

ESKİŞEHİR'DE BELEDİYE HİZMETLERİNE İLİŞKİN ALGI VE MEMNUNİYETİN İKİLİ LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİ İLE ÖLÇÜLMESİ*

Nuray Girginer

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Bülent Cankuş

Özet

Bu çalışmanın amacı, Eskişehir ilinde belediye hizmetlerinden faydalananların belediye yönetim algılamaları ve belediye hizmetlerinden memnuniyetlerinin ikili lojistik regresyon analizi ile ölçülmesidir. Eskişehir ilindeki iki alt kademe belediye ele alınarak, her iki belediyeye bağlı tabakalı örnekleme yöntemiyle seçilen mahallelerdeki 18 yaş üstü toplam 2110 bireye anket uygulanmıştır. Bireylerin memnuniyetleri ile ilgili binomial düzeyde gizil değişken kullanılarak uygulanan ilk modelde, her iki belediyeye bağlı mahallelerde uygulanan anket sonuçları değerlendirilerek, bireylerin belediye hizmetlerinden memnuniyetleri üzerinde anlamlı ve etkili olan değişkenler; cinsiyet, eğitim durumu, meslek, aylık gelir ve mahallede oturma süresi açısından değerlendirilmiştir. İkinci modelde ise alt kademe belediyelerinin Büyükşehir Belediyesi ile koordineli yürüttüğü hizmetleri, belediyelerin mahallelere sunduğu genel hizmetleri ve belediye yönetim hizmetlerinin, bireylerin memnuniyetleri üzerindeki etkileri belirlenmeye çalışılmıştır. Analiz sonunda bireylerin; Büyükşehir Belediyesi ile birlikte yürütülen hizmetlerden ve belediyelerin genel hizmetlerinden memnun olmadıkları, yönetim hizmetlerinden ise memnun oldukları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Belediye Hizmetleri, Kullanıcı Memnuniyeti, Lojistik Regresyon, Binomial Lojistik Regresyon

* Bu çalışma; Doç. Dr. Nuray Girginer'in danışmanlığında, Bülent Cankuş tarafından yazılan "Belediye Hizmetlerine İlişkin Algı ve Memnuniyetin İkili Lojistik Regresyon Analizi ile Ölçümü: Eskişehir İli Örneği" isimli Yüksek Lisans Tezinden türetilmiştir. Yüksek Lisans Tezi kabul tarihi: 07.10.2008 ESOĞÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü

THE MEASUREMENT OF SATISFACTION LEVEL OF CITIZENS ABOUT MUNICIPALITY SERVICES IN THE CITY OF ESKİŞEHİR USING THE BINOMINAL LOGISTIC REGRESSION

Nuray Girginer

Eskişehir Osmangazi University

Bülent Cankuş

Abstract

The aim of this study was to measure perceptions about municipality administration and municipality service satisfaction levels of people benefiting from municipality services in the city of Eskişehir by the method of binomial logistic regression analysis. 2110 individuals with the age of 18 and above living in neighborhoods of two districts municipalities in the city were selected by the use of stratified sampling technique among all of the districts in the responsibility of two sub municipalities of Eskişehir. At the first model, which was applied by using hidden variable about individual satisfaction, meaningful and effective variables on individual satisfaction were evaluated by sexuality, education level, profession, salary, and inhabitation duration in a neighborhood were assessed by evaluating questionnaire results. At the second model, the effects of the district municipality administration services, and services provided in coordination with the metropolitan municipality were analyzed with regard to individual satisfaction. The results revealed that responders were not satisfied with general services and services performed in coordination with the metropolitan municipality, while they were satisfied with municipality administration services.

Key Words: Municipality Services, Consumer Satisfaction, Logistic Regression, Binomial Logistic Regression.

1. GİRİŞ

Günümüzde bireylerin yaşam alanları içerisinde çevrelerinden beklentileri eskisinden çok daha farklılaşmış ve çeşitlenmiştir. Kişilerin yaşam kalitelerini arttırmak adına çevrelerinden olan bu çeşitli ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanmasından yerel yönetimler içinde ağırlıklı olarak belediyeler sorumludur. Belediyelerin şehirlerin planlanmasından; su, kanal, yol gibi alt yapı hizmetlerine; çevrenin korunmasından, ihtiyaç sahiplerine sosyal yardımlarda bulunmak; park, otopark, spor alanları ve tesisleri gibi toplumsal yaşam için gerekli olan donatı alanlarının yapılması gibi çok geniş bir alana yayılmış görev ve sorumlulukları bulunmaktadır.

Bireylerin yaşadığı çevreden ve yaşam kalitesinden memnun olup olmaması, bağlı bulunduğu belediyeden aldığı hizmetlerle de yakından ilgilidir. Yaşam kalitesinin yüksek olduğu mahallelerde memnuniyetin de üst düzeyde sağlandığı düşünülmekte ve bu memnuniyeti sağlamada yerel yönetimler ve en başta da belediyeler yükümlü görülmektedir. Dolayısıyla belediyeler açısından, hizmetlerin sunulduğu kişilerin memnuniyetinin sağlanması son yıllarda giderek önemli bir konu haline gelmiştir.

Belediye hizmetlerinden memnuniyet araştırmaları, sosyal ve ekonomik problemlerin belirlenmesinde ve hizmet sunumuyla ilgili değerlendirmelerin yapılmasında büyük yerleşim yerleri ve metropol olarak adlandırılan kentler açısından daha da önemli hale gelmiştir. Metropol kent olarak nitelendirilen yerlerdeki nüfusun yoğunluğu, bireylerin eğitim durumları ve gelir seviyelerinin yanında her geçen gün bu bölgelere olan göçler, bu kentlerin yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için sürekli gözden geçirilmesini gerektirmekte ve hizmet sunumunda belediyelere de daha fazla görevler yüklemektedir.

Literatürde belediyeler ve belediye hizmetlerini kullananların memnuniyetine yönelik olarak belediyelerin yönetim algılaması, hizmet kalitesinin ölçülmesi, belediyelerin sundukları hizmet ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesiyle ilgili değişik çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmaların çoğunluğu; metropol düzeyindeki kentlerde, tek bir belediyeye ilişkin memnuniyetin ölçülmesi amacıyla ilgili belediyenin görev alanındaki mahalleler arasında karşılaştırmaların yapıldığı çalışmalardır.

Yabancı literatürde konuyla ilgili çalışmalardan bazıları bulgularıyla şu şekilde özetlenebilir: Kasarda ve Janowitz (1973), uzun yıllardan beri bir yerde oturuyor olmanın memnuniyeti arttırdığı; Galster ve Hesser (1981) ise yüksek gelire sahip olmanın, yaşlı olmanın ve uzun süre aynı yerde ikamet etmenin memnuniyeti arttırdığı sonucuna varmışlardır. Rohe ve Basolo (1997), bireylerin mahallelerinden memnuniyeti üzerine yaptıkları çalışmalarında ev sahiplerinin mahallelerinden daha hoşnut bireyler olduğu sonucunu elde ederken; Kelly ve Swindell (2002), belediyelerin performans ölçülerini ve hizmet değerlendirmelerini, vatandaş memnuniyetleri ile ilişkilendirmişlerdir.

Mani, Moura ve Kanji (2003) Portekiz Belediyesi'nde bir performans ölçüm yaklaşımı geliştirmişler; Yuval ve Vigoda (2003), kamu idaresi sistemlerinde yönetsel kalite ile halkın yönetime olan güveni arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Folz'un (2004) çalışması belediyelerin performansına, Kushner'in (2005) çalışması ise Ontario Belediyesi'nde memnuniyeti arttırmak için reform paketi geliştirmeye yöneliktir. Isabel ve Sanchez'in (2006) İspanya Mahalli İdaresine yönelik çalışmaları, Westaway ve Margaret'in (2007) Johannesburg'un orta tabakasındaki mahalle memnuniyetini ölçmeye yönelik yaptıkları çalışma, Yang ve Yizhao'nun (2007) Amerikan İskân Tetkiki verilerine dayanarak fiziksel çevre normları ile bölge memnuniyetine yönelik çalışmaları, bu konudaki diğer yabancı çalışmalar arasındadır.

Belediyelerden kullanıcı memnuniyeti açısından yurt içi literatür incelendiğinde ise şu çalışmalar ve bulgularından söz edilebilir: Dökmeci (1996), İstanbul, Ankara ve İzmir'de yaşam kalitesini karşılaştırılmalı olarak inceleyerek kentsel yaşam kalitesinin yüksek olduğu yerlerde kişilerin yaşamlarından ve çevrelerinden hoşnut, dolayısıyla üretken ve verimli oldukları sonucuna ulaşmıştır. Gümüş ve Keloğlu (2002), Çanakkale Belediyesi'nin hizmet kalitesinin seviyesini belirlemek üzere Çanakkale'de yaşayan 256 kişi üzerinde "servqual ve servperf" (hizmet kalitesini ölçme aracı) modelini kullanmışlardır. Gümüšoğlu ve arkadaşları (2003), Muğla ilinde belediyeden beklenen hizmet kalitesi algısını servqual modeli ile ölçmüşlerdir. Bozlağan (2004), Türkiye'de kamu hizmetlerinden memnuniyet düzeyini İstinye-İstanbul örneğinde ölçmüş, halkın Merkezi Hükümet'e ilişkin yargılarının olumsuzlaştığı, muhtarlığa ilişkin yargılarının pek değişmediği, belediyeler hakkındaki yargılarının ise olumlu yönde pekiştiği sonuçlarına ulaşmıştır. Kösecik ve Sağbaş (2004) tarafından Denizli genelinde yapılan halkın yerel yönetim hizmetlerinden memnuniyetini sorgulayan araştırmada, halkın belediye hizmetlerinden memnuniyetini etkileyen değişkenler saptanmıştır.

