

# Koroner Stent Uygulanan Hastaların İlaç Tedavisine Uyumu ve İlaç Kullanımına İlişkin Sağlık İnançları

## Compliance of Patients with Coronary Stents to Medicine Drug Therapy and Health Beliefs Regarding Drug Use

Atiye MERTCAN<sup>1</sup>, Filiz HİSAR<sup>2</sup>

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada koroner stent uygulanan kişilere taburculuk sonrası reçete edilen ilaçlara karşı uyumunu ve sağlık inançlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tasarımıdır. Bu çalışma 18-64 yaş arası 230 katılımcı ile gerçekleştirildi. Veri toplama aracı olarak; kişisel bilgi formu, ilaç uyumuna yönelik soru formu, ilaç kullanmaya ilişkin sağlık inanç (İKİSİ) ölçeği ve ilaç uyum ve reçete yazdırma (İURY) ölçeği kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan koroner stent uygulanan bireylerin %56,5'i 53-58 yaşları arasında, %64,3'ü erkek, %87'si evli ve %40'ı ilk ve ortaokul mezunudur. Katılımcıların, İURY ölçeğinden toplam ve alt boyutlarından alınan puanlara göre ilaç uyum düzeyinin düşük olduğu bulunmuştur. **Sonuç Olarak**, katılımcıların ilaca uyum ve reçete yazdırmaları düşük seviyede, ilaç kullanımına ilişkin sağlık inançlarının ise yüksek seviyede olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İlaç uyumu, koroner stent, sağlık inancı, ilaç kullanımı.

### GİRİŞ

Bulaşıcı olmayan hastalıklar (BOH) dünyada en önde gelen ölüm nedenidir. Dünya çapında meydana gelen ölümlerin %70'inden BOH sorumludur ve bu ölümlerin büyük oranı kardiyovasküler hastalıklara (KVH) bağlıdır (1).-Kronik hastalıklarda tıbbi tedavi hastalığın kontrolü ve seyrinde önemli yere sahiptir(2). Türkiye'de Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı (2013) isimli çalışmada birinci basamakta hekimlerin %61'ine göre en önemli sorun hastaların ilaç uyumdur. Koroner stent uygulanan

### ABSTRACT

**Aim:** This study was carried out to determine the compliance of patients who underwent coronary stenting and were prescribed drugs after discharge and assess their health beliefs.

**Material and Methods:** It is descriptive and correlational study. This study was conducted with 230 participants aged 18-64 years. Personal information form, questionnaire for drug compliance, drug use health belief scale (DUHBS), and drug compliance and prescription (DCP) scale were used as data collection tools.

**Results:** Of the individuals participating in the study who underwent coronary stenting, 56.5% were aged 53–58years, 64.3% were male, 87% were married, and 40% were primary and secondary school graduates. The drug compliance level of the participants was found to be low according to the scores obtained from the DCP scale and its subdimensions.

**Conclusion:** It was concluded that the participants' adherence to drugs and prescribing were at a low level, and their health beliefs about drug use were at a high level.

**Keywords:** Drug compliance, coronary stent, health belief, drug use

hastalarda girişim sonrası koroner olayın tekrar nüks etmemesi için özellikle antitrombositler ilaç uyumu tedavinin sürdürülebilirliği için önemlidir (3) . Hastaneden yeni taburcu olmuş kalp yetmezliği olan hastalarla yapılan çalışmada hastaların ilaçlara uyumunun düşük olduğu bulunmuştur. Bu durumun nedenleri arasında %57'si taburculuk sırasında anlatılanları anlamadıklarını, %22'si doktorlar tarafından farklı açıklamalar yapılmasını, %18'i maliyeti, %7'si yan etkilerinden korktuklarını, %9'u ise ilaç kullanımı ile ilgili yeterince ikna olmadıklarını söylemiştir (4). Amerikan Kalp Derneği (AKD) 2020 yılına kadar Amerika'nın kardiyovasküler sağlığının % 20'sinin iyileştirilmesini ve KVH ve inme kaynaklı ölümlerin yine %20'sinin engellenmesini hedeflerken, riski azaltmada 7 parametre belirlemişlerdir. Bunların dördü sağlık

