22).

Konutun fiyatını belirlerken birçok faktör etkilidir. Bunlar; konutun yapımında kullanılan malzemenin kalitesi, miktarı, konutun büyüklüğü, konutun bulunduğu konum, arsa fiyatı veya konutun lüks konut ya da sosyal konut oluşu şeklinde sıralanabilmektedir. Örneğin, lüks konutların fiyatları diğer konut türlerine göre daha yüksektir; bunun nedeni diğer konutlara göre daha çok işlevinin olmasıdır. Konutlara eklenen ilave işlevler veya site içinde olması gibi ayrıcalıkları konut fiyatlarında artışa neden olmaktadır (Polat, 2022; 46).

1.5.2 Gelir

Gelir, hem konut talebini hem de arzını etkileyen kritik bir faktördür. Konut, hem barınma ihtiyacını karşıladığı hem de bir yatırım aracı olarak kullanıldığı için gelirle ilişkilidir (Yiyit, 2017; 15). Geçtiğimiz senelerde gelişmekte olan ülkelerde konut talebindeki araştırmalar, konut harcamalarındaki gelirle olan bağlantının düzenli bir biçimde gelişmede olduğunu göstermiştir. Bir ülkede talebe etki eden gelir seviyesi, nüfus yapısı ve kültürel faktörler kısa dönemde sabit kabul edilmektedir. Fakat aynı ülkede talep edilen konut özellikleri gelir seviyesine göre farklılaşmakta ve homojen olmamaktadır. Konut kalitesi gelir düzeyi yükseldikçe gelirden daha hızlı bir biçimde iyileşme göstermektedir. Uluslararası araştırmalara göre gecekonduların yeni konut yapımındaki payı en düşük gelir seviyesindeki ülkelerde %63 iken orta gelir seviyesindeki ülkelerde %28'e ve yüksek gelir seviyesindeki ülkelerde ise %0'a kadar düştüğü görülmektedir (Okşak, 2011: 25).

Bireylerin gelir seviyelerindeki yükseliş daha iyi şartlarda yaşama isteğini arttırmaktadır. Önceden konutlar sadece barınma amacıyla talep edilirken, bireyin gelir seviyesindeki artış, asansörlü, yeşil alan içerisinde olan, bireysel garajı olan, geniş bir mekana sahip, havuzu, yaşam alanları ve sosyal aktivitelere sahip konutlara olan talebi de arttırmıştır. Gelir seviyesi yüksek düzeyde olan kişiler için tatil köyleri, villalar ve sosyal konutlar inşa edilmekte ve Türkiye'de kişi başına düşen GSMH tutarı yükseldikçe lüks konuta talep de yükselmektedir (Seçer, 2011: 7).

Konut sahibi olamayan düşük gelirli aileler, başka bir deyişle konutta kiracı olarak ikamet eden bireyler, bulundukları konutlara aylık kira gideri olarak, gelirlerinin büyük bir kısmını ödemek zorunda kalmaktadırlar. Bu sebeple de aileler konut finansmanı yardımıyla, kira için ayırdıkları bütçeyi bankalara ödemeyi tercih ederek konut talebini artırmaktadır (Şuta, 2016: 16). Gelir seviyesindeki yükseliş tasarruf olanaklarını arttırmakta ve bu tasarrufların değerlendirildiği bir yatırım

aracı konut olduğundan, konut talebi de artmaktadır. Gelir seviyesinin yetersiz olduğu durumlarda ise barınma ihtiyacını bir şekilde karşılayabilmek amacıyla kaçak yapılaşma ve gecekondulaşmaya doğru eğilim artmaktadır (Paydaş, 2016: 8).

1944’de yapılan bir araştırmada, konut talebinin çoğunlukla ailelerin yapısına ya da hane halkı sayısına göre tespit edildiği varsayılmaktadır. Ancak, yaşam kalitesi, fiyat değişiklikleri ve kira faktörleri, aile gelirinin bir fonksiyonu olarak kabul edilmektedir. Gelir, konut talebini dolaylı olarak etkilerken, aynı zamanda her iki eşin de çalışmasının, evlenme oranlarındaki artış gibi bir gelişmeyle birleştiği durumda bireylerin gelirindeki artışın iki katına çıkma olasılığı ile konut talebinin artabileceği düşünülmektedir (Yükrük, 2018: 37).

1.5.3 Finansman Olanakları

Konut arzında bulunanlar çoğu vakit küçük şirketler olmakta ve bu şirketler de konut arzı finansmanını krediden yararlanarak sağlamaktadırlar. Bu şirketlere ya yüksek oranlarda kredi sağlanmakta ya da sıkı kredi zamanlarında kredi talepleri reddedilmektedir. Küçük şirketler daha yüksek oranlarda krediden yararlandıkları için genel faizdeki dalgalanmalardan borçlanma maliyetini hesaplamanın doğru olmayacağı söylenebilmektedir. Sıkı kredi politikası zamanlarında kredi başvuruları kabul edilmeyen küçük şirketler konut fiyatı değişikliklerine anında yanıt vermezler. Bunun nedeni ise bu şirketlerin daralma zamanlarında likidite sıkıntısı çekmeleri olarak açıklanabilir (Öztürk ve Fitöz, 2009: 29).

Konut finansmanı, konut sahibi olmak için fon isteyenlere, tasarruf sahiplerinin ve profesyonel yatırımcıların kaynaklarını yönlendiren alternatif bir finansman yoludur. Kısaca konut finansman kuruluşları ve bankalar, konut almak isteyenler için fon fazlası olanlarla fona ihtiyacı olan kişilerin birleşme noktasıdır (Kömürlü & Önel, 2007). Konut finansmanında hane halkının kendi öz sermayesi, bankalarca açılan konut kredileri veya hane halkı tasarrufları sermaye olarak kullanılmaktadır (Polat, 2022: 63).

1.5.4 Nüfus

Konut talebi ve arzı üzerinde etkili olan en önemli faktörlerden biri nüfus yapısıdır. Konut, bireylerin en temel ihtiyaçlarından biri olduğu için, nüfus yapısı doğrudan bu talebi etkilemektedir. Konut talebine ve arzına nüfus kapsamında etki eden faktörler yalnızca nüfus sayısı ve nüfusun yapısı olmamaktadır. Ayrıca kişilerin yaşam biçimleri de konuta olan talebi etkilemektedir. (Yiyit, 2017: 15).

Gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde son dönemlerde karşılaşılan önemli sorunlardan biri, hızlı nüfus artışı ve şehirleşme olmuştur. Gelişmekte olan ülkelerdeki nüfus artışı, ülkelerin toplumsal ve ekonomik durumları ile birlikte konut sorununa etki eden önemli faktörlerden olup, ülkemizde de konut talep ve arz sorunlarının meydana gelmesinde önemli bir konumda olmaktadır. Ülkemiz, diğer gelişmekte olan ülkeler gibi hızla artan bir nüfusa sahiptir. Endüstrileşme ve gelişme çabaları, hızla artan nüfusun büyük şehirlere yönelmesine neden olmuş, bu da konut açığı ve gecekondu yerleşimlerinin oluşmasına yol açmıştır (Ocak, 2006: 31).

Konut talebini etkileyen en büyük etkenlerden birisi olan nüfus hem ekonomik hem de sosyal sonuçlar doğurmaktadır. Nüfus hızının ve çarpık artışının, tüm ürün ve hizmetlere olan talebi arttıracığı gibi konuta olan talebi de arttırması beklenmektedir. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ortak sorunu sayılan hızlı nüfus artışı ülkede kentleşmeye bağlı konut ihtiyacını dolayısıyla konuta olan talebi arttırmaktadır (Polat, 2022: 48).

1.5.5 Hukuki Düzenlemeler

Hukuki düzenlemeler, konut fiyatları üzerinde önemli etkilere yol açar. Bir taşınmazın alım-satımı sırasında, alıcı ve satıcı tarafından beyan edilen değer in üstünden binde 20 oranında Tapu Harcı, '492 Sayılı Harçlar Kanunu'na tabi olarak tahsil edilmektedir. Ocak 2013 itibariyle konut alım-satımı işlemlerinde meydana gelen KDV oranlarında değişiklik olmuştur. KDV oranı 150 metrekare veya daha küçük konutlarda %1, 150 metrekareden büyük konutlarda ise %18 olarak uygulanmaktadır (Yiyit, 2017: 20). Talep yönlü politikalar tüketicilere doğrudan sağlanan teşviklerdir. Bu teşvikler gelir seviyesi düşük kişilerin konut sahibi olmasına yardımcı olmak ve konut talebini arttırmak amacıyla verilmektedir (Duvarcı, 2016: 23).

1.5.6 Faiz Oranları ve Kredi Koşulları

Tüketim harcamalarında kiranın payı düşünüldüğünde konutu olan her kişi için en önemli ihtiyaç olmaktadır. Enflasyonun yüksek olduğu zamanlarda konut kredisi kullanan kişiler yüksek faiz yükü altında kalacaklarından bu krediler ödenemez durumda olmaktadır. Türkiye'de de son zamanlardaki istikrar ile faizin düşmesi sonucu konut kredilerinin %1 ve daha altına düşmesi ve kredi vadesi sürelerinin uzamasıyla birlikte kişilerin krediden yararlanabilme arzusunu ve imkânını arttırmaktadır (Seçer, 2011: 7).

Konut talebini etkileyen kritik bir faktör, konut finansman kredi faiz oranlarının gelişimidir. Özellikle orta gelir grubundaki bireylere sunulan esnek ve düşük faizli ödeme seçenekleri, konut talebi üzerinde önemli bir etki yaratmaktadır. (Özlük, 2014: 53). Topel ve Rosen'a göre, faiz oranları sermaye maliyetlerini etkiler ve bu durum konut arzını etkileyebilir. Başka bir deyişle konut arzı faiz oranlarında olumsuz bir etki meydana getirmektedir (Öztürk ve Fitöz, 2009: 30).

Enflasyonda meydana gelen yükselişin faiz oranlarını arttırması, konut talep edecek kişiler için geri ödemede sorun meydana getireceği için konut yapımını azaltmada ve finansal kuruluşların da riskini arttırmaktadır. Konut talebi ile faiz arasındaki ilişki göz önüne alındığında, bankalar tarafından sağlanan yüksek faizli konut kredileri, tasarruf birikimi olmayan kişilerin ödeyemeyecekleri bir borç yükü altına girmesinden kaçınmalarına neden olabilir, bu da konuta olan taleplerini ertelemelerine yol açabilir (Yükrük, 2018: 43).

1.5.7 Demografik Faktörler

1.5.7.1 Kentleşme Ve İç Göç

Kentleşme; sanayileşme ve modernleşme ile birlikte oluşan mekânsal ve toplumsal şekildeki dönüşüm anlamına gelmektedir. Kentleşme, fiziksel, mekânsal, ekonomik, kültürel, sosyal ve ideolojik boyutları da içeren çok yönlü bir süreçtir. Böylece, kentleşme, yalnızca mekânsal olan değişimleri aşan, ekonomik, toplumsal ve kültürel değişimleri de kapsayan bir sürece işaret etmektedir (Özlük, 2014: 69).

Kentleşme temel bakımdan şehir sayısının ve şehirlerde yaşayan nüfusun artması olarak ifade edilmektedir (Aydın, 2012: 20). Ama kentleşme yalnızca demografik bir durum olmayıp, ayrıca ekonomik, sosyal, siyasal, kültürel bir süreci de ifade etmektedir. Bu sebeple kentleşme yalnızca bireyleri kent denilen konumlara yerleştirmekle kalmamakta ayrıca bireylerin kentin yaşam şeklini benimsemesi olarak da ifade edilmektedir.

Konut talebinde bahsedilen bu faktör konut arzında da etki meydana getirmektedir. Kentleşme hızının artması, konut arzının artması beklentisini beraberinde getirirken, konut arzı yeni denge noktalarına hemen ulaşmayabilecek bir yapıda bulunmaktadır. Bu nedenle, planlı kentleşme sadece konut arzını arttırmakla kalmayıp aynı zamanda çarpık kentleşmeyi önlemeye ve aşırı konut talebini dengelemeye katkı sağlayabilmektedir (Öztürk ve Fitöz, 2009: 30).

Tablo 1.2 Yıllara Göre Dünya Toplam Nüfusu ve Kent Nüfusu Oranları

Yıl	Toplam Dünya Nüfusu	Dünya Kent Nüfusu (%)	Gelişmiş Ülkeler (%)	Gelişmekte Olan Ülkeler (%)
1950	2 535 093	29,1	52,5	17,9
1960	3 031 931	32,9	58,6	21,7
1970	3 698 676	36,0	64,7	25,2
1980	4 451 470	39,2	69,2	29,5
1990	5 294 879	43,2	71,8	35,2
2000	6 124 123	47,1	73,9	40,5
2005	6 514 751	49,2	74,9	43,2
2010	6 906 558	51,3	76,1	45,9
2020	7 667 090	55,9	78,7	51,4
2030	8 317 707	60,8	81,7	57,1

Kaynak: (Bulut; 2023: 6).

Tablo 1.2 incelendiği zaman 2010'da ilk olarak dünya nüfusunun %50'sinden fazlasının şehirlerde ikamet ettiği belirtilmektedir. Bununla birlikte, 2010 yılı itibarıyla gelişmiş ülkelerdeki şehirlerde yaşayan nüfus oranı, dünya nüfusu ortalamasının üzerinde, %76,1 seviyesindedir. Gelişmekte olan ülkelerde ise şehirlerde yaşayan nüfus, %45,9 seviyesi ile dünya nüfusu ortalamasının altında kalmıştır. 2020'de ise gelişmekte olan ülkelere şehirli nüfusun %50'nin üzerine yükseldiği görülmektedir. 2030'a yönelik varsayımlar, dünyadaki şehirleşme oranının %60,8 olacağı belirtilmektedir. Gelişmiş ülkelerde şehirleşme oranının %81,7'ye ulaşması tahmin edilmektedir. 1950'den bu yana, gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasındaki şehirleşme süreci açısından gelişmiş ülkelerin daha hızlı bir yol aldığı görülmektedir.

Kentlerde yüksek yaşam imkânlarının olması ve iyi bir iş imkânları bulma ihtimali, pek çok vakit asgari yaşam düzeyinin de alt seviyelerinde ve az gelirli olan köylülerin kırsal yerlerden kentlere göç etmeleri sonucunu doğurmaktadır. Kente göçlerin yarattığı kentleşme, konut talebini etkileyen bir kriter olarak meydana gelmekte ve pek çok vakitte, bu talebi giderecek, altyapısı yeterli düzeyde olan konut üretiminin meydana getirilememesi, bireyleri gecekondü tarzı konutlara yöneltmektedir (Seçer, 2011: 4).

Ülkemizde de durum böyle olmaktadır. Büyük kentlerde yaşayan kişilerin daha güzel yaşam şartlarının olması, az gelir seviyesinde olan kırsal kesimde yaşayanlara iyi geldiği için şehirlere göç ortaya çıkmıştır. Bunun sonucunda da kentsel bölgelere doğru olan göçler ile nüfusun fazlaştığı ve sürekli artış

gösterdiği hızlı ve çarpık kentleşmenin olduğu alanlarda ya da kentlerde konuta olan ihtiyaç ciddi oranda yükselmiştir (Şuta, 2016: 15). Göç ve şehirleşme hızı ile konut talebi arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Göçler ülkemizde olduğu gibi kırsal bölgeden şehirlere olmakla beraber ekonominin gelişmesiyle şehirlerde artan ekonomik faaliyetler sebebiyle de ortaya çıkabilmektedir (Okşak, 2011: 28).

Göç aynı zamanda önemli bir ekonomik olgu olarak da ifade edilmektedir. Yaşanan göç hareketlerinin çok fazla karmaşık sebebinin olmasına rağmen en önemli faktörlerden biri ekonomik faktörlerdir. Göç, yüksek işsizliğin ve düşük gelir seviyesindekilerin olduğu bir şehirden, yüksek ücret seviyesindekilerin ve daha çok iş olanaklarının olduğu şehirlere taşınmadır (Aydın, 2012: 20). Bir yerde iş, yatırım, eğitim ve turizm gibi sektörlerin daha fazla olması, oraya olan göçün artmasına sebep olmaktadır. İstanbul, Ankara, İzmir gibi şehirlerin diğer şehirlere oranla daha fazla göç almasının sebebi de budur. Örnek vermek gerekirse Adana 1985 yılından itibaren sürekli göç verirken Antalya, İstanbul, Ankara vb. şehirler 1975 yılından itibaren sürekli göç almaktadır. Ülkemizde de göç alan şehirlerin konut ihtiyacının yükseldiği, göç veren şehirlerin ise konut ihtiyacının düştüğü düşünülmektedir (Özlük, 2014: 78).

Tablo 1.3 Türkiye’de Seçilmiş İllerin Net İç Göç Hareketleri

İLLER	Toplam Nüfus	Aldığı Göç	Verdiği Göç	Net Göç	Net Göç Hızı
İstanbul	15 907 951	385 294	418 082	- 32 788	-2,1
Ankara	5 782 285	189 104	161 912	27 192	4,7
Bursa	3 194 720	90 863	70 447	20 416	6,4
İzmir	4 462 056	132 426	107 312	25 114	5,6
Antalya	2 688 004	92 004	78 986	13 018	4,9
Bolu	320 824	15 750	14 224	1 526	4,8

Tüik: İllerin aldığı göç, verdiği göç, net göç ve net göç hızı, 2022

Tablo 1.3 incelendiğinde İstanbul, Ankara, Bursa, İzmir, Antalya ve çalışma örneğimiz olan Bolu illerin 2022 yılındaki iç göç hareketleri gösterilmektedir. İstanbul 385 bin 294 kişi ile en çok göç alan il olmaktadır. Ancak aldığından fazla olarak yani 418 bin 082 bin kişi ile göç vermiştir. Ayrıca İstanbul’dan sonra Ankara ili de en fazla göç alan iller arasında bulunmaktadır. Toplamda 189 bin 104 kişi ile göç alıp, 161 bin 912 kişi ile göç vermiştir. İstanbul’un aksine göç aldığı sayı göç verdiğiinden daha fazladır. Sırasıyla Bursa, İzmir, Antalya illerinin de göç aldıkları sayının göç verdiklerinden fazla olduğu görülmektedir. Ayrıca Bolu ilinin de 15 bin 750 kişi ile göç alıp, 14 bin 224 kişi ile göç vererek göç alma sayısının göç verme sayısından fazla olduğu belirlenmiştir.

1.5.7.2 Nüfus Artışı Ve Yapısı

Nüfus artışı konut talebini arttıran en önemli faktörlerdendir. Nüfus arttıkça ek nüfusun barınma ihtiyaçlarını karşılayacak ek konuta ihtiyaç duyulmaktadır. Hane başına düşen kişi sayısı da konuta olan talepte etkili olmaktadır. Haneden ayrılıp evlenen bireylerinde aile kurmasıyla beraber konuta olan talep artmaktadır (Paydaş, 2016: 8). Nüfus artışına etken faktörler doğum oranı, bebek ölümü ve ortalama insan ömrü olarak sıralanmaktadır. Evliliklerin doğum oranını arttırmasıyla birlikte nüfus sayısı artmakta ve bu durum da konut talebine olan artışı meydana getirmektedir. Bu şekilde bakıldığında bireylerin medeni durumu da konut talebini etkilemektedir. Kişiler bekârlık zamanlarında hane halkıyla beraber aynı konutta yaşadığı için bekârlık da konut talebini etkilemektedir (Aydın, 2012: 26).

Türkiye diğer gelişmekte olan ülkelere kıyasla daha fazla nüfus yükselişinin olduğu bir ülkedir. Ülkemizdeki doğum oranı birçok ülkeye göre daha yüksektir. Bundan dolayı genç nüfusun toplam nüfustaki oranı yüksek olmakta ve sonuç olarak evlenmeler ve çekirdek aile meydana gelmesiyle aile küçülmekte, konuta olan talep de yükselmektedir. Köylerden kentlere doğru yapılan göçler ve kentlerde ortalama aile büyüklüğünün küçülmesi gibi nedenler, kentlerde nüfus yükselişini meydana getirmektedir. Avrupa'nın en fazla nüfus artışının yaşandığı ülkemizde, kırsal bölgeden kentlere göç de aynı şekilde hızlanmaya devam etmiştir. Yapılan çalışmalar, Türkiye'de doğdukları yerlerden ayrılanların çoğunun kırsal kesimlerden olduğunu göstermektedir (Şuta, 2016: 14).

Nüfus artış ve azalışı, mal ve hizmet talebine etki etmesi ve emek arzını meydana getirmesi olarak ekonomik faaliyetleri iki bakımdan etkilemektedir. Nüfus yükselişine iyimser bakanlar nüfusun büyümeyi tetikleyici etkilerini ortaya koymaktadırlar. Yani sınırlı nüfus, yapısal değişimleri engellemekte ve kalkınmayı geciktirici etkilerde bulunmaktadır. Düşük nüfus artışı ekonomik durgunluğa ve sosyal hareketliliğin yok olmasına sebep olmaktadır. Yeni ihtiyaçların oluşmaması, daha fazla üretimi teşvik amacıyla gerekli alanın oluşmayacağını göstermektedir. Nüfusu az olan ülkelerde yatırımların birey başına düşen maliyetlerinin artacağı, nüfus yükselişinin yalnızca satın alıcıların değil üreticileri de arttıracığı, uyarılan tüketimle birlikte teknik gelişmelere de ulaşılacağı ön görülmektedir (Okşak, 2011: 28).

1.5.7.3 Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü

Hane halkı büyüklüğü konut talebini etkileyen önemli faktörlerdendir. Hane halkının küçülmesi konut talebini artırırken, büyümesi konut talebini azaltmaktadır. Ayrıca hane halkının küçülmesi kentleşmeyle de yakından ilgilidir. Kentleşme düzeyi yükseldikçe hane halkı küçülmektedir. Ülkemizde kentleşme düzeyi yüksek olan şehirlerde hane halkı büyüklüğü, kentleşme düzeyi düşük olan kentlerden daha küçüktür. Ülkemizde sosyo-ekonomik gelişmelere göre hane halklarında yalnız yaşayanlar, beraber yaşayanlar, çocuksuz aileler ve tek çocuklu ailelerden meydana gelen hane halklarının sayısı hızla yükselmekte ve toplam içindeki oranları genişlemektedir (Özlük, 2014: 72).

Geniş ailenin sürdürülmesi ekonomik olarak da zorlaştığından, geniş ailelerin çekirdek aile haline dönüşmesi gittikçe artmaktadır. Aynı zamanda mecburi olarak meydana gelen değişimleri olan toplumsal hayat ve kadınların iş yaşamına atılmasıyla aile yapısında farklılıklar yaşanmakta, geniş aileler bölünerek çekirdek aile durumuna gelmektedir. Bu durum konuta olan talebi artırmakta ve etkilemektedir (Şuta, 2016: 15). Doğurganlığın fazla olması çalışma döneminde olan hanede yaşayan sayısının fazlalığı uzun dönemde konut talebini yükseltici etkide bulunmaktadır (Okşak, 2011: 29).

1.5.7.4 Arsa Ve Altyapı

Konutun inşa edileceği arsa, konut arzına etki eden etkenlerden bir diğeridir. Konut ve altyapı tamamlayıcı mallar olmaktadır. Uygun fiyatlarla, yeterli konut arsası olmadığında konut arzı daralmaktadır (Duvarcı, 2016;22). Konut arzına etki eden bir başka değişken de arsa üretiminin olmasıdır. Yeni arsa yapılmasına yönelik uğraşlar konut arzını olumlu şekilde etkilemektedir. Konutun inşa edileceği arsa arzı konut arzına etki eden önemli bir faktör olmaktadır. Bunun nedeni arsa maliyetinin direkt olarak inşaat maliyetine yansması ve konut arzını etkilemesidir. Aynı zamanda yeni arsa yapımına yönelik veri bulmak çok zor olmaktadır. Başka bir deyişle uygun arsaların eksikliği veya bulunmasının güçlüğü, yeni yapıların inşa edilmesini engelleyen bir faktördür (Öztürk ve Fitöz, 2009: 30).

1.5.7.5 Yapı Teknolojileri Ve Yapı Malzemeleri

Konut üretiminde daha önce yararlanılan klasik yöntemler sebebiyle yıllık konut üretim miktarı düşük rakamlarda olmaktadır, yararlanılan teknolojik yöntemlerle konut üretiminde ciddi düzeyde artışlar sağlanmıştır. Mesela daha önce insan gücü sayesinde binalara çıkarılan beton malzemesini şimdi hazır beton

tesisleri yapmakta ve pompa aracılığıyla onlarca metre yükseğe basınçla boşaltabilmektedir. Bu vb. teknolojik gelişmeler ile birlikte inşaat sektöründe zaman olarak büyük tasarruflar sağlanmış ve birim vakitte inşa edilen konut sayısı büyük oranda artış göstermiştir (Seçer, 2011: 8).

Konut inşa teknolojileri genellikle geleneksel ve endüstrileşmiş teknolojiler şeklinde iki kısımdan meydana gelmektedir. Geleneksel teknoloji, fazla teknoloji yatırımı ihtiyacı doğurmaz, fakat üretim maliyeti endüstrileşmiş teknolojiye göre yüksektir ve az vakitte büyük konut inşa edilmesi zor hale gelmektedir. Diğer taraftan, endüstrileşmiş teknolojilerde, az zamanda daha fazla konutun düşük maliyetle inşa edilmesi mümkün olmaktadır. Fakat bunun meydana gelmesi için iyi bir sermaye yatırımı ihtiyacı doğmaktadır. Konut üretiminde yararlanılan yapı malzemelerinin fiyatlarının yükselmesi ve orantılı şekilde konut maliyetlerinin yükselmesi de konut arzını belirleyen önemli faktörlerden olmaktadır (Duvarcı, 2016: 23).

1.6 Dünya’ da Konut Sektörü

The Economist'ın çalışması, dünya genelinde 26 ülkenin konut sektörünü incelemekte olup, toplamda 3 milyar nüfusu içermektedir. Derginin en çok vurguladığı konulardan biri, konut fiyatlarının konut kira maliyetleri ve kişisel gelire olan etkisidir. Bu vurgunun nedeni, derginin bu iki ölçütün, konut sektöründe olası bir balonu işaret edebileceğini öne sürmesidir. Eğer konut fiyatları, bu iki değişkenin toplamından %25 veya daha fazla bir oranda artış gösteriyorsa, bu durum sektörde bir balonun oluşma ihtimalini işaret edebilir. Bu durum, özellikle Avustralya, Kanada, Belçika ve Birleşik Krallık gibi ülkelerde gözlemlenmektedir. 2008 ekonomik krizi, ABD'de meydana gelen konut balonunun çökmesi ile açıklanmıştır. Bu nedenle, konut sektöründe bir balon oluşup oluşmadığı dikkatli bir şekilde izlenmelidir (Polat, 2022)

Farklı ülkelerdeki konut düzenleme sistemlerinin gücünün veya zayıflığının, konut sektörünün büyüklüğüyle değil, konut politikaları ve yaklaşımlarıyla ilişkili olduğu ifade edilmektedir. Gelişmiş ülkelerin konut yapılarında sosyal ve özel konutun birlikte olduğu görülmektedir. Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda konut deneyimlerinin başarısız olduğu ve konut arzının serbest piyasa şartlarında kendiliğinden gelişme gösterdiği belirtilmektedir. Gelişmiş ülkelerde sosyal konut programlarının azalma göstermesi ve böylece niceliksel bakımdan talebi karşılayamaması; gelişmekte olan ülkelerde

ise düşük gelir seviyesine sahip hane halklarının yaşayabilmesini imkan tanıyan tek kriter haline gelmesi, günümüzde hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde konut sektörünü daha çok ön plana getirmektedir (Uğurlar ve Ecerel, 2017: 70).

1.7 Türkiye’de Konut Sektörü

Türkiye’de serbest pazar ekonomisinde meydana gelen konut sektörü, barınma gereksiniminin gittikçe artması ve bu ihtiyacın karşılanmasında, konut ve arsa üzerinde spekülasyona dönüşen bir özellik elde etmiştir. Bu gelişme, şehirlerin oluşmasında en etkili unsurlardan biri olmaktadır. Ülkemizde meydana gelen yapısal değişim, hem konuta olan yoğun talep, hem konut arzındaki yetersizlikler, konut probleminin çözümünü zorlaştırmaktadır. Bir tarafta büyük kentlerdeki kronikleşmiş gecekondu sıkıntısı, diğer tarafta düşük ve orta gelirliilerin konut satın alımında karşılaştığı ekonomik sıkıntılar, konut sorununu ülkemiz gündeminin ön sıralarına getirmektedir (Yılmaz, 2008: 19).

Ülkemizde konut sektörü tam olarak kurumsal bir yapı meydana getirememiştir. Ayrıca konut sektörü faaliyetlerine baktığımız zaman, hızlı nüfus artışı, köyden şehire göç veya hızlı şehirleşme, gelir dağılımındaki eşitsizlik, kaçak yapılaşma, yüksek faiz oranları ve yüksek enflasyon gibi sorunların piyasaya girişi ve gelişimi açısından önemli sorunlar olduğu göz önünde bulundurulmaktadır. Bu ekonomik ve sosyal sorunlar göz önünde bulundurulduğunda, ülkemizin gelişmiş ülkelerden konut sektörü açısından farklı mekanizmaların ve yapılanmalarının olduğu görülmektedir (Gürbüz, 2005: 21). Eğer bir bölgede kullanıma uygun konutlar mevcutsa, bu durumda o bölgedeki konut talebinin azalması beklenirken, konut stoku sınırlıysa talebin yüksek olması beklenmektedir (Aktürk ve Tekman, 2016: 425).

Türkiye’de 1980 sonrasında, dönemin iktisadi politikasında meydana gelen etkiler, ekonomide iyileşme, konut sektöründe oluşan canlanma ve piyasaların büyümesi konut inşasını arttırmış, gecekondu tarzı evlerin oluşturduğu yerleşme düzeni tek seçenek olma durumundan çıkmıştır. Önceki yıllarda konut yapımı küçük düzeyli özel girişim tarafından sağlanıyordu. 1980 sonrasında ise büyük sermayeli gruplar ve kamu kurumları da kitle konut yapımına dahil olmuştur. Özellikle toplumsal düzeylerine uygun bir hayat tarzı sürdürmek isteyen ve lüks konut istekleri olan yeni kentlilerin lüks ve düzenli hayat arayışları, karşılığını öncelikle şehir içinde sınırlı sayıdaki boş arazilerde yapılan, daha sonra ise kent

dışındaki alanlarda, banliyölerde yapılan kapalı güvenli konut sitelerinde bulunmuştur (Bilmez, 2019: 58).

Türkiye’de son on yılda konut sektöründe kritik değişimler meydana gelmiştir. Bu değişimler hem hane halkının konuttaki sahipliğini hem de barındığı konutun niteliğinde ciddi şekilde değişim meydana getirmiştir. En çokta 2000’li yıllarda inşa edilen konutlarda yapı denetim kanunu ve deprem yönetmeliğinin mecburi olması yeni inşa edilen konutların güvenli ve nitelikli olmasını ortaya çıkarmıştır. Fakat bu gelişmelere rağmen ülkemizde konut sektöründe sıkıntılar sürmektedir. Bununla birlikte konut sektörü hızlı bir biçimde büyürken bu ilerlemeden kimin yararlandığı da diğer bir sorun olmaktadır. Konut sektörü büyüdükçe sektördeki kazançlarda yükselmektedir (Özlük, 2014: 12). Gelişim sadece yapım hızı, projelerin mimarisi, inşaat kalitesiyle sınırlı kalmamıştır. Sektörün literatürüne yeni kavramlar girmiştir. Müşteri memnuniyeti, proje yönetimi, satış sonrası hizmetler, sürdürülebilirlik gibi kavramlar konut yatırımcı şirketlerin önem verdikleri konuların başında yer almaktadır. Bununla birlikte ülkemiz, son 15 yılda dünyadaki yapı teknolojilerini yakından takip ederek uluslararası standartlara erişmiştir. Büyükşehirlerde rezidans olarak adlandırılan çok katlı binalarda en yeni yapı teknolojilerini görmek mümkündür. Sektörde üretilen konutların; işlevsellik, güvenilirlik ve estetik özellikleri karşılayacak biçimde planlanmış ve tasarlanmış olması kalite anlayışının sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır (Yoğurtçu, 2013: 4). Finans sisteminin ilerlemesiyle beraber ipotekli konut kredisi veren bankaların sayısı artmıştır. Ama ülkemizde konut sektöründe önemli eksiklikleri bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi konut ve diğer yapılar konusunda yeterli miktarda istatistiki bilgi bulunmamasıdır (Katırcıoğlu, 2017: 23).

Türkiye’de son yıllarda konut fiyatları da ciddi şekilde yükselmiştir. Konut fiyatlarının artması ve azalmasına içsel koşullara konut kredilerinin talebi, devlet tarafından yapılan ve alınması için teşvik edilen konutlar, yasal açıdan yapılan yenilikler ve bu devlet teşvikleri neticesinde gerçekleşen düşük faiz oranları gibi farklı bankacılık düzenlemeleri gibi konular örnek verilebilirler. Dolayısıyla, konut sektörünün Türk ekonomisindeki etkilerini özetlemek gerekirse, sektörün ekonomi içindeki önemi günden güne artmıştır ve bunun temel sebepleri, halkın artan geliri, yönetmelik düzenlemeleri, konut kredilerindeki düşen oranlar ve devletin genel olarak desteğidir (Sarı, 2022: 34).

Ülkemizde konut sorununun genel olarak arz talep dengesizliğinden meydana geldiği ifade edilmektedir. Bazı durumlar bir tarafa bırakılırsa, senelerdir ülkemizde genel olarak konut arzı, konut talebinin altında olmaktadır. Nüfus yükselişi, kırsal bölgelerde istihdam problemi sebebiyle köyden şehire göç, sosyo-ekonomik ve finansal bakımdan zorluklar, adaletsiz gelir dağılımı, sağlıksız şehirleşme ve kurumsallaşamamış bir konut finansmanı sistemi Türkiye’de konut sorununu derinleştiren unsurlar olmaktadır. Ekonomik istikrarsızlıklar, yüksek enflasyon ve reel faiz oranları sebebiyle uzun vadeli borçlanmanın mümkün olmaması nedeniyle uygun ödeme koşullarında özel finansman yöntemi de etkin bir şekilde kullanılamamıştır (Taşar ve Çevik, 2009: 156).

Günümüzde büyükşehirlerdeki nüfus artışının etkisiyle yeniden yapılanmaya gidilmiştir. Bu yeni oluşum ise “Kentsel Dönüşüm” olarak tanımlanmaktadır. Kentsel dönüşüm ile birlikte gecekonudular, eski yapım az katlı binalardan ziyade çok katlı binalardan oluşan siteler yapılandırılmaktadır. Kentsel dönüşüme ekonomik açıdan bakıldığı zaman, maddi değeri düşük, eski ve krediye uygun olmayan daire ya da müstakil bir ev lüks yapılmış sitede, krediye uygun ve hemen hemen 2-3 katı değere sahip bir daire ile değiştirilmektedir. İnsanlar iyi bir ortamda ve daha iyi dizayn edilmiş bir evde yaşayabilmek için kentsel dönüşüm sonrası yapılmış olan sitelerden konut almaktadırlar (Kodalbaş, 2017: 40).