Topçu ve Dökmeci (2005), İstanbul'un değişik mahallerinde kullanıcı hoşnutluğunu karşılaştırmalı olarak ölçmüşler, mahalleden memnuniyet konusunda geleneksel ve modern mahallerin memnuniyetlerinde anlamlı farkların olduğunu bulmuşlardır. Yavuzçehre ve arkadaşları (2006) tarafından yapılan diğer bir çalışmada ise kentsel yaşam kalitesi konusunda Denizli ilinin Karşıyaka mahallesini örnek alarak belediyenin kentsel yaşama etkileri incelenmiştir. Nevnihal ve arkadaşlarının (2007) Edirne'de geleneksel ve modern kentsel iskân memnuniyetini karşılaştırdıkları çalışmalarında, modern ve geleneksel kent arasında iskân tatmin bakımından anlamlı farklılıklar olduğu bulunmuştur.

Literatür incelemesinden de görüldüğü gibi Eskişehir'de belediye hizmetlerinden memnuniyetin ölçülmesine ilişkin kapsamlı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Eskişehir'in son yıllardaki gelişimi, halka sunulan imkanlar ve sağlanan yaşam kalitesi açısından çağdaş bir kent görünümüne erişmesinde kuşkusuz belediyelerin payı büyüktür. Ancak bireylerin belediyelere bakış açıları belediye hizmetlerinde sürekli kalite arayışı ile her geçen gün değişmektedir. Dolayısıyla belediye hizmetlerinden memnuniyet araştırmaları da belediyeler açısından önemli bir konu haline gelmiştir. Eskişehir'e bağlı alt kademe belediyelerinin kendi bünyelerinde yaptıkları memnuniyet anketleri, halkın belediyelerin yönetimlerine ilişkin algılarının yanı sıra belediye hizmetlerinden memnuniyetlerinin ölçülmesiyle faaliyet raporlarında kendilerini değerlendirmeleri bakımından yetersiz sayıdadır (Cankuş, 2008: 24). Sözü edilen bütün bu nedenlerle Eskişehir'deki iki alt kademe belediyeden memnuniyetin ölçülmesine yönelik olarak bu çalışma planlanmıştır.

Bu çalışmanın temel amacı; Eskişehir İli Tepebaşı ve Odunpazarı Belediyelerinin hizmet verdikleri mahallelerde belediye hizmetlerini kullananların belediye hizmetlerine ve belediye yönetimine ilişkin algı ve memnuniyetlerini etkileyen faktörlerin Lojistik Regresyon Analizi ile ölçülmesi ve iki belediye bazında karşılaştırmaların yapılmasıdır.

2. YÖNTEM

Bu çalışmada, Eskişehir'deki iki alt kademe belediyeden halkın memnuniyetinin ölçülmesi ve memnuniyeti etkileyen değişkenlerin belirlenmesi amaçlandığı için ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Her iki alt kademe belediye de mahalleler tabaka olarak alınmış ve tabakalı örnekleme yöntemiyle seçilen mahallelerdeki bireylere, tarafımızdan hazırlanan anketlerle elde edilen verilere ikili lojistik regresyon analizi uygulanmıştır.

2.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini, Eskişehir Tepebaşı ve Odunpazarı Belediyelerine bağlı mahallelerde yaşayan 18 yaş üstü bireyler oluşturmaktadır. Eskişehir iline ait alt kademe belediyelerine bağlı mahalleleri kapsadığından çalışma, bir alan araştırması niteliğindedir. Tamsayım yapmanın imkânsızlığı nedeniyle örneklemeye başvurulmuş ve rassal örnekleme tekniklerinden tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Mahalleler bazında her iki belediyeden rayiç değerler bakımından yüksek, orta, düşük düzeylerde birbirine benzerlik gösteren ve tabaka olarak seçilen mahallelerdeki 18 yaş üstü bireyler çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Bu mahallelerin seçilmesindeki nedenler; mahalleler arasında yapılaşma, nüfus, merkeze yakınlık-uzaklık ile sokak ve caddelerin rayiç değerlerinin karşılaştırma yapılabilme açısından birbirine benzer özellikler göstermesi, ayrıca mahallelerin farklı coğrafyalarda yer alıyor olmaları, kullanıcılarına farklı kentsel yaşamlar sunuyor olmaları ve kullanıcıların da farklı sosyoekonomik özelliklere sahip olmalarıdır.

Tabaka olarak seçilen her iki belediyeye bağlı 6 mahalledeki toplam 2287 kişi araştırma örneklemini oluşturmuştur. Bu kişilerden 2145'ine ulaşılmışsa da bunların içinden eksik cevapların olduğu ya da objektiflik kriterlerine uymadıkları saptananlar elenerek analizde 2110 bireyin görüşleri dikkate alınmıştır.

2.2. Veri Toplama Aracı

Bu çalışmanın verileri, Eskişehir Tepebaşı ve Odunpazarı Belediyelerinin farklı mahallelerinde yaşayan bireylerin düşüncelerini ortaya koymak amacıyla tarafımızdan oluşturulan dört bölümlü anket formuyla elde edilmiştir. Anket formu 29 soru / ifadeden oluşmaktadır. Anket formu düzenlenirken literatürde yer alan konu ile ilgili daha önce yapılmış olan UNDP (Yerel Yönetim Reformu Destek Projesi) ve T.E.S.E.V (Türkiye Ekonomik ve Sosyal Etütler Vakfı) tarafından kullanılan anketlerden de yararlanılmıştır.

Anketin birinci bölümü; mahallede yaşayan bireylerin demografik özelliklerinin ortaya konması amacıyla hazırlanan 6 sorudan (cinsiyet, yaş, gelir durumu, eğitim durumu, meslek, oturma süresi) oluşmaktadır. Anketin ikinci bölümü; bireylerin Büyükşehir Belediyesi ile bağlı oldukları belediyelerin koordinasyonlu biçimde yürüttüğü hizmetlerinden memnuniyetlerini belirlemeye yönelik 5 noktalı ölçek tipinde (hiç memnun değilim, memnun değilim, fikrim yok, memnunum, çok memnunum) hazırlanan 5 yargı cümlesinden oluşmaktadır. Mahallelere ulaşımda sağlanan otobüs, tramvay hizmetleri, ana caddelerdeki yol

yapım hizmetleri, alt yapı ve kullanma suyu hizmetleri genel olarak Büyükşehir Belediyelerinin hizmetleri olup alt kademe belediyeleriyle koordinasyonlu bir şekilde yürütülmektedir. Bu nedenle Eskişehir Büyükşehir belediyesinin sunduğu hizmetler de anket kapsamına alınmıştır.

Anketin üçüncü bölümü; Eskişehir Tepebaşı ve Odunpazarı Belediyelerine bağlı mahallelerde yaşayan bireylerin bağlı oldukları belediyenin genel hizmetlerinden (temizlik, yol, asfalt yapımı ve bakımları, kültürel etkinlikler, park ve dinlenme alanları v.b) memnuniyetlerini belirlemeye yönelik 5 noktalı likert ölçeği (hiç memnun değilim, memnun değilim, fikrim yok, memnunum, çok memnunum) şeklindeki 11 yargı cümlesinden oluşmuştur.

Anketin dördüncü ve son bölümü ise Eskişehir Tepebaşı Belediyesi ve Odunpazarı Belediyesi'ne bağlı mahallelerde yaşayan bireylerin bağlı oldukları belediyelerin yönetimine ilişkin algılarını ve belediye yönetiminden (güven vermek, adil olmak, şikâyetlere çözüm getirmek v.b) memnuniyetlerini belirlemek üzere 5'li Likert tipinde (kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum) hazırlanan 7 yargı cümlesinden oluşmuştur. Hazırlanan anketin güvenilirliği %80,3 olarak belirlenmiştir.

3. İKİLİ LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİ

Bireylerin belediye hizmetlerinden memnuniyetlerinin belirlenmesinde ikili lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Lojistik regresyon analizi, son dönemlerde özellikle sosyal bilimler alanında kullanımı yaygınlaşan bir yöntemdir. Neden sonuç ilişkilerinin ortaya konulması amacıyla yapılan çoğu sosyo-ekonomik araştırmada, incelenen değişkenlerden bazıları olumlu-olumsuz, başarılı-başarısız, evet-hayır, memnun-memnun değil şeklinde iki düzeyli verilerden oluşmaktadır. Bu şekilde bağımlı değişkenin iki düzeyli ya da çok düzeyli kategorik verilerden oluşması durumunda; bağımlı değişken ile bağımsız değişken(ler) arasındaki neden-sonuç ilişkisinin incelenmesinde, Lojistik Regresyon Analizi önemli bir yere sahiptir (Agresti, 1996: 103).