1-Uzman Hem., Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Konya, Türkiye, E-posta: atiyemert.42@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-4585-7000

2-Prof.Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Bölümü, Konya, Türkiye, E-posta: filiz.hisar@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-0640-0091

Gönderim Tarihi:24.02.2022 - Kabul Tarihi: 08.03.2023

davranışı, üçü sağlık faktörü olarak bildirilmiştir (5). Düzenli ilaç tedavisi bu parametreler içinde yer almaktadır.

Bireyin sağlıkla ilgili davranışları; sağlığına verdiği değer, hastalık ve hastalığın sonuçlarına ilişkin inançlarından etkilenir. Hastalarda ilaç uyumu %50 oranındadır. Bu durumun nedenleri arasında hastaların ilaçların yararlarını anlamamalarını, sağlık sistemlerine erişimlerinin yeterli olmaması, Hizmet sağlayıcıların ve hastaların inançlarını, korkularını ve değerlerini ve ayrıca kendi önyargılarıdır (6). Sistematik inceleme ve meta-analiz başlıklı çalışmanın sonuçlarında, sağlık hizmeti sağlayıcılarının müdahale içeriğinin bilgi ve inançları değiştirmek için tasarlanmış bilişsel stratejilerden daha çok, davranışsal stratejilere, özellikle alışkanlığa dayalı müdahalelere odaklanması gerektiğini ifade etmektedir (7). Sorun olarak görülen inanç ve tutumlar saptanırsa, verilecek sağlık eğitimi ya da uygulanacak tedavi yöntemlerinde daha başarılı olunabilir. Bireyin sağlıkla ilgili davranış ve tutumları doğru anlaşılıp sağlığı geliştirici ve devam ettirici kazanımlar elde edilmesi koroner stent uygulanan bireylerde tedavinin etkinliğini artırabilecektir. Koroner stent uygulanan bireylerde taburculuk sonrası reçete edilen ilaçlara uyum durumu ve ilaç kullanmaya ilişkin sağlık inançları; bireyin sağlığını, sağlıkla ilgili memnuniyet düzeyini, hastalanma/ölümlülük oranlarını etkilemektedir. Bu nedenle koroner stent uygulanan bireylerde ilaç uyum durumu ve ilaç kullanmaya ilişkin sağlık inanç durumlarının doğru olarak değerlendirilmesi bireysel ve küresel çapta büyük önem taşımaktadır.

Halk sağlığı hemşireliğinin amaçları arasında, kişilerin mevcut sağlık durumlarını koruma, sağlığı bozan etmenleri önleme, sağlık hizmetlerinin en iyi düzeyde geliştirilmesi gibi rolleri vardır. Bu doğrultuda Koroner Arter Hastalığı tanımlı hastalarda mevcut sağlık durumunu korumaya yönelik önlenebilir risk faktörleri belirlenip varsa sağlığı bozan alışkanlık ve tutumlar önlenir. İlaç uyumu ve ilaç kullanmaya ilişkin sağlık inançları da halk sağlığı hemşiresinin kronik hastalıklarla mücadelesinde ön planda yer almaktadır. Araştırmadan elde edilecek bulgular ışığında

koroner stent uygulanan bireylerin ilaç uyumu ve ilaç kullanmaya ilişkin sağlık inançları ortaya konulabilecek, böylece sonuçlar stent uygulanan hastalara hizmet veren kurumları ve yöneticileri, meslek örgütleri, araştırma merkezleri gibi birimlerin planlamalarına katkıda bulunacaktır.