Tablo 1.4 İllere Göre Konut Artış Hızı

YILLAR	İSTANBUL	ANKARA	İZMİR	BURSA	BOLU
2013	234.789	137 773	72.421	40 894	4 761
2014	225.454	131 825	71.729	42 437	5 964
2015	239.767	146 537	77.796	50 137	6 439
2016	232.428	144 570	81.316	52 436	6 272
2017	238.383	150 561	84.184	56 192	7 232
2018	234.055	131 161	75.672	51 362	7 248
2019	237.675	132 486	79.221	49 936	8 160
2020	265.098	157 095	93.457	55 222	6 562
2021	276.223	144 104	86.722	53 820	7 596
2022	259.654	126 166	83.502	54 277	7 735

TÜİK: İllere Göre Konut Satış Sayıları: 2013-2022

Tablo 1.4. incelendiğinde İstanbul, Ankara, İzmir Bursa gibi konut satış sayıları en yüksek olan iller ve çalışma örneğimiz olan Bolu’daki konut satış sayıları belirtilmiştir. En yüksek konut satış sayıları olan İstanbul’da en yüksek satış 2021 yılında iken en düşük 2014 yılında görülmüştür. Ankara’da en yüksek 2020 yılında en düşük 2018 yılında, İzmir’de en yüksek 2020 yılında en düşük 2014 yılında, Bursa’da en yüksek 2017 yılında en düşük 2013 yılında olduğu

belirlenmiştir. Bolu ilindeki veriler incelendiğinde ise en yüksek satışların 2019 yılında en düşük satışların ise 2013 yılında olduğu ortaya çıkmıştır. Genel olarak bakıldığında yıllar ilerledikçe artış meydana geldiği ancak 2021 ve 2022 yıllarında satışlarda azalış meydana geldiği görülmüştür.

Tablo 1.5 Türkiye’de Satış Şekline ve Satış Durumuna Göre Konut Satış Sayıları

		SATIŞ ŞEKLİNE GÖRE				SATIŞ DURUMUNA GÖRE			
		İPOTEKLİ SATIŞ		DİĞER SATIŞ		İLK EL SATIŞ		İKİNCİ EL SATIŞ	
AY	TOPLAM	ADET	PAY	ADET	PAY	ADET	PAY	ADET	PAY
2013	1 157 190	460 112	39,8	697 078	60,2	529 129	45,7	628 061	54,3
2014	1 165 381	389 689	33,4	775 692	66,6	541 554	46,5	623 827	53,5
2015	1 289 320	434 388	33,7	854 932	66,3	598 667	46,4	690 653	53,6
2016	1 341 453	449 508	33,5	891 945	66,5	631 686	47,1	709 767	52,9
2017	1 409 314	473 099	33,6	936 215	66,4	659 698	46,8	749 616	53,2
2018	1 375 398	276 820	20,1	1 098 578	79,9	651 572	47,4	723 826	52,6
2019	1 348 729	332 508	24,7	1 016 221	75,3	511 682	37,9	837 047	62,1
2020	1 499 316	573 337	38,2	925 979	61,8	469 740	31,3	1 029 576	68,7
2021	1 491 856	294 530	19,7	1 197 326	80,3	461 523	30,9	1 030 333	69,1
2022	1 485 622	280 320	18,9	1 205 302	81,1	460 079	31,0	1 025 543	69,0

TÜİK: Türkiye Genel Satış Şekline ve Satış Durumuna Göre Konut Satış Sayıları:2013-2022

Tablo 1.5’de 2013-2022 yıllarındaki Türkiye geneli satış şekline ve satış durumuna göre toplam satışlar belirtilmiştir. Toplam satışlar incelendiğinde en düşük 2013 yılı olarak görülürken, en yüksek satışların ise 2020 yılında görülmektedir. Genel olarak yıllar geçtikçe satışlarda yükseliş meydana geldiği sonucu ortaya çıkmıştır. Ancak 2020 yılındaki en fazla yükselişten sonra 2021 ve 2022 yıllarında düşüş meydana geldiği görülmektedir.

Tablo 1.6 Türkiye’de Satış Şekline ve Satış Durumuna Göre Konut Satış Sayıları

		SATIŞ ŞEKLİNE GÖRE				SATIŞ DURUMUNA GÖRE			
		İPOTEKLİ SATIŞ		DİĞER SATIŞ		İLK EL SATIŞ		İKİNCİ EL SATIŞ	
AY	TOPLAM	ADET	PAY	ADET	PAY	ADET	PAY	ADET	PAY
OCAK	97 708	16 203	16,6	81 505	83,4	27 532	28,2	70 176	71,8
ŞUBAT	80 031	17 357	21,7	62 674	78,3	23 476	29,3	56 555	70,7
MART	105 476	25 262	24,0	80 214	76,1	32 899	31,2	72 577	68,8
NİSAN	85 652	21 769	25,4	63 883	74,6	26 952	31,5	58 700	68,5
MAYIS	113 276	27 476	24,3	85 800	75,7	34 413	30,4	78 863	69,6

HAZİRAN	83 636	13 463	16,1	70 173	83,9	25 886	31,0	57 750	69,0
TEMMUZ	109 548	14 533	13,3	95 015	86,7	31 641	28,9	77 907	71,1

TÜİK: Satış şekline ve satış durumuna göre konut satış sayıları:2023

Tablo 1.6 yı incelediğimizde 2023 yılı Ocak-Temmuz aylarındaki satış şekline ve satış durumuna göre veriler belirtilmiştir. Satış toplamaları incelendiğinde en yüksek satış toplamının Mayıs ayında gerçekleştiği görülmektedir. En düşük satış toplamının ise Şubat ayında olduğu belirtilmiştir. Diğer ayları inceleyecek olursak Ocak, Mart, Temmuz aylarındaki satışların, Nisan ve Haziran ayındaki satışlardan daha yüksek olduğu görülmektedir.

1.8 Bolu’da Konut Sektörü

Bolu, coğrafi konumu gereği ülkemizin en gelişmiş Marmara Bölgesi ile Anadolu'nun diğer şehirlerini birbirine bağlayan ulaşım aksının üzerinde bulunan bir şehirdir. Bununla birlikte, bu ulaşım sistemi ile birbirine bağlanan iki büyük şehir arasında konumlanmış ve yakın bir coğrafi pozisyona sahiptir. Şehir daha önce tarihi merkez olarak gelişme meydana getirmiş; ardından batıda kurulan üniversitenin, 1999 Depreminden sonra yapılan konutların ve toplu konutların etkisiyle artış göstererek kuzey ve batıya doğru genişlemeye başlamıştır. 1999 Depreminden sonra yapılan, kalıcı konutlarda az katlı ve farklı proje çalışmaları meydana getirilerek doğal yapıya uyum gösterildiği belirtilmektedir. Fakat en batıda şehrin girişinde; Dağkent Mahallesi karşısında hazine arsası üstünde yapılandırılan toplu konutlar şekil bakımından doğal peyzaj ile uyum gösterememiştir. Kuzey-batıdaki, Kürkçüler Köyü üst alanında yapılan yapılar da, oldukları doğal mekanla olan uyumsuzluğu ve çok katlı olması nedeniyle tenkit edilmektedir. Bolu’nun şehirleşme süreci imar planı çalışmalarında 5 katın üstünde konut inşa edilmemesi sınırlaması meydana gelmektedir. Çok katlı binalar şehrin doğal peyzajına uyum göstermekte, görünüm bozulmaktadır. Ayrıca çelişkili durumları meydana getirmiş ve imar bütünlüğünde bozulma meydana getirmiştir. Bolu şehrinde, deprem kritik bir doğal olay olarak fiziksel yapılaşmada her zaman etki göstermiştir. Şehirde, yol genişlikleri göz önüne alınarak maksimum kat sayısı altı olacak şekilde kararlaştırılmıştır. 1999 Depreminden sonra kuzey-batıda barınmaların haricinde, kamu tarafından üç katı fazla olmayan konutlar yapılmıştır. “Kalıcı Deprem Konutları” şeklinde yapılan bölge düzenli yapılaşma ve şehirleşme örneği olarak belirtilmektedir. Kentsel sosyoekonomik yapının seçimlerine uygun şekilde, ekonomik durum geliştikçe kaliteli yapıya yönelik talep meydana gelmektedir. Depremden sonra, şehirde kuzey-güney çevre yolu açılmış ve kuzey-

batıda kalıcı deprem konutlarındaki ilerleme, konutların yapılaşmasında etki meydana getirmiş ve düzenli konut alanları meydana gelmiştir (Taner, 2014: 398).

Üniversite şehri olan ve uzun zamanda hızlı demografik farklılık beklenen Bolu'da konut talebinin gün geçtikçe yükselmesi kentsel arsa ve konut yapımının planlaması ihtiyacı doğmaktadır. Depremden sonra Bolu'da konut talebinde farklılıklar olduğu görülmektedir. Depremin oluşturduğu travma nedeniyle çok katlı konutlara olan talep azalış yaratırken; müstakil ev ve villa tipi lüks konutlara olan talepte artış meydana getirmiştir. Depremden önce çok katlı konutlarda yaşayan bireyler depremin meydana getirdiği psikolojik etkilerle depremin ardından az katlı konutlarda yaşamaya başlamışlardır. Ayrıca talebin tahmin edilenden yüksek düzeyde olması Bolu'da önemli miktarda konut açığının olduğunun bir işaretidir (Yıldız, 2006: 65).

Tablo 1.7 Bolu İlinde Cinsiyet Ayrıntısında Konut Satış Sayıları

YIL	TOPLAM	ERKEK	KADIN	ORTAK	DİĞER
2014	5 964	3 559	1 880	205	320
2015	6 439	3 873	1 966	281	319
2016	6 272	3 715	1 926	224	407
2017	7 232	4 128	2 333	301	470
2018	7 248	4 026	2 350	254	618
2019	8 160	4 747	2 790	150	473
2020	6 562	3 917	2 189	124	332
2021	7 596	4 104	2 693	135	664
2022	7 735	3 966	2 866	136	767

TÜİK: İllere göre cinsiyet ayrıntısında konut satış sayıları: 2014-2022 Bolu İli

Tablo 1.7 de Bolu ilindeki cinsiyet ayrıntısında konut satış sayıları belirtilmiştir. Genel olarak erkeklerin konut alışı daha yüksek görülmektedir. Erkeklerdeki en yüksek konut alınan dönemin 2019 yılı olduğu belirtilmiştir. En düşük ise 2014 yılında olduğu görülmektedir. Kadınlarda da erkeklerde olduğu gibi en yüksek alım yapıldığı dönemin 2019 yılı, en düşük dönemin ise 2014 yılı olduğu görülmektedir. Yani genel olarak en yüksek alış 2019 yılında en düşük alış ise 2014 yılında olmaktadır. 2014 ve 2019 yılında satışlarda artış görülürken 2020 ve sonrasında düşüş meydana geldiği görülmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. KONJOINT ANALİZİ

2.1 Konjoint Analizi Kavramı

Konjoint analizi, bir bağımlı değişken üstündeki iki veya daha fazla değişkenin ortak etkisiyle ilgilenen bir analizdir. Konjoint analizi, daha çok pazarlamacıların yeni ürettikleri ürünün hangi kriterlerde olması ve ne şekilde fiyatlandırılmasını belirlemek amacıyla yararlandıkları bir pazar araştırma yöntemidir. Başka bir deyişle; bir ürün veya hizmete bireylerin tepkilerini araştırmak amacıyla yararlanılan çok değişkenli bir tahlil tekniğidir (Çamlıdere, 2005: 5).

Konjoint analizi, bireylerin bir ürünün, hizmetin, fikrin gerçek veya varsayımsal değerini veya faydasını değerlendirmek için her bir özelliğin sağladığı ayrı fayda miktarlarını birleştirdikleri bir öncülü temel almaktadır. Konjoint analiz, ayrıştırma temelli bir tekniktir, çünkü bir katılımcının genel değerlendirmesi, her tahmin değişkeni ve her tahmin değişkeninin her seviyesi için ayrı ayrı ayrıştırılarak hesaplanmaktadır (Schaupp ve Bélanger, 2005: 96).

Bunlarla birlikte, konjoint analizi en çok tercih edilen ürünün ya da hizmetin faktörleri üstünde tüketicilere göre pazarı bölümlendirmek konusunda da yararlanabilecek önemli yöntemlerden biri olmaktadır. Bu teknikteki en önemli konu, satın alma kararı başta gelerek karmaşık kararlar verilmesinin tek faktöre veya kritere göre olmadığı ve pek çok faktörün bir arada düşünülerek tercihlerin belirlendiği bir yöntem olmasıdır. Analizin ismi de bu beraber düşünme mantığından gelmektedir (Aslan, 2006: 48).

Kişiler arasındaki önemli miktarda tüketici tercihlerindeki çeşitlilik nedeniyle, konjoint analizi genellikle bireysel düzeyde gerçekleştirilmektedir. Konjoint analizinin özel sektör uygulamalarının çoğunda, bir tür tüketici seçim simülasyonu gerçekleştirilmektedir. Hangi seçenek payının üretileceğini görmek için birkaç ürün/hizmet profilinin her biri tarafından pazarda birbirleriyle rekabet etmektedirler. Konjoint analizi, pazar bölümlendirmesinde de yararlı olmaktadır. Fikir, heterojen bir popülasyonu bölmek tüketicilerin daha homojen segmentlere maksimum pazarlama sonuçlarına ulaşmak için farklı tüketici segmentlerine göre

farklı pazarlama stratejileri uyarlanabilmektedir. Öznel yanıtların tahmini parametrelere dönüştürülmesinde, vurgulayan model ve teknikleri kapsayacak şekilde "konjoint analizi" adını benimsemek artık yararlı görünmektedir (Green ve Srinivasan, 1978: 103).

Konjoint analizi, matematiksel psikolojideki birleşik ölçüm alanından doğmuştur. Konjoint analizi, bir dizi bağımsız değişkenin sıralı ölçekli bir ölçüm bağımlı değişkeni üzerindeki ortak etkisini araştırmak için kullanılmaktadır. Konjoint analizi, bir ana etki varyans analizi modeline dayanmaktadır. Nitelik kombinasyonları tarafından tanımlanan varsayımsal ürün tercihleri veri sağlamaktadır. Konjoint analizi, yargı verilerini, ürünlerin niteliksel özelliklerine dayalı olarak bileşenlere ayırmaktadır. Sayısal bir kısmi değer fayda değeri, her bir özelliğin her seviyesi için hesaplanmaktadır. Büyük kısmi değerli yardımcı programlar en çok tercih edilen düzeylere atanmakta ve küçük kısmi değerli hizmetler en az tercih edilen düzeylere atanmaktadır. En büyük kısmi değer kullanım aralığına sahip nitelikler, en önemli tercih tahmini olarak kabul edilmektedir. Konjoint analiz, istatistiksel bir modeldir ve içerisinde hata terimi ve kayıp fonksiyonu bulundurmaktadır (Kuhfeld, 2010: 682). 20 yılı aşkın süredir yapılan birçok ortak araştırmaya ve yüzlerce metodolojik makaleye rağmen, konjoint analizlerin gerçek dünya tahminlerinde ne kadar etkili olduğuna dair resmi testler şeklinde yayınlanmış çok az çalışma bulunmaktadır. Konjoint yöntemlerin genel olarak kabul görmüş bazı sınırlamaları vardır. Örneğin, katılımcılar bazen karmaşık tam profil görevlerini yanıtlarken basitleştirme stratejileri kullanmaktadırlar (Orme, Alpert ve Christensen, 1997)

Bu bağlamda konjoint analizi, tüm bireysel ürünlerin fayda puanlarını birleştirerek tüketici tercihini daha iyi tahmin edebilir. Sadece ürün özelliklerini değerlendirmekle kalmaz, aynı zamanda çoklu işaret ayarlarını ve nitelik etkilerini sayısal olarak ifade ederek puanlandırır. Konjoint analizi, bir ürün için yapılan tercihlerde ve ürün özelliklerinin birleşik etkilerinin belirlenmesi ve anlaşılması açısından giderek daha popüler bir yöntem haline gelmektedir (Koo and Koo, 2010: 328). Konjoint analizi, özniteliklerin seçimi için önceden bazı temeller gerektirmektedir. Hangi değişkenlerin dâhil edilmesi gerektiğini belirlemeye çalışmak teorik olabilir veya anket gibi diğer araştırmalardan elde edilebilmektedir. Konjoint analizi, her bir özelliğin karşılaştırılmasıyla ve ardından her bir özellik için parça değer tahminlerinin incelenmesiyle başlamaktadır (Turan, 2006: 8).

Konjoint analizinin temel özelliği, müşterilerin nitelikler veya özellikler gibi birbirine bağlı birden çok öğeden oluşan ürün profillerini değerlendirmesidir. Konjoint analizi, çoklu öznitelik olarak da adlandırılan istatistiksel bir yöntemdir. Müşteriler, gösterilen farklı birleştirilmiş öğeleri ürün konseptlerini değerlendirmektedir. Açıkçası konjoint analizi mükemmel değildir, ancak belirsizliğin azaltılması işletmelerde gerekli bir varlıktır. Tüm varsayımlarını ve kusurlarını hesaba katarak, diğer yöntemlerden daha iyi performans göstermektedir (Lucio, 2015: 33).

Konjoint analizi, bir değişkenin seçimini analiz etmek için kullanılan karşılıklı olarak farklı bir dizi üründen bir alternatif için karar verici ürünün potansiyel alıcılarına sunulan alternatifler arasında olan ayrık bir seçim modelidir. Konjoint analizi tasarlanmanın ilk adımı, bir analizin özniteliklerini belirlemektir. Öznitelik bir ürünün özelliği bir alıcının ürünü satın alırken önemli olduğunu düşünebileceği ürünün özelliğidir (Adekunle, 2015: 14). Konjoint analizi, bir hizmet veya ürüne yönelik tüketici tercihleri anlamak için geliştirilmiş çok değişkenli bir metodolojidir. Bir ürün veya hizmetin toplam faydası, değerini ölçmek için kullanılan ve subjektif tercih yargısını temsil eden bir kavramdır (Moran ve Fernando, 2014: 30).

Katılımcılardan kendilerine sunulan varsayımsal ürünler veya hizmetler arasında seçim yapmak, sıralamalarını, derecelendirmelerini veya puan vermelerini isteyerek uygulanmaktadır. Bu varsayımsal değerlendirmeler ürün veya hizmeti oluşturan bireysel özelliklerin faydaları belirlemek ve sonuca varmak için kullanılmaktadır. Konjoint analizinin ilk dönemlerinde katılımcılardan, kartlara basılmış ürün alternatiflerini sıralamaları ve birçok değerlendirme yapmaları istenmekteydi. Konjoint analiz, çeşitli faktörlerin etkilerini test etmek için tasarlanmış ve yaygın olarak kullanılan bir istatistiksel prosedürdür. Ürün özelliklerinin tüketici tercihleri üzerindeki etkilerini modellemek amacıyla konjoint analizini kullanan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Böylece araştırılarak tüketicilerin farklı özellik seviyeleri kombinasyonlarına sahip bir ürün kategorisi tercihleri, bu özelliklerin göreceli önemi konjoint analizi ile belirlenebilmektedir. Konjoint analizi tüketici tercihlerini temsil etmek ve tüketici araştırmasında muhtemelen bu alandaki en önemli ve başarılı teknik olmaktadır. Tüketici tercihlerini temsil etmek için fonksiyonel bir formun olması gerekmektedir.

Tüketici tercihlerini ürün özellikleriyle ilişkilendiren işlevsel bir biçim de birleşik analizde tercih modeli olarak adlandırılmaktadır (Zhu, 2007: 13).

Konjoint analizi aynı zamanda, tüketicilerin tercihlerine ilişkin çeşitli kararlar arasındaki değiş tokuşa dayalı günlük kararlar ile belirli bir ürünün özellikleri bunun arkasındaki nedenleri belirleyen bir teknik olarak da tanımlanabilmektedir. Konjoint analizi, hangi özelliklerin bir müşteriye ne ölçüde etkilediğini belirlemektedir. Tüketicinin herhangi bir ürünü satın almaktan kaçınma olasılığı ürünler de tahmin edilebilir ve potansiyel pazarın büyüklüğü bilindiğinde bunlar olasılıklar kolaylıkla pazar paylarının bir tahminine dönüştürebilmektedir. Şimdiye kadar konjoint analizi tahmin etme gibi farklı amaçlar için birçok araştırmacı tarafından birçok farklı şekilde kullanılmaktadır. Bazı konjoint çalışmaları, pazar payına ilişkin yanıltıcı sonuçlar üretebilir, çünkü belirli ürün özelliklerinin farklı bireyler üzerinde değişen etkilere sahip olabileceği gerçeğini göz ardı etmektedir (Jahanbin, 2015: 22).

Konjoint, 1970'lerin başında tanıtılmasından bu yana, yalnızca analiz etmek için kullanılmamıştır. Tüketici tercihleri veya mevcut ürünleri satın alma niyetleri değil, aynı zamanda tüketicilerin mevcut ürünlerdeki potansiyel değişikliklere veya piyasaya sürülen yeni bir ürüne nasıl tepki verebilir sorusuna cevap bulmak istemiştir. Konjoint analizi, aynı zamanda bunun arkasındaki nedenleri belirleyen bir teknik olarak da tanımlanmaktadır. Konjoint analizi, özelliklerin hangi karar şeklinde ve ne ölçüde bir müşteriye etkilediğini belirlemektedir. Örneğin, araştırmacıların bir tüketicinin cep telefonu markalarından A telefonunu B telefonuna neden ve nasıl tercih ettiğini temel alıp bireyin tercihlerini anlamalarına yardımcı olmaktadır (Jahanbin, 2015: 21).

Konjoint analizi konusunda iki önemli görüş bulunmaktadır. Bunlardan ilki, ürün veya hizmetin, nitelik kombinasyonları şeklinde ifade edilebilmesi, diğeri ise bu niteliklerin, kişilerin o ürün veya hizmete yönelik düşüncelerinin belirlenebilmesidir. Bu analiz, bireylerin bir ürüne verdikleri değerin, o ürünün belirli özelliklerinden kaynaklanan toplam faydaları temsil ettiği ve ürünü satın alma olasılığının, elde ettikleri fayda ile orantılı olduğu kabulüne dayanmaktadır. Fayda ise bireyden bireye değişmekte olan öznel bir olgudur. Bu nedenle, Konjoint analizinin yardımcı olmadan bilmek son derece zor olmaktadır (Yiğit, 2008: 25).

Bu analiz tekniği ile birlikte uygulayıcı gerçekçi şekilde tanımlanan kombinasyonlar aracılığıyla oluşturulan karar kartları kullanılarak uygulama

gerçekleştirilmektedir (Aydın, 2019: 41). Konjoint analizinde, özelliklerin her birindeki nispi değerler veya diğer bütün özellikler aynı derecedeyken genellikle düşük ücret seçeneği yüksek ücrete göre daha büyük bir tercih edilme eğilimindedir. Bireylerin yüksek ücretle düşük ücret arasındaki fiyat farklılığına duyarlılığı farklı olmaktadır. Bazı bireyler, fiyat farklılıklarına duyarsız olurken, bazı bireyler ürün için yüksek ücret ödemeyi hiç düşünmemektedir. Örneğin, X markasını Y markasına göre daha fazla tercih eden bir birey, marka için ücret miktarını önemsememektedir (Dikici, 2006: 3).

Bu analiz, satın alma kararı da dahil olmakla beraber karmaşık kararlar verilirken tek faktör veya tek kriter olmadan pek çok faktörün beraber düşünülmesi ve bu kararların verilmesi olarak tanımlanmaktadır. Üründen maksimum fayda almak isteyen bireylerin ürün ve hizmetlerin yararlarına verdikleri önemler farklılık meydana getirmektedir. Bu nedenle faktör analizinden yararlanıldığı bir araştırmada, kişiler her soruyu diğer sorulardan soyut olarak yorumlayacağı için çoğunlukla ilgili yarara gerçekte olduğundan daha çok önem vermekte ve araştırmanın geçerlilik, güvenilirliğini yanlış bir hale getirmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada faktör analizi yerine konjoint analizi tercih edilmiştir (Arslantaş, 2021: 70).

Konjoint analizi, diğer çok değişkenli tekniklerden ziyade, araştırmacıların her özelliğin seçilmiş düzeylerini birleştirerek; gerçek ya da varsayımsal mal ve hizmetlerin bir kümesinin ortaya çıkarmasını sağlamaktadır. Konjoint analizi analizi yapılan ürünlerle ilgili olarak, müşterilerin ürünlerin seçimini yaparken ürün özelliklerini ortak bir çerçevede değerlendirmesi esasına dayanmaktadır. Katılımcılara sorulan sorulara karşılık alınan cevaplarla, her bir ürünün özelliği arasında ilişkisel değerler hesaplanmaktadır. Bu sayede, ürün özelliklerine göre katılımcıların vermiş olduğu yanıtlar doğrultusunda derecelendirme yapan diğer analiz yöntemlerinin aksine, ürünleri özelliklerine göre ayrıştırarak, katılımcıların bu özelliklere vermiş olduğu değerleri tespit etmektedir (Özgültekin, 2020: 3).

Konjoint analiz, tercih tespiti için kullanılan bir metodolojidir. Bu yöntemin, potansiyel tüketicinin belirli bir durumda nasıl bir tepki vereceğini ölçmektedir. Örneğin sunulan bir dizi alandan hangi rekreasyon alanını ziyaret etmeyi tercih edeceğini ölçtüğü anlamına gelmektedir. Konjoint analizinin belirtilen tercih yöntemlerinin aksine açıklanmış tercih yöntemleri vardır. Açıklanan tercih çalışmalarında tercihleri seçenlerin gerçek davranışları incelenmektedir. Katılımcı

tarafından değerlendirilecek ürünün çeşitleri, araştırmacı tarafından belirlenmektedir. Ürün birçok özelliğe sahip olabilmektedir. Ürünün özelliklerini de araştırmacı dilediği gibi belirleyebilmektedir. Dolayısıyla varsayımsal olarak ifade edilmektedir (Durmaz, 2022: 23).

Konjoint analizi, tüketici tercihlerinin ya da psikolojik kararlarının ölçmesi yönüyle çok boyutlu ölçeklemeye benzemektedir (Smith ve Albaum, 2005: 729). Konjoint analizi, çok boyutlu ölçeklemede olduğu gibi, cevaplayıcının sübjektif tercihine dayanmaktadır. Fakat, çok boyutlu ölçeklemede nesneleri ürün veya markalar oluştururken, konjoint analizinde nesne, araştırmacı yoluyla tespit edilmiş nitelik düzeylerinin bileşkelerinden (kombinasyonlar) ibaret olmaktadır (Dinç, 2010: 4).

Konjoint analizi, çeşitli ürünler için tüketici tercihlerini ortaya çıkarmak veya ölçmek için kullanılan bir yöntemdir. Konjoint analizinin tasarımında ve analizinde, özellikle aşağıdakiler için birkaç aşama vardır:

- 1) Çalışmaya dâhil edilecek nitelikleri ve nitelik düzeylerini belirlemek;
- 2) Sunum için senaryolar üretmek (derecelendirme, sıralama veya seçim);
- 3) Bir anket aracı üretmek,
- 4) Tercihleri ortaya çıkarmak ve
- 5) Yanıtları analiz etmek (Yi Huang, 2011: 4).

2.2 Konjoint Analizinin Tarihçesi

Konjoint analizi tahmin edildiğinin aksine son zamanlarda popüler olmasına karşın yeni bir analiz yöntemi değildir. Aksine, neredeyse yarım yüzyıldır kullanılmaktadır ve hatta alanın 1920'lere kadar uzandığı iddia edilmektedir. Ayrıca konjoint analiz yöntemleri 1950'lerin sonlarında ve 1960'ların başlarında hızla gelişmeye başlamıştır (Durmaz, 2022: 19).

Bu analiz yöntemi 1970'lerde Paul Green tarafından pazarlama araştırmalarına uyarlanmıştır. Müşterilerin bir ürün veya hizmeti tercih etmeye ilişkin karmaşık düşüncelerini o ürün veya hizmeti meydana getiren kriterlerin bireyler tarafından ne düzeyde önemli olduğundan ve ne şekilde tercih edildiğinden yola çıkarak analiz etmeye çalışmaktadır (Dengiz, 2017: 27). 1970'lerin sonundan

itibaren akademik ve ticari pazar/pazarlama araştırmalarında Konjoint Analizi'nin birçok uygulaması gözlemlenmiştir (Dinç, 2010: 5).

Cattin ve Wittink 1971-1980 yıllarındaki dönem için 17 işletmeyi içeren 698 konjoint projesi yayınlamışlardır. Konjoint yöntemi 1980'lerde iktisat ve işletmecilikte de yaygın şekilde kullanılmıştır. Wittink ve Cattin, 1981-1985 yıllarında Amerika'da faaliyet gösteren 66 işletmenin 1062 konjoint şalışmasının mevcut olduğunu belirtmiştir. (Özçağlı, 2020: 21). Daha sonra 1989'da Green ve Krieger'in gerşekleştirdiği araştırmalarda yeni ürün tasarımı ve optimizasyonu bakımından konjoint analizini incelemişlerdir. Konjoint analizi üzerine Paul Green 100'e yakın makale yayınlamış ve kitaplar yazmış, analizin gelişmesine büyük katkılar sağlamıştır. Konjoint analizi'nin kullanımının yükselişi 1980'lerin sonlarına doğru ve 1990'ların başlarında gözlemlenmeye başlanmıştır (Dikici, 2019: 4).

1980'lerin başında ortaya çıkan ticari bilgisayar programlarının Konjoint analizine kattığı başka bir yenilik ise, tahminsel olayların analiz edilebildiği pazar simülatörlerinin geliştirilmesidir. şalışmaya katılım kişilerin davranışları ve tercihlerinin verilmesi ile meydana getirilen veri tabanları, şirketler tarafından nasıl karşılanacağı sorusuna yanıt alabilmek için tercih edilmeye başlanmıştır. Yöneticilerin mevcut ürünlerine yapacakları farklılıkların pazarda meydana getireceği etkileri kolay bir şekilde gözlemlenmelerine olanak sağlayan bu simülasyon araçları, pazar payı analizlerinde büyük fayda sağlamıştır (Arslan, 2016: 32). 1980'lerin son zamanlarına doğru ise, konjoint analiziyle yapılan araştırmalar artış meydana gelmiş ve özellikle pazar şalışmalarında analiz daha popüler hale gelmiştir (Uçurum, 2018: 27).

Johnson ve Swtoot (1985) tarafından tasarlanan "Uyarlanmış Konjoint Analizi" yazılımı ile katılımcılara gerçek zamanlı olarak ikili karşılaştırma matrislerinin bilgisayar ortamında sunulması ve daha gerçekçi yanıtlara ulaşılabilmesi sağlanmıştır. Yine kişisel bilgisayar teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte Steve Herman ve Betton-Clark (1988) tarafından, Green'e ait şalışmalar esas alınarak hazırlanıp IBM'e sunulan yazılımları da konjoint analizinin kullanıma önemli katkı sağlamıştır. Daha sonra bu yazılımlara SPSS Categories (1990) ve Intelligent Marketing System's Consurv (1993) gibi yenileri eklenerek, konjoint analizinin bilgisayar ortamında daha hızlı ve gerçekçi

sonuçlar elde edilebilecek şekilde uygulanabilmesine olanak sağlanmıştır (zglterkin, 2020: 7).

Konjoint analiz yöntemleri, Amerikalı matematik psikoloğu R. Duncan Luce ve istatistiki John Tukey tarafından 1960'lı yıllarda geliştirilen çalışmalara dayanmaktadır. Ayrık seçim yöntemleri ise ekonomi dalında Nobel dl kazanan McFadden tarafından 2000 yılında geliştirilen çalışmalardan gelmektedir. 1970'lerde, pazarlama profesörü Paul Green, fikirlerini Luce ve Tukey'in makalesinin yer aldığı bir dergide yayınlamıştır. Tüketiciler, tercihleri tahmin ederek malları satın almak için karmaşık kararlar verirler ve ürün özelliklerinin önemi ve dolayısıyla tercihlerini tahmin etmede konjoint yöntemi yardımcı olmaktadır. Journal of Marketing Research, Johnson tarafından 1974' de yayınlanan bir makale yayınlamıştır. Makale, birden fazla özelliği içeren problemler için çözümler üretmektedir. Müşterilerden tüm bilgileri değerlendirmelerini istemek yerine, çeşitli düzeylerde nitelikler ile aynı anda yalnızca iki özelliği hesaba katarak tercihler sunulmuştur. Hepsinin sıralı matrislerine dayalı olarak müşterilerin cevapları gözlemlenmiştir. Johnson her birey için tüm nitelikler listesi aracılığıyla bir dizi tercih puanı ve önemini tahmin edebilmiştir. 1985' de Johnson ve yeni şirketi Sawtooth yazılımı, bir yazılım ortaya çıkarmıştır. Adaptive Conjoint Analysis (ACA) olarak adlandırılmıştır. Yıllarca araştırmalar üzerinde çalıştıktan sonra Johnson, müşterilerin birçok kesin olmayan bilgilerle sonuçlanan seçenekler ve tablolardan sonra bilgi toplamının en etkili yolunun bilgisayara üzerinden anket aracılığıyla bilgi toplamak olduğu sonucuna varmıştır. Her anket çoğu zaman kişilere uyum sağlayabilmektedir. Bu, yöntem sayesinde, daha gerçekçi cevaplara ulaşılmıştır (Lucio, 2015: 33-36).

Green, Krieger ve Wind (2001) tarafından kaleme alınan "Thirty Years of Conjoint Analysis" makalesine göre, konjoint analiz, pazarlama araştırmaları yöntemleri arasında en yaygın kullanılan yöntemlerden biri olarak kabul edilmiştir. Bu yöntem, tüketicilerin iki veya daha fazla ürün arasındaki etkileşimlerini analiz etmek için kullanılmakta olup farklı ürün profilleri ve tercihleri araştırmak için ideal bir araç olarak tanımlanmaktadır. Simon (1957), Hoffman (1960, 1968) ve Churchman (1961) gibi araştırmacılar, konjoint analizin çıkarımlar yapılmasına ve tüketicilerin tercihlerinin anlaşılmasına yardımcı olduğunu öne sürmüşlerdir. Lancaster (1966) ise konjoint analiz aracılığıyla bir ürünün tüketiciler için taşıdığı önemli faydaların değerlendirilebileceğini ne srmştir. rn bileşenlerine

atfedilen fayda, bir fonksiyon veya o ürünün özellikleri olarak değerlendirilmektedir. Konjoint analizin 1970'lerin başlarından itibaren tanıtılmasının ardından, yalnızca analiz amacıyla kullanılmamıştır. Tüketici tercihleri veya mevcut ürünleri satın alma niyetleri incelendiği gibi, aynı zamanda tüketicilerin mevcut bir ürünlerdeki potansiyel değişikliklere veya yeni bir ürünün piyasaya sürülmesine nasıl tepki verebileceğini görmek ve rekabet ortamını anlamak amacıyla da kullanılmaktadır (Jahanbin, 2015: 21).