Çok değişkenli istatistiksel tekniklerden diskriminant analizde lojistik regresyon analizi gibi kategorik bağımlı değişkene göre sınıflandırma yapmaktadır. Diskriminant analizi bağımsız değişkenlerin sürekli ve en az aralıklı ölçme düzeyinde olmasını gerektirmektedir. Oysa lojistik regresyon analizi bağımsız değişkenlerin kategorik olmasına ve kesikli değerler almasına izin vermektedir. Ayrıca diskriminant analizi ve

kümeleme analizi gruplara atama yaparken, lojistik regresyon analizinin amacı sınıflandırma ve tahmin yapmaktır. Bu çalışmada da bireylerin belediye hizmetlerinden memnun olup olmamaları üzerinde kategorik değişkenlerin etkisi incelendiğinden, diğer sınıflandırma teknikleri yerine lojistik regresyon analizinden yararlanılmıştır.

Lojistik regresyon analizi, sınıflama ve atama işlemi yapmaya yardımcı olan bir regresyon yöntemidir. Normal dağılım varsayımı, süreklilik varsayımı önkoşulu yoktur. Bağımlı değişken üzerinde açıklayıcı değişkenlerin etkileri olasılık olarak elde edilerek, risk faktörlerinin olasılık olarak belirlenmesi sağlanır (Özdamar, 2002: 623).

Doğrusal modeli $\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k$ şeklinde gösterirsek ve incelenen bir olasılığın (P) lojit değerini bu doğrusal modele eşitlersek;

$$\text{logit}[P] = \ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k \quad (1)$$

eşitliğini elde ederiz. Elde ettiğimiz bu eşitlik, basit ve çoklu doğrusal regresyon modellerindeki bağımlı değişkenin beklenen değerini veren ve parametre tahminlerinde kullanılan eşitliğe benzer bir eşitliktir. Çünkü $E(Y/X_1, X_2, \dots, X_k)$ değeri ile lojit (P) değeri $-\infty$ ile $+\infty$ arasında değerler almaktadır. Bu eşitlikten incelenen olasılık (P);

$$P = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k}} \quad \text{şeklinde elde edilir.} \quad (2)$$

Bu eşitliğe lojistik regresyon modeli denir (Lemeshov and Hosmer, 2000: 6). Burada;

P : İncelenen olayın gözlenme olasılığını

β_0 : Bağımsız değişkenler sıfır değerini aldığı anda bağımlı değişkenin değerini, başka bir ifadeyle sabiti,

$\beta_1 \beta_2 \dots \beta_k$: Regresyon parametrelerini,

$X_1 X_2 \dots X_k$: Bağımsız değişkenleri,

k : Bağımsız değişken sayısını,

e : 2.71 sayısını göstermektedir.

Lojistik regresyon denkleminde P incelenen olayın gözlenme olasılığını göstermektedir. İncelenen bir olayın olasılığının kendi dışında kalan diğer olayların olasılığına oranına ODDS Değeri denir (Çolak, 2002: 8). İncelenen iki farklı olayın ODDS değerlerinin birbirine oranına ise *ODDS Oranı* denir. Lojistik regresyon denkleminde ODDS Oranı, $\text{Exp}(\beta)$ olarak ifade edilir (Girginer, Cankuş, 2008: 186). Olasılık oranı (Odds), bir olayın meydana gelme olasılığının meydana gelmeme olasılığına oranı (Gujarati, 1999: 555) olduğuna göre; $\text{exp}(\beta_p)$ Y değişkeninin X_p

değişkeninin etkisi ile kaç kat daha fazla ya da % kaç oranında fazla gözlenme olasılığına sahip olduğunu belirtir.

Belediye hizmetlerinden memnun olup olmamayı değerlendirmeye yönelik yapılan bu çalışmanın bağımlı değişkeni olan belediye hizmetlerinden memnuniyet, 23 yargı cümlesinden elde edilmiştir. Bireylerin belediye hizmetlerinden memnuniyetlerinde kişisel özelliklerin yanında; belediyelerin yaşam kalitesine olan etkileri temizlik, sağlıklı bir çevre, sağlık, spor dinlenme yeri, kültürel faaliyetler, ulaşım, imar hizmetleri, belediye yönetimine olan güven v.b. (23 yargı cümlesi) temel alınarak incelenmiştir. Sayılan tüm bu değişkenler ise çalışmanın bağımlı değişkeni olan belediye hizmetlerinden memnuniyeti oluşturma aşamasında kullanılmıştır. Memnuniyetle ilgili yargı cümlelerinden ölçek puanı 3.00 ve üzerinde olan bireyler, belediyeler ve hizmetlerinden memnun olanlar grubuna dâhil edilerek değişken değeri “0” olarak kodlanmış, 3.00’ün altındaki bireyler ise belediyeler ve hizmetlerinden memnun olmayan bireyler grubuna dâhil edilerek değişken değeri “1” olarak kodlanmıştır. Böylece çalışmanın bağımlı değişkeni olan belediye hizmetlerinden memnuniyet “0” ve “1” değerlerini alan ikili değişken olarak belirlenmiştir.

Bireylerin demografik özelliklerinden cinsiyet, yaş, aylık gelir, eğitim durumu, meslek ve mahallede oturma süresi değişkenleri çalışmanın bağımsız değişkenleri olarak belirlenmiştir. Sayılan tüm bu değişkenler kategorik değişkenler olduğu için bu değişkenlerin bağımlı değişken olan belediye hizmetlerinden memnuniyetle ilişkili olup olmadıklarını belirlemek amacıyla ki-kare anlamlılık testi yapılmıştır. Ki kare sınavında iç güvenilirliği olan demografik değişkenler ikili lojistik regresyon modeline bağımsız değişkenler olarak alınmıştır. Her iki belediye için ki-kare anlamlılık testi sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Demografik değişkenler ile memnuniyet arasındaki Ki- kare analizi sonuçları

Değişkenler	Tepebaşı- Odunpazarı		Tepebaşı- Odunpazarı	
	Pearson Ki-Kare		Anlamlılık Çift taraflı	
S1. Cinsiyet	18,908	3,494	0.000*	0.062
S2. Yaş	5,996	3,535	0,199	0.473
S3. Aylık gelir	10,137	31,431	0.038*	0.000*
S4. Eğitim	20,930	31,226	0.000*	0.000*
S5. Meslek	16,650	13,796	0.020*	0.055
S6. Oturma	22,028	31,133	0.001*	0.000*

% 5 düzeyinde farklar istatistiksel olarak anlamlıdır

Her iki belediye için ayrı ayrı yapılan Ki-Kare analizine göre; Tepebaşı Belediyesi'ne bağlı mahallelerde cinsiyet, aylık gelir, eğitim durumu, meslek ve mahallede oturma süresi değişkenleri ile belediye hizmetlerinden memnuniyet arasındaki farklar anlamlı bulunmuştur. Başka bir ifadeyle kişinin kadın veya erkek oluşu, aylık gelirinin az veya çok olması, eğitilmiş veya eğitimsiz olması, mesleği ve mahallesindeki oturma süresi memnuniyetini etkilemektedir. Analiz sonucunda sadece yaş değişkeninin (P=0,199) Tepebaşı Belediyesi'ne bağlı mahallelerdeki vatandaşların memnuniyetleri üzerindeki etkisi anlamlı bulunmamıştır. Başka bir ifade ile bireyin yaşı Tepebaşı Belediyesi'nden memnuniyetini etkilememektedir.

Odunpazarı Belediyesi için belediye hizmetlerinden memnuniyet ile kişisel özellikler arasındaki ki-kare anlamlılık sınaması sonuçlarına göre; Odunpazarı Belediyesi'ne bağlı mahallelerde aylık gelir, eğitim durumu ve mahallede oturma süresi değişkenleri ile belediye hizmetlerinden memnuniyet arasındaki ilişki anlamlı bulunurken; cinsiyet, yaş ve meslek değişkenleri için anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuçlara göre kişinin aylık gelirinin az veya çok olması, eğitilmiş veya eğitimsiz olması ve mahallesindeki oturma süresinin memnuniyetini etkilediği; buna karşılık bireyin erkek veya kadın oluşunun, yaşının ve mesleğinin ise memnuniyetini etkilemediği söylenebilir.

Belediye hizmetlerinden memnuniyetin sağlanıp sağlanamayacağını kestirmek ve kestirimde kullanılacak değişkenlerin belirlenmesi amacıyla yapılan lojistik regresyon analizindeki bağımsız değişkenler olarak, Tablo 1'deki ki-kare anlamlılık sınamasında anlamlı bulunan değişkenler alınmıştır. Böylece, bireylerin belediye hizmetlerinden memnun olup olmama olasılığının tahmin edilmesi işleminde olasılık denkleminde katkıda bulunan değişkenler, bağımlı değişken olan belediye hizmetlerinden memnuniyet üzerinde etkisi olanlar olarak saptanmıştır. Söz konusu lojistik regresyon modeli şu şekilde formüle edilebilir:

$$\ln\left(\frac{P(Y)}{1-P(Y)}\right) = Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + u_i \quad (3)$$

Lojistik regresyon modelinde bağımsız değişkenler kategorik değişkenler olarak ele alınmış; cinsiyet (X_1), yaş (X_2), aylık gelir (X_3), eğitim durumu (X_4), meslek (X_5) ve mahallede oturma süresi (X_6) ile gösterilmiştir.