**Araştırmanın Amacı:** Bu çalışmada koroner stent uygulanan kişilere taburculuk sonrası reçete edilen ilaçlara karşı uyumunu ve sağlık inançlarını belirlemektir.

### **Gereç ve Yöntem**

**Araştırmanın Tipi** Tanımlayıcı ve ilişki arayıcıdır.

**Araştırma Evren ve Örneklemi:** Konya Eğitim Araştırma Hastanesi kardiyoloji yoğun bakım ya da kardiyoloji servisinde tedavi görüp koroner stent uygulanan, bu hastaneden taburcu olan ve ilk poliklinik kontrolüne gelen kişiler araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Kişiler taburculuğun ilk 30 günü içinde poliklinik kontrolüne gelmektedir.

Araştırmanın örnekleme araştırmaya başlamadan önce “30” hastaya yapılan ilaca uyum ve reçete yazdırma (İURY) ölçeği ön uygulama sonrası ortalama 13.6 ve standart sapma 2.18 olarak belirlendi. Örneklem sayısı, 30 kişiden elde ettiğimiz ortalama standart sapmaya göre evrenin bilindiği durumlarda kullanılan  $n = N \times \sigma^2 \times Z^2 / (N-1) \times d^2 + Z^2 \sigma^2$  formülünden yararlanılarak hesaplandı. Formülde “d” değeri 0.30 olarak alındı. “Araştırmacı, sapma ve güven düzeylerini kendisi verir” (Karasar 2005) ifadesine dayanılarak “d” değeri 0,30 olarak alındı. Formülde %95 güven düzeyi kabul edildi(8). Formül sonucu en az 173 kişi hesaplandı ve 230 kişi çalışmaya dahil edildi. Formülde geçen; n: Örneklem alınacak birey sayısını, N: Evrendeki birey sayısını,  $\sigma$ : Evren standart sapmasını, Z: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değeri, d: Ortalamaya göre yapılmak istenen  $\pm$  sapmayı ifade etmektedir.

### **Araştırmaya Alınma Kriterleri**

- Katılımcının 18-64 yaş aralığında olması
- Nörolojik/psikiyatrik hastalığı olmaması
- Konya Eğitim Araştırma Hastanesi kardiyoloji

servisi ya da yoğun bakımda tedavi görüp taburcu olmuş olması

-Türkçe biliyor olması

### Veri Toplama Araçları

Veriler kişisel bilgi formu, ilaç uyumuna yönelik soru formu, ilaç kullanmaya ilişkin sağlık inanç (İKİSİ) ölçeği ve ilaca uyum ve reçete yazdırma (İURY) ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Kişisel bilgi formu içinde sosyo-demografik özelliklere ilişkin “dokuz” soru, hastalık ile ilgili özelliklere ilişkin “11” soru mevcut olup toplamda “20” sorudan oluşmaktadır. Koroner stent uygulanan hastalarda ilaç uyumuna yönelik “17” soru sorulmuştur. İKİSİ ölçeği toplamda “35” sorudan oluşmaktadır. İURY ölçeği “yedi” sorudan oluşmaktadır