Tablo 2.1 Konjoint Analizinin Gelişimi (1974–2000)

Seçim tabanlı konjoint	McFadden (1974); Gensch ve Recker (1979); Batsell ve Lodish (1981); Mahajan, Green ve Goldberg (1982); Louviere ve Woodworth (1983)
Üç yönlü çok değişkenli konjoint analizi	DeSarbo, Carroll, Lehmann, O'Shaughnessy (1982)
Bir dizi nitelik seviyelerinin türetilmiş konjoint üzerindeki etkisi	Wittink, Krishnamurthi ve Nutter(1982)
Konjoint analizinde kısıtlı parametre tahmini	Srinivasan, Jain ve Malhotra (1983)
Konjoint analizi için hibrit modeller	Gren, Goldberg ve Montemayor (1981); Green (1984)
Bretton-Clark tam profil konjoint tekniklerine giriş	Herman (1988)
Sawtooth yazılımının uyarlanmış konjoint analizine giriş	Johnson (1987)
Özelleşmiş konjoint analizine faktör çözümleyici yaklaşım	Hagerty (1985)
Bir çift olarak konjoint analizi ve MDS	Gren, Krieger ve Carroll (1987)
Güvenilirlik ve geçerlik testi	Bateson, Reibstein ve Boulding (1987)
Eş zamanlı konjoint parametreleri tahmin etme ve bölümlere ayırma	Kamakura (1988)
Bretton-Clark ikinci kuşağı, programların tam profil versiyonu	Herman (1988)
Birleştirici-telaflı edici açıklayıcı modeller	Srinivasan (1988)
Özellikleri optimize ederek parça bölümlendirme	Gren, Krieger ve Zelnio (1989)
Negatif ilişkili çevrede telaflı edici model problemleri	Johnson, Meyer ve Ghose (1989)
Konjoint için yeni deneysel tasarımlar	Steckel, DeSarbo ve Mahajan (1991)
En uygun fiyatlandırma için asgari satış fiyatı modeli	Kohli ve Mahajan (1991)
Deneysel tercih analizini yeniden gözden geçirme	Batsell ve Louviere (1991)
Gizli sınıf konjoint analizi	DeSarbo, Wedel, Vriens ve Ramaswamy (1992)
Kısıtlanmış Partworth tahmini	Van der Lans ve Heiser (1992)
Hiyerarşik konjoint yöntemlerini modelleme	Oppewal, Louviere ve Timmemans (1994)
Gizli sınıf modellemede hali hazırdaki değişkenler	Kamakura, Wedel ve Agrawal (1994)
Konjoint analizi için Hiyerarşik Bayes (HB) modelleri	Allenby, Arora ve Ginter (1995); Alie ve Ginter (1995); Lenk, DeSarbo, Green ve Young (1996)
Metrik konjoint modellerinin karşılaştırılması	Vriens, Wedel and Wilms (1996)
Fayda dengeli deneysel tasarımlar	Huber ve Zwerina (1996)

Rekabetseel etkileşim simülatörleri	Choi, DeSarbo, ve Harker (1990); Green ve Krieger (1997)
Bölümlere ayırma için karışım modelleri	Wedel ve Kamakura (1998)
Ticari Windows tabanlı ve seçim tabanlı konjoint	Sawtooth yazılımı (1999)
Kriger ve Green'in hibrit seçim tabanlı konjoint modeli	Vavra, Green ve Krieger (1999)
Gizli sınıf konjoint analizi	Ramaswamy ve Cohen (2000)
İnternet tavsiye sistemine HB uygulanması	Ansari, Essgaier ve Kohli (2000)
Gecikme sürelerine tepkiler ve konjoint analizi	Haajer, Kamakura ve Wedel (2000)

Kaynak: (Yiğit, 2008: 28).

2.3 Konjoint Analizinin Amacı

Konjoint analizin en temel amaçlarından biri, cevap veren kişileri hangi kombinasyonlardan meydana gelen kriterleri en çok seçtiğini anlamak ve farklı nitelik düzeylerine atfettikleri değerler ile fayda katsayılarını belirleyerek fayda fonksiyonlarının geliştirilmesine katkı sağlamaktır (Uçurum, 2018: 28). Analizin temel amaçlarından bir diğeri; piyasada olan ürünün beğenilen beğenilmeyen yönlerini ortaya çıkararak, beğenilmeyen yönlerini o üründen çıkarabilmektir. Diğer bir ifadeyle, konjoint analiz, bir ürünün istenen özelliklerini belirlemeye yönelik bir araştırma yöntemidir. Bu analiz, bireylerin kararlarını tek bir faktöre dayandırmadıklarını, aksine çok sayıda faktörü birlikte düşünerek tercihlerini belirlediklerini öne sürmektedir (Aktaş, 2018: 7).

Bu ölçüm tekniğinin bir diğer amacı da kişilere “bu ürünü satın alırken x ürün kriteri sizin için ne derece önemli olmaktadır” gibi bir soru sormak yerine kişilerin araştırma kapsamında incelenen ürün veya hizmet alternatiflerinde gösterdiği satın alma davranışlarına göre yapılan analizlerdir. Uygulamalı şekilde yapılan pek çok projede bireylere sorulan ürün veya hizmet kriterleri, önem dereceleri sorgulandığında çoğu zaman bütün özellikler çok önemli bulunmuştur (Kamcı, 2017: 20).

Analizin amaçları işletme perspektifiyle yorumlanırsa;

- Bireylerin tercihlerine ürün kriterlerinin ve düzeylerinin faydalarını tespit etmek
- Bireylerin tercihlerini tanımlayabilen bir model meydana getirmek.
- Optimum kriterlere sahip ürün yapmak
- Farklı kriterlere sahip ürünler arasındaki tercih kriterlerini ürün oluşturulmadan önce bilmek.

- Daha önce piyasada olmayan fakat satış potansiyeli olabilecek kriterdeki ürün imkanlarını kavrayabilmek,
- Ürünlerin farklı kriterlerine önem veren tüketici gruplarını belirleyebilmek (Yaman, 2017: 45).

Birleşik analizin temel amacı, bir özelliğin diğerine göre göreceli önemi nicel olarak ölçmektir. Elbette konjoint analizi yeni veya revize edilmiş ürün veya hizmetler sunmak için belirli özelliklere yardımcı olmak, fiyatları belirlemeye yardımcı olmak, yeni geliştirilen bir üründe satış veya kullanım testinin sonucunu tahmin etmek gibi amaçlara da sahip olmaktadır. Başka bir deyişle, birleşik analiz, pazarlamacılar tarafından kullanılan popüler bir çok değişkenli tekniktir. Yanıtlayıcıların ürünler veya ürünler için nasıl tercihler geliştirdiğini özel olarak belirlemek için tercih edilmektedir. Yeni ürün veya hizmetlerin hangi özelliklere sahip olması ve nasıl fiyatlandırılması gerektiği konusunda da konjoint analizinden yararlanılmaktadır. Bu tekniği uygulamada başarılı olmak için ürün ve hizmetler araştırmacı tarafından, nitelikler ve tüm ilgili değerler açıklanarak tanımlanmalıdır. Birleşik terimlerle, ürünler ve hizmetler, özellikleri açısından açıklanmaktadır. Daha sonra seviyeler ve faktörler seçilmektedir. Araştırmacının ürün veya hizmetleri belirli bir plana göre tanımlaması için bu kombinasyon tedavi veya uyaran olarak adlandırılmaktadır (Turan, 2006).

2.4 Konjoint Analizinin Avantajları ve Dezavantajları

Çoğunlukla müşteri tatmini araştırmalarının tümünde, görüşülen bireyler değişen ürün veya hizmet senaryolarından ziyade, tek bir senaryoyu yorumlamaktadır. Böylece ürün veya hizmet kriterlerinin önemi daha iyi olmaktadır (Şahinkanat, 2013:47). Konjoint analizi yöntemi diğer istatistiksel yöntem tekniklerine kıyasla avantajlı kılan özelliği, nitelikleri nicel şekilde kıyaslayabilme olanağı bulundurmasıdır. Böylelikle nicel olarak tanımlanmayan kavramlar nicel olarak tanımlanabilen ve kolay yorumlanabilen veriler haline getirilmektedir (Uçurum, 2018: 28). Fiziksel nesnelerin kullanılabilmesi ve bireysel düzeydeki tercihlerin ölçülebilmeside bir diğer avantaj olmaktadır (Çamlıdere, 2005: 9).

Analiz, malların ya da hizmetlerin tahminsel bir serisinin bulunmasını sağlamaktadır. Bundan dolayı ürünün veya hizmetin piyasada sevilip sevilmeyeceğini tahmin edilebilmektedir. Ürün piyasaya verilmeden önce araştırmanın verdiği önemli bilgiler sonucunda, ürüne talep olup olmayacağı

öngörülebilmektedir. Araştırmada, bağımlı değişkenler sıralayıcı veya sınıflayıcı bir ölçekte ölçülürken, bağımsız değişkenler aralıklı veya oransal bir ölçekte yer almaktadır (Aktaş, 2018; 12).

Konjoint analizi de tüketiciye sunulan ürün çeşitleri arasından tercih yapmasını beklediği için aslında ürünün kendisine uygun özellikleri tespit edilirken tercih etmediği özellikleri de tespit edilmektedir. Bunula beraber tüketicinin ihtiyacını ve tercihini gerçekçi olarak belirlenmesini sağlamaktadır. Ayrıca günümüzde geçmişe göre daha güçlü programlar olması dolayısı ile analiz sonuçlarının güvenilirliği artmıştır (Durmaz, 2022; 32).

Konjoint analizinde çalışmanın maliyetinin çalışma şekline bağlı olarak yüksek düzeyde olabilir. Değişkenlerin değişik düzeylerde incelenmesi sebebiyle bu faktörlerde bulunan kriterlerin kombinasyonlarının çalışmaya dahil olan bireylere sözlü, resimli veya gerçek versiyonlarından yararlanmak gerekmekte ve böylelikle maliyet yükselmektedir (Aslan, 2006: 51).

Değerlendirilecek ürün ya da hizmette olan kriterler setini gerçekçi bir biçimde meydana çıkarma zorunluluğunda olmaktadır. Konjoint analizi imaja dayalı ürünlerden ziyade, fonksiyonel ürünler veya hizmetlerde daha kullanışlı olmaktadır. Bunun yanı sıra, sık tercih edilen ürünlerden çok, nadir tercih edilen ürünlerde konjoint analizinin daha fazla fayda sağladığı bir görüş dile getirilmektedir (Dikici, 2006: 9).

Konjoint analizi'nin en önemli problemlerinden biri de, çok sayıda nitelik olduğunda problemin karmaşıklaşmasıdır. Bu nedenle, analiz en çok 30 nitelik ile sınırlandırılmalıdır. Konjoint analizi'nin bir başka dezavantajı araştırma maliyetinin yüksek olabilmesidir. Tüm faktör seviyelerinin araştırmaya katılan kişilerde teker teker denenmesi reklâm sektörü gibi sektörlerde maliyeti daha da arttırmaktadır (Dinç, 2010: 8).

Bütün özellik ve düzeylerin araştırmadan önce bilinmediği zamanlarda tutarsız sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Özellik ve düzeylerin çok fazla olduğu durumlarda çalışma karışık bir duruma gelebilmektedir (Şahinkanat, 2013: 47). Bu nedenle, analizin en çok 30 nitelikle sınırlandırılması gerekmektedir (Özgültekin, 2020: 10).

Konjoint analizinin dezavantajlarından bir diğeri ise ürün ya da hizmeti meydana getiren özellik ve düzeylerinin doğru saptanmamasıdır. Bunun yanı sıra özellik ve düzeylerinin çok olması, ortaya çıkarılan kombinasyonların çok olmasına

neden olması sebebiyle bireylerin senaryoları değerlendirmeleri bakımından zorluklar meydana getirmektedir (Yalçın, 2016: 21).

Niteliklerin ve düzeylerinin araştırmadan önce biliniyor olması gerekmektedir. Değerlendirilecek bir mal ya da hizmette bulunan kriterlerin analiz edilerek gerçekçi bir biçimde cevaplayanlara verilmesi icap etmektedir (Uçurum, 2018: 29).

Bilgi toplama aşamasının karmaşıklığı, birbirine bağlı indirgenmiş kriterlerin karmaşıklığına yönelik görüşü, gerçek kriterlere dönüştürmek için bir yöntemin eksikliği ve çok sayıda özellik ve özellik seviyesi durumunda analizin karmaşık hale gelmesi, tüketicilerin kriterlerinin modele doğrudan yansıtılamaması gibi bir dizi dezavantaj da mevcuttur (Aktaş, 2018: 12).

Konjoint analizinin karşı karşıya kaldığı dezavantajlardan bir diğeri de tekrarlanabilir eğiliminde olmamasıdır. Hâlihazırda yapılmış bir araştırmanın bire bir aynısını aynı katılımcılar üzerinde tekrar uygulandığında analiz sonuçlarındaki fayda tahminleri arasındaki farklılıklar olması kapsamlı bir tartışmaya yol açmıştır (Durmaz, 2022: 32).

2.5 Konjoint Analizine İlişkin Kavramlar

2.5.1 Özellik (Değişken)

Araştırmayı yapan kişi başka bir değişken üstündeki etkisini ölçmek amacıyla üstünde değişiklikler meydana getirdiği değişkenler olarak ifade edilmektedir. Özellikler iki yada daha çok değerlerle belirtilmelidir (Başaran, 2010; 18-22). Bir ürün tasarımında fiyat ve kalite özelliklerine bakıldığı zaman, meydana gelecek kombinasyonlardan biri de yüksek fiyat ve düşük kaliteyi içerecektir. Bu bakımdan kişiler için gerçekçi olmayan bir olay meydana gelecektir. Bu nedenle, yapılan kombinasyonlarda kriterler arasındaki korelasyon dikkate alınmalıdır (Yalçın, 2016; 17-19). Örnek olarak, konjoint yöntemi kullanılarak bir otomobilin satın alma tercihlerini inceleyen bir çalışmada, otomobil seçimini etkileyen faktörler olarak yakıt tüketimi, fiyat, kasa tipi gibi değişkenler belirtilmektedir (Dengiz, 2017: 28). Ayrıca, elektrikli süpürge'nin ses düzeyi ve motor gücü de bu duruma örnek olarak söylenebilmektedir (Satici, 2019: 15-19).

Çalışmayı ortaya çıkaran kişinin, ürünle ilgili olan ve değiştirdikçe diğerindeki etkisinin farkına varabileceği tanımlamalardır. Özellikler arasında yanıtlayıcıların mantıklı değerlendirmeler meydana getirmelerine sağlayacak biçimde ilişki olmalıdır. Ürünü inandırıcı hale getiren kriterler arasında olması

beklenen bu korelasyondur. Bu duruma örnek vermek gerekirse fiyat ve kalite değişkenleri arasında meydana gelen pozitif korelasyon buna örnek olarak verilmektedir (Tuncalı, 2007: 23).

Ürünü ifade eden, bulunduğu kategorideki diğer ürünlerden farklılaşmasını sağlayan tanımlamalar olmaktadır. Örnek olarak; cep telefonu kategorisinde ortaya çıkarılacak bir çalışmada marka, telefonun fiziksel boyutları, fiyatı, ağırlığı ya da kamerasının varlığı veya yokluğu araştırmada yararlanabilecek kriterlere örnek olarak verilmektedir (Değerli, 2010: 14).

2.5.2 Düzey

Özellği oluşturan yapıların sayısal-sözel karşılığına atfedilen isimdir. Her bir faktör en az iki düzeyle tanımlanmaktadır. Fakat düzeylerin sayısı 4 veya 5'i geçmemelidir. Eğer faktör, ölçümleme yoluyla tespit edilmişse, düzeylerin sayısı azaltılmaktadır (Başaran, 2010; 18-22). Belirli bir metrik olmayan değer, bir değişken olarak ifade edilmektedir. Her özellik iki ya da daha çok düzeyle gösterilmektedir. Özellikleri tanımlayan spesifik değerlerdir (Özçağlı, 2020: 23). Fakat bir özellik en azından aralıklı bir ölçekle ölçülüyorsa ve düzeylerle ifade ediliyorsa, düzey sayısı artabilmektedir (Tuncalı, 2007: 23).

2.5.3 Ortogonalite

Çalışmanın ürünün ilgilendiği kriterleri arasındaki bağımsızlık durumunu ifade etmektedir (Tuncalı, 2007; 23-29). Başka bir deyişle, ürünün veya hizmetin değerlendirdiği kriterleri arasında bağımlılık olmaması olarak ifade edilmektedir. (Satıcı, 2019; 15-19). Konjoint yönteminde ortogonalite, her bir özellik düzeyinin değiştirilmesinin etkisinin belirlenmesini ve bu etkinin diğer özellik düzeylerinden ve deneysel hatalardan bağımsızlığını ifade etmektedir. Kısaca ilgilenilen değişkenler arasındaki bağımsızlık durumunu ifade etmektedir (Yalçın, 2016: 18).

2.5.4 Deneme Kombinasyonu

Çalışma, kişilerin değerlendirdiği ürün özellikleri düzeylerinin toplamı olarak ifade edilmektedir. Örnek olarak, her biri 2 farklı düzeye sahip 4 farklı özellik için toplamda 16 deneme oluşturulmaktadır. Birçok analizde deneme sayısı yanıt verenlerin kabul edebileceğinden daha fazla olabilmektedir. Bu şekilde, katılımcılara tüm deneme kombinasyonlarını içeren düzenler yerine bölümlenmiş düzenler değerlendirilmektedir. Bölümlenmiş yaklaşımda olası deneme kombinasyonunun bir alt kümesi kullanılmaktadır. Bu şekildeki düzenler konjoint

analizi için geliştirilmiş bilgisayar programları ile oluşturulmaktadır (Tuncalı, 2007; 23-29).

Birçok çalışmada kombinasyon sayısı cevaplayıcıların değerlendirebileceğinden daha fazla olmaktadır. Böyle zamanlarda tüm kombinasyonları bulunduran düzenlerden ziyade bölümlenmiş düzenler değerlendirilmeye alınmaktadır. Bölümlenmiş düzenler bilgisayar programları yardımı ile meydana getirilebilmektedir. Böylelikle istatistiksel yeterliliği olan ve uygulanması daha pratik deneme kombinasyonları belirlenmektedir (Satıcı, 2019;15-19). Her ürün, belirlenen özellikler ve düzeylerin birleşimini temsil eden ürün alternatiflerinden oluşan bir toplamın bir parçasıdır. Örnek olarak; her biri 3 düzeyden meydana gelen 5 özellik ile ifade edilen bir uygulamada 243 (3X3X3X3X3) deneme kombinasyonu ortaya çıkarılmaktadır. Çalışmalarda çoğunlukla bütün deneme kombinasyonlarından ziyade bu deneme kombinasyonlarında bölümlenmiş ortogonal bir set uygulanmaktadır. Günümüzde geliştirilen yazılımlarla beraber, bu setleri çok daha kolay bir biçimde meydana getirmek mümkün olmaktadır (Değerli, 2010: 14). Çoğu analizde deneme sayısı yanıtlayıcıların değerlendirebileceğinden çok daha büyük olmaktadır. Böylelikle yanıtlayıcılara tüm deneme kombinasyonlarını bulunduran 34 düzenler yerine, bölümlenmiş düzenler analiz edilmektedir. Bölümlenmiş yaklaşımda deneme kombinasyonunun bir alt grubundan yararlanılmaktadır. Bundan sonra oluşturulan bu düzen, değişkenler arasındaki ortogonaliteyi sağlama özelliğine sahiptir.

2.5.5 Trade – off

Cevaplayıcının malın bütün özelliklerinin düzeylerinin ikişer olacak şekilde değerlendirmesine imkan gösteren bir yöntem olmaktadır. Böylelikle tüm kombinasyonlar denenebilmesine rağmen gerçek hayatta görülecek bir durum olmadığı için ve ikiden çok özelliğin düzeylerin birbiriyle etkileşimlerinin analiz edilmesine imkan vermediği için kullanımı sınırlı şekilde olmaktadır (Tuncalı, 2007; 23-29). Cevaplayıcıların çalışmada belirlenen bütün kriterlere ait düzeyleri ikişer ikişer kıyaslayarak değerlendirdiği yöntem olarak ifade edilmektedir (Yalçın, 2016; 17-19).

Katılımcıların tüm düzeyleri ikili olacak şekilde değerlendirmesine dayanan yöntem olmaktadır. Çalışmalarda özellik ve düzey sayısının çok olması nedeniyle uygulamada kullanılabilirliği kısıtlı olmaktadır. Uygulanabilirlik için özellik ve düzey sayılarının sınırlı olması gerekmektedir (Satıcı, 2019; 15-19).

2.5.6 Tam Profil Yöntemi

Bu yöntemde katılımcılardan sıralama ya da puanlama ile ürünlerin belirlenen özellik ve düzeylerinin ifade edildiği kartları değerlendirmeleri istenmektedir (Tuncalı, 2007; 23-29). Kişilere araştırma için belirlenen tüm özelliklerin kombinasyonundan meydana gelen kartların bilgisayarda ya da kâğıt üstünde sunulurken, sıralama ya da puanlama ile yorumlanması istenmektedir (Yalçın, 2016; 17-19). Değerlendirme için katılımcıya tüm özellik ve düzeylerin olduğu kombinasyonlar verilmektedir. Katılımcıdan sıralaması veya puanlaması istenmektedir (Satici, 2019; 15-19).

2.5.7 Bileşen Karşılaştırma Yöntemi

Bu yöntem trade – off ve tam profil yöntemlerinin birleştirilmiş şekliyle ifade edilebilmektedir. Katılımcı, iki farklı kartta olan kriterlerdeki ürünlerden birini seçmesi istenmektedir. Verilen çiftlerdeki ürünler tüm özellikleri içermemektedir (Tuncalı, 2007; 23-29). Bu yöntemde, cevaplayıcılara bütün ya da bir takım kriterlere ait düzeylerin olduğu ikili kartlar verilerek birini seçerek değerlendirme yapması beklenmektedir (Yalçın, 2016: 17-19).

Tam profil yönteminden farklı olarak, bütün faktörlerin farklı düzeylerinin bir profilde bulunmamasıdır. Son zamanlarda Trade-off yöntemine alternatif olarak ticari araştırmalarda kullanılmaktadır. Yöntemin dezavantajı, profillerde bütün etkenler bulunmadığı için gerçekçi sonuçlar elde edilememesi ve etken ile düzey sayısı yükseldikçe cevaplayıcıların tercih yapmada zorlanması olarak ifade edilmektedir (Yiğit, 2008: 47).

2.5.8 Deneme Kombinasyonlarının Oluşturulması

Araştırılan konu ile ilgili güvenilir bilgiler bulunması bakımından yanıtlayıcının değerlendireceği kartlarda bulunacak değişkenlerin ve bunların düzeylerinin seçilmesi önem arz etmektedir. Bu deneme kombinasyonları sabit olarak tespit edileceği gibi her yanıtlayıcıya ayırt etmeksizin farklı kartların değerlendirilebildiği bilgisayar programları da bulunmaktadır (Tuncalı, 2007: 23-29).

Konjoint analizinde, kartlardaki değişkenler ve düzeylerin belirlenmesi, anketin gerçekçi ve geçerli sonuçlar üretebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Çalışmanın bu kısmında, farklı kombinasyonlardan belirlenen ve ürün kriterlerinin bulunduğu, cevaplayıcıya sunulacak olan kartlar belirlenmektedir (Yiğit, 2008: 47).

2.5.9 Tüketici Tercihlerinin Yapılması

Kişilerin isteklerinin tespit edilmesinde Green ve Srinivasan'ın belirttiği tercih durumunda Konjoint analizinde genellikle tercih edilen yöntem durumsal tercihler olmaktadır. Durumsal tercihler, kendi kendini açıklayan yaklaşım, Konjoint yaklaşımları ve melez yaklaşımlar olarak üçe ayrılmaktadır. Analiz kendi kendine açıklayan yaklaşımla uygulanırken, her değişkenin her düzeyi birbirinden bağımsız olarak değerlendirilmektedir. Bu yaklaşım uygulandığında yanıtlayıcı kartları isteklerine göre puanlandırmaktadır. Bu analizde kartların az sayıda olması daha objektif cevaplar meydana getirmektedir. Konjoint yaklaşımlarında yanıtlayıcı belirtilen bir ürün ya da hizmetin puanlama veya sıralama ile analiz etmektedir ve böylelikle farklı ürünlerden seçim uygulanması sağlanmış olmaktadır. Melez yaklaşımlarda ise bu iki yöntemin payda ölçüm kriterleri biraya getirilmiştir. Yanıtlayıcı her değişkeni bağımsız şekilde değerlendirmektedir (Tuncalı, 2007; 23-29).

2.5.10 Kısmi Değer

İstenilen ürün ya da hizmetin her değişkeninin her kriteriyle ilişkilendirilen toplam tercih veya faydaya atfedilen kavramdır (Tuncalı, 2007; 23-29). Tüketiciler pek çok zaman bir ürünün tercih sebeplerinin altında yatan durumları direkt olarak ifade edememektedirler. Bununla beraber, konjoint analizi ile bireyin seçtiği ürüne göre, üründe bulunan her bir özellik ve o özelliğin düzeylerinin bireylerin kararlarına olan faydası olarak belirlenebilmektedir. Bu fayda, o özellik ve düzeyin kısmi faydası olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca fiyat yükseldikçe kısmi fayda azalabilir ve hatta negatif değerler de alabilmektedir. Kısmi faydanın negatif değer alması, ilgili fiyat düzeyi ile oluşturulan deneme kombinasyonlarının tercihinin azalacağını göstermektedir (Değerli, 2010; 14-15).

2.5.11 Temel Etkiler

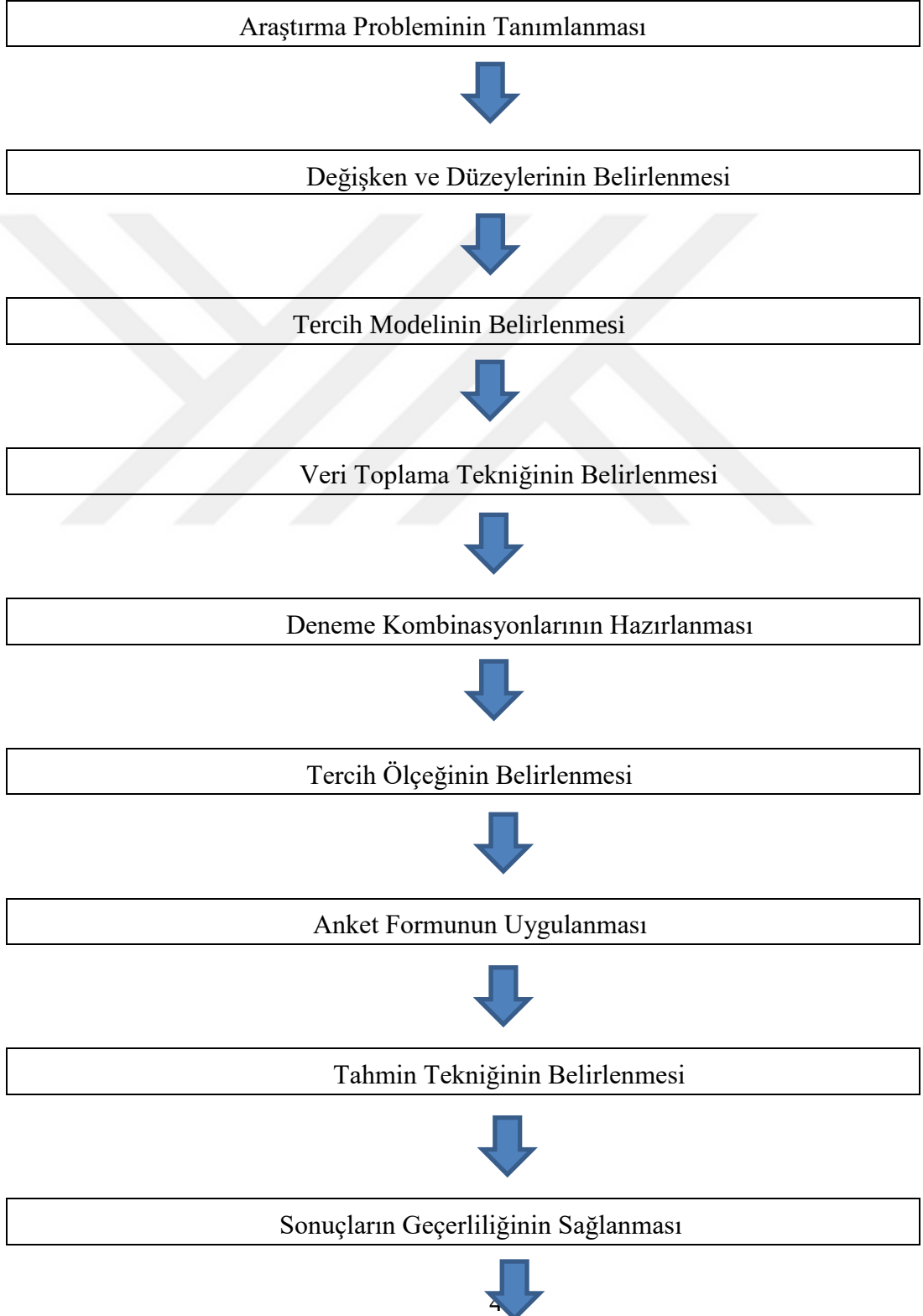
Ürünün her bir kriterinin bağımlı değişken üstündeki doğrudan etkisi anlamına gelmektedir (Tuncalı, 2007; 23-29).

2.5.12 Özellikler arası korelasyon

Özellikler arası korelasyon, kombinasyonları anlamsız duruma getirecek biçimde kriterler arasında negatif veya pozitif bir durumun olması olarak ifade edilmektedir. Negatif bir korelasyon örneği, bir aracın ağırlığı ile performansı arasındaki ilişki olarak gösterilebilir. Arabanın ağırlığı yükseldikçe performansının azalması beklenmektedir. Bu nedenle ağırlık ve performanstan her ikisinin de yüksek olduğu bir kombinasyonun gerçekçi olduğu düşünülmemektedir. Örneğin,

fiyat arttıkça kalitenin de artması beklenmektedir. Düşük fiyatın yüksek kaliteyle birleştirildiği bir kombinasyonun gerçekçi olduğu düşünülmemektedir (Satıcı, 2019; 15-19). Özellik kombinasyonlarını anlamsız veya gerçekçi olmayan hale getiren bir tür korelasyon olan ve çevresel korelasyon olarak da bilinen, kriterler arasındaki korelasyonu ifade etmektedir (Özçağlı, 2020: 23).

2.6 Konjoint Analizinin Uygulanması



Şekil 2.1 Konjoint Analizinin Uygulama Adımları

2.6.1 Araştırma problemini seçimi ve tanımlanması

Konjoint analizinin uygulamasına başlamadan öncelikle problem açıklanır ve de çalışmanın amacı belirlenmektedir. Daha sonra probleme ait değişkenler ve düzeyler belirlenmektedir. Faktörler ve düzeylerin seçilmesindeki kritik durumlardan biri de rakamlar olmaktadır. Bu sebeble problemi belirten, tüm belirleyici kriterlerden yararlanılarak gerekli sayıda düzey ve faktör ile çalışma yapılmalıdır (Özçağlı, 2020; 28-38).

Araştırma problemini ifade edebilmek amacıyla önce, o araştırma ile belirlenmek istenenler elde edilmelidir. Konjoint yönteminde amaç, bireyleri etkileyebilecek ve beğenisini kazanabilecek bir ürününün nasıl meydana getirileceğinin belirlenmesidir. Dolayısıyla hangi ürün/hizmet grubu için araştırma yapılıyorsa, ürüne ait özellikler ve özelliklerin düzeyleri dikkatlice tespit edilmektedir. Konjoint yönteminin güvenilirliği özellik ve düzey sayıları ile yakından ilgili olmaktadır. Özellik ve düzey sayıları, oluşturulacak profil sayısını arttıracığından, anket yaparken yanıtlayıcılardan alınacak cevapların doğru olma olasılığını düşürecektir (Koçak, 2021; 17-21). Örnek olarak; bir uçak bileti tercihinde havayolları firmasının ünvanının ne şekilde etki meydana getireceğini veya kredi kartı yıllık ücretinin veya kredi limitinin ne düzeyde etki edeceği Konjoint Yöntemi kapsamında araştırılmaktadır. Diğer amaç ise bireyin yargılamaların oluşturduğu kriterlerden meydana gelen kombinasyonu tespit eden geçerli modelin ortaya çıkarılmasıdır. Araştırmacı ilk olarak ürün ya da hizmete değer veya fayda veren bütün faktörleri belirlemeli ve kişinin tercih aşamalarına dahil olan bütün kritik tercih değişkenlerini tanımlamalıdır. Bu durumda, ürün veya hizmetin toplam değerinde olan pozitif ve negatif bütün faktörler açıklanmalıdır. Çalışmada pozitif faktörlere daha fazla ağırlık verilmesi, görüşme yapılan bireylerin düşüncelerini değiştirebilmektedir. Bunun yanı sıra, negatif etkili bir etkenin araştırmaya eklenmemesi halinde, bireylerin bu faktörü kendi kafasında düşünmesi araştırmayı geçersiz kılabilir (Dikici, 2006; 12-13).

Bunun yanı sıra, ürünün geliştirilerek kendisine ait pazar payını yükseltmekte hedeflenenler arasında olmaktadır. Sonuçların güvenilirliği için, hedef tüketici kitlesini tam olarak yansıtan bir örneklemin seçilmesi büyük bir öneme sahiptir. Bu sebeble, araştırma nüfusunu etkili bir biçimde temsil eden örneklemin seçim yöntemini belirlemekte çok önemli olmaktadır (Erdoğan, 2006; 10-26).

2.6.2 Konjoint analizinde kullanılacak değişken ve düzeylerinin belirlenmesi

Değişken ve düzeyler belirlenirken, ürün ve hizmet konusunda satın alıcıların tercihinine etki eden kriterler belirlenmektedir. Bu aşamada bireyin konuyla alakalı fikirleri ile üreticinin fikirleri beraber göz önünde bulundurulmalıdır. Bu konuda önemli husus ürün konusunda farklı seçeneklerin ne şekilde geliştirileceğidir. Birey açısından uygun maliyetli ve işlevsel ürün özellikleri tercih edilirken, üretici perspektifinden bakıldığında düşük üretim maliyeti ve yüksek karlılık sağlayan ürün özellikleri ön planda tutulmaktadır (Erdoğan, 2006; 10-26). Araştırma problemi belirlendikten sonraki kısım ürünle ilgili faktörlerin ve faktörlerle ilgili düzeylerin seçilmesi aşamasıdır. Faktörlerin seçilmesi ve faktörlerdeki doğrusal bağlantı sorununun olup olmaması önemli olmaktadır.

Araştırması yapılacak ürünün düzey ve özellik tanımları konjoint analizi dizaynının merkezinde yer almaktadır. Düzey ve özellikleri doğru belirlemek çalışmanın başarısı için oldukça kritik bir durum olmaktadır. Daha önce de bahsedildiği gibi konjoint analizinin dezavantajlarından birisi araştırmacının düzey ve özellikleri niteliksiz hazırlaması sonucu araştırmanın doğru sonuçları vermeme ihtimali olarak belirtmektedir. Düzeyler ve özellikler araştırmanın amacına ve problemin çözümüne yönelik olmalıdır ve araştırmak istenilen ürün için tüm olasılıkları kapsamalıdır. Fakat gereksiz ve araştırmanın sonucunu etkilemeyeceği düşünülen özellik ve düzeyler de çalışmada yer almamalıdır. Bir diğer dikkat edilmesi gereken husus ise düzey ve özelliklerin katılımcılar açısından kolay anlaşılabilir ve aynı algılanmasıdır. Aksi takdirde katılımcılar seçenekleri yanlış anlayıp tutarsız sonuçları değerlendirebilir veya her katılımcı düzey ve özellikleri aynı şekilde anlamayarak yine yanlış değerlendirmede bulunabilmektedir (Durmaz, 2022; 35-47).

Araştırmacı öncelikle ürün ya da hizmetin karmaşık kriterlerini belirtmelidir. Daha sonra konjoint yönteminde yararlanmak yararlanmak amacıyla

uygun kriterleri ve bu kriterlerin düzeyleri tespit edilmelidir. Araştırmayı yapan kişi bu kısımda aşağıda verilen durumları göz önünde bulundurmalıdır:

- Özellikler ve düzeylerin bulundukları ürünün belirleyici konumunda bulunmalıdırlar
- Özellikler ve düzeyleri farklı yanıtlayıcılardan farklı biçimde algılanmayacak şekilde meydana getirilmelidir.
- Özellikler ve düzeyleri yanıtlayıcılardan kolay bir şekilde algılanabilir şekilde olmalıdır (Özçağlı, 2020; 28-38).

Konjoint yöntemi için belirlenmiş özelliklerin düzeyleri yararlanılmayacak biçimde belirtilmişse ürün kesinlikle simüle edilememektedir. Değişkenler açık ve anlaşılır bir şekilde tanımlanmalı, ardından her bir değişken için anlamlı düzeyler tanımlanmalıdır (Çamlıdere, 2005: 15).