Bu modelde $P(Y)/1-P(Y)$, Belediyeden memnun olma olasılığının, memnun olmama olasılığına oranını gösteren olasılık oranını ifade etmektedir. Bu ifadenin doğal logaritması ise logit olarak bilinmektedir.

Yi, i.ci bireyin Belediye ile ilgili memnuniyet durumunu ifade etmektedir ki, memnun ise “0”, memnun değilse “1” değerini almaktadır.

Lojistik regresyon analizi ilk önce sadece kategorik değişkenler ele alınarak yapılmış, ardından da anketin ikinci, üçüncü ve dördüncü bölümlerinde yer alan yargı cümlelerinin, bireylerin belediye hizmetlerinden memnuniyetlerindeki etkilerini belirlemek amacıyla ortalama ölçek puanları alınarak ikinci bir lojistik regresyon modeli daha oluşturulmuştur. Bunun sebebi; bireylerin belediye hizmetlerinden memnuniyetlerinde, alt kademe belediyelerinin Büyükşehir belediyesi ile yürüttüğü hizmetlerin, alt kademe belediyelerinin kendi hizmetlerinin ve belediye yönetim algılamalarının bireylerin memnuniyetlerindeki etkilerinin olup olmadığının ve etkilerinin anlamlı olması halinde etkinin derecesinin belirlenmesidir.

Bu bağlamda anketin ikinci bölümünde yer alan alt kademe belediyelerinin Büyükşehir belediyesi ile ortak yürüttüğü hizmetleri kapsayan 5 yargı cümlesinin ortalama ölçek puanları alınmıştır. Bu metrik değişkenler (TBB ve OBB) olarak kodlanmıştır. Üçüncü bölümde yer alan 11 cümle, alt kademe belediyelerinin kendi genel hizmetleriyle ilgili memnuniyeti belirlemeye yöneliktir. Bu cümlelerin ortalama ölçek puanları hesaplanarak (TGENEL, OGENEL) metrik ölçekli değişkenler olarak kodlanmıştır. Anketin son bölümünde yer alan 7 cümle ise; bireylerin alt kademe belediyelerinin yönetimine ilişkin algılamalarına yönelik cümlelerden oluşmaktadır. Bu cümleler için ortalama ölçek puanları (TYÖNETİM ve OYÖNETİM) 3. grup metrik ölçekli bağımsız değişkenleri oluşturmuştur. Sayılan tüm değişkenler için hesaplanan alt ölçek ortalamaları, ikinci lojistik regresyon modelinin bağımsız değişkenleri olarak analize dâhil edilmiştir.

3.1. Tepebaşı Belediyesi’nden Memnuniyetin İkili Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

Tepebaşı Belediyesi için ki-kare anlamlılık sınavında memnuniyet üzerinde anlamlı bulunan kategorik değişkenlerle oluşturulan ikili lojistik regresyon analizi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde ikili lojistik regresyon modelinde yer alan katsayılarından; cinsiyet (P=,007), eğitim durumu değişkeninden okuryazar olmayan bireyler (P=,048) ve meslek değişkeninden işçi statüsündeki bireyler (P=,028) ve mahallede oturma süresine ait tüm katsayılar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Eğitim durumu değişkeninden üniversite ve üstü eğitilmiş bireyler (P=,075) ve meslek değişkeninden emekli statüsündeki bireyler (P=,076) için katsayılar % 10 önem

seviyesinde anlamlı iken, aylık gelir durumuna ait katsayılar ile modelde bulunan sabit katsayı istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

Tablo 2. Tepebaşı Belediyesi'nden memnuniyetin kategorik Değişkenlerle oluşturulan ikili lojistik regresyon modeli sonuçları

Değişkenler	β	Std. Hata	Wald	S. d	P	Exp(β_p)
CİNSİYET 1(bayan)	-,490	,181	7,339	1	,007*	,613
GELİR			14,560	4	,006*	
GLR(1) 0-600' den az	,527	,454	1,347	1	,246	1,693
GLR(2) 600-1200'den az	-,085	,436	,038	1	,845	,918
GLR(3)1200-2000'den az	-,408	,435	,877	1	,349	,665
GLR(4) 2000 ve üstü	-,487	,481	1,026	1	,311	,614
EGTMDRM			16,948	4	,002*	
EGTDRM(1)Okuryazar	,839	,425	3,898	1	,048*	2,313
EGTDRM(2)Ortaöğretim	,320	,257	1,550	1	,213	1,377
EGTDRM(3)Lise ve dengi.	,002	,237	,000	1	,993	,998
EGTDRM(4)Üniv. ve üstü	-,403	,226	3,165	1	,075	,668
MESLEK			22,303	7	,002*	
MESLEK(1) İşçi	-,664	,306	4,710	1	,028*	,515
MESLEK(2) Esnaf Zanaatkar	,348	,281	1,532	1	,216	1,416
MESLEK(3) Memur	,094	,346	,074	1	,785	1,099
MESLEK(4) Öğretmen	,026	,369	,005	1	,943	1,027
MESLEK(5) Emekli	,692	,391	3,138	1	,076	1,998
MESLEK(6) Asker, Polis	-,305	,322	,896	1	,344	,737
MESLEK(7) Diğer	,737	,506	2,116	1	,146	2,089
OTURSURE			22,266	5	,000*	
OTURSURE(1) 1-5 yıldır	-1,288	,444	8,428	1	,004*	,276
OTURSURE(2) 6-10 yıldır	-,847	,226	14,074	1	,000*	,429
OTURSURE(3) 11-20 yıldır	-,702	,194	13,096	1	,000*	,496
OTURSURE(4) 21 + yıl	-,553	,185	8,964	1	,003*	,575
SABİT	,242	,474	,261	1	,609	,000
Doğru sınıflandırma yüzdesi = % 66,4						
2 Log likelihood = 1273,599 Nagelkerke R Square = ,117						
Cox & Snell R Square = ,085 Ki-kare test istatistiği = 20,340 p= ,009						

Lojistik regresyon analizinde -2 Log Likelihood değeri (-2LL), tahmin edilen modelin verilere uygunluğunun bir göstergesidir. Wald istatistiği ise, bir katsayının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını ortaya koymaktadır. Model ki-kare değeri istatistiksel olarak anlamlı ise, bağımsız değişken katsayılarının sıfır olduğu hipotezi red edilir ve bağımsız değişkenler sadece sabit terimli bir modelden daha iyi bir kestirim sağlar. Ayrıca çalışmada bağımlı değişken ile bağımsız değişken

(değişkenler) arasındaki ilişkinin yüzdesini gösteren Cox ve Snell R2 ve Nagelkerke R2 istatistikleri de yapılmıştır. Model sonuçlarında, -2 Log Likelihood değeri 1273,599, Cox&Snell R2 değeri, 085 Nagelkerke R2 değeri, 117 olarak elde edilmiştir. Ayrıca ki-kare test istatistiği 20,340 ve p değeri 0,09 olduğundan modelin uyum iyiliğinin sağlandığı anlaşılmıştır.

Tablo 2'deki $\exp(\beta)$ değerleri, Odds olasılık oranlarını göstermektedir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde anlamlı bulunan bazı değişkenler için β katsayıları negatif yönde çıkmış bazıları için ise pozitif çıkmıştır. β katsayıları negatif olan bağımsız değişkenler için Odds oranı negatif ilişki dikkate alınarak azalış yönünde yorumlanırken β katsayısı pozitif olan değişkenler için bu oran pozitif ilişki dikkate alınarak artış yönünde yorumlanacaktır. Bu açıklamalardan yola çıkarak Tablo 2'de verilen her bir değişkenin olasılık oranları şu şekilde yorumlanabilir. Cinsiyet değişkeni açısından olasılık oranları incelendiğinde, ele alınan bir bireyin kadın olması Tepebaşı Belediyesi hizmetlerinden memnun olma olasılığını, memnun olmama olasılığına oranla ,613 kat daha azaltmaktadır.

Eğitim durumu değişkeni açısından olasılık oranları incelendiğinde ise ele alınan yeni bir bireyin okuryazar olması memnun olma olasılığını 2,313 kat arttırırken, üniversite ve üstü eğitilmiş olması memnun olma olasılığını ,668 kat azaltmaktadır. Meslek değişkeni açısından olasılık oranları ise şu şekilde özetlenebilir: Ele alınan yeni bir bireyin işçi olması Tepebaşı Belediyesi hizmetlerinden memnun olma olasılığını ,515 kat azaltırken, ele alınan yeni bir bireyin emekli olması belediye hizmetlerinden memnuniyetini 1,998 kat arttırmaktadır. Mahallede oturma süresi değişkeni açısından olasılık oranları incelendiğinde ise; ele alınan bir bireyin mahallede 1-5 yıldır oturuyor olması memnun olma olasılığını ,276 kat azaltırken, 21 yıl veya daha fazla süreden beri oturuyor olması ,575 kat azaltmaktadır. Aylık gelir değişkeni bireylerin belediye hizmetlerinden memnuniyetlerinde anlamlı bir etki yapmamıştır.

Tepebaşı Belediyesi için ki-kare analizi yapılarak memnuniyeti etkileyen değişkenlerin modele alınmasıyla elde edilen lojistik regresyon modelinin geçerliliği, Hosmer Lemeshow testi ile sınanmıştır. Hosmer Lemeshow testi sonucunda Ki-Kare değeri, 20,340 olarak hesaplanmıştır. $p = ,009 < \alpha = 0,05$ olarak elde edilmiş ve modelin uygun olduğuna dair H_0 hipotezi reddedilmiştir. Bulunan tahmin denklemi anlamlı değildir. Anlam düzeyinin $\alpha = \% 1$ olarak alınması durumunda tahmin denkleminin anlamlı olduğu dikkate alınmalıdır.

Bireylerin Tepebaşı Belediyesi'nden memnuniyetlerinin ölçülmesine yönelik kurulan lojistik modelin sınıflandırma başarısının bir başka ifadeyle Lojistik Regresyon modelinde gözlemlerin doğru sınıflandırma / doğru atanma oranının % 66,4 olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle model toplam 1041 deneğin % 66,4'ünü doğru tahmin etmiştir. Bu analiz sonucunda Tepebaşı belediyesinden memnun olan 281 kişi yanlış sınıflandırılarak diğer gruba atanmış, memnun olmayan 69 kişi de memnun olan kişilerin grubuna atanarak yanlış sınıflandırılmıştır. Başka bir ifadeyle Tepebaşı belediyesinden memnun olanların % 89,6'sı ve memnun olmayanların % 26,1'i doğru tahmin edilmiştir.

Kategorik değişkenlerle yapılan ikili lojistik regresyon analizinden sonra bireylerin memnuniyetleri üzerinde, Tepebaşı Belediyesi'nin Büyükşehir belediyesi ile birlikte yürüttüğü hizmetlerin, Tepebaşı Belediyesi'nin mahallelere sunduğu genel hizmetlerin ve belediye yönetiminden bireylerin memnuniyetlerinin belirlenmesi amacıyla bu yargı cümlelerinin alt ölçek puan ortalamalarının alınmasıyla elde edilen ikinci lojistik regresyon modeli Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3 incelendiğinde Tepebaşı Belediyesi'nden kategorik değişkenlerin anlamlı olanları ve alt ölçeklerdeki yargı cümlelerin ortalama değerleri ile oluşturulan lojistik regresyon modelinde; cinsiyet ve eğitim durumu değişkenine ait katsayılar anlamlı olarak bulunamamıştır. Meslek değişkenindeki bireylere ait tüm katsayılar % 1 önem seviyesinde anlamlı iken; Mahallede oturma süresine ait katsayılardan 6-10 yıldır mahallesinde oturan bireylere ait katsayı % 5 önem seviyesinde anlamlı iken, mahallede oturma sürelerine ait diğer katsayılar % 10 önem seviyesinde anlamlıdır. TBB, TGENEL ve TYÖNETİM değişkenine ait katsayılar ise % 1 önem seviyesinde anlamlı bulunmuştur.

Meslek değişkeni açısından olasılık oranları incelendiğinde; ele alınacak yeni bir bireyin işçi olması Tepebaşı Belediyesi hizmetlerinden memnun olma olasılığını ,111 kat azaltırken, ele alınan yeni bir bireyin asker-polis olması belediye hizmetlerinden memnuniyetini ,140 kat azaltmaktadır. Buna karşılık ele alınacak olan bir bireyin emekli olması belediye hizmetlerinden memnuniyetini ,758 kat arttırmaktadır. Mahallede oturma süresi değişkeni açısından olasılık oranları incelendiğinde ise; ele alınan bir bireyin 1-5 yıldır mahallede oturuyor olması, memnun olma olasılığını ,183 kat azaltırken, 21 yıl veya daha fazla süreden beri oturuyor olması ,479 kat azaltmaktadır. Elde edilen sonuçlar sadece bireylerin kategorik değişkenleri ele alınarak yapılan lojistik regresyon modeline benzer sonuçlar vermiştir.

Tablo 3. Tepebaşı Belediyesi'nden memnuniyetin ikili lojistik regresyon modeli sonuçları

Değişkenler	β	Std. Hata	Wald	S. d.	P	Exp(β_p)
CİNSİYET(1)	,000	,355	,000	1	1,000	1,000
EGTMDRM			6,938	4	,139	
EGTDRM(1)Okuryazar	,531	,931	,326	1	,568	1,701
EGTDRM(2)Ortaöğretim	,675	,521	1,680	1	,195	1,964
EGTDRM(3)Lise ve dengi.	-,053	,491	,011	1	,915	,949
EGTDRM(4)Üniv. ve üstü	-,409	,453	,816	1	,366	,664
MESLEK			28,890	7	,000	
MESLEK(1) İşçi	-2,194	,612	12,858	1	,000	,111
MESLEK(2) Esnaf Zanaatkar	-1,474	,466	9,991	1	,002	,229
MESLEK(3) Memur	-2,343	,651	12,945	1	,000	,096
MESLEK(4) Öğretmen	-2,825	,667	17,957	1	,000	,059
MESLEK(5) Emekli	,885	,743	,140	1	,000	,758
MESLEK(6) Asker, Polis	-1,967	,545	13,006	1	,000	,140
MESLEK(7) Diğer	-1,257	1,509	,011	1	,000	,123
OTURSURE			9,652	4	,047	
OTURSURE(1) 1-5 yıldır	-1,696	,888	3,643	1	,056	,183
OTURSURE(2) 6-10 yıldır	-1,299	,518	6,303	1	,012	,273
OTURSURE(3) 11-20 yıldır	-,772	,374	4,269	1	,039	,462
OTURSURE(4) 21 + yıl	-,735	,384	3,660	1	,056	,479
TBB	-,675	,122	55,653	1	,000	,585
TGENEL	-1,295	,193	92,765	1	,000	,311
TYÖNETİM	,384	,109	7,112	1	,000	1,604
DOĞRU SINIFLANDIRMA YÜZDESİ = %92,9						

Tepebaşı Belediyesi'nin Büyükşehir Belediyesi ile yürüttüğü hizmetlerin olasılık oranları incelendiğinde ise; ele alınacak yeni bir bireyin bu hizmetlerden memnun olma olasılığı ,585 kat az olurken, Tepebaşı Belediyesi'nin kendi bünyesinde mahallelere sunduğu hizmetlerden memnun olma olasılığı ,311 kat az olmaktadır. Son olarak ele alınacak olan yeni bir bireyin Tepebaşı Belediyesi yönetiminden memnun olma olasılığı 1,604 kat artmaktadır. Bu sonuçlardan da bireyler; Tepebaşı Belediyesi'nin Büyükşehir Belediyesi ile birlikte yürüttüğü hizmetler ile belediyenin kendi bünyesinde mahallere sunduğu hizmetlerinden

memnun değil iken; Tepebaşı Belediyesi'nin yönetim hizmetlerinden memnun oldukları görülmüştür.

Bireylerin Tepebaşı Belediyesi'nden memnuniyetlerinin ölçülmesine yönelik kurulan ikinci lojistik regresyon modelinin doğru sınıflandırma / doğru atanma oranının % 92,9 olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle model toplam 1041 deneğin % 92,9'unu doğru tahmin etmiştir.

3.2. Odunpazarı Belediyesi'nden Memnuniyetin İkili Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları

Tepebaşı Belediyesi için ki-kare anlamlılık sınamasında memnuniyet üzerinde anlamlı bulunan değişkenlerin yer aldığı Tablo 3'teki anlamlı değişkenler ele alınarak yapılan lojistik regresyon modeli, Odunpazarı Belediyesi için de yapılmış, lojistik regresyon analizinde bağımlı değişken olan belediye hizmetlerinden memnuniyetin ölçülmesi aşamasında Enter Metodu uygulanmıştır. β Parametreleri ile bu parametrelere ilişkin Wald istatistikleri, serbestlik dereceleri ve $\text{Exp}(\beta)$ (Odds) oranları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Odunpazarı Belediyesi'nden memnuniyetin kategorik değişkenlerle oluşturulan ikili lojistik regresyon modeli sonuçları

Değişkenler	β	Std. Hata	Wald	S. d.	P	$\text{Exp}(\beta_p)$
GELİR			22,591	4	,000*	
GLR(1) 0-600' den az	-,285	,340	,702	1	,402	,752
GLR(2) 600-1200'den az	,153	,334	,210	1	,646	1,166
GLR(3)1200-2000'den az	-,571	,342	2,794	1	,095*	,565
GLR(4) 2000 ve üstü	-,888	,395	5,040	1	,025*	,412
EGTMDRM			24,008	4	,000*	
EGTDRM(1)Okuryazar	1,877	,529	12,583	1	,000*	6,534
EGTDRM(2)Ortaöğretim	,667	,263	6,437	1	,011*	1,948
EGTDRM(3)Lise ve dengi.	,028	,252	,012	1	,912	1,028
EGTDRM(4)Üniv. ve üstü	,191	,245	,610	1	,435	1,211
OTURSURE			30,224	4	,000*	
OTURSURE(1) 1-5 yıldır	-1,492	,320	21,750	1	,000*	,225
OTURSURE(2) 6-10 yıldır	-,262	,259	1,021	1	,312	,770
OTURSURE(3) 11-20 yıldır	-,042	,241	,031	1	,861	,959
OTURSURE(4) 21 + yıl	-,193	,248	,607	1	,436	,824
SABİT	-,501	,396	1,600	1	,206	,606
Doğru sınıflandırma yüzdesi = %68,3						