2.6.3 Bağımlı değişken için ölçme düzeyinin belirlenmesi.

Verilerin toplanması aşamasına başlamadan önce; bağımlı değişken şeklinde ifade edilen kişilerin seçiminin hangi ölçme düzeyinde ölçüleceğinin seçilmesi icap etmektedir. Bağımlı değişken için kullanılan ölçümler arasında metrik olmayan (aralıklı) ve metrik (sıralayıcı ve sınıflayıcı) ölçekler bulunmaktadır. Çalışmanın amacı ile birlikte bağımlı değişken, yanıtlayıcılardan gelen tercih sıralamalarını içeren seçim kartlarıdır. Bu bağlamda, katılımcılar, tercih sıralamalarıyla birlikte sunulan seçim kartlarını, kesinlikle beğenilen ürünler, kararsız kalınan ürünler ve kesinlikle beğenilmeyen ürünler olmak üzere üç kategoriye ayırmaktadır. Sonrasında en fazla beğenilenden en aza doğru sıralama uygulamasına başlanmaktadır. Bağımlı değişkenin metrik ölçek türü olarak tercih edilen seçenek, eşit aralıklı bir ölçek türüdür. Bu ölçekle hazırlanan seçim kartlarında, 0'dan 10'a kadar olan aralıklarda 1 puan artışıyla değerlendirmeler yapılmaktadır. Bağımlı değişkeni ölçmek amacıyla eşit aralıklı ölçekten yararlanan araştırmacılar, puanlama uygulamasının yanıtlayıcı için rahat olduğunu ve sıralamaya göre daha basit olduğuna inanmaktadırlar (Erdoğan, 2006; 10-26).

2.6.4 Veri toplama yöntemleri

Konjoint analizinde, örneklem büyüklüğü çok fazla çeşitlilik göstermektedir. Bir kısım araştırmacılar, örneklem büyüklüğünün daha çok 100 ile 1000 arasında olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Fakat 300 ile 550 arasındaki örneklem büyüklüğünün yaygın olarak kullanıldığını ifade ederken diğer araştırmacılar örneklem büyüklüğünün 100'den az olması gerektiğini

belirtmişlerdir. Bunun sebebi, her katılımcıya birden çok deneme kombinasyonu verilmesidir. Bu durumda, toplam örneklem sayısı, katılımcılara sunulacak toplam profil kart sayısı $\times$ görüşme sayısı şeklinde gösterilmektedir. Başka bir deyişle 15 sorudan meydana gelen bir ankette toplamda 100 anket meydana gelmişse örneklem 1500 katılımcı olacaktır. Bununla birlikte, alt grup analizleri için örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığı daha sonradan değerlendirilmelidir (Değerli, 2010: 31).

Araştırmaya katılan cevaplayıcılara sorular birebir anket, e-posta veya bilgisayarlı mülakat şeklinde sorulabilmektedir. Günümüzde bilgisayar kullanımının da artmasıyla e-posta yoluyla anket yöntemi oldukça kullanılmaktadır. E-posta yoluyla yapılan anketler maliyet ve zaman açısından tasarruf sağlayabilirler, fakat cevaplayıcılarla yüz yüze gerçekleştirilmediğinden sakıncaları olmaktadır. Cevaplayıcıların sıkılmadan, doğru bir şekilde uygulamayı yanıtlaması konusunda tereddütler oluşabilmektedir. Bu duruma dikkat gösterilmelidir. Birebir anket yöntemi zaman ve maliyet yönünden dezavantajlı olsa da, araştırmanın sağlıklı olması açısından diğer yöntemlere göre daha çok tercih edilmektedir (Dinç, 2010: 22).

Özellikler ve düzeyleri tespit edildikten sonra araştırmayı yapan kişinin verilerin nasıl biraya getirileceğini belirlemelidir. Konjoint yönteminde katılımcılardan alınacak yanıtlar, çeşitli resimler ve şekiller belirtilerek elde edilebileceği gibi sıklıkla yararlanılan deneme kombinasyonlarının meydana getirilmesiyle de elde edilebilmektedir. Araştırmada, kombinasyonlar, araştırma sorunu ve hedefler doğrultusunda belirlenen değişkenler ve düzeyler temelinde tespit edilmiştir (Cengiz, 2009: 29).

Konjoint analizinin uygulamasında deneme kombinasyonlarının meydana getirilmesi büyük önem arz etmektedir. Bunun nedeni katılımcıya, kararlarına etki eden kriterlerle ilgili değişkenler ve düzeyleri ile meydana getirilmiş kombinasyonlar sunulmakta ve bunlardan yararlanılarak katılımcının gerçek düşünceleri tahmin edilmektedir. Ayrıca konjoint yönteminde veriler; araştırma problemi için tespit edilen değişken ve düzeylere dayalı olarak katılımcılara tüketim sırasında sunulan kombinasyonlar aracılığıyla elde edilmektedir (Erdoğan, 2006: 10-26).

2.6.5 Değişken düzeylerinin kombinasyonlarının cevaplayıcıya sunum yöntem ve şekilleri

Değişken ve düzeyler belirlenirken, ürünle ilgili tüketici tercihine etki eden özellikler belirlenmektedir. Bu aşamada tüketicinin konuyla ilgili düşünceleri ile üreticinin düşünceleri beraber göz önüne alınmalıdır. Tespit edilen değişkenler ve düzeyler kolay anlaşılır şekilde oluşturulmalı ve başka ifadeler meydana gelmesine izin verilmemelidir. Ayrıca değişkenler için anlamlı olabilecek düzeyler tespit edilmez. Bir değişken sayısal düzeylerinde sınıf aralığı tespit edilmesidir. Sınıf aralığının gerçekçi olması gerekmektedir. Değişken ve düzeylerinin miktarı az tutulması gerekmektedir (Erdoğan, 2006; 10-26).

2.6.6 Tercih fonksiyonunun belirlenmesi

Konjoint yöntemi araştırmasında malın ya da hizmetin analizinde tespit edilen kriterlerin düzeyleri ile kriterlerin tercih edilmesindeki ilişkiyi tespit etmek amacıyla yararlanılan matematiksel fonksiyonlar tercih fonksiyonları olarak ifade edilmektedir. Tercih modeli özelliklerin düzey bazında kısmi fayda değerlerinin belirlenmesi için temel oluşturmaktadır (Durmaz, 2022; 35-47). Konjoint analizin genellikle en küçük kareler yöntemi ile hesaplanan tercih fonksiyonları, vektör fonksiyonları, ideal nokta fonksiyonları ve parçalı fonksiyonlar olmak üzere dört ana kategoriye ayrıldığı görülmektedir (Erdoğan, 2006; 10-26).

Konjoint analizde kullanılan modeller arasında, vektör modeli en az sayıda parametreyi tahmin etmek amacıyla doğrusal bir fonksiyonel format kullanırken, parça değeri modeli ise en geniş fonksiyonel formatı kullanarak en fazla sayıda parametreyi tahmin etme kapasitesine sahiptir. İdeal nokta modeli ise bu iki uç nokta arasında yer alırken, kısmi değer fonksiyon modeli uygulama kolaylığı ve yaygınlığı nedeniyle tercih edilmektedir (Schaupp & Bélanger, 2003: 102).

a) Vektör Fonksiyonu

Vektör Fonksiyonu, V. Srinivasan, Allan D. Shocker ve Parker Srinivasan tarafından geliştirilen ve 'Bileşik (Kompozit) Karar Fonksiyonu' olarak tanımlanan bir yöntemdir. Bu fonksiyon, ürün tercihlerini incelemek için değişkenlerin etkilerini belirlemek amacıyla sürekli bir fonksiyon kullanır. Her bir değişken düzeyi, bir tercih tahminini hesaplamak için bu fonksiyonla çarpılır. Bu yaklaşım, k'ncı değişkenin düzeyinin artmasıyla tercihin gelişeceğini göstermektedir. Vektör fonksiyonunda bir özelliğin tercih düzeyi arttığında veya azaldığında, ilgili

değişkenin tercih üzerindeki etkisi doğrusal bir şekilde değişmektedir. Vektör fonksiyonu, denklemde de ifade edildiği gibi bu doğrusal ilişkiyi yansıtmak amacıyla kullanılmaktadır (Durmaz, 2022; 35-47).

İdeal vektör, temel olarak sınırlı bir modeldir ve bu sınırlama, her özellik düzeyinin etkisini ayrı ayrı hesaplamak yerine düzeylerin değerleriyle çarpılan toplam tercihi tahmin etmeye dayanmaktadır (Sönmez, 2008: 27). Ayrıca bu modelde, değişkenler ile tüketicilerin ürün ya da hizmetleri tercihleri arasındaki ilişkiyi temsil eden sürekli bir fonksiyon kullanılmaktadır. Düzey değerleriyle çarpılan tek bir tercih tahmin edilmektedir (Özgültekin, 2020;10-20). Konjoint analizi elbette sayısal verilerle çalışılmaktadır. Böyle bir durumda bir vektör modeli düşünülebilmektedir. Belirli bir özelliğin faydasının, değerleri, yani seviyeleri ile birlikte doğrusal olarak artacağı (veya azalacağı) anlamına gelmektedir (Sklenářik, 2015: 15).

b) İdeal Nokta Fonksiyonu

İdeal nokta fonksiyonu vektör fonksiyonun aksine tercih seviyesi ve değişken tercihi ilişkisini doğrusal olarak açıklamamaktadır. Bu nedenle doğrusal olmadığı ifade edilmiştir. İdeal nokta fonksiyonunda tercih seviyesi değişken tercihi ideal nokta haricinde düşük görünmektedir (Saticı, 2019: 25). Fonksiyon parabol niteliğinde olmaktadır. Örneğin bir telefonun ekran büyüklüğü belirli bir seviyeye kadar tüketicinin tercihini pozitif etkilemekte ama belirli bir büyüklükten sonra telefon kullanışsız olacağı için tüketicinin tercihini negatif etkilemeye başlamaktadır (Durmaz, 2022; 35-47). Bu model daha çok nitelik değişkenleri için tercih edilmektedir (Özçağlı, 2020; 28-38).

İdeal nokta modeli; bir faktör skor ya da sıralarının, tercihle olan ilişkisinin tercih azalması yönünde olacağı varsayımına dayanmaktadır. İdeal nokta, karesel bir fonksiyonla temsil edilen bir eğrinin tepe noktasında yer alan değişken düzeyi olarak ifade edilmektedir. Bu modele göre; diğer değişkenlerin sabit olması durumunda bir değişkenin ideal noktaya daha yakın olan düzeyleri daha tercih edilmektedir (Özgültekin, 2020; 10-20).

İdeal nokta modeli aynı zamanda sayısal niteliklerle de çalışmaktadır. Uygulama olarak ikinci dereceden bir fonksiyona dayanmakta ve faydanın artmadığı veya azalmadığı bir durumda kullanılmaktadır. Ancak bu adım, tahmin

edilen parametre sayısını önemli ölçüde artırmaktadır ve daha yüksek sorgulama düzeyi ile ilgili olarak bireylerin yapması gereken profil sayısı yanıtlayan oranı varsayılan olarak fazla kullanılmamaktadır (Sklenářík, 2015: 15).

c) **Kısmi yarar fonksiyonu**

Parçalı fonksiyon, yukarıda bahsedilen iki fonksiyon modelinden en esnek olanı olarak ifade edilmektedir. Bu fonksiyon diğer fonksiyonlar gibi tercih seviyesini ve değişken tercihini belirli bir fonksiyon kalıbına sokmamaktadır. Parçalı fonksiyon esas olarak konjoint analizi için kullanılan bir fonksiyon modeli olmaktadır. Parçalı fonksiyonda her yeni tercih seviyesi birbirinden bağımsız değişken tercihleri belirlemektedir. Tercih seviyesi her bir değişken tercihi için ayrı bir şekilde hesaplanabilmektedir (Durmaz, 2022; 35-47). Kısmi fayda modeli, her özellik düzeyinin kendi fayda tahminine imkan veren en geniş kapsamlı modeldir. Bu modelin kullanılması durumunda, tahmin edilen değerlerin sayısı hızla artmaktadır, çünkü özellikler ve düzeyler dikkate alındığında çeşitlilik göstermektedir. Bunun sebebi her yeni düzey ayrı fayda tahminine sahip olmasıdır (Özçağlı, 2020; 28-38).

Bu modelde, faktör seviyeleri kategoriktir ve faktör sıra ya da skorlarının ilişkileri ile ilgili bir varsayım bulunmamaktadır. Model, ideal vektör ve ideal nokta modellerinin birleşimi olarak ifade edilmektedir. Bir değişkenin tercih puanı, bu değişkenin düzeylerinin fayda katsayılarının toplamsal bir fonksiyonu olarak hesaplanmaktadır (Özgültekin, 2020; 10-20). Renk, koku gibi çok sayıda değişkenin dikkate alındığı araştırmalarda, tercih fonksiyonu olarak parçalı fonksiyonun kullanılması tercih edilmektedir. Konjoint yönteminde genellikle düzey sayıları 5'ten az olacak biçimde kısıtlanmaktadır. Fakat gerçekte bu sayı 2'den 9'a ya da daha çok düzeye kadar farklılık gösterebilmektedir (Çamlıdere, 2005: 20).

Hebák'a göre, kısmi değerler modeli, tek başına kullanılabilen bir modeldir ve genellikle göreceli basitlik ve esneklik nedeniyle en yaygın kullanılan model olarak kabul edilir. Bireysel özellikler ve seviyeleri, kesikli bir çizgi ile temsil edilir. Bu modelde, yardımcı programlardan elde edilen kısmi tahminlerle oluşturulan düz çizgiler, nitelik seviyeleri veya fayda düzeyleri açısından doğrusal bir ilişki gösterir. (Sklenářík, 2015: 15).

2.6.7 Fayda katsayılarının ve oransal önem değerlerinin belirlenmesi

i. Fayda katsayılarının bulunmasında kullanılan teknikler

Araştırma probleminin ifade edilmesi ve yararlanılacak veri derleme tekniği ile tercih fonksiyonunun tespit edilmesiyle birlikte meydana getirilen anket sonrası araştırma sonuçlarını elde etmek için fayda katsayılarının tahmini büyük önem arz etmektedir. Konjoint yönteminde değişken düzeylerinin fayda katsayısının tespit edilmesi amacıyla yararlanılan teknikler 3 başlıkta tanımlanmaktadır. Eğer bağımlı değişken sıralayıcı ölçekle ölçülüyorsa, fayda katsayılarının tahmin edilmesi için metrik olmayan yöntemler uygulanır. Bu bağlamda kullanılan teknikler arasında Monotonik Varyans Analizi (MONANOVA), PREFMAP, Johnson'un Metrik Olmayan İki Özellik Bir Arada (Trade-off) Yaklaşımı ve LINMAP teknikleri yer almaktadır. MONANOVA, daha yaygın olarak tercih edilen bir yöntemdir, özellikle kısmi yarar fonksiyonları için kullanılırken, LINMAP yöntemi ideal-nokta analizi için daha uygundur. Bağımlı değişken, "tercih ederim-tercih etmem", "satın alırım-satın almam" gibi ikili değerler aldığında, genellikle LOGİT ve PROBIT modelleri kullanılmaktadır. Olasılıklı yaklaşımlardan LOGİT, en yüksek olasılıklarını sunar ve bu modelin tercih edilmesi, 'ilişkisiz değişkenlerin bağımsızlığı' varsayımını gerektirir. Ancak bu varsayım, tüketici davranışları bağlamında gerçekçi sonuçlar üretmeyebilir. PROBIT modeli, bağımsız değişkenlerle ikili karşılaştırmaların yapıldığı durumlarda tercih edilen bir yaklaşımdır. Fakat bu tahmin yöntemi; maksimum olasılırlık tahminini sonucuna ulaşmamaktadır (Erdoğan, 2006; 10-26).

ii. Oransal önem değerlerinin belirlenmesi

Konjoint yönteminde değişkenler, düzeyler, veri toplama tekniği, veri analizi yönteminin belirlenmesi ve fayda katsayılarının tespiti sonrasında, tüketici tercihlerini belirlemeye yönelik sonuçlar, fayda katsayılarının yorumlamasıyla elde edilmektedir. Yanıtlayıcıların deneme kombinasyonlarına atfettiği tercih puanlarından her bir değişken düzeyiyle ilgili fayda katsayıları ayrı ayrı belirlenmektedir. Kişisel fayda katsayılarından yola çıkarak, her bir katılımcının

ürün özelliklerine verdiği önemi ifade eden oransal ağırlık değerleri ayrı ayrı hesaplanmaktadır (Erdoğan, 2006; 10-26).

2.6.8 Sunum Yönteminin Seçimi

Bir tercih modeli seçildikten sonra, bir sonraki adım, tercihlerin değerlendirilmesi için katılımcılara sunulma şeklinin belirlenmesidir. Bu aşama en önemli aşamalardan birisidir. Yanlış bir yöntem uygulandığı takdirde analiz süreci güvenilirliğini yitirebilmektedir. Ayrıca geri dönüp düzenlenmesi zaman ve maddi maliyet açısından büyük kayıplara sebep olabilmektedir. Trade-Off Yöntemi, Tam Profil Yöntemi ve Bileşen Karşılaştırma Yöntemi olmak üzere üç farklı sunum şekli vardır (Durmaz, 2022; 35-47).

2.6.8.1 Trade Of Yöntemi

Trade-off yöntemi yanıtlayıcılardan iki özelliği içeren iki ürün sunularak değerlendirmesi beklenmektedir. Katılımcı sunulan ürünleri değerlendirdikçe diğer ürünler de değerlendirilmek üzere sunulmakta ve çalışma böylece tamamlanmış olmaktadır. Trade-off yöntemi 3 yöntem arasında en basit olan olarak belirtilmektedir. Trade-off yönteminin zorluğu ise ürünün özellik sayısı arttıkça deneme kombinasyonunun sayısı da artacaktır. Çok fazla sunuma cevap alması beklenen katılımcı için anketi tamamlamak çok zor olabilmektedir. Buna ek olarak çok fazla sunumu cevaplayan katılımcı belirli bir sunum sayısından sonra muhakeme yeteneğini ve odağını yitireceği için yanlış seçimler ortaya çıkabilmekte ve çalışma güvenilirliğini yitirebilmektedir (Durmaz, 2022; 35-47). Özelliklerin tüm düzeyleri için ikili değerlendirme yapılır ve yanıtlayıcıdan kendi tercihinine göre profilleri sıralaması beklenmektedir. Bu yöntemde tam faktöriyel tasarım uygulanmaktadır (Koçak, 2021; 17-21).

Bu yöntemde yanıtlayıcılara verilmek üzere kartlar hazırlanmaktadır. Bu kartta bütün etkenlerin farklı düzeylerinden yararlanılarak oluşturulan profiller bulunmaktadır. Bu kartlar yanıtlayıcılara verilerek, seçimlerine göre sıralamaları istenmektedir. Bu metodun kullanımının avantajlı ve dezavantajlı olduğu noktalar bulunmaktadır. Yöntemin en avantajlı tarafı, her seçimde yalnız iki değişkene ait düzeylerin değerlendirilmesi nedeniyle, katılımcıların cevaplama kolaylığı sağlanırken, araştırmacının da verileri derlemesi daha kolay olmaktadır. Yöntemde iki özelliğe ait düzeylerin değerlendirilmesi bazı araştırmalar açısından dezavantaj sağlayabilmektedir. Değişken ve düzey sayısının fazla olduğu araştırmalarda seçim kartlarının sayısı artacağından, katılımcıların sağlıklı karar vermesi zorlaşabilmekte

ve araştırma sonuçları gerçekçi olmaktan uzaklaşabilmektedir. Bu nedenle iki faktör metodu genellikle sadece sınıflayıcı ve sıralayıcı ölçekle ölçülmüş cevaplarda kullanılmaktadır (Özgültekin, 2020; 10-20).

Bu yöntemin avantajları;

- Her bir düzeyin deneme kombinasyonlarında bulunması, daha gerçekçi verilere erişim sağlamaktadır.
- Faktörler arasındaki çevresel ilişki daha net bir biçimde açıklanmaktadır.
- Çok sayıda faktör ve düzeyin bulunduğu durumlarda, profil sayısı, yalnızca önemli faktörler ve düzeylerin dikkate alındığı kesirli faktöriyel tasarım yöntemi ile azaltılarak, yanıtlayıcıların sıralama yapmasını kolaylaştırmaktadır.

Bu yöntemin dezavantajları;

- Faktör ve faktör düzeylerin sayısı yükseldikçe doğru bilgiyi bulma ihtimali azalmaktadır.
- Yanıtlıyıcıların daha az tercih yapmasına rağmen, verilen kararların daha karmaşık olması nedeniyle yanıtlayıcıları zorlayabilmektedir.
- Faktörler arasındaki ikili ve çoklu etkileşimi göz önüne almamaktadır (Özçağlı, 2020; 28-38).

Tablo 2.2 Trade – off Metodu Sunum Kartı

		MARKA		
		X	Y	Z
FİYAT	F1	1	9	2
	F2	8	3	6
	F3	5	7	4

Kaynak: (Özgültekin, 2020: 16)

2.6.8.2 Tam Profil Yöntemi

Tam profil yönteminde ürünler tüm kombinasyonlar ile beraber katılımcıya tüm özellik ve düzeyleriyle birlikte sunulmaktadır. Araştırmacı, katılımcılardan sunulan kartları puanlamasını veya sıralamasını beklemektedir. Katılımcıya sunulan kartlar fazla olur ise katılımcılar odaklarını kaybedip ürün değerlendirmelerini tercihlerini yansıtabilecekleri şekilde yapamayabilirler. Dolayısı ile katılımcıya sunulan kart sayısı az olmalıdır. Düzey ve özellik sayısı fazla değilse kombinasyon sayısı da az olacaktır. Kombinasyonlar bu şekilde katılımcıya sunulabilmektedir. Ancak düzey ve özellik sayısı fazla ise ortogonal dizayn ile kombinasyon sayısı düşük sayılara indirgenerek 42 katılımcıya

sunulmalıdır. Tam profil yöntemi en çok tercih edilen yöntem olmaktadır. Anket yönetimi açısından oldukça basittir. Tüm özellikler katılımcıya sunulduğu için katılımcının ürünü hayal edip değerlendirmesi de yöntem açısından bir avantajlı olmaktadır (Durmaz, 2022; 35-47). Bu yöntemin dezavantajı özellik ve düzey sayısının fazla olduğu durumlarda kombinasyon sayısının üstel artış göstermesidir. Dolayısıyla özellik sayısının fazla olduğu durumlarda kesirli faktöriyel tasarım yapılarak profiller oluşturulmaktadır (Koçak, 2021; 17-21).

Tam profilli konjoint analizi, on yıllardır konjoint topluluğun dayanak noktası olmuştur. Bilim insanları, tam profil yaklaşımını, yaklaşık altı özniteliği ölçmek için önermişlerdir. Bu sayı, öznitelik seviyesi metnin uzunluğuna, katılımcıların kategoriye aşinalıklarına ve özniteliklerin prototip veya resim olarak gösterilip gösterilmediğine bağlı olarak projeden projeye değişmektedir. Kâğıt kalem çalışmaları için tam profilli konjoint analizi kullanılabilirken, uyarlamalı birleşik analiz bilgisayar aracılığıyla uygulanmalıdır. Tam profil konjoint analizi, bilgisayar destekli kişisel görüşmeler ve internet anketleri için de kullanılabilir (Özüak, 2021: 9).

Tam profil yönteminin avantajları ve dezavantajları aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir.

Avantajları;

1) Tüm değişkenler ve düzeylerden yararlanıldığı için daha gerçekçi ürün ifadeleri ortaya çıkarılmaktadır.

2) Daha çok tercih tipinden aynı zamanda yararlanıldığı için yanıtlayıcının daha az vakitte ve sağlıklı puanlama meydana getimesine neden olmaktadır.

3) Kişilerin kendilerine gösterilen kriterlerdeki ürüne ilgisi ile ürün veya hizmeti satın alırken o ürüne karşı ilgisi belirlenebilmektedir.

Dezavantajları;

1) Özellik sayısı çoğaldığında, olası kombinasyon sayısı da çoğalacağından yanıtlayıcı yalnızca birkaç kriter üstünde yoğunlaşarak süreci basitleştirme eğilimi gösterecek, bu da sağlıklı verilerin elde edilmesinde zorluklar meydana getirecektir.

2) Deneme kombinasyonu kartının üstünde bulunan özelliklerin sırası yanıtlayıcıyı bu kartları sıralarken etkileyebilmektedir (Çamlıdere, 2005: 22).

Tam profil yaklaşımının, uyaranları tanımlayarak daha gerçekçi bir tanımını sağladığı iddia edilmiştir. Faktörlerin her birinin seviyeleri ve muhtemelen

arasındaki potansiyel çevresel korelasyonları hesaba katarak gerçek uyararlardaki faktörleri göstermektedir. Tam profil yönteminin bir diğer avantajı, satın alma niyeti gibi davranışa dayalı yapıları kullanarak genel tercih yargılarını doğrudan ölçmektedir (Schaupp & Bélanger, 2003: 102).

Tam profil yaklaşımı aynı zamanda kavram değerlendirme görevi olarak da anılır ve bir durum için açıklayıcı uyarıcı kartında gösterildiği gibi faktörlerin tamamını kullanmaktadır. Tam profili tercih eden ana argüman yaklaşımı, faktörlerin her birinin seviyelerini tanımlayarak uyarıları ve olası çevresel koşulları göz önünde bulundurarak gerçek uyararlardaki faktörler arasındaki korelasyonlar daha gerçekçi bir açıklama vermesidir. Diğer yandan, yanıtlayan için zor aynı anda düşünmek zorunda kalarak birkaç faktör görevi yapma dezavantajına sahip olmaktadır (Green & Srinivasan, 1978: 105).

Tablo 2.3 Trade – off Metodu Sunum Kartı

Marka	:	X
Model	:	Y
Koltuk Sayısı	:	5
Renk	:	Kırmızı
Fiyat	:	TL

Kaynak(Özgültekin, 2020;15)

2.6.8.3 Bileşen Karşılaştırma Yöntemi

Bileşen karşılaştırma yöntemi ise trade-off ve tam profil yönteminin harmanlanmış hali olarak ifade edilmektedir. Bu yöntemde araştırmacı, katılımcıya tüm özellikleri ile beraber iki ürün sunmakta ve iki ürün kombinasyonu arasından tercih yapmasını beklemektedir. Bu yöntemin avantajı ve dezavantajı diğer iki ürüne de benzemektedir. Avantajı, katılımcıya sunmuş olduğu iki ürünün herhangi birisini seçmesini beklediğinden dolayı katılımcı iki ürünü kolayca kıyaslayıp değerlendirebilmektedir. Bu yöntemin en önemli özelliği profilde bütün özelliklerin bulunmasıdır (Özçağlı, 2020; 28-38). Başka ki yöntemin birleştirilmiş bir versiyonu olmaktadır. Yanıtlayıcıya iki profil gösterilmekte ve bu profiller tüm özellikleri içermemektedir. İki profilden birinin tercih edilmesi istenmektedir (Koçak, 2021; 17-21). Dezavantajı ise özellik sayısı fazla ise değerlendirme süreci zorlayıcı olacaktır (Durmaz, 2022; 35-47).

Bazı araştırma çalışmalarında diğer iki metodun eksiklerini tamamlayabilecek bir alternatif metod olarak kullanılabilir. Ancak bu yöntemde seçim kümesinin tüm özelliklerine yer verilememesi nedeniyle gerçekçi sonuçlara ulaşmak zor olmaktadır. Yine özellik ve düzey sayılarının artması durumunda katılımcıların vereceği cevapların güvenilirliği ve sağlıklı cevaplara ulaşılması da mümkün olmayacaktır (Özgültekin, 2020; 10-20).

Tablo 2.4 Bileşen Karşılaştırma Metodu Sunum Kartları

Marka	:	X
Renk	:	Kırmızı
Fiyat	:	1500 TL

Marka	:	Y
Renk	:	Siyah
Fiyat	:	1.000TL

Kaynak(Özgültekin, 2020;15)

2.6.9 Deneme Kombinasyonlarının Oluşturulması

Konjoint analizinin uygulama aşamasındaki en önemli aşamalarından birisi de deneme kombinasyonlarının oluşturulmasıdır. Deneme kombinasyonları ürünlerin özelliklerinin ve düzeylerinin çeşitli yöntemlerle değerlendirilerek elde edilmesidir. Kombinasyonlar seçilen sunum yöntemine göre katılımcıya sunulmaktadır. Deneme kombinasyonları temelde üç çeşit olmaktadır (Durmaz, 2022; 35-47).

• Çok Etkenli Düzen (Faktöriyel Düzen),

Konjoint yönteminde sıklıkla tercih edilen deney tasarım yöntemlerinden bir diğeri de Faktöriyel Düzen (factorial design) yöntemi olmaktadır. Az sayıda etken ve düzey bulunduran çalışmalarda bütün birleşimlerden yararlanılmasını belirten deney tasarımı çeşidi olmaktadır. Faktöriyel Düzen yöntemi, optimal kombinasyonların tespitine olanak sağlamakta ve değişkenler arasındaki etkileşimleri anlamak için faydalı perspektifler sunmaktadır. Örnek olarak, her biri 2 düzeye sahip 4 özelliği içeren bir çalışmada, katılımcılara sunulan toplam kombinasyon sayısı 16'dır. Cevaplayıcıların bu kombinasyonları değerlendirmesi kolay olmaktadır. Buna rağmen kombinasyon sayısı arttıkça cevaplayıcıların tutarlı yanıt verme ihtimali azalmaktadır. Örneğin, her biri 3 düzeye sahip olan 4 özellikli

bir ürün veya hizmet için toplamda 81 farklı kombinasyon oluşturulmaktadır. Cevaplayıcıların dikkat dağınıklığı ya da sıkılma gibi durumlara olmadan tercih yapması zor bir hale gelmektedir (Özçağlı, 2020; 28-38).

- **Bölümlenmiş Çok Etkenli Düzen (Kesikli Faktöriyel Düzen),**

Bölümsel faktörel düzenler, birçok faktörün etkili bir şekilde ele alındığı ve aynı zamanda ekonomik bir düzenin sağlandığı bir yaklaşımı temsil etmektedir. Bu faktörel düzen, yüksek dereceli etkileşimlere odaklanmaksızın ana etkilerin ve iki faktörlü etkileşimlerin hesaplanabildiği bir yaklaşım sunar, böylece bozulma olmaksızın analizler gerçekleştirilebilir. Öte yandan, pek çok faktörün etkisiyle sonuçlara ulaşarak, hangi faktörler üstünde detaylı araştırma yapacağımız hususunda yardımcı olmaktadır (Özçağlı, 2020;28-38).

- **Ortogonal Düzen,**

Pazar çalışmalarında genellikle ortogonal düzenler kullanılmaktadır. Bunun nedeni, bir modelin ortogonal düzene göre tahmin edilmesi durumunda, tahmin katsayılarının minimum varyanslı bir şekilde elde edilmesidir. Böylelikle bir takım araştırma problemlerinde ortogonal olmayan düzenler tercih edilebilir veya deneyler bilinen bir takım ortogonal düzenler haline getirilmektedir (Özçağlı, 2020; 28-38).

2.6.10 Tahmin Tekniğinin Belirlenmesi

Bir ölçümü tanımlamak için üç temel alternatif vardır. Bağımlı değişken için ölçekler: metrik, metrik olmayan ve olasılıklı teknikler olarak üç kısımdan oluşmaktadır. Bu çalışmada ölçüm, metrik yöntemi kullanılmaktadır. Ana metrik yöntemin avantajı, ölçeklerde potansiyel olarak mevcut olan artan bilgi içeriği olarak ifade edilmektedir (Schaupp & Bélanger, 2003: 102).

Bu adımdaki analiz teknikleri üç kısma ayrılmaktadır;

- Metrik teknikler
- Metrik olmayan teknikler
- Olasılıklı teknikler (Özçağlı, 2020; 28-38).

2.6.10.1 Metrik Metodlar

Bu kısımda yararlanılan teknikler; Kukla Değişkenli Regresyon (Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi) ve Mutlak Hataların Toplamının Minimizasyonu olarak ifade edilmektedir. Kukla değişkenli regresyon yöntemi, parametrelerin standart hatalarını hesaplayabilme yeteneği ile diğer yöntemlere göre daha avantajlıdır ve uygulanması daha kolaydır (Özçağlı, 2020; 28-38). Konjoint analiz yönteminde, bağımlı değişken oransal veya eşit aralıklı bir ölçekte ise metrik yöntemler tercih edilir. Metrik konjoint analiz yöntemleri, metrik olmayan yöntemlere göre daha yaygın olarak kullanılır. Aynı zamanda, mutlak hataların minimizasyonu, tahmin edilen parametreler yerine araştırmacının kısıtlamalar getirebileceği bir yaklaşımdır. Bu nedenle kukla değişkenli regresyona kıyasla daha güçlü bir seçenektir (Yalçın, 2016; 41).

2.6.10.2 Metrik Olmayan Metodlar

Bu bölümde kullanılan teknikler arasında Monanova (Monotonik Varyans Analizi), Prefmap, Johnson'un metrik olmayan değiş-tokuş yaklaşımı ve Linmap teknikleri yer almaktadır. Monanova tekniği, sadece fayda fonksiyonu modeli ile sınırlıyken, diğer yöntemler hem vektör hem de fayda fonksiyonu modelleri ile kullanılabilir (Özçağlı, 2020; 28-38).

Konjoint yönteminin ilk dönemlerinde sıralayıcı ölçekle kullanılan Prefmap, Linmap, Polycon gibi metrik olmayan teknikler, metrik ölçekli verilerin tercih edilmesiyle önemini yitirmiştir. 1965 yılında Kruskal tarafından MONANOVA yaklaşımı, çok boyutlu ölçeklemeden konjoint yöntemi için geliştirilmiştir. Metod 1975 yılında Johnson tarafından kısmi fayda değerleri hesaplamasıyla oluşturulmuştur. Konjoint yönteminde şimdi metrik olmayan teknikler daha çok tercih edilmektedir (Yalçın, 2016; 41).

2.6.10.3 Olasılıklı Metodlar

Logit ve Probit modelleri, bağımlı değişkenin tercih ederim – tercih etmem veya satın alırım – satın almam vb. kategorik değerlerin olduğu hususlarda tercih edilmektedir. Logit model ‘ilişkisiz değişkenlerin bağımsızlığı’ olasılığının oluşmasını gerektirmektedir. (Özçağlı, 2020; 28-38).

Seçime dayalı konjoint araştırmalarında MONANOVA ve Logit modelleri yerine genellikle koşullu logit veya multinominal logit modelleri tercih edilmektedir. Örneğin, Sawtooth Software programı ile üretilen tahminler,

multinomial logit modeli kullanılarak oluşturulurken, XLSTAT, koşullu logit modeli için tercih edilmektedir (Yalçın, 2016: 41).

2.6.11 Sonuçların Geçerliliğinin Sağlanması

Konjoint analizi, seçimlerini tahminini önceden anlayabilmek amacıyla kullanılan bir model olmaktadır. Analizin önemi, kişilerin tercihlerini vaktinde ve anlamlı şekilde anlanmasını sağlayan toplamsal yapısını ifade etmektedir. Son zamanlarda meydana getirilen birçok çalışmada, konjoint sonuçlarının geçerliliğini belirtmiştir Konjointin geçerliliği, hem içsel geçerlilik hem de dışsal geçerlilik şeklinde incelenmektedir. İçsel geçerlilik belirlenen bileşim kuralının uygunluk durumunun araştırılmasını içermektedir. Pek çok araştırmada araştırmayı meydana getiren kişi bütün çalışmadaki iki modelinde geçerliliğinin belirlenmesinde veri toplama zorluğu nedeniyle deneysel konuda sınırlı olması gerekmektedir (Özçağlı, 2020; 28-38).

Konjoint analiziyle elde edilen sonuçların geçerli ve güvenilir olduğunu test etmenin farklı yolları bulunmaktadır. Daha önce yapılmış bir analizi, farklı bir tarihte aynı katılımcılar ve aynı sorular kullanarak yeniden yapmak ve her iki analizin sonuçlarını karşılaştırmak güvenilirliği test etmek amacıyla kullanılan yöntemlerden birisi olmaktadır. Bu yöntemle, her iki araştırmadan elde edilen puanlama ya da sıralamalar arasındaki korelasyon hesaplanarak; korelasyonun yüksek olması durumunda söz konusu araştırmanın güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (Özgültekin, 2020; 10-20).