2 Log likelihood = 1247,129 Nagelkerke R Square = ,115
Cox & Snell R Square = ,082 Ki-kare test istatistiği = 10,260 p= ,247

Tablo 4 incelendiğinde Odunpazarı Belediyesi'ne bağlı tabakalı örnekleme yoluyla seçilen mahallelerde yaşayan bireylerin belediye hizmetlerinden memnuniyetleri üzerinde; aylık geliri 2000 YTL ve üstü gelirli bireyler (P=,025), eğitim durumu okuryazar olan bireyler (P=,000), ortaöğretim mezunu bireyler (P=,011) ve oturma süresi değişkeninden 1-5 yıldır mahallesinde oturan bireylere (P=,000) ait katsayılar % 5 önem seviyesinde anlamlı iken, 1200-2000 YTL'den az gelire sahip olan bireylere (P=,095) ait katsayılar % 10 önem seviyesinde anlamlı bulunmuştur.

Model sonuçlarında (-2 Log Likelihood=1247,129, Cox&Snell R² = 082 Nagelkerke R² =115, ki-kare= 10,260 ve p =0,247) modelin uyum iyiliğinin sağlandığı görülmektedir.

Tablo 4'te verilen her bir değişkenin olasılık oranları Tepebaşı Belediyesi için yapılan yorumlara benzer şekilde yapılabilir. Aylık gelir açısından ele alınan yeni bir bireyin aylık gelirin 2000 YTL ve üstü olması, Odunpazarı Belediyesi hizmetlerinden memnun olma olasılığını ,412 kat azaltırken, aylık gelirin 1200-2000 YTL'den az olması memnuniyetini ,565 kat azaltmaktadır. Eğitim durumu açısından ele alınan yeni bir bireyin okuryazar olması Odunpazarı Belediyesi hizmetlerinden memnuniyetini 6,534 kat arttırırken, ortaöğretim mezunu olması memnuniyetini 1,948 kat arttırmaktadır. Son olarak mahallede oturma süresi açısından ele alınan yeni bir bireyin mahallesinde 1 ile 5 yıl arası süreden beri oturuyor olması Odunpazarı Belediyesi hizmetlerinden memnuniyetini ,225 kat azaltmaktadır.

Odunpazarı Belediyesi için ki-kare analizi yapılarak memnuniyeti etkileyen değişkenlerin modele alınmasıyla elde edilen lojistik regresyon modelinin geçerliliği, Hosmer Lemeshow testi ile sınanmıştır. Hosmer Lemeshow testi sonucunda Ki-Kare değeri, 10,260 olarak hesaplanmıştır. $p= 0,247 > \alpha = 0,05$ olarak elde edilmiş ve modelin uygun olduğuna dair H₀ hipotezi kabul edilmiştir. Buna göre lojistik regresyon sonucunda elde edilen bağımsız değişkenlerden en az birinin katsayısı sıfırdan farklı çıkmıştır. Bulunan tahmin denklemi anlamlıdır. Bireylerin Odunpazarı Belediyesi'nden memnuniyetlerinin ölçülmesine yönelik kurulan lojistik modelin sınıflandırma başarısı, % 68,3 dir. Başka bir ifadeyle model toplam 1069 deneğin % 68,3'ünü doğru tahmin etmiştir.

Kategorik değişkenlerle yapılan ikili lojistik regresyon analizinden sonra bireylerin memnuniyetleri üzerinde, Odunpazarı Belediyesi'nin, Eskişehir

Büyükşehir Belediyesi ile birlikte yürüttüğü hizmetlerin, Odunpazarı Belediyesi'nin kendi bünyesinde mahallelere sunduğu hizmetlerin ve Odunpazarı Belediyesi'nin yönetiminden bireylerin memnuniyetlerinin belirlenmesi amacıyla ikinci bir lojistik regresyon modeli daha oluşturulmuştur. Tepebaşı Belediyesi için yapılan bütün işlemler Odunpazarı Belediyesi içinde yapılmış ve kategorik değişkenlerden anlamlı olanlar ve anket formundaki üç alt ölçekteki yargı cümlelerinin ortalama değerlerinin birer bağımsız değişken olarak alınmasıyla oluşturulan lojistik regresyon modeli Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde kategorik değişkenlerin anlamlı olanları ve her üç alt ölçeğin ortalama puanları ile oluşturulan lojistik regresyon modelinde yer alan katsayılardan; aylık gelir, eğitim durumu, oturma süresi, OBB, OGENEL ve OYÖNETİM değişkenlerine ait katsayılar % 1 önem seviyesinde anlamlı iken, oturma süresinden 1-5 yıldır mahallesinde oturan bireylere ait katsayı ise modelde anlamlı olarak bulunamamıştır.

Tablo 5'de yer alan her bir değişkenin olasılık oranları ise şu şekilde yorumlanabilir. Ele alınan yeni bir bireyin aylık gelirinin 2000 YTL ve üstü olması Odunpazarı belediyesinden memnun olma olasılığını 6104 kat arttırırken, aylık geliri 600-1200 YTL'den az olan bireylerin memnun olma olasılığını 11514 kat arttırmaktadır. Bu sonuçlardan da aylık gelir seviyesi düşük bireyler, gelir seviyesi yüksek bireylere oranla belediye hizmetlerinden daha memnun oldukları söylenebilir.

Eğitim durumu açısından olasılık oranları incelendiğinde; ele alınan yeni bir bireyin okuryazar olmasının Odunpazarı Belediyesi'nden memnun olma olasılığını 16,382 kat arttırdığı, üniversite ve üstü eğitilmiş bir bireyin memnun olma olasılığını 4,410 kat arttırdığı görülmektedir. Ele alınan yeni bir bireyin mahallesinde 6-10 yıl arası süreden beri oturuyor olması Odunpazarı belediyesi hizmetlerinden memnuniyetini 3,778 kat arttırırken; yeni bir bireyin 21 ve daha fazla zamandır mahallesinde oturuyor olması memnun olma olasılığını 4,088 kat arttırmaktadır. Elde edilen sonuçlar, sadece kategorik değişkenler ele alınarak yapılan lojistik regresyon modeli sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Odunpazarı Belediyesi'nin Büyükşehir Belediyesi ile yürüttüğü hizmetlerin olasılık oranları incelendiğinde; ele alınacak yeni bir bireyin bu hizmetlerden memnun olma olasılığı ,414 kat, Odunpazarı Belediyesi'nin kendi bünyesinde mahallelere sunduğu hizmetlerden memnun olma olasılığı ,101 kat, Odunpazarı Belediyesi yönetiminden memnun olma olasılığı ise ,437 kat az olmaktadır. Bu sonuçlardan da bireylerin; Odunpazarı Belediyesi'nin Büyükşehir Belediyesi ile birlikte

yürüttüğü hizmetlerden, Odunpazarı Belediyesi'nin kendi bünyesinde mahallelere sunduğu hizmetlerden ve belediye yönetiminin hizmetlerinden memnun olmadıkları söylenebilir.

Tablo 5. Odunpazarı Belediyesi'nden memnuniyetin ikili lojistik regresyon modeli sonuçları

Değişkenler	β	Std. Hata	Wald	S. d.	P	Exp(β_p)
GELİR			112,745	4	,000	
GLR(1) 0-600' den az	8,824	,879	100,752	1	,000	6796,855
GLR(2) 600-1200'den az	9,351	,885	111,726	1	,000	11514,594
GLR(3)1200-2000'den az	8,855	,888	99,380	1	,000	7010,467
GLR(4) 2000 ve üstü	8,717	,929	88,045	1	,000	6104,283
EGTMDRM			22,602	4	,000	
EGTDRM(1)Okuryazar	2,796	,841	11,049	1	,001	16,382
EGTDRM(2)Ortaöğretim	1,745	,405	18,546	1	,000	5,726
EGTDRM(3)Lise ve dengi.	1,608	,390	16,961	1	,000	4,991
EGTDRM(4)Üniv. ve üstü	1,484	,386	14,745	1	,000	4,410
OTURSURE			25,599	4	,000	
OTURSURE(1) 1-5 yıldır	,264	,428	,379	1	,538	1,302
OTURSURE(2) 6-10 yıldır	1,329	,390	11,632	1	,001	3,778
OTURSURE(3) 11-20 yıldır	1,353	,362	13,973	1	,000	3,868
OTURSURE(4) 21 + yıl	1,408	,378	13,844	1	,000	4,088
OBB	-,882	,124	50,345	1	,000	,414
OGENEL	-2,290	,213	115,574	1	,000	,101
OYÖNETİM	-,828	,174	22,667	1	,000	,437
DOĞRU SINIFLANDIRMA YÜZDESİ = %92,1						