Güvenilirlik, araştırmanın tutarlılığı, başka bir anlamıyla kararlılığı olmaktadır. Bulunan verilerin değerlendirilmesinde yararlanılan güvenilirlik testleri, kestirilen kukla değişkenli regresyon katsayıları ile bulunan değişken düzeylerinin fayda katsayılarında ya da katılımcıların verdiği tercih puanlarında uygulanabilmektedir. Değerlendirme güvenilirliğinin amacı her katılımcının modelin tahminine etkisinin meydana getirilmesi olarak ifade edilmektedir (Şahinkanat, 2013: 67).

2.6.12 Sonuçların Uygulanması

Konjoint analizi; araştırmanın amacı, konusu, hedef kitlesi ve araştırma sonuçlarını kullanacak olan pazar açısından önemli etkilere sahip olabilmektedir. Özellikle pazarlama alanında, piyasaya yeni çıkacak olan ürün ya da hizmetlerle ilgili yapılacak pazar araştırmaları alanında hedef belirleyici ve yol gösterici bir katkı sağlamaktadır. Yine mevcut ürün ya da hizmetlerin hedef kitlesinin

belirlenmesi ve potansiyel tüketici gruplarına yönelik pazarlama faaliyetlerinin yürütülmesi kapsamında da üreticilere/pazarlamacılara istatistiksel veriler sunabilmektedir. Araştırma sonuçları; araştırmayı talep edenlerin (üreticiler/pazarlamacılar) piyasaya yeni ürün çıkartılması, mevcut ürünün iyileştirilmesi, maliyet/karlılık dengesinin korunması ya da reklam faaliyetlerinin artırılması/azaltılması şeklinde sıralanabilecek kararlarına etki etmektedir (Özgültekin, 2020; 10-20).

Analizde bulunan sonuçlar temel biçimde her kişi için tahmin edilen fayda değerlerinin toplamı olmaktadır. Elde edilen sonuçlardan yararlanılmasını ve birey için önemli olarak belirlenen her değişkenin oransal önem derecesinin tespit edilmesi mümkün olmaktadır. Bu şekilde kişilerin bireysel karar süreçleri belirlenmektedir. Bulunan sonuçların en fazla yararlandığı alanlar yeni ürün tasarımı ya da mevcut ürün iyileştirmesi için satın alan kişi nezdinde seçilen ideal ürün kombinasyonunun marjinal karlılık analizi, Konjoint simülasyonları ve pazar bölümlendirmeleri olmaktadır (Tuncalı, 2007;48). Konjointin sonuçları pazarlama tercihini yapacak bireylere stratejik pazarlama ve satış kararları konusunda önemli girdi sağlamaktadır. Daha çok pazar durumunun anlaşılması, pazar paylarının öngörülmesi, pazarlama taktiklerinin geliştirilmesi ve toplam pazarın segmentasyonu gibi sonuçlar, cevaplayıcıların yaptıklarına yol gösterici olmaktadır (Şahinkanat, 2013: 67).

1) Pazar Bölümlendirmesi:

Analiz sonuçlarında tüketicilerin ürün özelliklerindeki fayda katsayıları hesaplandıktan sonra tercihleri tespit edilir. Ama yapılan çalışma genel olduğu takdirde hedef kitle tam olarak belli olmayabilir. Başka bir deyişle her yaş aralığı her sosyo-ekonomik statü değişikliğinde tüketicilerin tercihleri değişebilir. Bu sebepten dolayı önce katılımcıları demografik ve sosyoekonomik özelliklerine göre grupladıktan sonra veriler analiz edildiği takdirde hedef 48 grupların tercihleri net bir şekilde belirlenecektir. Ürün talepleri belirlenmiş gruplara göre arz edilebilecektir (Durmaz, 2022: 47).

Pazar bölümlendirmesi için kişiler analiz sonucu bulunan bireysel seçimlerine ve birtakım demografik kriterler bakımından gruplandırılmaktadır. Bu şekilde farklı gruplarda hangi faktörün ve hangi düzeyin daha çok tercih edildiği

belirlenebilmektedir. Böylece üreticilerin üreteceği üründe tüketiciyi tespit etmesi kolaylaşacak ve o tüketiciler için ürün ortaya çıkarılabilecektir (Başaran, 2010: 51).

Bazı bilim adamları pazar bölünmesi konusunda konjoint çalışmaları ortaya çıkarılmıştır ve bu konudaki başlıca düşünceleri şu şekildedir:

- Pazar bölünmesi, ürünler ya da hizmetler için tüketici isteklerinin farklılık meydana getirmesini gerektirmektedir.
- Ürünlere ya da hizmetlere yapılan bu farklı seçimler kişisel değişkenlere, durumsal değişkenlere ve bunların etkileşimleriyle ilgili olmaktadır.
- Şirketler şu an ki ürün ya da hizmette, dağıtımda, promosyonda ortaya çıkan değişiklikler sonucunda meydana gelen tercih farklılığına tepki verebilmektedir.
- Bir şirketin ürün ve hizmetindeki farklılaştırma, ürün ve hizmete yeni nitelikler katma ya da olan bir takım kriterleri üründen çıkarma tercihlerini oluşturabilmektedir (Özçağlı, 2020; 28-38).

2) Karlılık Analizi ve Verimlilik:

Konjoint sonuçları, ürün tasarımının tamamlayıcısı olarak tercih edilen ürün tasarım kararının marjinal kârlılık analizinde de yararlanılabilmektedir. Ürünü meydana getiren faktörlerin maliyetinin bilinmesi, ürünlerin maliyetin hesaplanmasına imkân tanımaktadır. Böylelikle, ürünün potansiyel pazar payı ve satış hacmi öngörülebilir olmaktadır (Yiğit, 2008: 47). Üretilmesi planlanan ürün veya hizmet analize göre yapılandırıldığı takdirde ürünü oluşturan faktörlerin maliyetleri de bilindiği takdirde ürün pazara çıktığında pazardaki potansiyel payı ve satış miktarı da tahmin edilebilmektedir (Durmaz, 2022: 47).

3) Konjoint Simülatörleri:

Seçim simülatörlerinin ilk çalışmaları, şimdiki standartların yanında basit durumda olmaktadır. İlk çalışmaların birçok ürün türlerinin bir kısmını ve fayda katsayıları matrisini bulunduran sınırlı bir yapıya sahip olmaktadır. Zamanımızda ise seçim simülatörü çalışmaları çok yönlü bir çalışma durumunda olmaktadır. Basit ürün, çoklu ürünler ve şirketin ürün çeşitliliği olarak üç çeşit simülasyon meydana getirilmektedir. Seçim simülatörleri farklı taraftaki kullanım alanları ile birlikte uygulanması basit bir durumda olmaktadır. Bununla birlikte duyarlılık analizi

uygulayabilmek amacıyla değişik ve çok sayıda yeni ürün çeşitlerini basit bir şekilde simüle etme elverişliliğinin bulunması, kullanımının gelişmesini meydana getirmiştir (Özçağlı, 2020: 28-38).

Konjoint simülatörleri, gerçek veya hipotetik bir ürünün pazar payını belirleme amacıyla kullanılabilir. Bu çalışmada katılımcıya aktarılmayan fakat olabileceği tahmin edilen ürün ve hizmet özellikleri ya da pazara yeni dahil olacak bir şirket özellikleri kombinasyonları meydana getirilmektedir. Burada hesaplanan değişken düzeylerinin fayda katsayılarından yararlanılarak, bu kombinasyonlar da beklenen tercih puanları hesaplanmaktadır. Bulunan tercih puanlarında en yüksek değerdeki ürün piyasaya sunulabilmektedir (Başaran, 2010: 51).

2.7 KONJOINT ANALİZİNDE KULLANILAN TEKNİKLER

2.7.1 Uyarlamalı Teknik (Adaptive Conjoint Analysis)

Uyarlamalı konjoint yöntemi Sawtooth Yazılım'ın kurucularından Rich Johnson tarafından 1985 yılında geliştirilmiştir. Uyarlamalı konjointin uygulanması kolay olmasına rağmen her konuda iyi bir sonuç ortaya çıkardığı söylenmemektedir. Uyarlanabilir konjoint analizinde cevaplayıcı bütün ürün kriterlerini aynı zamanda değerlendirme mecburiyetinde kalmaz ve pek çok araştırmada olduğu gibi uygulanan anketten sıkılmadan değerlendirmesini yapabilmektedir. Tam profil en çok 6 etkenli araştırmalarda iyi sonuçlar meydana getirirken, uyarlanabilir konjoint analizi aynı zamanda 30 ürün kriterleri bulundurabilmektedir. Fakat analizde daha çok 8–15 arası özelliği bulundurmaktadır. Altı veya daha az kriter bulundurması durumunda da uyarlamalı konjoint analizi en az tam profil yönteminden yararlanılan diğer teknikler kadar başarı göstermektedir. Uyarlanabilir konjoint analizi yönteminin tek olumsuz yönü, uygulanabilmesi için bilgisayar tabanlı anket uygulamasının gerekliliğidir. Sawtooth Software tarafından sunulan dört bölümlü bir yazılıma sahip olmadan bu yöntemi uygulamak mümkün değildir. Uyarlanabilir konjoint analizi, birçok konjoint analiz yöntemi gibi ana etkileri belirlemeyen modelleri kullanmaktadır. Bu yöntem, fiyat duyarlılığını belirleme konusunda oldukça etkilidir (Yiğit, 2008: 61).

Uyarlanabilir konjoint analizi bilgisayar destekli ilk yöntem ve 1990'ların en popülerleri olarak uygulanmaktaydı. İlk olarak, katılımcılar her bir özellik içindeki seviyeleri sıralamaktadır. İkincisi, katılımcılar, en iyi ve en kötü arasındaki farkın önemini değerlendirmektedir. 4 puanlık bir ölçekte her bir özellik için 1- hiç önemli

değil; 2- biraz önemli; 3- çok önemli; 4- son derece önemli olarak derecelendirmektedir. Son olarak, katılımcılar ölçeğe bir dizi ikili karşılaştırmayı değerlendirmektedir. Sawtooth yazılımı uyarlanabilir konjoint analizi çalışmalarına rağmen uyarlanabilir konjoint analizinin 30 öznitelik içerebileceğini iddia etmektedir. Tipik olarak 8 ila 15 arasında olmaktadır. Uyarlanabilir konjoint analizinin bir sınırlaması, seçim davranışını taklit etmektedir, yani katılımcılar nadiren 10 ile 20 alternatifi incelemekte ve onları uygulamada tek tek sıralamaktadır. Uyarlanabilir konjoint analizinin temel avantajı, bireylerin tercihlerine uyum sağlamasıdır. Ayrıca bilgisayar tarafından uygulanmalıdır ve bu da daha küçük yaş grupları için bir sorun olabilmektedir. Bu nedenle bilgisayar erişimi ve bilgisayar okuryazarlığı sınırlı olabilmektedir (Coxon, 2013; 40-41).

Uyarlanabilir konjoint analizi kullanıcı hem analist hem de yanıtlayıcı için dostça bir uygulama ancak her durum için en iyi yaklaşım değildir. Uyarlanabilir konjoint analizinin en önemli avantajı, diğerlerinden daha fazla özelliği ölçmektir. Uyarlanabilir konjoint analizinin sonuçları tam profil yaklaşımına benzemektedir ve aralarında hiçbir etkileşim olmadığı anlamına gelen ana etki modelidir. Bu bazen önemli olan fiyatlandırma çalışmaları için çalışmada fiyat duyarlılığını tahmin etmek konusunda sınırlayıcı olabilmektedir (Turan, 2006: 10).

Bu analizdeki temel problem aynı anda 2 özelliğin analiz edilmesi ve bileşiklerin 12 ila 24 gibi birçok özelliğe sahip problemlerle yüzleşmesine izin verilmesidir. Johnson, katılımcıların çok sayıda tabloyla başa çıkmayı zor bulduğunu keşfetmiş ve gerçekçi tepkiler vermek ve bunları gerçekleştirmek için bir bilgisayar programı geliştirmiştir. Anket ekibi araştırmak ve veri toplamak konusunda her kişiye gerçek zamanlı olarak uyum sağlayabilmektedir. Sınırlaması, olması gerektiğidir bilgisayar kullanılarak yönetilmektedir (Lucio, 2015: 36). Bu tür konjoint analizi, birçok ürün özelliği olduğunda anketlerde kullanılır. Araştırmacılar genellikle fiyatı belirlemek için en iyi seçenek değil, ürüne dâhil edilmesi gereken temel özellikleri belirlemek için kullanılmaktadırlar. Örneğin, anketör, katılımcılardan çeşitli özelliklerden göreceli tercihlerini seçmelerini istemektedir (Özüak, 2021: 9).

Hebák: uyarlanabilir konjoint yönteminde doğrudan ve dolaylı aşamalardaki ölçeklerin tutarsızlığı ilgili bazı küçük eksikliklerden bahsetmiştir. Uyarlanabilir konjoint analizi yaklaşımını anlatan kısa bir girişten sonra yöntemi eleştirmiştir. Ama yöntemin getirdiği avantajlar daha ağır basmaktadır. Günümüzde

hala yaygın olarak karşılaşılan çok sayıda özelliğe sahip çalışmalar için pazarlama araştırmalarında kullanılmaktadır (Sklenařík, 2015: 20).

Uyarlamalı konjointin en büyük zorluğu, bilgisayarla uygulanması gerekliliğinin olmasıdır. Bunun yanı sıra uygulama için bir başka dezavantaj, bir çok geleneksel konjoint tekniklerindeki gibi ana etki temelli olmaktadır. Yani, her bir kriter diğer kriterlerden bağımsız şekilde ölçülmektedir. Kriterler arası olası ve güçlü etkileşimleri göz önünde bulundurmamaktadır. Böylelikle fiyatlandırma araştırmalarında ve araştırmada bulunan her bir ürün markası için fiyat duyarlılığının belirlenmesinde bir takım sınırlamalar meydana getirmektedir. Uyarlamalı konjoint analizi yönteminin genel işleyişi cevaplayıcıların fikirlerini 7'li likert ölçeğiyle belirlemektir, uygulama aşamaları: Etkin düzeylerinin yanıt vericiler tarafından sıralanması, etkenlerin önem oranlarının yanıt vericiler tarafından belirlenmesi, ikili karşılaştırma sorularının yanıt vericilere sunulması, ayarlanmış kavramlar; yanıt vericiler tarafından satın alma olasılıklarının belirlenmesi olarak dört bölümden oluşmaktadır (Dinç, 2010: 34).

2.7.2 Değer Analizi

Konjoint Değer Analizi altı değişkene kadar olan araştırmalarda etkili bir yöntem olup, kağıt üzerinde anketler kullanılarak gerçekleştirilebilmektedir. Konjoint Değer Analizi, tam profil, trade-off veya bileşen karşılaştırma yönteminden yararlanılarak her bir değişken de bir fayda kümesi ile kriterler arasındaki etkileşimleri belirlemektedir. Full-Profil analizinde, Konjoint Değer Analizi bireysel kriterlerdeki fiyat duyarlılığını ölçerken tek bir adım kullanmaktadır (Yiğit, 2008: 63).

Konjoint Değer Analizi sistemi üç kısımdan meydana gelmektedir:

i.Konjoint anketi; malların hem tek konsept hem de eşli tam profil dizaynları olan modüllerin dizayn edilmesi

ii.Her faktörün her düzeyinde her cevaplayıcının fayda değerleri modüllerinin saptanması

iii.Alternatif malların senaryolarının incelenmesine olanak veren pazar simülatörlerinin analiz modülü (Yiğit, 2008: 63).

Yöntemin en büyük avantajı, kâğıt üzerinde uygulanabilir olmasıdır. Yanıtlayıcılara hazırlanan seçim düzenekleri sunulur ve sıralanması veya puanlanması istenmektedir. Faktör ve düzey sayısının çok olmamasına dikkat edilmediğinde, çok miktarda 37 seçim kartı oluşacağından cevaplayıcıların

yanıtlaması zorlaşmakta ve uygulamanın temsil gücü azalmaktadır (Dinç, 2010; 36-37).

Her bir katılımcı için faydaların bir serisi hesaplanmakta olup, bu hesaplamalar tam profil kart düzeni, ikili karşılaştırma veya trade-off matrisi gibi farklı düzenlemelerle gerçekleştirilmektedir. Bileşik özelliklerin uygulanmasında, konjoint değeri marka ve fiyat vb. kriterlerin arasındaki etkileşimleri test edebilmektedir. Örneğin, her biri 2 düzeye sahip 2 özellik, toplamda 4 farklı özellik kombinasyonu ile birleştirilebilir. Ayrıca, konjoint değer analizi içerisinde etkileşimler sınırlı bir şekilde ölçülebilir. Kriterlerde 2 veya 3'ten fazla düzeye sahip olan etkileşimler, seçime dayalı konjoint analizde daha etkili bir şekilde değerlendirilebilir (Şahinkanat, 2013: 72).

Kağıt ve kalemle meydana getirilen araştırmalar da dizayn edilen konjoint değer yöntemi Ci3 paket programından yararlanırlarsa bilgisayarda da uygulama olanağı bulundurmaktadır. Ayrıca tam profil yöntemi için tasarlanan anketin yapılandırılması ve analizi, bilgisayar destekli bir yazılım kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Fayda değerlerinin tespitinde monoton regresyon ve en küçük kareler yöntemleri tercih edilmektedir (Yalçın, 2016: 26).

2.7.3 Geleneksel tam profil konjoint analizi:

Geleneksel konjoint analizi, konjoint tekniklerinin temel ve yaygın olarak kullanılan modelidir. Geleneksel konjoint analizinde katılımcılardan ürün çeşitlerini sıralamaları veya derecelendirmeleri beklenmektedir. Seçenek sayısı fazla olduğu takdirde katılımcı ürün seçeneklerini değerlendirirken muhakemesini kaybedebilir ve yanlış değerlendirmeleriyle analizin sapmasına sebep olabilmektedir (Durmaz, 2022: 34).

Geleneksel konjoint analizi, basit bir toplamsal model ile karakterize edilmektedir. Tam profil yaklaşımı, yaklaşık altı özniteliği ölçmek için kullanışlı bir yöntemdir. Geleneksel konjoint analizi, geleneksel yöntemleri kullanarak her bir birey için parça değeri setini hesaplamaktadır. 30'a kadar özellik 15 seviye ile ölçülebilmektedir, ancak Brayn Orme (2003) asla tavsiye etmemiştir. Çünkü araştırmacılar bu sınırlara gerçek bir çalışma ile yaklaşmaktadır. Ancak, aralarındaki etkileşimler her biri iki veya üçten fazla seviyeli nitelikler, muhtemelen kullanılarak daha iyi ölçülmektedir (Turan, 2006: 10).

Katılımcıların sıralanan tüm olası seviye kombinasyonlarını en iyiden en kötüye değerlendirmeleri gerekmektedir. Araştırmacılar, gözlemlenen tercih edilen

sıraya dayanarak, her bir birey için en önemli özelliklerin hangileri olduğunu istatistiksel olarak çıkarabilmektedirler. Bu yöntemin en büyük sınırlaması, sayıyı arttırmaktır. (Lucio, 2015: 36).

Geleneksel konjoint analizi yöntemi, Green'in 1970'lerin başında yayınlanan ünlü makalesine dayanmaktadır ve bu sayede analiz kullanılmaya başlanmıştır. Yöntemin bu versiyonu, katılımcıların onu değerlendirebileceği ilkesine dayanmaktadır. Test edilen tüm özellikleri içeren bir kavram açıklaması her zaman gönderilmekte ve bunlar eş zamanlı olarak değerlendirilmektedir. Değerlendirmenin kendisi genellikle herkesi sıralayarak gerçekleşmektedir. Derlenen kavramların çekiciliğine göre en iyiden en kötüye doğru profiller sunulmuştur. (Sklenářik, 2015: 19).

Geleneksel konjoint analizi tek profil (sıralama veya derecelendirme) ve ikili karşılaştırma (yalnızca derecelendirme) olarak iki farklı biçimde görünmektedir. İkili karşılaştırma formatında iki ürün alternatifi sunulmakta ve katılımcıdan 2 ila 9 puan arasında değişen bir derecelendirme ölçeğini doldurması istenmektedir. Geleneksel konjoint analizi tam profil olarak sunulmakta, yani her ürün alternatif/profil incelenmekte olan tüm öznelik düzeylerini içermektedir. Geleneksel konjoint analizinde böylece bilişsel yükten kaçınmak için her profile altıdan fazla özellik eklenmemektedir (Coxon, 2013: 39). Geleneksel konjoint çalışmaları, inceledikleri ürün veya hizmetle ilgili sınırlı sayıda özelliği ele almaktadır. Ancak pratikte ve ticari araştırmalarda, ürünler veya hizmetler genellikle 25 ila 30 özelliğe sahiptir ve özellik sayısı arttıkça, geleneksel konjoint analizinin uygulanması giderek daha zor hale gelmektedir. Bu nedenle uygun bir teknikle uygulamayı gerçekleştirmek gerekmektedir (Şahinkanat, 2013: 68).

2.7.4 Seçime Dayalı Konjoint (Choice Based Conjoint)

Bu analizde, katılımcılardan anketi yanıtlarken satın alma davranışlarını taklit etmeleri istenmektedir. Katılımcılar, belirli fiyatlar ve özellikler göz önüne alındığında, gerçek hayatta seçecekleri gerçek ürünlere dayalı yanıtlar sunmaktadır. Ayrık seçimli konjoint analiz ismiyle de bilinen seçime dayalı konjoint analizi, en yaygın kullanılan konjoint türüdür. Burada, tam faktöriyel modelinden daha azını düşünürsek, tercihleri belirleyebilmek için kısmi değerleri biraraya getirirken yanıtlayıcıların uygulanacağı düşünülen indirgenmiş modelin bütün parametrelerinin tahminine imkan veren bütün olası görüş profillerinin bir alt kümesi seçilmektedir (Dikici, 2019: 14).

Seçime dayalı analiz 1990'ların başında popüler hale gelmiş ve daha sonra yaygın olarak tüm dünyada kullanılmaya başlanmıştır. Seçime dayalı analiz diğer metodolojilerden farklı olarak ifade edilmektedir. Seçime dayalı konjoint analizi, nitelik sayısı bakımından büyük ölçekli araştırmalar için uygun görülmemektedir. Green ve Srinivasan (1990), geleneksel birleşimde tam profil kavramlarıyla ele alınacak maksimum öz nitelik sayısını altı ila on değişken olacak şekilde önermektedir. Bu sayı seçime dayalı konjoint analizi için daha da düşük olabilir çünkü yanıtlayanlar birkaç tam profil kavramını aynı anda işlemektedirler. Seçime dayalı analiz iki yönlü etkileşimleri ölçebilmektedir (Turan, 2006: 11).

Seçime dayalı birleşik analiz, aynı zamanda seçim davranışında yaygın olarak gerçek dünyayı taklit ettiği için popüler olarak görülmektedir. Psikolojik süreci daha doğru bir şekilde simüle etmekte; sıralama ve derecelendirmeden daha az soyut olarak ifade edilmektedir. Aynı şekilde tüketiciler, ürün/hizmet alternatiflerini bireysel olarak derecelendirmemekte veya sıralamamaktadır. Seçime dayalı analiz, kalem-kağıt tabanlı veya bilgisayar tarafından (çevrimiçi) yönetilebilmektedir (Coxon, 2013: 39).

Geleneksel birleşik analize benzer şekilde, seçime dayalı analizde de aynı markanın ürünleri, diğer çeşitleri ve farklı ürün türleri gerçekçi bir şekilde karşılaştırılmaktadır. Seçime dayalı analizin tasarımı, müşterilerin tercihlerine bağlı olarak şekillenmektedir. Bu nedenle, etkileyen faktörlerin göreceli önemini ölçmek için eşzamanlı bir değerlendirme ve gerçek yaşam görevleri yaklaşımı, seçime dayalı analize uygun bir istatistiksel yöntemdir.

Seçim temelli konjoint, 9 düzeye kadar en çok 6 niteliği ölçebilmektedir. Bilgisayarla ya da kâğıt ve kalem ile yapılabilir. Cevaplayıcılara soru ve seçenek seti sunularak cevaplayıcılardan kendilerine uygun olanı seçmeleri istenir veya hiçbirini uygun değilse hiçbirini seçeneğini işaretler. Her soruda tek cevabın işaretlendirildiği yöntem, etkileşimleri ölçmeye imkân tanımaktadır. Etkileşimler, fiyatlandırma uygulamaları gibi bir çok uygulamada önemli bir rol üstlenebilmektedir. Birçok araştırmada bireysel şekilde yapılan araştırmalar, etkileşimleri ölçmek için yeterli bilgi elde etmektedir (Dinç, 2010: 36).

Tablo 2.5 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

Kaynak: (Şahinkanat, 2013: 7)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. MÜŞTERİLERİN KONUT ALIMINDA DİKKAT ETTİKLERİ HUSUSLARIN KONJOİNT ANALİZİ İLE TESPİT EDİLMESİ: BOLU ÖRNEĞİ

3.1 Problemin Tanımlanması ve Araştırma Amacının Belirlenmesi

Konjoint analizinin uygulama adımlarından önce problem tanımlanmış ve araştırmanın amacı belirlenmiştir. Daha sonra problemde bulunan değişkenler ve düzeyler tespit edilmiştir. Faktörler ve düzeylerin tespit edilmesinde en kritik unsurlardan biri de sayılar olmaktadır.

Bu araştırmanın amacı bireylerin konut tercihlerinde etkili olduğu düşünülen faktörlerin etkili olup olmadığını belirlemek, etkili olanların fayda düzeyleri saptanarak bu düzeylerin kişilerin yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir düzeyi ve eğitim düzeyine bağlı olup olmadığını, demografik bilgilerine göre nasıl değişkenlik gösterdiğini tespit etmektir. Çalışmada elde edilen sonuçlar ile konut alımında insanlar tarafından tercih edilmesi için sahip olması gereken nitelikler konjoint analiz tekniği uygulanarak ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Konut ile ilgili pek çok özellik söz konusu olduğu için, tüketiciler konut satın alma aşamasında tercihlerini tespit ederken bu özellikleri göz önünde bulundurmak zorunda olmaktadır. Bunun sebebi, konutun çok fazla değiştirilemeyen ve tam tersine daha çok kişilerin uzun bir zaman kullanmak için satın aldıkları ürünler arasında bulunmasıdır. Bu nedenle, seçime dayalı konjoint analizi ile birlikte bireylerin piyasada, farklı kriterleri olan konutlardan ilk olarak hangi kriterlere göre tercih yaptıklarını, özelliklerin önem derecelerini ve varsa özelliklerin birbirleriyle etkileşimi tespit etmek amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın amacı; Bolu ilindeki kişilerin demografik özellikleri bakımından, konut tercihlerini tespit etmektir. Konut arzının niteliği ve niceliği bir çok şehir için sorun olduğu gibi Bolu için de bir sorundur ve halen de süregelmektedir. Bu duruma Mart 2020'den bugüne bütün dünyayı etkileyen Covid-19 pandemisi de eklenince, konut arzında bugüne kadar önem taşımayan bir takım ek kriterlerin de eklenmesine sebep olmuştur. Çünkü bazen günler hatta haftalar süren kapanmaların yaşanması, özellikle beyaz yakalı kesimin önemli bir

kısımının pandemi bitse dahi uzaktan çalışacak olması tüketicilerin konut tercihlerinde değişikliklere sebep olmuştur. Bundan böyle balkonu veya terası olmayan, yeşil alanı yetersiz, hastanelere ve ulaşımına uzak konutların rağbet görmeyeceği çok belirgin olmaktadır.

3.2 Araştırmanın Önemi

Bu çalışma, konutları yalnızca fiziksel varlıklar olarak değil, aynı zamanda sundukları fayda ve memnuniyet açısından bir ürün olarak ele almayı hedeflemiştir. Bolu ili ve ilçelerinde gerçekleştirilen anket çalışması ile bireylerin talepleri ve ihtiyaçları tespit edilerek, bu kişilerin konut satın alma davranışlarının incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu sayede konut sektöründe faaliyet gösteren şirketler, konut inşa ve pazarlama stratejilerini belirlerken hedef kitlelerini en iyi şekilde tatmin edecek konutları inşa etmek için gereken verilere kolayca ulaşabilmelerini amaçlamaktadır.

3.3 Araştırmanın Kapsam ve Kısıtlılıkları

Çalışma konut tercihlerinde satın alma isteği olan veya alacak olan herkesi dahil etmektedir. Çalışmada kolayda örnekleme metodundan yararlanılmış ve 415 yanıtlayıcı katılım göstermiştir. Hatalı anket olmamıştır. Çalışmanın kısıtı ise, maliyet ve zaman kısıtları nedeniyle anket uygulamasının internet yoluyla yanıtlayıcılara iletilmesidir.

3.4 Araştırmanın Metodolojisi

Konjoint Yöntemi kullanıldığında, hangi ürün özelliklerinin dikkate alınacağı belirlendikten sonra üç temel metodolojiden biri olan “uyarlamalı”, “geleneksel” ve “seçime dayalı” metodolojilerden biri seçilmektedir. Değişken sayısı açısından bir analiz yaparsak, 6 veya daha az değişken içeren çalışmalarda seçime dayalı konjoint yöntemi kullanılırken, değişken sayısı 7 ile 10 arasında olan çalışmalarda geleneksel konjoint yöntemi tercih edilmektedir. 10 ile 30 arasında değişken içeren çalışmalarda ise uyarlamalı konjoint yönteminin kullanılması gerekmektedir. Geleneksel ve uyarlayıcı konjoint yöntemlerinin her ikisi de kişisel düzeyde analiz yapmaktadır ve model formu toplamsal bir yapıya sahiptir. Seçim bazlı konjoint yöntemi ise farklı bir yaklaşım benimsemekte olup model formunda hem toplamsal etkileri hem de etkileşim etkilerini içermektedir. Araştırmada konut alımında kişilerin tercihlerine etki eden değişkenlerin sayısı 8 olarak tanımlanmış ve metodoloji bakımından da seçime dayalı konjoint yönteminden yararlanılmıştır.

Tespit edilen metodolojiden sonra verilerin bir araya getirilmesi aşamasında uygulanan işlemler diğer başlıklarda ifade edilmiştir.

3.5 Araştırmanın Modeli

Konut analizinde kullanılacak değişkenler ve düzeyleri seçildikten sonra tercih modeli belirlenmesine geçilmektedir. Bu çalışmada ideal vektör ve kısmi fayda modellerinden yararlanılmıştır. İdeal vektörde değişkenin düzeyleri ve o değişkenin seçimi arasında doğrusal artan veya azalan bir ilişki olduğu tahmin edilmektedir. Kısmi faydada ise değişkenin düzeyleri ile o değişkenin seçimi arasında ilişki belirlenmemektedir. Bu sebeble çalışmada doğrusal artan veya doğrusal azalan olarak belirlenen oda sayısı, bulunduğu kat, toplu taşımaya uzaklık, şehir merkezine uzaklık, okula uzaklık değişkenleri için ideal vektör modeli, kesikli değişken olarak belirlenen balkon varlığı, bireysel garaj varlığı, ebeveyn banyosu/giyinme odası için ise kısmi fayda modelinden yararlanılmıştır.

Araştırma, konut tercihinin bağımsız değişken, kişilerin satın alma niyetinin ise bağımlı değişken olduğu bir modelden meydana gelmektedir. Bağımsız değişkenin içeriği ise 8 faktör halinde bulunduğu kat, oda sayısı, bireysel garaj, balkon, ebeveyn banyosu/giyinme odası, toplu taşımaya uzaklık, okula uzaklık ve şehir merkezine uzaklık tasarımından oluşmaktadır.

3.6 Konut Seçimini Etkileyen Faktörler ve Bunlara İlişkin Değişken ve Düzey Seçimi

Konut arzında tüketicinin tercihlerini belirleme amacıyla yapılan konjoint analizi çalışmasında tüketicilerin tercihlerini belirlemek adına özellik ve düzeylerin belirlenmesi gerekmektedir. Özellik ve düzey yapılan ön çalışmalarca belirlenmiştir. Belirlenen özellik ve düzeyler Tablo 3.1. de gösterilmiştir.

Tablo 3.1 Konjoint Analizine İlişkin Değişken ve Düzeyler

Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık (dk)	Okula Uzaklık (dk)	Şehir Merkezine Uzaklık (dk)
1	1+1	Var	Var	Var	0-10 dk	0-10 dk	0-10 dk
2	2+1	Yok	Yok	Yok	11-20 dk	11-20 dk	11-20 dk
3	3+1				21+ dk	21+ dk	21+ dk
4	4+1						

Toplamda 8 özellik ve 23 düzey bulunmaktadır. Mevcut özellik ve düzeylerden elde edilebilecek toplam kombinasyon sayısı 3456 adettir. (4 x 4 x 2 x

2 x 2 x 3 x 3 x 3 = 3456). Konjoint analizinin uygulama aşamasında düzeylerin tanımlandırılması gerekmektedir. Üç adet tanım mevcuttur: discrete, linear more ve linear less. Linear more, özelliğe ait düzeyin sayısal değeri arttıkça o özelliğin faydasının da artacağını; linear less ise ürünün sayısal değeri arttıkça özelliğin faydasının azalacağını belirtmektedir. Discrete ise özelliğe bağlı düzeylerin kategorik olduğunu ifade eder. Analiz kodları yazılırken bu tanımların yapılması gerekmektedir.

3.6.1 Bulunduğu Kat

Konut tercihlerinde dairenin bulunduğu kat; güvenlik, deprem, manzara, gürültü, erişim, küçük çocuk güvenliği vb bakımdan bir çok unsuru beraberinde getirmektedir. Bu nedenle bu unsur konut tercihinde en önemli unsurlardan biridir. Araştırmaya dahil edilen bulunduğu kat özelliği 4 düzey ile detaylandırılmıştır. Düzeyler Tablo 3.2. de gösterilmiştir.

Tablo 3.2 Bulunduğu Kat Düzeyi

Bulunduğu Kat
1
2
3
4

3.6.2 Oda Sayısı

Konuttaki en önemli unsurlardan biri oda sayısıdır. Tüketicilerin kullanma amaçlı satın aldığı veya kiraladığı evlerdeki oda sayısı, hanedeki kişi sayısına veya diğer ihtiyaçlara göre şekillenmektedir. Araştırmaya dahil edilen oda sayısı özelliği 4 düzey ile detaylandırılmıştır. Düzeyler Tablo 3.3. de gösterilmiştir.

Tablo 3.3 Oda Sayısı

Oda Sayısı
1+1
2+1
3+1
4+1

3.6.3 Bireysel Garaj

Konuttaki en önemli unsurlardan bir diğeri de bireysel garaj varlığıdır. Son yıllarda sitelerde kişiye özel (bireysel) garajlar popüler hale gelmiştir. Araştırmaya dahil edilen bireysel garaj özelliği 2 düzey ile detaylandırılmıştır. Düzeyler Tablo 3.4. de gösterilmiştir.

Tablo 3.4 Bireysel Garaj

Bireysel Garaj
Var
Yok

3.6.4 Balkon Varlığı

Balkon da tıpkı yeşil alanlar gibi tüketicilerin konut alımında tercih edebilecekleri bir özellik olacağı düşünüldüğünden modele dahil edilmiştir. Özellikle Covid-19 etkisi ile insanların ikamet ettiği konutlarında balkonun varlığını daha çok önemsemeye başladıkları düşünülmektedir. Balkon varlığı kategorik bir düzeydir. Araştırmaya dahil edilen balkon varlığı 2 düzey ile detaylandırılmıştır. Düzeyler Tablo 3.5. de gösterilmiştir.