Bireylerin Odunpazarı Belediyesi'nden memnuniyetlerinin ölçülmesine yönelik kurulan ikinci lojistik regresyon modelinin doğru sınıflandırma / doğru atanma oranı % 92,1 olarak gerçekleşmiştir.. Model toplam 1069 deneğin % 92,1'ini doğru tahmin etmiştir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bireylerin belediye hizmetlerinden memnuniyetlerinin belirlenmesi amacıyla oluşturulan lojistik regresyon modelinde Tepebaşı Belediyesi'nin hizmetlerinden kadınların memnuniyette erkek katılımcılara oranla olumsuz etki yarattığı gözlenmiştir. Bir başka

ifadeyle bu belediyenin sunduğu hizmetlerden kadınlar memnun değildir. Bu bağlamda Tepebaşı Belediyesi'nin kadınlara yönelik memnuniyeti artırıcı faaliyetlere yönelmesi (kadınların katılımının sağlanacağı kültür ve sanat etkinliklerinin artırılması, eğitim kursları ve seminerlerin düzenlenmesi ve meslek edindirme kurslarının açılması gibi) gerektiği söylenebilir. Odunpazarı Belediyesi'nin bünyesinde düzenlediği kadınlara yönelik meslek edindirme ve beceri eğitim kurslarının, bireylerin ve özellikle kadınların Odunpazarı Belediyesi'nin hizmetlerinden memnuniyetlerinde önemli rol oynadığı, bu belediye açısından cinsiyetin ayırt edici bir faktör olmamasından da anlaşılmaktadır.

Eğitim seviyesi düşük bireylerin, yüksek eğitilmiş bireylere oranla belediye hizmetlerinden daha fazla memnun olduğu bulgusundan hareketle; eğitim seviyesi düşük olan bireylerin belediye hizmetlerine yönelik algılamalarının, her iki belediyeye bağlı mahallelerdeki yüksek eğitilmiş bireylere oranla daha önyargısız olduğu söylenebilir. Yüksek eğitilmiş bireyler belediye hizmetlerinden memnuniyette daha seçici davranmakta, belediye hizmetlerini eğitim seviyelerinin de vermiş olduğu bilgi ve deneyimlere göre daha iyi sorgulamaları nedeniyle verilen hizmetlerden yeterli derecede memnun olmayarak bağlı oldukları belediyelerden daha iyi hizmet beklemektedirler. Bu bağlamda her iki belediyenin de hizmet sunumunu bireylerin eğitim durumlarını dikkate alarak tekrar gözden geçirmesi ve belediye hizmetlerinden memnuniyet algılamasını dengeleyecek politikalar geliştirmesi yararlı olacaktır.

Tepebaşı Belediyesi'nde sunulan hizmetlerden emeklilerin memnun, ancak işçilerin memnun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Emekli bireylerin Türkiye genelinde yaş ortalamalarının 50 ve üstü olduğu düşünülürse, bu bireylerin belediye hizmetlerini sorgulamaktan ziyade, verilen hizmeti olduğu gibi kabul etme eğiliminde oldukları söylenebilir. Bunun tersi durumlar da vardır. Bu sonuçlardan hareketle; Tepebaşı Belediyesi'nin hizmet sunma anlayışını statü ve mahalle farkı gözetmeden, bireylerin çalışma koşulları ve sosyal faaliyetlere katılımının eşit oranda sağlanacağı politikalar geliştirmesi (sosyal ve kültürel etkinliklerin bireylerin ve özellikle işçi bireylerin çalışma saatleri göze alınarak düzenlenmesi v.b) gerektiği söylenebilir.

Odunpazarı Belediyesi için yapılan lojistik regresyon modelinde; aylık geliri yüksek bireylerin düşük gelirli bireylere oranla belediyenin sunduğu hizmetlerden daha az memnun oldukları sonucuna varılmıştır. Bu bulgu Galster ve Hesser'in 1981 yılında yaptığı araştırma sonuçlarında, gelir seviyesi yüksek bireylerin memnuniyette önemli rol

oynadıkları sonucuyla uyumsuzluk göstermektedir. Bu sonuçların zıt yönde olması, bazı anahtar değişkenlerin farklı olarak tanımlanmasından kaynaklanmış olabilir. Mahalleler sokak/cadde rayiç değerleri açısından karşılaştırıldıklarında; Odunpazarı Belediyesi'ne bağlı mahallelerden örnekleme seçilen mahallelerin, Tepebaşı Belediyesi'ne bağlı mahallelerden daha yüksek rayiç değerlere sahiptir. Ayrıca bu mahallelerde yaşayan bireylerin kira, harç v.b. giderlerinin Tepebaşı Belediyesi'ne bağlı mahallelerde yaşayan bireylere oranla daha fazladır. Dolayısıyla Odunpazarı Belediyesi'ne bağlı mahallelerde yaşayan yüksek gelirli bireylerin daha yüksek kalitede hizmet beklentisi içinde olmaları doğaldır. Bu bağlamda Odunpazarı Belediyesi'nin yüksek gelirli bireylerin talep ve ihtiyaçlarının düşük gelir seviyeli bireylerle eşit oranda sağlanacağı faaliyetlere ağırlık vermesi memnuniyetin arttırılmasında etkili olacaktır. Tepebaşı Belediyesi'nde aylık gelir değişkeni anlamlı bulunamadığı için lojistik regresyon modeline dâhil edilmemiştir.

Odunpazarı Belediyesi açısından memnuniyetsizliğe neden olan faktörlerden bir diğeri, mahallesinde az süredir oturan bireyler olarak belirlenmiştir. Buna karşılık uzun süredir mahallesinde yaşayan bireyler memnuniyette olumlu yönde etki yapmaktadırlar. Bu sonuçlar Kasarda ve Janowitz'in (1973) çalışmalarında elde ettikleri bulgulara benzerdir. Mahallede oturma süresi, Tepebaşı Belediyesi için yapılan analizde de benzer sonuçları vermiştir. Odunpazarı Belediyesi'nden hizmet alan bu bireylerin mahallelerini ve hizmet aldıkları belediyeyi yeterince bilmiyor ve mahalleyle bütünleşememiş olmalarının memnuniyetsizliklerinde önemli rol oynadığı düşünülürse; bireylerin mahallelerine uyum sağlamaları amacıyla mahalleye sağlanan belediye hizmetlerinin ve belediyenin tanıtılmasına yönelik faaliyetlere ağırlık verilmesi yararlı olabilecektir.

Alt kademe belediyelerinin Büyükşehir Belediyesi ile koordineli yürüttüğü hizmetlerin (ulaşım, yol yapım, alt yapı v.b), her iki belediyeye bağlı mahallelerde yaşayan bireylerin memnuniyetlerinde olumsuz etki yarattığı görülmüştür. Bu sonuçlar Yavuzçehre ve arkadaşlarının (2006) araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Bu bağlamda her iki belediyeye de şu öneriler getirilebilir: Tepebaşı ve Odunpazarı Belediyeleri ulaşım hizmetlerini, her mahalleye eşit ve dengeli biçimde ulaşımı sağlayacak şekilde Büyükşehir Belediyesi koordinasyon birimlerinden UKOME (Ulaşım Koordinasyon Merkezi) ile birlikte hareket ederek gerçekleştirmelidir. Yol yapım hizmetlerinden memnuniyetin arttırılması amacıyla her iki belediyenin bünyesinde bulunan mahallelere, şehir merkezine yakınlık-uzaklık ayrımı yapmadan her mahallenin bireylerinin nitelikli yaşam alanlarına kavuşturulmasına

yönelik yol yapım hizmetlerine ağırlık vermeleri gerekmektedir. Alt yapı hizmetlerinden bireylerin memnuniyetlerinin artırılması için belediyelere, Büyükşehir belediyesinin koordinasyon birimlerinden biri olan AYKOME (Alt Yapı Koordinasyon Merkezi) ile birlikte yıllık hedeflerini, alt yapı yatırım programlarını, kanalizasyon projelerini, içme suyu, elektrik, doğalgaz, telefon, kablolu televizyon bağlantı hatları gibi projelerini planlamaları ve memnuniyeti artırıcı uygulamalara dönüştürmeleri önerilebilir.

Her iki belediyenin genel hizmetlerinden bireylerin memnun olmadıkları belirlenmiştir. Yargı cümlelerine ilişkin görüşlerin dağılımında ise bazı değişkenlerin belediye hizmetlerinden memnuniyette önemli etkiye sahip olduğu belirlenmiş olmasına rağmen genel hizmetler bakımından bireyler her iki belediyeden de yeterince memnun değildir. Tepebaşı ve Odunpazarı Belediyeleri'nin mahallelere sunduğu genel hizmetlerin bireylerin görüşlerine göre dağılımı incelendiğinde; bireyler en çok temizlik hizmetleri ile park ve dinlenme yeri hizmetlerinden memnundur. Bu sonuçlar, Kösecik ve Sağbaş tarafından 2004 yılında Denizli ili genelinde yapılan halkın yerel yönetimlerden memnuniyetinin belirlenmesine yönelik araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Buna karşılık bireylerin görüşlerinin dağılımında Tepebaşı Belediyesi genel hizmetlerinden en fazla asfalt hizmetleri ile imar hizmetleri memnuniyetsizlik yaratmıştır. Odunpazarı Belediyesi'nde ise en büyük memnuniyetsizlik asfalt hizmetleri, kültürel etkinliklere yönelik hizmetler ve zabıta hizmetleri olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak, belediyelerin hizmet sunumunda halkın kaliteli hizmet anlayışı sunan belediye yönetimleri beklediği ve bu kaliteli hizmet sunma anlayışını kendisinde barındıran belediye yönetimleri görmek istediği açıktır. Bu konuda belediyelerin halkın ihtiyaç ve taleplerine yönelik hizmetlere ağırlık vermeleri periyodik olarak memnuniyet anketleri yapmaları, yurt içinde ve dışında başarılı belediye yönetimlerini örnek almaları hizmet kalitelerini ve yönetimlerine olan güveni arttıracaktır. Belediyeler BEPER projesi kapsamında performans ölçülerini karşılaştırmalı olarak ölçmeli ve elde edilen sonuçları halk ile paylaşmalıdırlar.

Bireylerin Tepebaşı ve Odunpazarı Belediyeleri yönetimiyle ilgili algılamalarına yönelik görüşleri, lojistik regresyon modelinde Tepebaşı Belediyesi'nde olumlu yönde iken, Odunpazarı Belediyesi'nde belediye yönetimiyle ilgili algılamalarından memnuniyet olumsuz yönde çıkmıştır. Yapılan çalışmada bireylerin belediye yönetimine ilişkin görüşlerinin dağılımında da bireylerin en çok Tepebaşı Belediyesi'ne güven açısından belediye yönetiminden memnun oldukları görülmüştür. Bireylerin çoğu Tepebaşı Belediyesi'ne büyük ölçüde güvenmektedirler. Bu sonuç 2006

yılında yapılan Tepebaşı belediyesi ve Çanakkale Belediyesinin “Belediye Hizmetlerinin Değerlendirilmesi ve Belediye Hemşehri Araştırması Konusunda Raporu” ile benzerlik göstermektedir. Yargı cümlelerinden Odunpazarı Belediyesi için bireylerin görüşlerinin dağılımında Odunpazarı Belediyesi’nde de Tepebaşı Belediyesi’nde olduğu gibi bireylerin belediye yönetimine büyük oranda güvendiği görülmüştür. Bu her iki belediye açısından da büyük bir kazanım olarak değerlendirilebilir. Buna rağmen Odunpazarı Belediyesi’ne ait diğer yönetim hizmetlerinin yetersiz olduğu görüşü belediye yönetim algılamasına ilişkin lojistik regresyon modelindeki genel değerlendirmede olumsuz etki yapmıştır. Bu konularda belediyelere şu öneriler getirilebilir.

Belediye yönetimlerinin her kesimden halk katılımını sağlandığı toplantı ve seminerler düzenleyerek “Beyaz Masa, sedam” türü uygulamalara ağırlık vermesi, şikâyet ve talepleri dinleyerek halkın beklentilerinin neler olduğunu belirlemeleri memnuniyetin artırılması yönündeki çalışmalara yardımcı olacaktır.

Eskişehir ilindeki belediyelerin halka sunduğu hizmetlerin değerlendirilmesi açısından bu çalışmanın ortaya koyduğu bulgulardan, yürütülecek faaliyetlerin planlanması açısından belediyeler yararlanabilecektir. Kuşkusuz belediyeler kentsel yaşam kalitesini yükseltmekle görevli tek kurum değildir. Belediyelerin yanı sıra merkezi yönetime, sivil toplum kuruluşlarına ve özel sektöre de belediye hizmetlerinden memnuniyetin ve yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik önemli görevler düşmektedir. Avrupa Kentsel Şartı’nda bulunan maddeler, kentsel yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla gerekli politikaların izlenmesi, sürekliliğin sağlanması ve belediyelerin performansında artırıcı unsurları ortaya koyması açısından gereklidir.

KAYNAKLAR

Agresti, A. (1996). An Introduction to Categorical Data Analysis, John Wiley and Sons. Inc.

Bozlağan, R. (2004). Kentsel Kamu Hizmetlerinden Tatmin Düzeyi: İstinye-İstanbul Örneği, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7, s: 121-145.

Cankuş, B. (2008). Belediye Hizmetlerine İlişkin Algı ve Memnuniyetin İkili Lojistik Regresyon Analizi İle Ölçümü: Eskişehir İli Örneği. (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), ESOGÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Çolak, E. (2002). “Koşullu ve sınırlandırılmış lojistik regresyon yöntemlerinin karşılaştırılması ve bir uygulama” (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi) Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.

David, Folz H. (2004). Service Quality and Benchmarking the Performance of Municipal Services Public Administration Review 64 (2), 209–220.

Dökmeci, V.(1996). İstanbul, Ankara ve İzmir’de Yaşam Kalitesinin Karşılaştırılması, İstanbul 2020 Sempozyumu, İTÜ, İstanbul: 17–19 Nisan, s: 469–474.

Galster, G. ve Hesser, G.W. (1981). Residential Satisfaction: Compositional and Contextual Correlates, Environment and Behavior, 13, 6, 735-758.

Girginer, N. ve Cankuş, B. (2008). Tramvay Yolcu Memnuniyetinin Lojistik Regresyon Analiziyle Ölçülmesi: Etram Örneği, Celal Bayar Üniversitesi, İ.I.B.F. Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 15(1), s:181-193.

Gujarati, D.N. (1999). Temel ekonometri. (Çev. Ü.Şenesen ve G.G. Şenesen), Literatür Yayıncılık, İstanbul.

Gümüş, M. ve Keloğlu, N. (2002). Factor analysis on service attributes of Çanakkale municipality School of Tourism, Biga Faculty of Economics, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Turkey TQM Magazine, Volume: v 14 Issue: n 6 373-375.

Isabel, M. and Sanchez, G. (2006). Efficiency Measurement in Spanish Local Government: The Case of Municipal Water Services Review of Policy Research 23 (2), 355–372.

Kasarda, J. D. ve Janowitz, M., (1973). Community attachment in mass society, American Sociological Review, 39, 328-339.

Kelly, M. J. and Swindell, D. (2002). A Multiple-Indicator Approach to Municipal Service Evaluation: Correlating Performance Measurement and Citizen Satisfaction across Jurisdictions Public Administration Review 62 (5), p: 610–621.

Köseçik, M. ve Sağbaş, İ. (2004). Public Attitudes to Local Government in Turkey: Research on Knowledge, Satisfaction and Complaints, *Local Government Studies*, (Vol.30, No.3), p. 374–390.

Kushner, Joseph. 1,2 (2005). Citizen satisfaction with municipal amalgamations. *Canadian Public Administration*; Spring, 2005, Vol. 48 Issue 1, 23p, 13 charts, p:73-95.

Lemeshow, S. and Hosmer, D. (2000). *Applied Logistic Regression* (Wiley Series in Probability and Statistics. Wiley-Interscience; 2 Sub edition.

Mani, T. P, Patricia Moura e. Kanji, Gopal.(2003). Finding the path to organizational excellence in Portuguese local government: a performance measurement approach. *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol 14, Issue 4, p491, 15p.

Nevnihal, E., Akyol, A., Ataman, B., Dökmeci, V. (2007). Comparison of Urban Housing Satisfaction in Modern and Traditional Neighborhoods in Edirne, Turkey, *Social Indicators Research*, Vol. 81, No. 1, pp. 127-148.

Özdamar, K. (2002). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*. Cilt 1, 2.Baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir.

Rohe, W.M. and Basolo, V.(1997). Long term effects of home ownership on the self-esteem, perceived control and life satisfaction of low-income people, *Journal of the American Planning Association*, 60, 2, p: 173-184.

Topçu, Ü. ve Dökmeci, V. (2005). İstanbul un değişik mahallelerinde kullanıcı hoşnutluğun karşılaştırılması *İ.T.Ü. Mimarlık Planlama ve Tasarım dergisi*. 4/1, s: 126–134.

Vigoda, E. and Yuval, F. (2003). Managerial Quality, Administrative Performance and Trust in Governance: Can We Point to Causality? *Australian Journal of Public Administration* 62 (3), 12–25. Volume 62, Issue 3, Page 12-25.

Westaway, Margaret S. (2007). Life and neighborhood satisfaction of black and white residents in a middle- class suburb of Johannesburg, (Apr, Vol. 100, Issue 2, 6p, 2 charts). p:489-494.

Yavuz çehre, S. P. (2006). “Belediyelerin Kentsel Yasam Kalitesine Etkileri Denizli Karşıyaka Mahallesi Örneği” (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

Yang, Yizhao. (2007). Physical form and neighborhood satisfaction: Evidence from the American Housing Survey. (Ph.D., Cornell University, 249 pages; AAT 3246695).

Gümüšoğlu, Ş. v.d. (2003). Belediyelerde Beklenen Algılanan Hizmet Kalitesinin Servqual Modeli İle Ölçülmesi ve Muğla İlinde Bir Uygulama,
http://www.deu.edu.tr/userweb/sabri.erdem/dosyalar/sabri_erdem_iku.pdf
24.12.2007, (Çevrimiçi).