Tablo 3.5 Balkon Varlığı Düzeyi

Balkon
Var
Yok

3.6.5 Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası

Çocukları olan ve geniş aileler de ebeveyn banyosu, temizlik ve hijyen ihtiyacının sağlanmasıyla birlikte ebeveynlere özel, kişisel kullanımı olan, özel bir bölgeyi de tanımlamaktadır. Temel tasarım ilkelerine göre banyo ve giyinme odası evin tüm hane halkının kullanımı için tasarlanmaktadır. Ama kişinin kendisine ait olan ebeveyn odası ve giyinme odası konut tercihlerinde önemli bir etken olmaktadır. Araştırmaya dahil edilen ebeveyn banyosu/giyinme odası 2 düzey ile detaylandırılmıştır. Düzeyler Tablo 3.6. da gösterilmiştir.

Tablo 3.6 Ebeveyn Banyosu ve Giyinme Odası

Ebeveyn Banyosu/ Giyinme Odası
Var
Yok

3.6.6 Toplu Taşımaya Uzaklık (dk)

Günümüzde ulaşım da bir konut satın alınırken en çok dikkat edilen hususlardan birisidir. Özellikle çalışan bireyler için en kısa sürede toplu taşımaya erişimin konut tercihini etkileyen en önemli etkenlerden olacağı düşünülmüş ve araştırmaya dâhil edilmiştir. Toplu Taşımaya Uzaklık 3 düzey olarak detaylandırılmıştır. Düzeyler Tablo 3.7. de gösterilmiştir.

Tablo 3.7 Toplu Taşımaya Uzaklık

Toplu Taşımaya Uzaklık (dk)
0-10 dk
11-20 dk
21+ dk

3.6.7 Okula Uzaklık (dk)

Ev yakınlarında okul merkezi erişebilirliği de çeşitli demografik yapılara sahip hanelere göre önemi değişebilen özelliklerden birisi olabilir. Örneğin eğitim çağında çocukları olan aileler için konutun yakınında okul olması konutun tercih edilmesi için bir sebep olabilir. Ev yakınlarında okul varlığı kategorik bir düzeydir. Okula Uzaklık 3 düzey olarak detaylandırılmıştır. Düzeyler Tablo 3.8. de gösterilmiştir.

Tablo 3.8 Okula Uzaklık Düzeyi

Okula Uzaklık (dk)
0-10 dk
11-20 dk
21+ dk

3.6.8 Şehir Merkezine Uzaklık (dk)

Şehir merkezinde alışveriş, eğitim, ulaşım, sağlık vb. unsurların daha iyi olması konut tercihlerinde büyük rol oynamaktadır. İmkanlara kolay ulaşım konusunda şehir merkezine yakın olmayı tercih edenler olabildiği gibi daha sakin bir yer olması açısından uzak tercih edenlerde olmaktadır. Şehir merkezine uzaklık 3 düzey olarak detaylandırılmıştır. Düzeyler Tablo 3.9. da gösterilmiştir.

Tablo 3.9 Okula Uzaklık Düzeyi

Şehir Merkezine Uzaklık (dk)
0-10 dk
11-20 dk
21+ dk

3.7 Verilerin Toplanması

Bu çalışmada sunum yöntemi olarak tam profil yöntemi seçilmiştir. Tam profil yönteminin dezavantajı özellik ve faktör sayısı nispeten fazla olsa bile katılımcıların ankette zorlanma ihtimalinin yüksek olmasıdır. Çalışmada toplamda 8 özellik ve 23 düzey bulunmaktadır. Mevcut özellik ve düzeylerden elde edilebilecek toplam kombinasyon sayısı 3456 adettir. $(4 \times 4 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 =$

3456). 3456 adet kombinasyonun hepsi katılımcıya sunulması ve puanlamasının beklenilmesi gerçekçi değildir. Katılımcı için çeşitlerini değerlendirme esnasında muhakeme yeteneğini kaybedebilir, odağını kaybedebilir veya anketten sıkılabilir. Bu durumda kombinasyon sayısını düşürmek zorunlu bir hale gelmektedir. Kombinasyon sayılarını düşürmek için ortogonal tasarım kullanılmıştır. Ortogonal dizayn SPSS programı ile oluşturulmuştur. Programda üst menüden “Data” seçilerek açılan drop down listesinde “Orthogonal Design” seçilir ve açılan menüde “Generate” seçeneği seçilir. Açılan pencerede “Faktor Name” kısmında özellik adlarını ve “Faktor Label” kısmında ise düzeyler tanımlanır. Tanımlandıktan sonra kartlar oluşturulur. Ortogonal dizayn ile oluşturulan tasarımda kart sayılarına minimum yada maksimum herhangi bir kısıt getirilmemiştir. Uygulama sonucunda 36 adet kart oluşturulmuştur. Ortogonal dizayn ile oluşturulan kartlar Tablo 3.10’da gösterilmiştir.

Tablo 3.10 Konjoint Analizi Kombinasyon Kartları

	Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/ Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık	Okula Uzaklık	Şehir Merkezine Uzaklık
1	2. Kat	4+1	Yok	Yok	Yok	0-10 dk	0-10 dk	11-20 dk
2	1. Kat	3+1	Yok	Var	Var	11-20 dk	21 dk ve üzeri	0-10 dk
3	3. Kat	1+1	Var	Var	Yok	11-20 dk	0-10 dk	11-20 dk
4	2. Kat	3+1	Yok	Var	Var	11-20 dk	0-10 dk	0-10 dk
5	2. Kat	1+1	Yok	Yok	Yok	0-10 dk	21 dk ve üzeri	0-10 dk
6	2. Kat	2+1	Yok	Var	Var	21 dk ve üzeri	11-20 dk	11-20 dk
7	1. Kat	3+1	Var	Yok	Yok	21 dk ve üzeri	11-20 dk	0-10 dk
8	4. Kat	1+1	Yok	Yok	Var	21 dk ve üzeri	21 dk ve üzeri	11-20 dk
9	3. Kat	2+1	Var	Yok	Var	0-10 dk	0-10 dk	0-10 dk
10	4. Kat	1+1	Var	Var	Yok	11-20 dk	11-20 dk	21 dk ve üzeri
11	3. Kat	3+1	Var	Yok	Var	0-10 dk	11-20 dk	11-20 dk
12	4. Kat	3+1	Var	Yok	Var	0-10 dk	0-10 dk	21 dk ve üzeri
13	3. Kat	2+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	0-10 dk	0-10 dk
14	2. Kat	3+1	Var	Yok	Yok	21 dk ve üzeri	0-10 dk	0-10 dk
15	1. Kat	4+1	Var	Var	Var	0-10 dk	21 dk ve üzeri	11-20 dk
16	2. Kat	4+1	Var	Var	Var	0-10 dk	0-10 dk	21 dk ve üzeri
17	1. Kat	1+1	Yok	Yok	Yok	0-10 dk	0-10 dk	0-10 dk
18	4. Kat	4+1	Var	Var	Yok	21 dk ve üzeri	0-10 dk	0-10 dk
19	3. Kat	1+1	Yok	Yok	Var	21 dk ve üzeri	0-10 dk	21 dk ve üzeri

20	4. Kat	4+1	Yok	Yok	Var	11-20 dk	0-10 dk	0-10 dk
21	4. Kat	2+1	Var	Yok	Var	0-10 dk	21 dk ve üzeri	0-10 dk
22	1. Kat	2+1	Yok	Var	Var	21 dk ve üzeri	0-10 dk	21 dk ve üzeri
23	1. Kat	2+1	Var	Yok	Yok	11-20 dk	0-10 dk	11-20 dk
24	3. Kat	4+1	Yok	Yok	Var	11-20 dk	11-20 dk	0-10 dk
25	3. Kat	4+1	Var	Var	Yok	21 dk ve üzeri	21 dk ve üzeri	0-10 dk
26	2. Kat	2+1	Var	Yok	Yok	11-20 dk	21 dk ve üzeri	21 dk ve üzeri
27	4. Kat	2+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk
28	3. Kat	3+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	21 dk ve üzeri	21 dk ve üzeri
29	1. Kat	4+1	Yok	Yok	Yok	0-10 dk	11-20 dk	21 dk ve üzeri
30	4. Kat	3+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	0-10 dk	11-20 dk
31	2. Kat	1+1	Var	Var	Var	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk
32	1. Kat	1+1	Var	Var	Var	0-10 dk	0-10 dk	0-10 dk
33	3. Kat	1+1	Yok	Var	Var	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk
34	3. Kat	1+1	Yok	Yok	Yok	21 dk ve üzeri	21 dk ve üzeri	21 dk ve üzeri
35	2. Kat	2+1	Var	Yok	Var	0-10 dk	11-20 dk	11-20 dk
36	4. Kat	2+1	Var	Var	Yok	11-20 dk	21 dk ve üzeri	0-10 dk

3.8 Verilerin Analizi

3.8.1 Araştırma İçin Tercih Fonksiyon Türünün Belirlenmesi

Araştırmanın özellik ve düzeyleri tespit edildikten sonra tercih fonksiyonunun tespit edilmesi gerekmektedir. Konut özellikleri için doğrusal artan ve doğrusal azalan fonksiyonları ve kategorik düzeyler için parçalı fonksiyonda yararlanılmıştır. Çalışmada kullanılacak özelliklerin ve tercih puanları arasındaki ilişkinin yönü aşağıdaki şekildedir:

- Bulunduğu Kat: Doğrusal artan
- Oda Sayısı: Doğrusal artan
- Bireysel Garaj: Kategorik
- Balkon: Kategorik
- Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası: Kategorik
- Toplu Taşımaya Uzaklık: Doğrusal azalan
- Okula Uzaklık: Doğrusal azalan
- Şehir Merkezine Uzaklık: Doğrusal azalan

Konjoint analizinin analiz aşamasındaki başlangıç adımı tercih fonksiyonunun belirlenmesidir. Özellikler ve düzey bazında incelenecek olursa vektör, ideal nokta

ve parçalı fonksiyondan hangisi ile uyumlu olabileceği konusu tartışmaya açıktır. Toplu taşımaya erişim için vektör fonksiyonu en uygun seçenek iken oda sayısı için de ideal nokta fonksiyonu daha uygundur. Her özelliğin davranışı birbirinden farklı olacağı için en uygun fonksiyon parçalı fonksiyon modeli olarak belirlenmiştir.

Araştırmada tercih modeli olarak ideal vektör ve kısmi fayda modelleri tercih edilmiştir. İdeal vektör modelinde i. değişkenin düzeyleri ile o değişkenin seçimi arasında doğrusal artan veya azalan bir ilişki olduğu tahmin edilmektedir. Kısmi fayda modelinde ise değişkenin düzeyleri ile o değişkenin seçimi arasında bir ilişki belirlenmemektedir.

Tablo 3.11 Model Tanımı

	Düzy Sayısı	Düzy Tipi
Bulunduğu Kat	4	Linear (more)
Oda Sayısı	4	Discrete
Bireysel Garaj	2	Discrete
Balkon	2	Discrete
Ebeveyn Banyosu	2	Discrete
Toplu Taşıma	3	Linear (less)
Okula Uzaklık	3	Linear (less)
Şehir Merkezine Uzaklık	3	Linear (less)

Tüm faktörler ortogonaldır.

3.8.2 Konut Tercihine İlişkin Elde Edilen Verilerin Analizi ve Sonuçları

3.8.2.1 Araştırmaya Katılan Kişilerin Demografik Özellikleri

Sunum tekniği olarak bilinen, e-mail, bilgisayarlı anket ve yüz yüze anket yöntemlerinden elektronik mail yolu ile anketler katılımcılara sunulmuştur. E-mail yönteminin seçilmesinin nedeni anket aşamasının hızlı bir şekilde bitirilmesi amacının varlığındandır. Anket Google Forms aracılığı ile oluşturulup “<https://forms.gle/6iqothFRmmLscJhRA>” linki ile katılımcılara sunulmuştur. Toplamda 38 sorudan oluşan anket 6 demografik soru ve 36 adet ürün kartından oluşmaktadır. Ankette görsel ile desteklenecek herhangi bir kavram olmadığı için sözel sunum tekniği kullanılmıştır. Demografik soruların sayısı ve kırılımları katılımcıyı yormamak amacıyla kısa tutulmuştur. Ankette özellik ve düzeyler kısa ve öz bir şekilde kartlar sunulurken açıklanmıştır. Özellik ve düzeyde geçen kavramlar herkesin hakim olabileceği spesifik olmayan kavramlardır. Anketteki demografik sorular ve şıkları şu şekildedir:

Tablo 3.12 Demografik Sorular

		N	%
Cinsiyet	Erkek	277	66,7
	Kadın	138	33,3
Medeni Durum	Evli	194	46,7
	Bekâr	221	53,3
Yaş	20-29 arası	195	47,0
	30-39 arası	122	29,4
	40-49 arası	59	14,2
	50 ve üstü	39	9,4
Eğitim Düzeyi	Lise ve altı	60	14,5
	Önlisans	57	13,7
	Lisans	198	47,7
	Yüksek Lisans	73	17,6
	Doktora	27	6,5
Gelir Düzeyi	15.000 ve altı	177	42,7
	15.001 TL-22.000 TL	102	24,6
	22.001 TL-30.000 TL	70	16,9
	30.001 TL ve üzeri	66	15,9
Çocuk Sayısı	Yok	275	66,3
	Bir Çocuk	39	9,4
	İki Çocuk	54	13,0
	Üç ve ya üzeri Çocuk	47	11,3
Ev Alma Amacı	İkamet etme amacıyla	212	51,1
	Yatırım amaçlı	78	18,8
	Her ikisi de	125	30,1

Katılımcıların 277'si (%66,7) kadın, 138'i (%33,3) ise erkektir. Ankete katılanlar kişilerden 221'i (%53,3) bekar, 194'ü (%46,7) evlidir. Katılımcılardan 195'i (%47,0) 20-29 yaş arasında, 122'si (%29,4) 30-39 yaş arasında, 59'u (%14,2) 40-49 yaş arasında, 39'u (%9,4) ise 50 yaş ve üzerindedir. Çalışmaya katılanların yaklaşık üçte ikisini genç bireyler oluşturmaktadır. Eğitim düzeyine bakıldığında 100 kişi (%24,1) lisansüstü eğitim, 198 kişi (%47,7) lisans mezunu, 57 kişi (%13,7) ön lisans mezunu, 60 kişi ise (%14,5) lise ve daha düşük derecelerde eğitim görmüşlerdir. Katılımcı sayısındaki lisans ve üstü eğitim oranı yüksektir. Katılımcıların 177'sinin (%42,7) geliri 15000TL ve altı, 122'sinin (%24,6) geliri 15001- 22000TL arasında, 70'inin (%16,9) 22001-30000 TL arasında, geri kalan 66 kişi (%15,9) 30001TL ve üzerinde bir gelire sahiptir. Katılımcılardan 275 kişinin (%66,3) hiç çocuğu yoktur. Geri kalan 140 kişi (%33,7) en az bir çocuk sahibidir. Bir çocuk sahibi olanlar 39 kişi (%9,4), iki çocuk sahibi olanlar 54 kişi (%13,0) ve üç çocuk ve üzeri sahibi olanlar ise 47 kişi (11,3)'dir. Konut almaktaki amacınız nedir? sorusuna verilen cevaplarda ikamet etmek için konut satın alanlar 212 kişi

ile %51,1'lik kesimi oluşturmaktadır. Sadece yatırım amaçlı konut satın alanlar 78 kişi ile %18,8'lik bir oranla yer almaktadır. Burada sadece yatırım amaçlı konut alanların oranı düşüktür ancak hem ikamet hem de yatırım amaçlı satın alınan konutlar 125 kişi ile %30,1'lik orandadır. Dolayısı ile katılımcıların çoğu konutların satın alma amacının hem ikamet hem de yatırım amaçlı olduğunu belirtmişlerdir.

3.8.2.2 Genel Analiz Sonuçları

Korelasyon değerlerini ortaya koymak amacıyla yapılan analiz sonucunda hesaplanan ve Tablo 3.13 de ifade edilen Pearson's r ve Kendall's tau değerleri incelendiğinde iki değerinde 0,40'ın üzerinde olduğu görülmektedir ve bu değerler modelin temsiliyet gücünün orta seviyede olduğunu ifade etmektedir. Kartları değerlendirme yöntemi skor belirleme yöntemi ile yapıldığından dolayı Pearson's r değerini dikkate almak daha önemli olacaktır ve ilişki katsayısı ortalamanın üzerindedir. Tablo 3.13'de görüldüğü gibi Pearson's r değeri 0,647 olarak bulunmuştur. Ayrıca Sigma değerleri ise 0,000 olarak elde edilmiştir.

Tablo 3.13 Genel Analiz Sonuçlarının Korelasyon Değerleri

Korelasyonlar	Value	Sig.
Pearson's R	,647	,000
Kendall's tau	,460	,000
Kendall's tau for Holdouts	-,333	,248

Tüketicilerin konut seçimindeki tercihleri için çalışmada belirlenen faktörler: Bulunduğu kat, oda sayısı, bireysel garaj, balkon varlığı, ebeveyn banyosu, toplu taşımaya uzaklık, okula uzaklık ve şehir merkezine uzaklıktır. Konjoint analizinde bu özelliklerin önem katsayıları hesaplanmıştır.

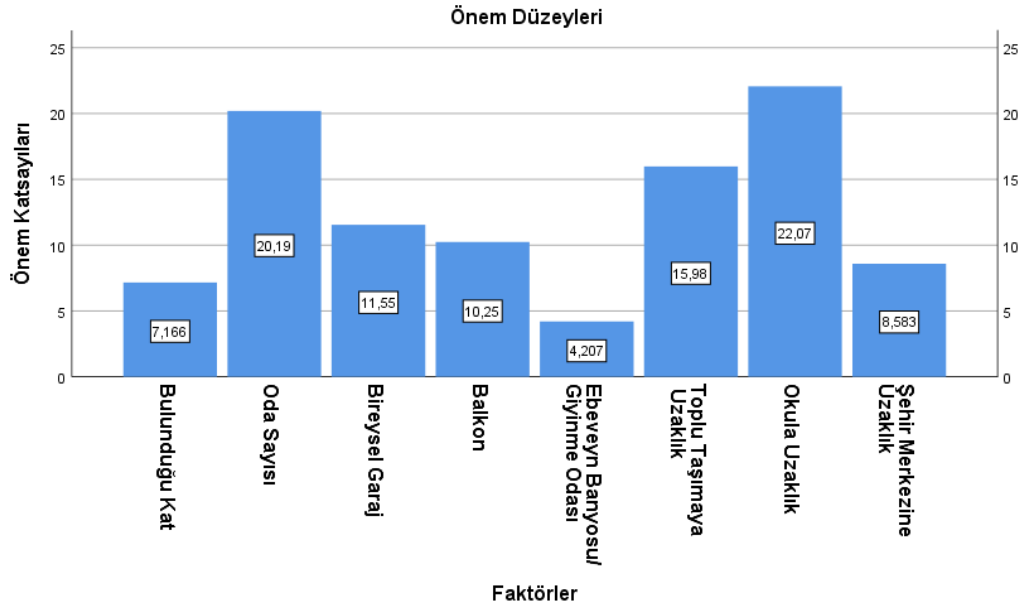
Tablo 3.14 Genel Analiz Sonuçlarına Göre Özelliklerin Önem Katsayıları

Özellikler	Önem Katsayıları
Okula Uzaklık	22,069
Oda Sayısı	20,193
Toplu Taşıma	15,983
Bireysel Garaj	11,551
Balkon	10,247
Şehir Merkezine Uzaklık	8,583
Bulundugu Kat	7,166
Ebeveyn Banyosu	4,026

Okula uzaklık özelliğinin önem kat sayısı 22,069 ile diğer özelliklere göre en büyük değere sahiptir. İkinci sırada 20.193 ile oda sayısı, üçüncü sırada 15,983

ile toplu taşıma, dördüncü sırada 11,551 ile bireysel garaj, beşinci sırada 10,247 ile balkon yer almaktadır. Ayrıca sırasıyla altıncı sırada 8,583 ile şehir merkezine uzaklık, yedinci sırada 7,166 ile bulunduğu kat ve son sırada 4,026 ile ebeveyn banyosu özelliği yer almaktadır. Ebeveyn banyosu en küçük değere sahip olarak son sırada yer almıştır. Araştırmaya katılan bireylerin konut tercih ederken verdikleri önem sırası bu şekilde tespit edilmiştir. Konut özelliklerine ait önem değerlerinin grafiğine aşağıda yer verilmiştir.

Özelliklere ait önem değerlerinin grafiği de Şekil 3.1. gibidir:



Şekil 3.1 Genel Değerlendirme Sonucunda Özelliklerin Önem Katsayıları

Tablo 3.15 incelendiğinde özelliklere bağlı her bir düzeyin fayda tahminleri gösterilmiştir. Düzeyler incelendiğinde hepsi kendi içinde sürekli artarak ve azalarak değişmiştir. Düzeyleri nitel veya nicel olarak artış yönünde olan özellik balkon varlığı olmuştur. Diğer bir deyişle balkonlu bir evin varlığı balkonlu olmayan eve göre fayda tahmini değeri daha yüksektir. Düzeylerdeki nicel değerler arttıkça fayda tahmin değeri azalış gösteren özellikler, oda sayısı, bireysel garaj, ebeveyn banyosu, bulunduğu kat, toplu taşımaya uzaklık ve şehir merkezine uzaklık olmuştur. Bu duruma göre belirtilen özelliklerin düzeyleri artış gösterdikçe veya varlığı olumlu hale gelmemiş ve tüketicilerin tercih etme durumunda düşüş olmuştur. Ayrıca okula uzaklık özelliğinin düzeyleri artış gösterdikçe fayda tahmin değeri yükselmiştir. Başka deyişle okula uzaklığı fazla olan konutlar yakın olan konutlara göre daha çok tercih edilmiştir.

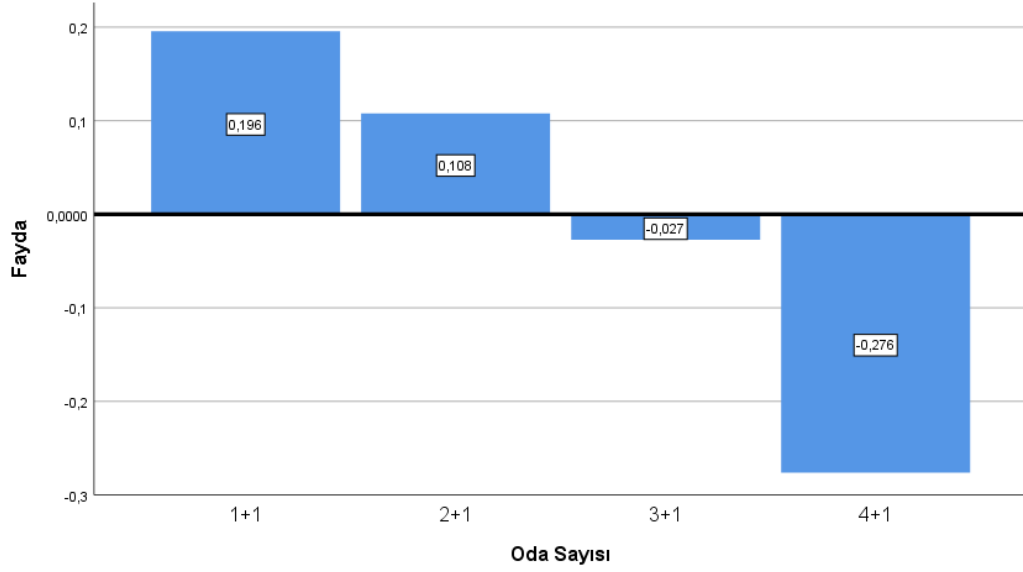
Tablo 3.15 Genel Analiz Sonuçlarının Fayda Tahmin Değerleri

Özellik	Düzyey	Fayda Tahmini	Std. Hata
Oda Sayısı	1+1	,196	,193
	2+1	,108	,193
	3+1	-,027	,193
	4+1	-,276	,193
Bireysel Garaj	Yok	,135	,112
	Var	-,135	,112
Balkon	Yok	-,120	,112
	Var	,120	,112
Ebeveyn Banyosu	Yok	,049	,112
	Var	-,049	,112
Bulunduğu Kat	1. Kat	-,056	,100
	2. Kat	-,112	,200
	3. Kat	-,167	,300
	4. Kat	-,223	,400
Toplu Taşıma	0-10 dk	-,187	,135
	11-20 dk	-,374	,269
	21 dk ve üzeri	-,560	,404
Okula Uzaklık	0-10 dk	,258	,135
	11-20 dk	,516	,269
	21 dk ve üzeri	,774	,404
Şehir Merkezine Uzaklık	0-10 dk	-,100	,135
	11-20 dk	-,201	,269
	21 dk ve üzeri	-,301	,404
(Sabit)		5,622	,491

Kullanılan özellikler ile konjoint modeli: $Fayda = \text{sabit} + \text{oda sayısı} + \text{bireysel garaj} + \text{balkon} + \text{ebeveyn banyosu/giyinme odası} + \text{bulunduğu kat} + \text{toplu taşımaya olan uzaklık} + \text{okula uzaklık} + \text{şehir merkezine uzaklık}$

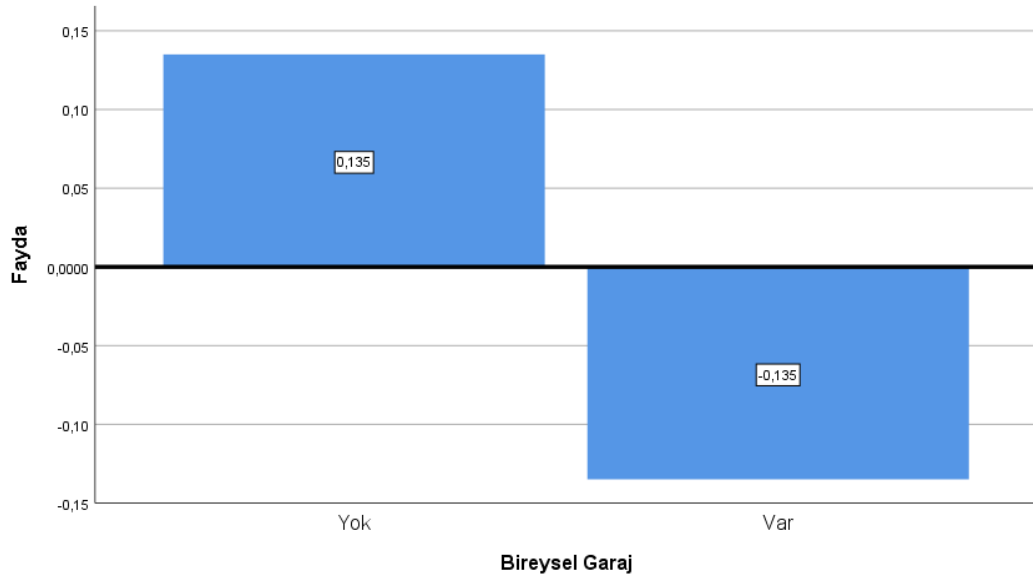
Ortagonal dizayn ile hazırlanmış 36 adet kartın fayda tahmin değerleri hesaplanmış ve elde edilen değerler Tablo 3.15’de sunulmuştur. Kartlar incelendiğinde en yüksek fayda değerine sahip kartın 27 numaralı kart olduğu görülmüştür. 36 kart içerisinde tüketicilerin en çok satın alma eğiliminin olabileceği kartın 27 numaralı kart olduğu söylenebilmektedir.

Karttaki düzeyler incelendiğinde 2+1 daire, 4. Katta bulunan, bireysel garajı bulunmayan, balkonu olan, ebeveyn banyosu/giyinme odası bulunmayan, toplu taşımaya 0-10 dk uzaklıktaki, okula 11-20 dk uzaklıktaki ve şehir merkezine 0-10 dk uzaklıktaki konut en çok tercih edilen olmuştur.



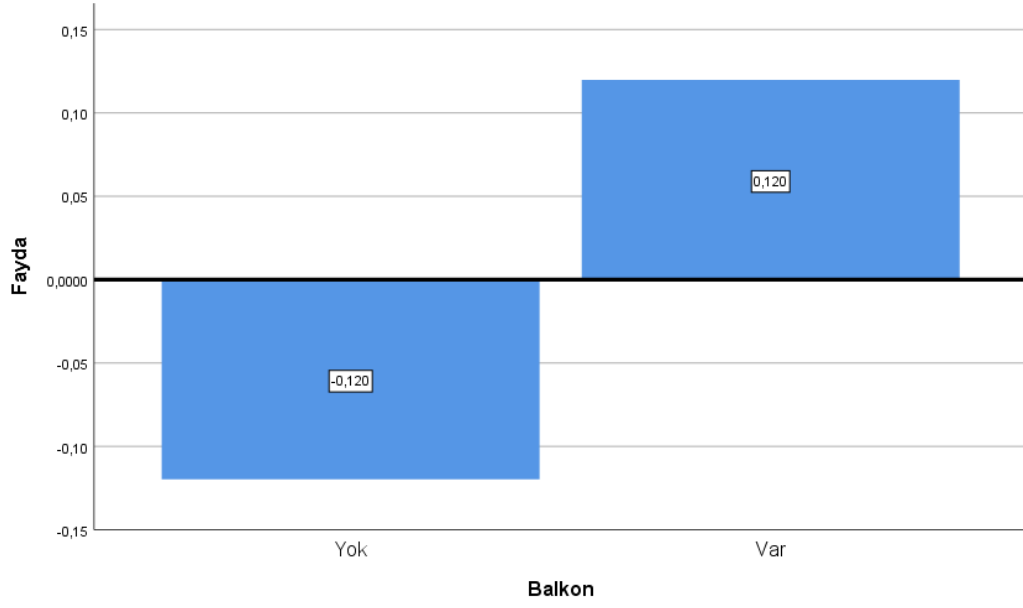
Şekil 3.2 Oda Sayısı Düzeyleri Arasında Fayda Değerlerine Göre Tercih Sıralaması

Araştırmaya katılan kişilerin konut tercih ederken en çok 1+1 oda sayısı bulunan konut tercih ettiği görülmektedir. İkinci olarak fazla tercih edilen 2+1 oda sayısı bulunan konutlar olmaktadır. En az olarak da 4+1 oda sayısı olan konutların tercih edildiği ortaya çıkmıştır.



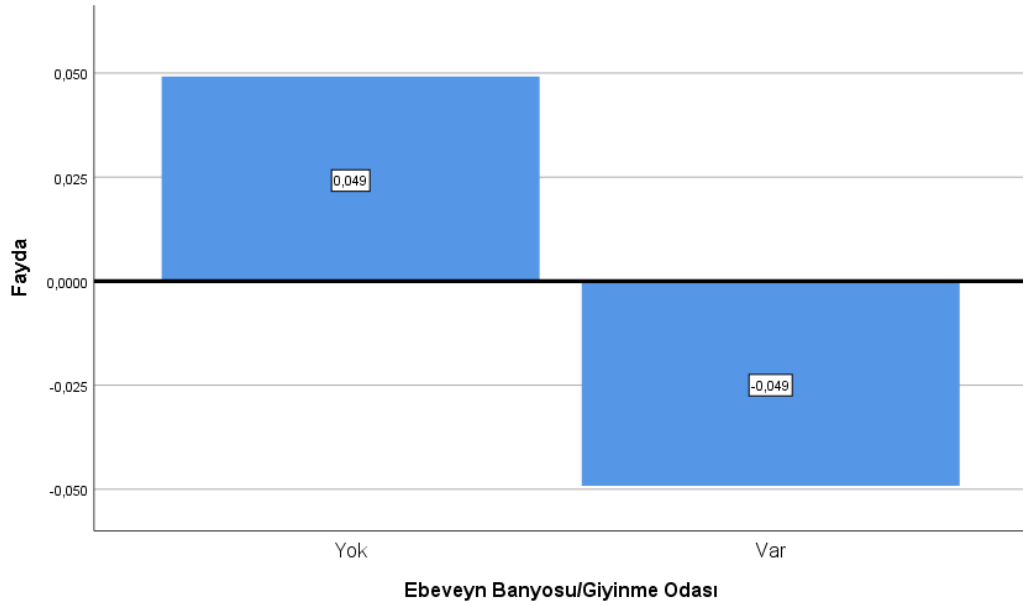
Şekil 3.3 Bireysel Garaj Düzeyleri Arasında Fayda Değerlerine Göre Tercih Sıralaması

Katılımcıların bireysel garajı bulunmayan konutları daha çok tercih ettiği, bireysel garajı bulunan konutları daha az tercih ettiği belirlenmiştir.



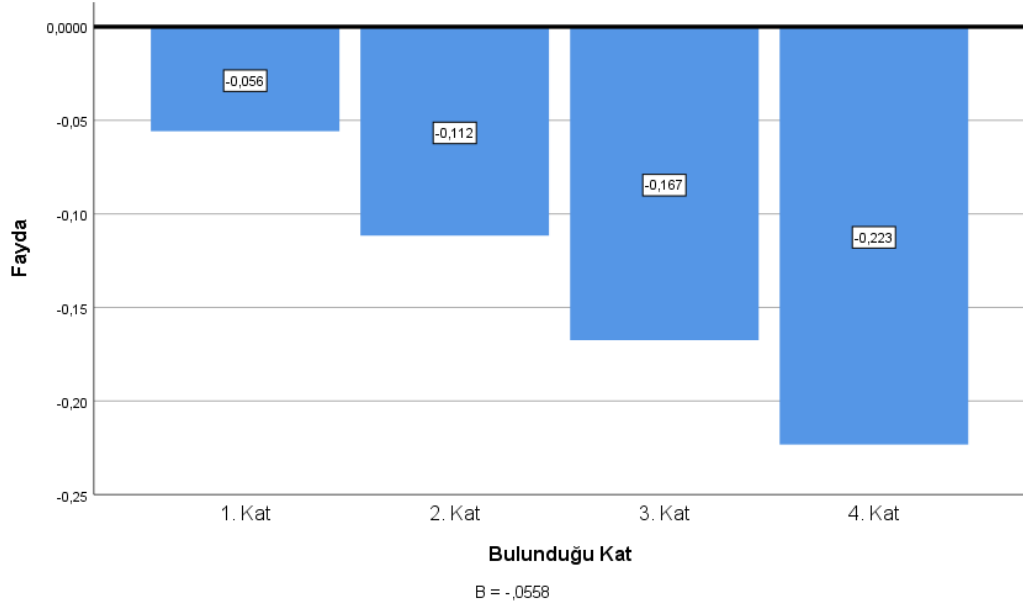
Şekil 3.4 Balkon Düzeyleri Arasında Fayda Değerlerine Göre Tercih Sıralaması

Katılım gösteren kişilerin balkonu bulunan konutları daha çok tercih ettiği ortaya çıkmıştır. Buna karşın balkonu bulunmayan konutları daha az tercih ettikleri tespit edilmiştir.



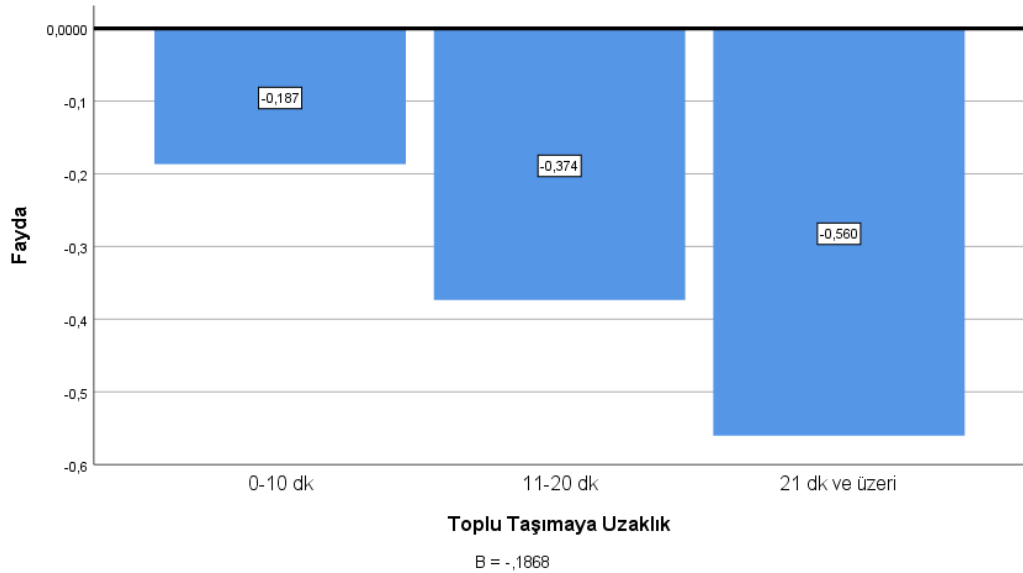
Şekil 3.5 Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası Düzeyleri Arasında fayda değerlerine göre tercih sıralaması

Ebeveyn banyosu/giyinme odası bulunmayan konutlar daha çok tercih edilirken, ebeveyn banyosu/giyinme odası bulunan konutların daha az tercih edildiği tespit edilmiştir.



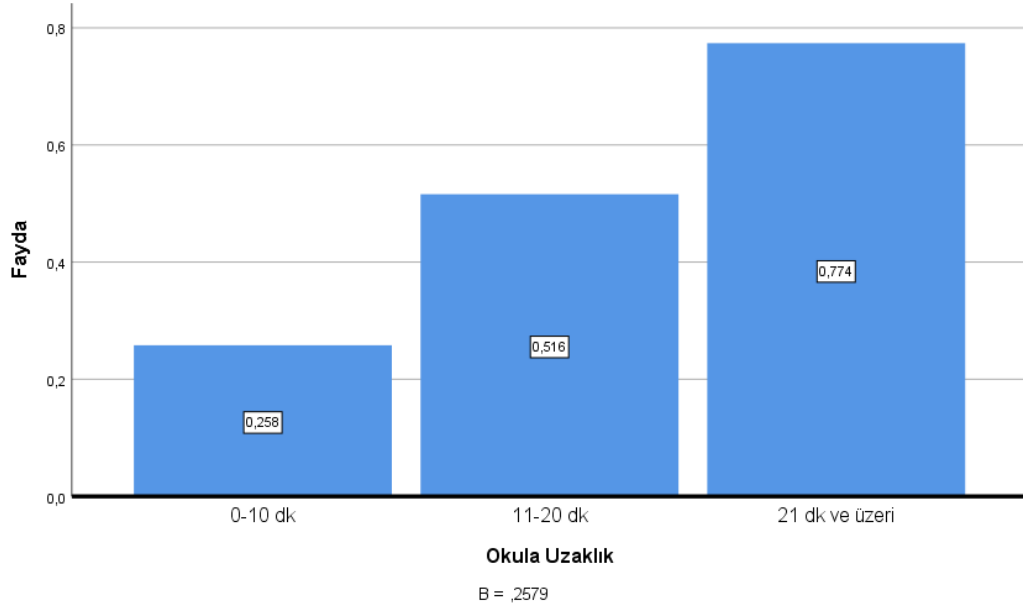
Şekil 3.6 Bulunduğu Kat Düzeyleri Arasında fayda değerlerine göre tercih sıralaması

Katılımcılar en çok 1. Kat da bulunan konutları tercih etmişlerdir. İkinci olarak en çok tercih ettikleri 2. Kat olarak ortaya çıkmıştır. Üçüncü olarak ise 3. Kat ve en az olarak 4. Kat da bulunan konutların tercih edildiği tespit edilmiştir.



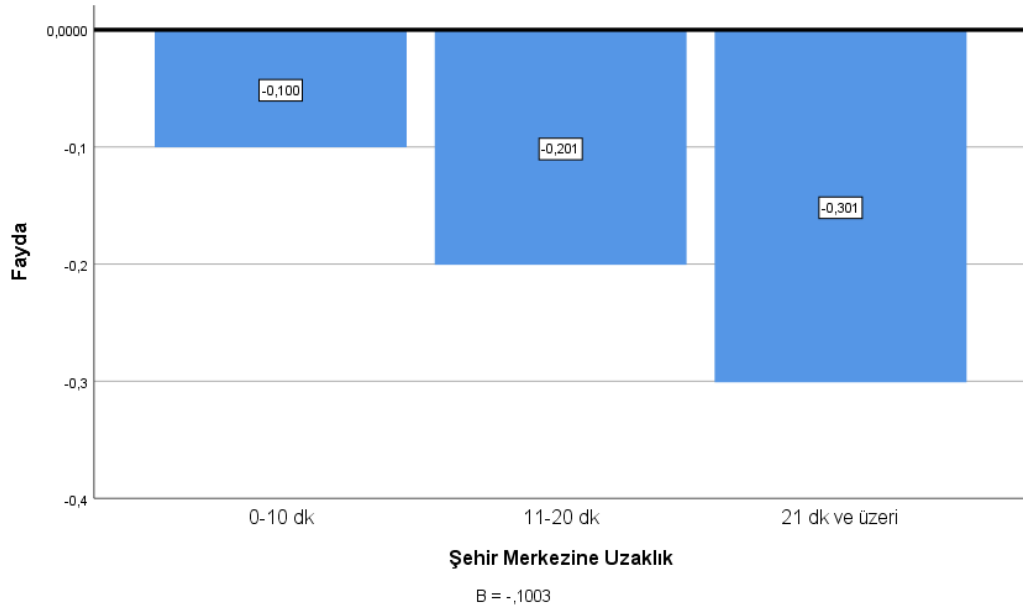
Şekil 3.7 Toplu Taşımaya Uzaklık Arasında fayda değerlerine göre tercih sıralaması

Konut tercihlerinde toplu taşımaya 21 dk ve üzerindeki uzaklıkta bulunan konutların daha az tercih ettiği görülürken, 0-10 dk mesafede bulunan konutların daha çok tercih edildiği görülmektedir. Başka bir deyişle toplu taşımaya olan uzaklık arttıkça talep azalmıştır.



Şekil 3.8 Okula Uzaklık Düzeyleri Arasında fayda değerlerine göre tercih sıralaması

Katılımcıların konut tercihlerinde okula uzaklık bakımından en çok tercih ettikleri konutlar okula 21 dk ve üzeri mesafede bulunan konutlar olarak tespit edilmiştir. Daha sonra ise okula uzaklığı 11-20 olan konutlar tercih edilmiştir. En az ise 0-10 dk mesafede bulunan konutlar tercih edilmiştir. Okula olan uzaklık fazla olan konutlar daha çok tercih edilmiştir.



Şekil 3.9 Şehir Merkezine Uzaklık Düzeyleri Arasında fayda değerlerine göre tercih sıralaması

Konut tercihlerinde şehir merkezine 0-10 dk ve üzerindeki konutların en çok tercih edildiği görülmüştür. Daha sonra ikinci olarak 11-20 dk mesafedeki konutlar tercih edilmiştir. Buna karşın 21 dk ve üzeri mesafedeki konutların ise en az tercih edildiği görülmüştür.

Katılımcılardan elde edilen ortalama puanlar aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.16 Genel Analize Göre Kartların Fayda Tahmin Değerleri

	Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık	Okula Uzaklık	Şehir Merkezine Uzaklık	Kartların Değerlendirme Sonucu			
									Min.	Maks.	Ort.	Std. Sap.
1	2. Kat	4+1	Yok	Yok	Yok	0-10 dk	0-10 dk	11-20 dk	1,00	10,00	4,34	3,05
2	1. Kat	3+1	Yok	Var	Var	11-20 dk	21 dk ve üzeri	0-10 dk	1,00	10,00	5,69	2,80
3	3. Kat	1+1	Var	Var	Yok	11-20 dk	0-10 dk	11-20 dk	1,00	10,00	5,47	2,82
4	2. Kat	3+1	Yok	Var	Var	11-20 dk	0-10 dk	0-10 dk	1,00	10,00	4,96	2,81
5	2. Kat	1+1	Yok	Yok	Yok	0-10 dk	21 dk ve üzeri	0-10 dk	1,00	10,00	6,40	2,65
6	2. Kat	2+1	Yok	Var	Var	21 dk ve üzeri	11-20 dk	11-20 dk	1,00	10,00	5,73	2,62
7	1. Kat	3+1	Var	Yok	Yok	21 dk ve üzeri	11-20 dk	0-10 dk	1,00	10,00	5,60	2,75
8	4. Kat	1+1	Yok	Yok	Var	21 dk ve üzeri	21 dk ve üzeri	11-20 dk	1,00	10,00	5,53	2,71
9	3. Kat	2+1	Var	Yok	Var	0-10 dk	0-10 dk	0-10 dk	1,00	10,00	5,49	2,51
10	4. Kat	1+1	Var	Var	Yok	11-20 dk	11-20 dk	21 dk ve üzeri	1,00	10,00	4,47	2,90

11	3. Kat	3+1	Var	Yok	Var	0-10 dk	11-20 dk	11-20 dk	1,00	10,00	5,21	2,73
12	4. Kat	3+1	Var	Yok	Var	0-10 dk	0-10 dk	21 dk ve üzeri	1,00	10,00	5,17	2,74
13	3. Kat	2+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	0-10 dk	0-10 dk	1,00	10,00	5,37	2,73
14	2. Kat	3+1	Var	Yok	Yok	21 dk ve üzeri	0-10 dk	0-10 dk	1,00	10,00	4,88	2,70
15	1. Kat	4+1	Var	Var	Var	0-10 dk	21 dk ve üzeri	11-20 dk	1,00	10,00	6,06	2,49
16	2. Kat	4+1	Var	Var	Var	0-10 dk	0-10 dk	21 dk ve üzeri	1,00	10,00	5,44	3,03
17	1. Kat	1+1	Yok	Yok	Yok	0-10 dk	0-10 dk	0-10 dk	1,00	10,00	6,44	2,67
18	4. Kat	4+1	Var	Var	Yok	21 dk ve üzeri	0-10 dk	0-10 dk	1,00	10,00	4,58	2,94
19	3. Kat	1+1	Yok	Yok	Var	21 dk ve üzeri	0-10 dk	21 dk ve üzeri	1,00	10,00	5,34	2,84
20	4. Kat	4+1	Yok	Yok	Var	11-20 dk	0-10 dk	0-10 dk	1,00	10,00	5,23	2,81
21	4. Kat	2+1	Var	Yok	Var	0-10 dk	21 dk ve üzeri	0-10 dk	1,00	10,00	4,84	2,89
22	1. Kat	2+1	Yok	Var	Var	21 dk ve üzeri	0-10 dk	21 dk ve üzeri	1,00	10,00	5,38	2,68
23	1. Kat	2+1	Var	Yok	Yok	11-20 dk	0-10 dk	11-20 dk	1,00	10,00	4,85	2,82
24	3. Kat	4+1	Yok	Yok	Var	11-20 dk	11-20 dk	0-10 dk	1,00	10,00	4,89	2,77
25	3. Kat	4+1	Var	Var	Yok	21 dk ve üzeri	21 dk ve üzeri	0-10 dk	1,00	10,00	5,65	2,80
26	2. Kat	2+1	Var	Yok	Yok	11-20 dk	21 dk ve üzeri	21 dk ve üzeri	1,00	10,00	5,88	2,65
27	4. Kat	2+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk	1,00	10,00	6,93	2,59
28	3. Kat	3+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	21 dk ve üzeri	21 dk ve üzeri	1,00	10,00	5,73	2,60
29	1. Kat	4+1	Yok	Yok	Yok	0-10 dk	11-20 dk	21 dk ve üzeri	1,00	10,00	5,25	3,02
30	4. Kat	3+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	0-10 dk	11-20 dk	1,00	10,00	6,17	2,73
31	2. Kat	1+1	Var	Var	Var	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk	1,00	10,00	6,84	2,85
32	1. Kat	1+1	Var	Var	Var	0-10 dk	0-10 dk	0-10 dk	1,00	10,00	4,67	2,88
33	3. Kat	1+1	Yok	Var	Var	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk	1,00	10,00	4,34	3,05
34	3. Kat	1+1	Yok	Yok	Yok	21 dk ve üzeri	21 dk ve üzeri	21 dk ve üzeri	1,00	10,00	4,96	2,81
35	2. Kat	2+1	Var	Yok	Var	0-10 dk	11-20 dk	11-20 dk	1,00	10,00	4,88	2,70
36	4. Kat	2+1	Var	Var	Yok	11-20 dk	21 dk ve üzeri	0-10 dk	1,00	10,00	4,58	2,94

Tablo 3.17 En yüksek ortalamaya sahip kombinasyon kartı

	Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/ Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık	Okula Uzaklık	Şehir Merkezine Uzaklık
27	4. Kat	2+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk

Tablo incelendiğinde en yüksek puana sahip kartın 27. kart olduğu görülmüştür. 27. kartın özelliklerine bakıldığı zaman okula uzaklık özelliği toplu taşıma ve şehir merkezine uzaklık özelliğine göre artış gösterdikçe daha çok tercih edilen özellik olduğu görülmektedir. Başka bir deyişle okula uzaklık mesafesi yüksek olan konutlar daha çok tercih edilmiştir. Bunun nedenleri arasında katılımcıların çoğunun bekar olması ve çocuğu olmayan katılımcıların sayısının yüksek olması söylenilebilir. Diğer taraftan toplu taşımaya, şehir merkezine yakın konutlar daha çok tercih edilmiştir. Ayrıca 4. Katta, 2+1 oda sayısı bulunan, bireysel garajı bulunmayan, balkonu bulunan konutların diğerlerine nazaran daha çok tercih edildiği ortaya çıkmıştır.

Tablo 3.18 İkinci en yüksek ortalamaya sahip kombinasyon kartı

	Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık	Okula Uzaklık	Şehir Merkezine Uzaklık
31	2. Kat	1+1	Var	Var	Var	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk

İkinci en yüksek ortalamaya sahip kart 31. Kart olarak tespit edilmiştir. Kartın özelliklerine bakıldığı zaman 2. Katta, 1+1 oda sayısı bulunan, bireysel garajı ve balkonu bulunan, toplu taşımaya uzaklığı 0-10 dk mesafede olan, okula uzaklığı 11-20 dk mesafede bulunan ve şehir merkezine uzaklığı 0-10 dk mesafede bulunan konutlar ikinci olarak en çok tercih edilmiştir.

Tablo 3.19 Üçüncü en yüksek ortalamaya sahip kombinasyon kartı

	Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık	Okula Uzaklık	Şehir Merkezine Uzaklık
17	1. Kat	1+1	Yok	Yok	Yok	0-10 dk	0-10 dk	0-10 dk

Üçüncü en yüksek ortalamaya sahip kartın 17. Kart olduğu tespit edilmiştir. Kartın özellikleri incelendiği zaman 1. Katta bulunan, 1+1 oda sayısı olan, bireysel garaj, balkon ve ebeveyn banyosu/giyinme odası bulunmayan, toplu taşımaya okula ve şehir merkezine uzaklığı 0-10 dk mesafede bulunan konutlar üçüncü olarak en çok tercih edilmiştir.

Tablo 3.20 En düşük ortalamaya sahip kombinasyon kartı

	Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık	Okula Uzaklık	Şehir Merkezine Uzaklık
1	2. Kat	4+1	Yok	Yok	Yok	0-10 dk	0-10 dk	11-20 dk

En düşük puana sahip kartın 1. Kart olduğu belirlenmiştir. Kart incelendiği zaman katılımcıların, şehir merkezine olan uzaklığın fazla olması ve balkon, ebeveyn banyosu/giyinme odası, bireysel garajın bulunmadığı konutları diğer konutlara nazaran daha az tercih ettiği görülmüştür.

Tablo 3.21 İkinci en düşük ortalamaya sahip kombinasyon kartı

	Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık	Okula Uzaklık	Şehir Merkezine Uzaklık
33	3. Kat	1+1	Yok	Var	Var	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk

İkinci en düşük ortalamaya sahip kombinasyon kartı 33. Kart olmuştur. Kartın özelliklerine bakıldığı zaman, bireysel garajın olmaması ile 1+1 sayılı odası bulunan konutları diğerlerine göre daha az tercih ettiği görülmüştür.

Tablo 3.22 Üçüncü en düşük ortalamaya sahip kombinasyon kartı

	Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık	Okula Uzaklık	Şehir Merkezine Uzaklık
10	4. Kat	1+1	Var	Var	Yok	11-20 dk	11-20 dk	21 dk ve üzeri

Üçüncü olarak en düşük ortalamaya sahip kombinasyon kartı da 10. Kart olmuştur. Kartın özelliklerine bakıldığı zaman şehir merkezine 21 dk ve üzeri mesafenin mesafede olması, ebeveyn banyosu/giyinme odası bulunmaması, 1+1 oda sayısının az bulunması nedeniyle üçüncü olarak en az tercih edilmesine neden olmuştur.

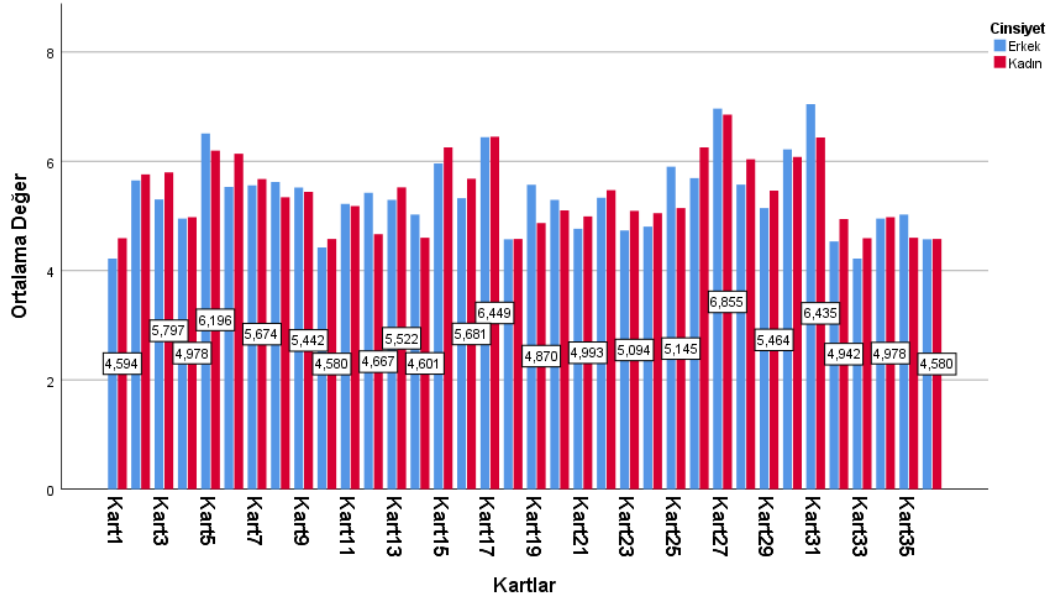
3.8.2.3 Tercih Edilen Konut Özelliklerinin Demografik

Değişkenlere Göre Dağılımı

Araştırmanın bu kısmında katılımcıların tercih ettikleri konut türlerinin cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, çocuk sayısı, ev alma amacı gibi demografik özelliklere göre nasıl değiştiği incelenmiştir.

Tercih edilen konut türünün cinsiyete göre dağılımı

Katılımcıların konut alırken tercih ettikleri özelliklerin cinsiyete göre değişimi incelenmiştir.



Şekil 3.10 Tercih edilen konut özelliklerinin cinsiyete göre değişimi

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde erkeklerin çoğunlukla 31 numaralı kartı; kadınların ise 27 numaralı kartı tercih ettikleri görülmüştür.

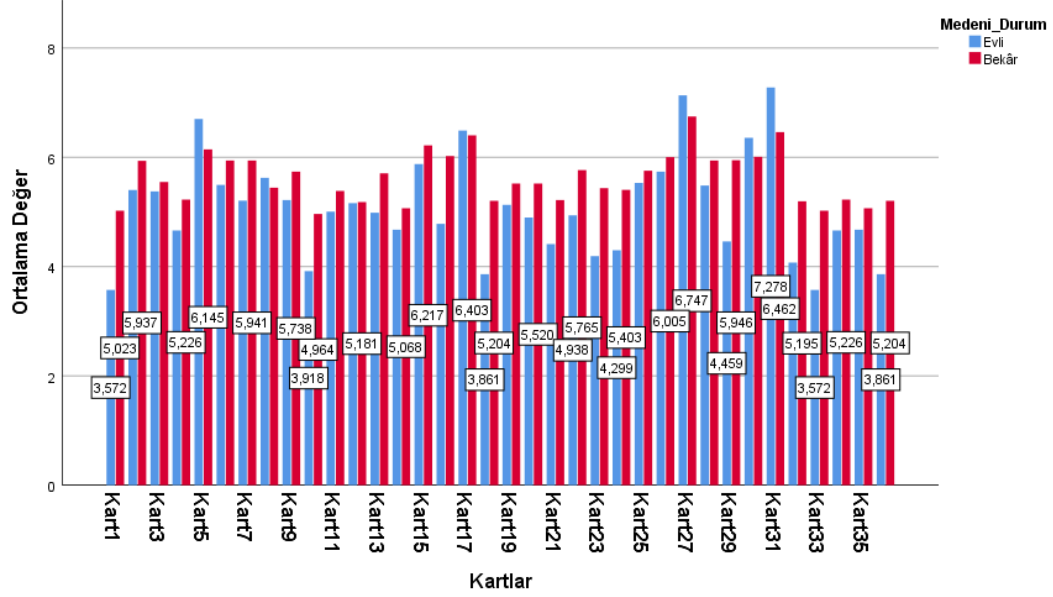
Tablo 3.23 Tercih edilen konut özelliklerinin cinsiyete göre değişimi

Cinsiyet	Kart	Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık	Okula Uzaklık	Şehir Merkezine Uzaklık
Kadın	27	4. Kat	2+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk
Erkek	31	2. Kat	1+1	Var	Var	Var	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde erkekleri en çok etkileyen değişkenlerin bireysel garaj ve ebeveyn banyosu/giyinme odası olduğu ortaya çıkmıştır. Erkeklerin araçlara olan ilgileri nedeniyle bireysel garajı bulunan ve ebeveyn banyosu/giyinme odası olan konutları daha çok tercih ettikleri görülmüştür. Kadınlarda ise oda sayısının fazlalığı değişkeninin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca her iki tarafında balkon varlığı, toplu taşımaya, okula, şehir merkezine uzaklık özellik tercihleri aynı olmuştur.

Tercih edilen konut türünün medeni duruma göre dağılımı

Katılımcıların konut alırken tercih ettikleri özelliklerin medeni duruma göre değişimi incelenmiştir.



Şekil 3.11 Tercih edilen konut özelliklerinin medeni duruma göre değişimi

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde evlilerin çoğunlukla 31 numaralı kartı; bekarların ise 27 numaralı kartı tercih ettikleri görülmüştür.

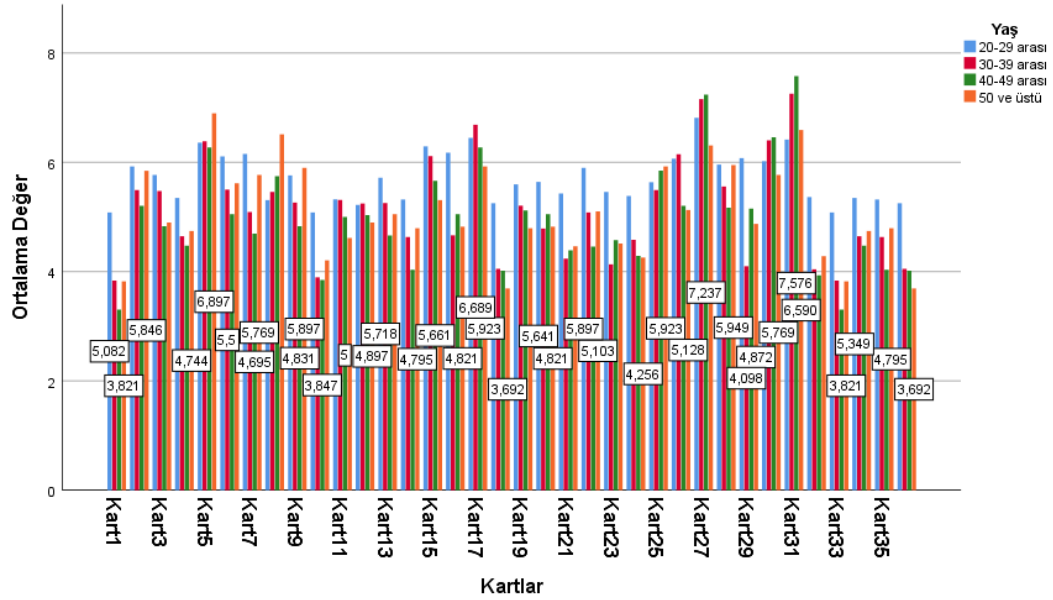
Tablo 3.24 Tercih edilen konut özelliklerinin medeni duruma göre değişimi

Medeni Durum	Kart	Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/ Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık	Okula Uzaklık	Şehir Merkezine Uzaklık
Bekar	27	4. Kat	2+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk
Evli	31	2. Kat	1+1	Var	Var	Var	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk

Bekarların tercihlerinde oda sayısı değişkenine daha çok önem verdiği görülmüştür. Aksine evlilerin oda sayısı az olan konutları daha çok tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Bunun nedeni olarak evlilerin konutları yatırım amaçlı tercih ettiği söylenebilir. Evli katılımcılar bireysel garajı bulunan konutları daha çok tercih ederken bekarların daha az tercih ettikleri tespit edilmiştir. Evli kişilerin ebeveyn banyosu/giyinme odası özelliği bulunan konutları daha fazla ön planda tuttuğu görülmektedir.

Tercih edilen konut türünün yaşa göre dağılımı

Katılımcıların konut alırken tercih ettikleri özelliklerin yaşa göre değişimi incelenmiştir.



Şekil 3.12 Tercih edilen konut özelliklerinin yaşa göre değişimi

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde 20-29 arası yaştaki bireylerin çoğunlukla 27 numaralı kartı; 30-49 arası yaştaki bireylerin çoğunlukla 31 numaralı kartı ve 50 ve üstü yaştaki bireylerin ise 5 numaralı kartı tercih ettikleri görülmüştür.

Tablo 3.25 Tercih edilen konut özelliklerinin yaşa göre değişimi

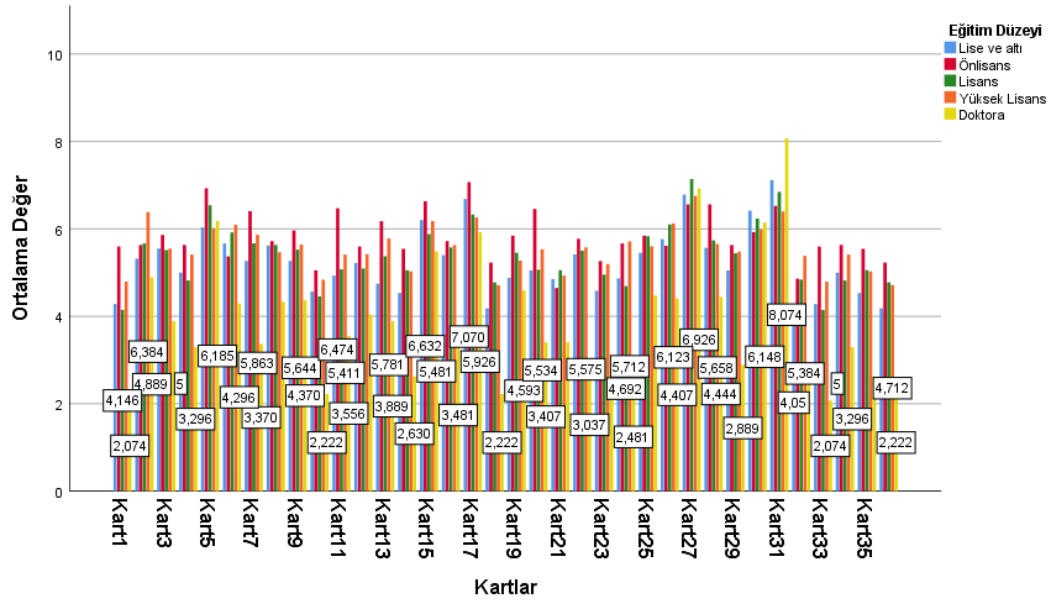
Yaş	Kart	Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık	Okula Uzaklık	Şehir Merkezine Uzaklık
20-29	27	4. Kat	2+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk
30-49	31	2. Kat	1+1	Var	Var	Var	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk
50 ve üstü	5	2. Kat	1+1	Yok	Yok	Yok	0-10 dk	21 dk ve üzeri	0-10 dk

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, 20-29 yaş ve 30-49 yaşındaki bireylerde okula uzaklık mesafesi ve balkon varlığı tercihlerde önemli bir kriter olurken 50 ve üstü yaşındaki bireylerde daha az önemli olduğu görülmüştür. Ayrıca bireysel garaj bulunan konutların varlığı özelliği de 30-49 yaş aralığındaki bireylerin tercihlerinde daha ön plana çıkmaktadır. 50 ve üstü yaş aralığındaki kişilerin bireysel garaj, balkon, ebeveyn banyosu/giyinme odası bulunmayan, oda

sayısı az olan konutları daha çok tercih ettikleri görülmüştür. Bunun nedeni olarak da 50 ve yaş üstü kişilerin konut satın alırken konut tercihlerini daha çok yatırım amaçlı yaptıkları tespit edilmiştir.

Tercih edilen konut türünün eğitim düzeyine göre dağılımı

Katılımcıların konut alırken tercih ettikleri özelliklerin eğitim düzeyine göre değişimi incelenmiştir.



Şekil 3.13 Tercih edilen konut özelliklerinin eğitim düzeyine göre değişimi

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde lise ve altı mezunu bireyler ile doktora mezunu bireylerin çoğunlukla 31 numaralı kartı, ön lisans mezunu bireylerin çoğunlukla 17 numaralı kartı, lisans ve yüksek lisans mezunu bireylerin çoğunlukla 27 numaralı kartı tercih ettikleri görülmüştür.

Tablo 3.26 Tercih edilen konut özelliklerinin eğitim düzeyine göre değişimi

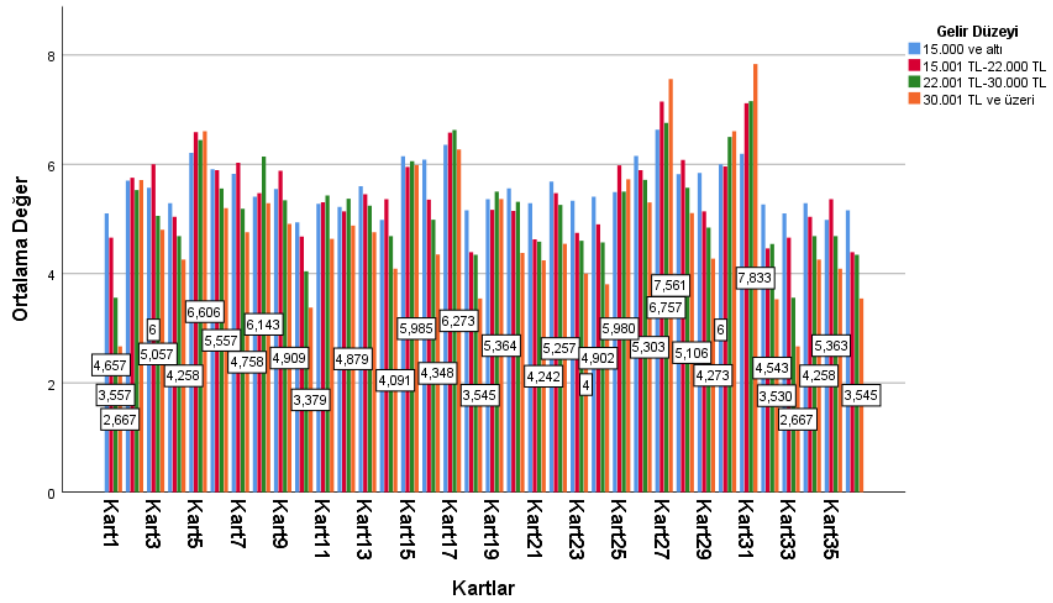
Eğitim Düzeyi	Kart	Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık	Okula Uzaklık	Şehir Merkezine Uzaklık
Lisans ve Yüksek Lisans	27	4. Kat	2+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk
Lise ve altı - Doktora	31	2. Kat	1+1	Var	Var	Var	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk
Ön Lisans	17	1. Kat	1+1	Yok	Yok	Yok	0-10 dk	0-10 dk	0-10 dk

Eğitim düzeyi sonuçları incelendiği zaman lisans ve yüksek lisans düzeyinde olan bireylerin oda sayısı fazla olan konutları daha çok tercih ettikleri

ortaya çıkmıştır. Ayrıca ebeveyn banyosu/giyinme odası özelliğini çok fazla tercih etmedikleri tespit edilmiştir. Lise ve altı – doktora mezunu kişilerin tercihlerinde ise bireysel garaj, balkon ve ebeveyn banyosu/giyinme odası bulunan konutların daha fazla tercih edildiği görülmüştür. Ön lisans mezunu kişiler ise tercihlerinde balkon, ebeveyn banyosu/giyinme odası ve bireysel garaj etmenlerine önem vermemişlerdir. Ön lisans mezunu kişilerinde konut alımında yatırım amaçlı konut talep ettikleri söylenebilir.

Tercih edilen konut türünün gelir düzeyine göre dağılımı

Katılımcıların konut alırken tercih ettikleri özelliklerin gelir düzeyine göre değişimi incelenmiştir.



Şekil 3.14 Tercih edilen konut özelliklerinin gelir düzeyine göre değişimi

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde geliri 15.000 TL ve altında olan bireylerin çoğunlukla 27 numaralı kartı; 15.001 TL ve üzeri gelire sahip diğer tüm bireylerin ise çoğunlukla 31 numaralı kartı tercih ettikleri görülmüştür.

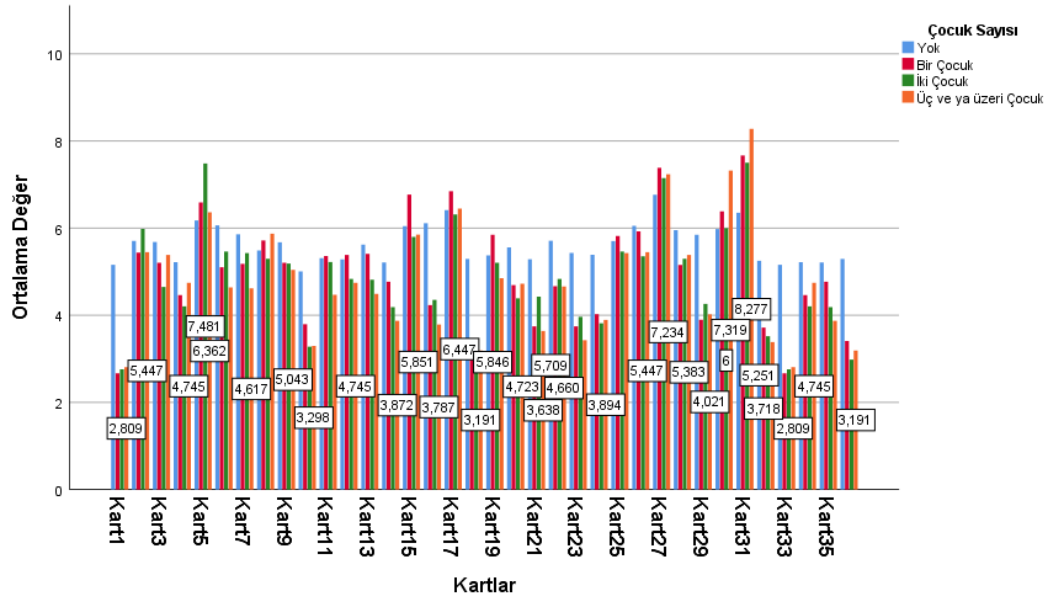
Tablo 3.27 Tercih edilen konut özelliklerinin gelir düzeyine göre değişimi

Gelir Düzeyi	Kart	Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık	Okula Uzaklık	Şehir Merkezine Uzaklık
15.000 TL ve altı	27	4. Kat	2+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk
15.001 TL ve üstü	31	2. Kat	1+1	Var	Var	Var	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk

Gelir düzeyine göre sonuçlar incelendiği zaman 15.000 TL ve altı gelir düzeyindeki kişiler 15.000 TL ve üstü kişilere göre oda sayısına daha çok önem verdiği görülmüştür. 15.000 TL ve altı gelir düzeyine sahip kişiler bireysel garaj ve ebeveyn banyosu/giyinme odası bulunan konutları çok fazla tercih etmezken 15.001 TL ve üstü kişiler daha çok tercih etmişlerdir.

Tercih edilen konut türünün çocuk sayısına göre dağılımı

Katılımcıların konut alırken tercih ettikleri özelliklerin çocuk sayısına göre değişimi incelenmiştir.



Şekil 3.15 Tercih edilen konut özelliklerinin çocuk sayısına göre değişimi

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde çocuğu olmayan bireylerin çoğunlukla 27 numaralı kartı; 1 ve üzeri çocuk sahibi olan bireylerin ise çoğunlukla 31 numaralı kartı tercih ettikleri görülmüştür.

Tablo 3.28 Tercih edilen konut özelliklerinin çocuk sayısına göre değişimi

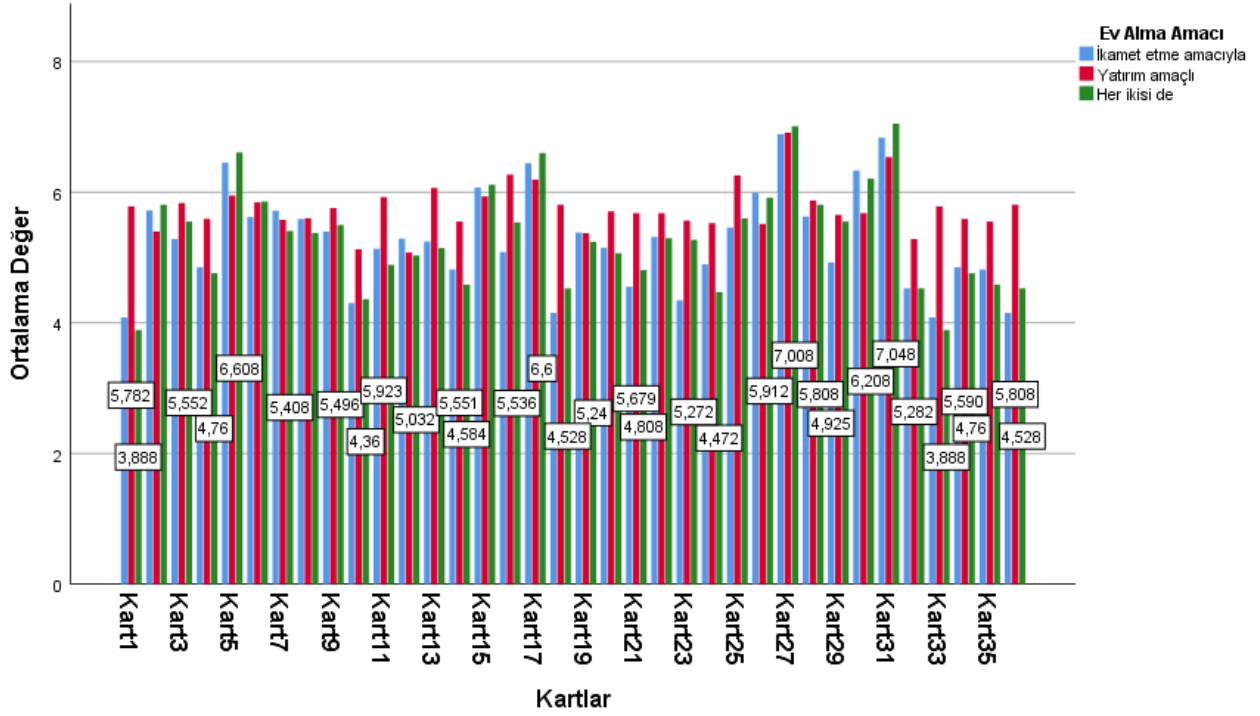
Çocuk Sayısı	Kart	Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık	Okula Uzaklık	Şehir Merkezine Uzaklık
Yok	27	4. Kat	2+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk
1 ve üzeri	31	2. Kat	1+1	Var	Var	Var	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk

Elde edilen sonuçlar incelendiği zaman çocuk sahibi olmayan kişiler bireysel garaj ve ebeveyn banyosu/giyinme odası bulunan konutları daha az tercih

ederken 1 ve üzeri çocuk sahibi kişilerin bireysel garaj ve ebeveyn banyosu/giyinme odası bulunan konutları daha çok tercih ettiği görülmüştür. Ayrıca çocuk sahibi olmayan kişiler üst katları daha çok tercih ederken, çocuk sahibi olan katılımcılar alt katları daha çok tercih etmişlerdir. Bu da çocuğu olan kişilerin üst katları risk bulundurduğu için daha az tercih ettikleri sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Tercih edilen konutun edinme amacına göre dağılımı

Katılımcıların konut alırken tercih ettikleri özelliklerin ev alma amaçlarına göre değişimi incelenmiştir.



Şekil 3.16 Tercih edilen konut özelliklerinin ev alma amacına göre değişimi

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde ikamet etmek veya yatırım amacıyla konutu aldığını belirten bireylerin çoğunlukla 27 numaralı kartı; hem ikamet etmek hem de yatırım amacıyla konut aldığını belirten bireylerin ise 31 numaralı kartı tercih ettikleri görülmüştür.

Tablo 3.29 Tercih edilen konut özelliklerinin ev alma amacına göre değişimi

Ev Alma Amacı	Kart	Bulunduğu Kat	Oda Sayısı	Bireysel Garaj	Balkon	Ebeveyn Banyosu/Giyinme Odası	Toplu Taşımaya Uzaklık	Okula Uzaklık	Şehir Merkezine Uzaklık
İkamet veya yatırım	27	4. Kat	2+1	Yok	Var	Yok	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk
Hem ikamet hem yatırım	31	2. Kat	1+1	Var	Var	Var	0-10 dk	11-20 dk	0-10 dk

Tercih edilen özelliklerin konut alma amacına göre dağılımları incelendiğinde ikamet veya yatırımdan birini tercih edenlerin konutun 2+1 oda sayısı ile tercihlerinde oda sayısı özelliğine önem verdikleri görülmüştür. Bunların aksine ebeveyn banyosu ve bireysel garaj özelliklerini önemli bulmamışlardır. Hem ikamet hem yatırım amacıyla ikamet etmek isteyenler seçimlerinde bireysel garaj varlığı, balkon varlığı, ebeveyn odası/giyinme odası bulunan konutları daha çok tercih etmişlerdir. Yani hem ikamet edip hem yatırım amaçlı olarak kullanacakları için bireysel garajı, balkonu, ebeveyn odası/giyinme odası bulunan konutlara daha çok önem vermişlerdir.

SONUÇ

Küreselleşme ile beraber dünya ekonomisinde hizmet ve imalat sektörleri gittikçe önemli bir hale gelmiştir. Teknolojik, ekonomik, politik ve kültürel değişimlerin yanı sıra yüksek gelir düzeyinin elde edilmesi, yaşam koşullarının iyileşmesi sonucunda, konutla ilgili bireysel tercihlerde önemli değişikliklere ve artışlara yol açmıştır. Kırsal bölgeden şehirlere göçün artması ile beraber şehirlerdeki nüfus artmış, bu durum da konut ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmada, Bolu ili ve ilçelerinde ikamet eden bireylerin konut tercihlerine etki eden demografik ve sosyo-ekonomik faktörler ile birlikte konut talebinin tespit edilmesi hedeflenmiştir.

1999'da meydana gelen depremden sonra depremin ortaya çıkardığı psikolojik etki ile çok katlı apartmanlara olan talepte düşüş olmasına rağmen, kişilerin büyük bir kısmı çok katlı apartmanlarda yaşamaktadırlar. Sebebi ise Bolu'da apartmanların müstakil konutlara göre daha çok olmasıdır. Bireyler tek katlı bahçeli müstakil konutları seçmelerine rağmen koşullar nedeniyle mevcut konutlardan tercih yapmak zorunda olmaktadır. Son zamanlarda şehirlerin sağladığı olanaklar sebebiyle 20-24 yaş grubu kişilerin köyden şehire göç ettiklerini, bu nedenle bu yaştaki kişilerin Bolu ili şehir merkezinde yoğunlaştığı belirlenmiştir. Bolu ilinin merkezinde, genellikle öğrenciler ve bekar bireylerden oluşan 20-24 yaş arası grubun konut taleplerini karşılayabilecek nitelikteki stüdyo tipi konutlar öne çıkmaktadır.

Bu çalışmada, konjoint analizinden yararlanılarak müşterilerin konut tercihinde seçtikleri kriterler ve bu kriterlerle ilgili önem seviyeleri tespit edilmiştir. Çalışma için oluşturulan seçim kartları 415 katılımcıya uygulanmıştır. Bireylerden, en fazla tercih ettiği seçim kartına 10 puan verecek şekilde kodlama yapması ve en az tercih ettiğine doğru sıralaması istenerek tam profil yönteminden yararlanılmıştır.

Bu çalışmada, seçime dayalı konjoint analizi ile birlikte müşterilerin konut tercihinde en çok önem verdikleri kriterlerin sıralaması; hem genel düzeyde (yani çalışmaya katılım gösteren bütün kişilerden gelen sonuçlar için) hem de gruplar düzeyinde (yani çalışmaya katılım gösteren kişilerin demografik özellikleri

seviyesinde) karşılaştırmalı şekilde araştırılmıştır. Ayrıca, hem genel hem de grup düzeyinde konut tercihlerinde belirgin bir rol oynayan kriterlerin etkileşimleri de detaylı bir şekilde araştırılmıştır.

Sunum yöntemi olarak tam profil yöntemi seçilmiştir. Tam profil yönteminin dezavantajı özellik ve faktör sayısı nispeten fazla olsa bile katılımcıların ankette zorlanma ihtimalinin yüksek olmasıdır. Çalışmada toplamda 8 özellik ve 23 düzey bulunmaktadır. Ortogonal dizayn ile oluşturulan tasarımda kart sayılarına minimum yada maksimum herhangi bir kısıt getirilmemiştir. Uygulama sonucunda 36 adet kart oluşturulmuştur.

Analizdeki sınırlı sayıda özellik ile daha sağlıklı sonuçlara ulaşılması ve yanıltıcıların sıkılmadan anketi bitirebilmesi için kriter sayısı sekiz ile kısıtlanmıştır. Daha çok kriterin değerlendirilebileceği bir yöntem olan Uyarlamalı Seçim Bazlı Konjoint Analizinden yararlanılarak çok sayıda kriterin bir araya getirildiği bir araştırma yapılabilir. Önem taşıyan tüm kriterleri kapsamlı bir şekilde değerlendirmek ve karşılaştırmak, daha açık ve belirgin sonuçlar sunabilir. Elde edilen analiz sonuçları üzerinden pazar ve duyarlılık analizleri gerçekleştirilme olanağı bulunmaktadır.

Çalışma kapsamındaki demografik düzeydeki sonuçları özetlemek gerekirse, katılımcıların çoğunun erkek, bekar, 20-29 yaş aralığında, eğitim düzeyi olarak lisans ve lisansüstü mezunu ve konut satın alma tercih amacının hem ikamet hem yatırım amaçlı olduğu görülmüştür.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre oda sayısı az olan konutların daha çok tercih edildiği görülmüştür. Ayrıca balkonu bulunan konutlar, balkonu bulunmayan konutlara göre daha çok tercih edilmiştir. Toplu taşımaya ve şehir merkezine uzaklığın az olması daha çok tercih edilme nedenlerinden biri olmuştur. Beklenenin tersi yönünde okula uzaklığı fazla olan konutlar daha çok tercih edilmiştir. Okula uzaklığın fazla seçilmesinin; katılımcıların çoğunun üniversite mezunu olup bekar kişilerden oluşuyor olması olarak tahmin edilmektedir.

Tüketicilerin konut seçimindeki tercihleri için çalışmada belirlenen faktörler, bulunduğu kat, oda sayısı, bireysel garaj, balkon varlığı, ebeveyn banyosu, toplu taşımaya uzaklık, okula uzaklık ve şehir merkezine uzaklık olarak belirtilmiştir. Bu özelliklerin önem katsayıları hesaplandığında, okula uzaklık özelliğinin önem kat sayısı diğer özelliklere göre en büyük değere sahip olduğu ortaya çıkmıştır. İkinci sırada oda sayısı, üçüncü sırada toplu taşıma, dördüncü

sırada bireysel garaj, beşinci sırada balkon yer almaktadır. Ayrıca sırasıyla altıncı sırada şehir merkezine uzaklık, yedinci sırada bulunduğu kat ve son sırada ebeveyn banyosu özelliği yer almaktadır. Ebeveyn banyosu en küçük değere sahip olarak en az önem değeri ile son sırada yer almış olmaktadır.

Genel analiz sonuçlarının fayda tahmin düzeyleri incelendiğinde, hepsi kendi içinde sürekli artarak ve azalarak değişmiştir. Düzeyleri nitel veya nicel olarak artış yönünde olan özellik balkon varlığı olmuştur. Diğer bir deyişle balkonlu bir evin balkonlu olmayan eve göre fayda tahmini değeri daha yüksektir. Düzeylerdeki nicel değerler arttıkça fayda tahmin değeri azalış gösteren özellikler, oda sayısı, bireysel garaj, ebeveyn banyosu, bulunduğu kat, toplu taşımaya uzaklık ve şehir merkezine uzaklık olmuştur. Bu duruma göre belirtilen özelliklerin düzeyleri artış gösterdikçe veya varlığı olumlu hale gelmemiş ve tüketicilerin tercih etme durumunda düşüş olmuştur. Ayrıca okula uzaklık özelliğinin düzeyleri artış gösterdikçe fayda tahmin değeri yükselmiştir. Başka deyişle okula uzaklığı fazla olan konutlar yakın olan konutlara göre daha çok tercih edilmiştir.

Araştırmaya katılan kişilerin konut tercih ederken en çok 1+1 oda sayısı bulunan konut tercih ettiği ortaya çıkmıştır. Katılımcıların bireysel garajı bulunmayan konutları bireysel garajı bulunan konutlardan daha çok tercih ettiği belirlenmiştir. Ayrıca Ebeveyn banyosu/Giyinme odası bulunmayan konutların, Ebeveyn banyosu/Giyinme odası bulunan konutlardan daha çok tercih edildiği tespit edilmiştir. Katılım gösteren kişilerin balkonu bulunan konutları daha çok tercih ettiği ortaya çıkmıştır. Konut tercihlerinde toplu taşımaya ve şehir merkezine uzaklığı az olan konutlar daha çok tercih edilirken, okula uzaklığı fazla olan konutlar daha çok tercih edilmiştir.

Elde edilen veriler, müşterilerin konut tercihlerinde en çok balkon özelliğine önem verdiklerini göstermektedir. Yani balkonu olan bir ev çoğu zaman balkonu bulunmayan eve göre daha çok tercih edilmektedir. Pandemi ile birlikte insanların evlerinde daha çok vakit geçirmiş olması bunun en önemli nedenlerinden biridir. Bununla birlikte toplu taşımaya ve şehir merkezine uzaklığı az olan konutların daha çok tercih edilmesinin nedenleri arasında şehir merkezindeki her türlü ihtiyacın kolaylıkla karşılanması, alışveriş, eğlence mekânlarına kolayla ulaşılabilme ayrıca kamu kuruluşları gibi mekânların yoğun olarak bulunduğu yerlere yakın olmak olarak söylenebilmektedir. Ayrıca katılımcıların oda sayısı az olan konutları diğer konutlara göre daha çok tercih etmesinde, Bolu'da çekirdek aile sayısının fazla

olması, bireysel yaşamaya yönelim, ekonomik koşulların oda sayısı fazla olan konutları satın almaya elverişli olmaması gibi unsurlar sebep olmaktadır. Bunlara ilave olarak bireysel garaj varlığı, ebeveyn banyosu varlığı gibi özelliklerinde çok fazla tercih edilmeme nedenlerinin de ekonomik koşullar olduğu öngörülmektedir. Bireylerin okula uzaklığı fazla olan konutları daha çok tercih etmesindeki unsurlar da bekar ve çocuğu olmayan katılımcıların sayılarının fazla olmasından kaynaklandığı söylenebilmektedir. Tüm bunlarla birlikte konut politikacılarının, inşaat sektörünün, yani konut arz edenlerin müşterilerin bu istek ve beklentilerini karşılayabilmesi için ortaya çıkan bu sonuçlar önemli bir rol oynamaktadır. Müşteri istek ve ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak konut inşa etmek, daha fazla konut satışı ve memnuniyet sonucuna ulaştırabilir.



ÖNERİLER

Konut Arz Edenlere Öneriler:

Konut arz eden kişilere öneriler olarak;

➤Bireysel yaşama yönelim, çekirdek aile sayısının çoğalması, yatırım amaçlı konut tercihlerinin fazlalaşması nedeni ile az sayıda odası olan konut üretimi arttırılabilir.

➤Konutlarda balkon valığına daha çok özen gösterilebilir.

➤Konutların şehir merkezine ve toplu taşımaya yakın olarak arz edilmesine özen gösterilebilir.

➤Konutlardaki kat sayısının çok fazla olmamasına dikkat etmeleri gerektiği söylenilebilir.

Araştırmacılara Öneriler:

Araştırmayı yapan kişilere öneriler olarak;

➤Daha çok kriterin değerlendirilebileceği bir yöntem olan Uyarlamalı Seçim Bazlı Konjoint Analizinden yararlanılarak çok sayıda kriterin bir araya getirildiği bir araştırma yapılabilir.

➤Bu araştırmada tercih edilen konjoint analiz yöntemi yerine Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi (ÇKKV), Kümeleme Analizi, Diskriminant Analizi vb yöntemler tercih edilebilir.

➤Başka bölge veya iller baz alınarak çalışmada kullanılan özellik ve düzeyler seçilen bölgenin özellikleri çerçevesinde çeşitlendirilebilir.

➤Yapılan bu çalışma pandemi sürecinde gerçekleştirildiği için pandeminin etkisiyle sonuçlar değişkenlik gösterebileceği ihtimaliyle çalışma güncel koşullarda tekrar ele alınabilir. Bununla birlikte pandemi süreci ve pandemi sonrası sonuçlar birbirleriyle kıyaslanabilir.

KAYNAKLAR

- Adekunle, O. (2015) "A Conjoint Analysis Study Of Preferences And Purchasing Behavior Of Potential Adopters Of The Bureau Of Land Management Wild Horses", A Thesis Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in the College of Agriculture, Food and Environment at the University of Kentucky.
- Akdemir, F. (2019). "Raylı Ulaşım Fizibilitelerinde Yeni Yaklaşımlar ve Konjoint Analizinin Erzincan Kentinde Uygulanması", Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, ANKARA.
- Aktaş, Z. (2018). "Konjoint Analizi İle Cep Telefonu Tercihlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Uygulama", Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, SAMSUN.
- Aktürk, E. ve Tekman, N. (2016). "Konut Talebi ve Erzurum Kent Merkezinde Tüketicilerin Konut Edinme Kararlarını Etkileyen Faktörler", Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 30(2), 423- 440.
- Aslan, H. (2006). "Sağlık Sigortaları Sektöründe Hizmetlerin Satın Alımında Konjoint Analizi Yaklaşımı", Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Arslan H. (2016). "En Uygun Yatırım Aracının Belirlenmesinde Konjoint Analizinin Uygulanması", Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, İstatistik Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Aydın, K. (2019). "AHP ve Konjoint Analizi İle Tüketicilerin Sektör Bazlı Online Alışveriş Tutumlarının Analizi", Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, BALIKESİR.
- Aydın, H. F. (2012). "Türkiye Konut Sektörünün Matematiksel Modellenmesi", İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İSTANBUL.
- Aydın, M. K. (2010). "Konut Sektöründe Uygulanan Pazarlama Stratejileri ve Ankara Ölçeğinde Bir Uygulama", Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim dalı, Yüksek Lisans Tezi, ANKARA.
- Bahja, F. (2017). "Evaluating the Relative Importance of Influencing Factors on Cruise Vacations: A Conjoint Analysis", University of South Florida, College of Hospitality and Tourism Leadership, Department of Hospitality Management, Tampa, FLORİDA.
- Başaran, Z. (2010). "Çok Değişkenli İstatistik Analizi Tekniklerinden Bulanık Konjoint Analizi ve Çay İşletmelerine Uygulanması", Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, İstatistik Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Bilmez, E. (2019). "Türkiye’de Konut Sektöründeki Dönüşümün Kent Kültürüne Etkileri: Diyarbakır Fırat Mahallesi Örneği", Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, GAZİANTEP.
- Bramley, G, Pawson, H, White, M et al. (2 more authors) (2010) Estimating Housing Need. Research Report. Communities and Local Government, London.
- Bulut, A. K. (2023). "OECD Ülkelerinde Kentleşme Ve Gelir Eşitsizliği", Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, NEVŞEHİR.

- Campbell, R. (2017). "The housing experiences of young people on the Isle of Mull", Thesis submitted for the Degree of Doctor of Philosophy Faculty of Social Sciences University of Stirling, December.
- Cengiz, M. (2009). "Buzdolabı Seçiminde Tüketici Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Konjoint Analizi İle Belirlenmesi", Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İşletme Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, ESKİŞEHİR.
- Coşkun, Y. (2016). "Konut Fiyatları ve Yatırımı: Türkiye İçin Bir Analiz", Niğde Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 9(2) 201-217.
- Coxon, D. (2013). "Deciding to consult the general practitioner for joint pain: a choice-based conjoint analysis study", Arthritis Research UK Primary Care Centre, Keele University, A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy, İNGİLTERE.
- Çamlıdere, Ö. (2005). "Konjoint Analizi ve Cep Telefonu Tercihleri Üzerine Bir Uygulama", Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, ANKARA.
- Çelik, C. Kırıl, G. (2018). "Kümeleme Yöntemiyle Konut Talebinin İncelenmesi: Türkiye İl Grupları Üzerine Bir Uygulama", Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 24(1), S. 123-138.
- Değerli, D. (2010). "Seçime Dayalı Konjoint Analizi Yöntemi ve Cep Telefonu Seçiminde Etkili Olan Faktörlerin Araştırılması", Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Sayısal Yöntemler Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Dengiz, G. (2017). "Psikolojik Danışmanların Engelli Bireylere Yönelik Tutumlarının Konjoint Analizi Kullanılarak İncelenmesi", Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, MERSİN.
- Dikici, M. (2019). "Mısır Tohumu Tercihinde Konjoint Analizi Kullanımı", Siirt Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, SİİRT.
- Dikici, T. (2006). "Konjoint Analizi ve Tüketicilerin Cep Telefonu Tercihinin Belirlenmesi İle İlgili Bir Uygulama", Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, İstatistik Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, BURSA.
- Dinç, Y. (2010). "Konjoint Analizi ve Otomobil Seçim Kriterleri Üzerine Bir Uygulama", Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, İstatistik Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Durmaz, C. (2022). "İstanbul'da Konut Arzında Yaşam Düzeyinin En Üst Düzeye Çıkarılmasına Katkısı Olabilecek Etkenlerin Konjoint Analizi İle Araştırılmasına Yönelik Bir Uygulama", İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstatistik, Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Duvarcı, M. (2016). "Türkiye Konut Sektörü ve Devletin Konut Sektörüne Müdahalesi", Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, BOLU.
- Erdoğan, C. (2006). "Tüketicinin Otomobil Tercihinin Konjoint Analizi İle Belirlenmesi", Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstatistik Ana Bilim Dalı, ANKARA.
- Green, P. E. & Srinivasan, V. (1978). "Conjoint Analysis in Consumer Research: Issues and Outlook", The Journal Of Consumer Research. Vol. 5. September 103-123.

- Huang, Ming-Yı (2011). “Utilization Of Conjoint Analysis to Elicit Preferences For Genetic Testing For Alzheimer’s Disease”, A Dissertation Submitted to the Graduate Faculty of the University of Georgia in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree, Doctor Of Philosophy, Athens, Georgia.
- Ingrid Leijten Kaisa 2020 de Bel Facing financialization in the housing sector: A human right to adequate housing for all Netherlands Quarterly of Human Rights, Vol. 38(2) 94–114.
- Ivanička – K /editor/: Update of Slovak Housing Sector Profiles, Slovak University of Technology in Bratislava 2004, page 62,63.
- Jahanbin S. (2015). “The Impact of Consumer and Product Characteristics on Change in Attribute Weights over Time and its Implications for New Product Sales Forecasting Using Choice-based Conjoint Analysis”, A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy University of Bath, School of Management, May.
- Kamcı, E. V. (2017). “Konjoint ve Yapısal Eşitlik Modeli İle Marka Beğeni Skoru Ölçeğinin Oluşturulması, İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstatistik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi İSTANBUL.
- Katırcıoğlu, İ. (2017). “Küresel Finans Krizi ve Türkiye’ deki Konut Sektörüne Etkileri”, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, TOKAT.
- Kayacı, S. B. (2019). “Konut Sektörünün Proje Değerlerinin Belirlenmesi: İstanbul Örneği”, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, SAKARYA.
- Kivrak, S. & Arslan, G. & Tankisi, M. (2009). “Factors Affecting Marketing Success for Construction Companies in the Housing Sector”, Department of Civil Engineering, Anadolu University, Eskisehir, Turkey.
- Kıvrak, H. K. (2019), “An Investigation Of The Residential Vacancy Patterns In An Urban Housing Market: The Case Of Gemlik”, A Thesis Submitted To The Graduate School Of Natural And Applied Sciences Of Middle East Technical University, September.
- Koçak, Y. (2021). “Müşteri Odaklı Ürün Tasarımında Yeni Bir Yaklaşım: Hiyerarşik Konjoint Analizi”, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Endüstri Mühendisliği Programı, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Kodalbaş, S. (2017). “2008 Küresel Krizi Bağlamında Finansallaşma ve Türkiye'deki Konut Sektörüne Etkisi: Bir Vaka Çalışması”, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ekonomi ve Finans Ana Bilim Dalı, Uluslararası İktisat Programı, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Koo, H.Y. H., Koo, L. C. (2010) “Empirical examination of AHP and Conjoint Analysis on casino attributes in Macau”, Conference Proceedings of An International Conference on Public Welfare and Gaming Industry, Beijing 9-11 December, pp. 327-350.
- Kuhfeld, W. F. (2010). “Conjoint Analysis”, Linear Models and Conjoint Analysis with Nonlinear Spline Transformations 681-801.
- Küçük İ. (2019).” Konut Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği: Çalışanların Risk Farkındalığı Üzerine Bir Uygulama”, İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Lucio, S. (2015). “Market Study Using Conjoint Analysis For The Implementation Of A Crowdsourcing Application”, İstanbul Technical University, Institute Of Science And Technology, Industrial Engineering Department, Industrial Engineering Programme İSTANBUL.

- Moran, V. & Fernando, F. (2014). "Application of Choice-Based Conjoint Analysis to Determine Consumers' Preferences and Willingness to Pay for Grass Fed Beef in the United States", LSU Doctoral Dissertations. 1686.
- Nowlan, W. (2018). "Institutional Investment in Social and Affordable Housing in Ireland", Faculty of Computing, Engineering and the Built Environment University of Ulster PhD Degree, March.
- Ocak, A. (2006). "Türk Konut Sektöründe, Maliyet-Etkinlik Analizi: Toplu Konut İdaresi Başkanlığı, Yerel Yönetim, Konut Yapı Kooperatifleri ve Özel Kesimde Karşılaştırmalı Bir Analiz". Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İşletme Eğitimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, ANKARA.
- Okşak, Y. (2011). "Türkiye’de Konut Sektörünün Yapısı ve Gelişimini Etkileyen Faktörler: Toki Uygulamaları Örneği", Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sermaye Piyasaları ve Borsa Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Orme, B. K. & Alpert, M. I. and Christensen E. (1997). "Assessing the Validity of Conjoint Analysis – Continued Sawtooth Software", Research Paper Series, 1-19.
- Ovchinnikova1 S. Kalinichenko, M. , Markina, N. , and Elena, S. (2020) "Energy modernization of housing stock", Web of Conferences, 157, 06028 1-8.
- Özçağlı, M. (2020). "E-Ticarette Tüketicilerin Lojistik Hizmet Sağlayıcılarına Yönelik Tercihlerinin Konjoint Analizine Göre İncelenmesi", Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Yüksek Lisans Programı İSTANBUL.
- Özdemir, Ö. B. (2007), "Mevcut Konut Stokunda Yeniden Yatırım: Hanehalkı Davranışının Üst Ölçekte Etkileri".
- Özlük, S. (2014). "Türkiye’de Konut Sektöründe Talep ve Arzı Belirleyen Faktörler", Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İSTANBUL.
- Öztürk, N. ve Fitöz, E. (2009). "Türkiye’de Konut Piyasasının Belirleyicileri: Ampirik Bir Uygulama", Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, 5(10), ss. 21–46.
- Özgültekin, B. (2020). "Konjoint Analizi ve E-Ticaret Üzerine Bir Uygulama", Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, İstatistik Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Özüak, A. (2021). "Kırmızı Et Tüketim Tercihlerinin Konjoint Analizi İle Belirlenmesi", Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, KONYA.
- Polat, M. (2022). "Türkiye’de Konut Talebini Etkileyen Faktörler", Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, BANDIRMA.
- Sadıkoglu, H. (2016). "Modern Konut Yerleşmelerine Yönelik Bir Model Önerisi", Mevcut Konut Stokunda Yenileştirme Yaklaşımları: 1930-1970 Dönemi İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi İstanbul.
- Sancak, E. ve Demirbaş, E. (2011). "Küresel Ekonomik Kriz ve Türkiye Konut Sektörüne Etkileri", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, CT.16, S.3, s.171-190.
- Sarı, M. (2022). "Makro İhtiyatı Politika ve Finansal İstikrar İlişkisi: Türkiye’de Konut Sektörüne Yönelik Araçların Etkinliği", Galatasaray Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.

- Satıcı, R. (2019). “Türkiye Pazarında Tüketicilerin Elektrikli Süpürge Satın Alırken Hangi Özelliklere Daha Fazla Önem Verdiğinin Tümlşik Hiyerarşik Konjoint Analizi İle Belirlenmesi”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Endüstri Mühendisliği Programı, İSTANBUL.
- Seçer, T. (2011). “Konut Sektöründe Katma Değer Vergisi Uygulamalarında Özellikli Durumlar ve Bir Uygulama”, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, ERZURUM.
- Seçer, T. (2011), “Konut Sektöründe Katma Değer Vergisi Uygulamalarında Özellikli Durumlar Ve Bir Uygulama”, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, ERZURUM.
- Schaupp, L. C. & Bélanger F, (2005). “A Conjoint Analysis Of Online Consumer Satis Faction”, Journal of Electronic Commerce Research, VOL. 6, NO.2, 95-111.
- Sklenářík, P. (2015). “Conjoint analýza: za hranice marketingu”, Univerzita Karlova v Praze, Fakulta Socialnich Ved, Institut sociologických studií, Diplomová práce, PRAHA.
- Şahinkanat, E. (2013). “Tüketicilerin Satın Alma Kararlarının Konjoint Analizi İle Belirlenmesi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, İstatistik Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, BURSA.
- Şuta, O. (2016). “Edirne’de 1980’den Günümüze Toplu Konutun Gelişimi-Değişimi”, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, EDİRNE.
- Taner, İ. (2014). “Bolu Kentinin Mekânsal Gelişimi”, AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14(1), 77-411.
- Taşar, M. O. ve Çevik, S. (2009). “Sosyal Konut ve Konut Sektörüne Devlet Müdahalesi: Avrupa Ülkeleri ve Türkiye, Aksaray Üniversitesi, İİBF Dergisi, 1(2). 134- 163.
- Topçu, G. (2018). “İntermodal Yük Taşımacılığında Mod Seçim Kararının Konjoint Analizi İle Modellenmesi”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Endüstri Mühendisliği Programı, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Tuncalı, T. (2007). “Seçime Dayalı Konjoint Analizi Yöntemi İle GSM Servis Sağlayıcı Seçiminde Etkili Olan Faktörlerin Araştırılması VE Uygulama”, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, İstatistik Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Turan, E. (2006). “The Conjoint Analysis In Determination Of The Consumers Preference”, Dokuz Eylül University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, İZMİR.
- Turan, E. (2006). “The Conjoint Analysis In Determination Of The Consumers Preference”, Dokuz Eylül University, Graduate School Of Natural And Applied Sciences, A Thesis Submitted To The Graduate School Of Natural And Applied Sciences Of Dokuz Eylül University, In Partial Fulfillment Of The Requirements For The Master Of Science In Statistics Department, Statistics Program, İZMİR.
- Uçurum, Ü. (2018). “İş Seçimlerinde KOBİ’lerin Tercih Edilmelerini Sağlayacak Stratejilerin Konjoint Analizi İle Belirlenmesi”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Mühendislik Yönetimi Programı, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Uğurlar, A. ve Özelçi, T. (2017). “Özel Kiralık Konut Sektörü ve Politikaları: Dünyadan Farklı Yaklaşım ve Düzenleme Örnekleri”, Trakya University Journal of Engineering Sciences, 18(1): 53-71.

- Yalçın, E. (2016). “Seçime Dayalı Konjoint Analizi ve Bir Uygulama”, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, KÜTAHYA.
- Yalçın, E. ve Aslan S. (2017). “Konut Hakkı ve Konut Sektörüne 2013-2016 Dönemi Konya Özelinde Bakış”, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (38): 95-111.
- Yaman, T. T. (2017). “Konjoint Analizine Oyun Teorisi Yaklaşımı”, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Sayısal Yöntemler Bilim Dalı, Doktora Tezi, İSTANBUL.
- Yaman, T. T. (2007). “Seçime Dayalı Konjoint Analizi Yöntemi İle GSM Servis Sağlayıcı Seçiminde Etkili Olan Faktörlerin Araştırılması ve Uygulama”, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, İstatistik Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Yıldız, M. Y. (2006). “Bolu İl Merkezinde Hane Halkının Konut Tercihine Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi”, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, BOLU.
- Yılmaz, E. (2016). “Konut Sorunu Ve Toplu Konut Üretiminde Toki’nin Ve Belediyelerin Rolü”, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, 3(7), 31-49.
- Yılmaz, T. (2008). “Ömerli Havzası’nda Mülkiyet Dokusunun Konut Sektörüne Etkisinin İncelenmesi”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gayrimenkul Geliştirme.
- Yiğit, A. M. (2008). “Konjoint Analizi ve Ofis Mobilyası Tüketicilerinin Tercihleri Üzerine Bir Uygulama”, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, TOKAT.
- Yiyit, M. (2017). “İsparta İlinde Konut Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli ile Belirlenmesi ve Konut Sektöründeki Alt Piyasaların Örtük Sınıf Analizi İle Açığa Çıkarılması”, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İSPARTA.
- Yoğurtçu, F. B. (2013). “Yatırım Kararı Açısından Konut Sektöründe Sürdürülebilir Müşteri Değişiklik Talepleri Yönetimi”, Beykent Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı Tasarım ve Yapım Yönetimi Bilim Dalı, İSTANBUL.
- Yükrük, H. (2018). “Türkiye’de Konut Piyasalarının Konut Arzı Ve Talebi Açısından Analizi: 1980-2016 Dönemi”, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans, İktisat Anabilim Dalı, İktisadi Gelişme Ve Uluslararası İktisat Programı, MANİSA.
- Zhang, C. (2016). “The Roles Of International Trade And Immigration On U.S. Local Labor And Housing Market Differentiation”, Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Economics in the Graduate College of the University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Zhu, Q. (2007). “Consumer Preferences For Internet Services: A Choice-Based Conjoint Study”, Dean of the Graduate School, The University of Georgia.