### İlaç Kullanımına İlişkin Sağlık İnanç (İKİSİ) Ölçeği

Sağlık İnanç Modeli doğrultusunda Çiçek (2012) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek hastaların ilaç kullanmaya ilişkin sağlık inançlarını ölçen 35 madde ve altı alt başlıktan oluşmaktadır (9) Duyarlılık algısı altı madde (1.-6. maddeler) içermektedir, bu alt ölçekten alınabilecek minimum puan altı, maksimum puan 30’dur. Önemseme/ciddiyet algısı altı madde (7.-12. maddeler) içermektedir, bu alt ölçekten alınabilecek minimum puan altı, maksimum puan 30’dur. Sağlık motivasyonu alt ölçeği altı madde (13.-18. maddeler) içermektedir, bu alt ölçekten alınabilecek minimum puan altı, maksimum puan 30’dur. Yarar algısı alt ölçeği dört madde (19.-22. maddeler) içermektedir, bu alt ölçekten alınabilecek minimum puan dört, maksimum puan 20’dir. Engel algısı alt ölçeği altı madde (23.-28. maddeler) içermektedir bu alt ölçekten alınabilecek minimum puan altı, maksimum puan 30’dur. Öz-Etkililik alt ölçeği de yedi madde (29.-35. maddeler) içermektedir bu alt ölçekten alınabilecek minimum puan yedi, maksimum puan 35’dir. Tüm ölçek için alınabilecek minimum puan 35 ve maksimum puan 175’dir. Ölçek maddeleri katılımcılar tarafından “5: kesinlikle katılıyorum, 4: katılıyorum, 3: kararsızım, 2: katılmıyorum, 1: kesinlikle katılmıyorum” şeklinde likert yapıda yanıtlanmıştır. Düşük puanlar ilaç kullanmaya

ilişkin sağlık inancının düşük, yetersiz olduğunu; yüksek puanlar ise yeterli ve çok iyi olduğunu göstermektedir. İlaç Kullanmaya İlişkin Sağlık İnanç Ölçeği maddelerinin iç tutarlılığı ve homojenliğinin göstergesi olan Cronbach  $\alpha$  güvenilirlik katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur alt ölçeklerin alfa değerleri 0.80 ile 0.93 arasında değiştiği belirlenmiştir. Kaiser-Meyer Olkin Measure of Sampling Adequacy (örneklem yeterliliği) testi sonucu 0.904 ve Bartlett’s Test of Sphericity Analizi (örneklem sınıma büyüklüğü) testi sonucu 5.646 olarak saptanmış olup her iki test sonucunda  $p < 0.001$  önem düzeyinde önemli bulunmuştur. İKİSİ ölçeği Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.91, alt gruplarının  $\alpha$  değerleri ise; 0.80 ile 0.93 arasında bulunmuştur. Ölçek madde toplam korelasyonu 0.63 ile 0.91 arasında değişmektedir. Çalışmamızda İKİSİ kapsamında Cronbach alfa değeri 0.80 olarak bulunmuştur (9).

### İlaca Uyum ve Reçete Yazdırma (İURY) Ölçeği

Kripalani ve ark. (2009) tarafından on iki maddeli olarak geliştirilen ilaca uyum ve reçete yazdırma ölçeği düşük okuryazarlık düzeyine sahip olan hastalara yönelik olarak geliştirilmiştir (10). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği çalışması; ölçeğin yedi maddesinde, Gökdoğan ve Kes tarafından (2017) yapılmıştır. Ölçek likert tipi yapıda olup hastanın kendi bildirimine dayalı yedi sorudan oluşmaktadır. İlaç kullanım davranışlarını ve reçete yazdırma durumlarını değerlendiren ve tedavi uyumsuzluğuna neden olabilecek engellerin değerlendirilmesine olanak sağlayacak sorular içermektedir. Düşük okuryazarlığı olanlarda; Cronbach  $\alpha = 0.81$ , genel iç tutarlılık değeri 0.79; yeterli düzeyde okuryazar olanlarda ise 0.82 olarak belirlenmiştir (10). Ölçeğin puanlaması ölçek sorularına verilen yanıtlarda; Hiçbir zaman (4), Bazen (3), Çoğunlukla (2) ve Her zaman (1) şeklinde ters olarak puanlanmıştır. Ölçek toplam puanında düşük puanlar iyi uyumu, yüksek puanlar daha iyi olmayan uyumu göstermektedir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 7-28 arasında değişmektedir (11). Bu çalışmada Cronbach alfa değeri 0.86 olarak bulunmuştur

## Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak Mart-Aralık 2019 tarihleri arasında koroner stent uygulanan kişilerin ilk poliklinik kontrolüne geldiklerinde poliklinik önünde tek seferde toplanmıştır. Uygulama süresi 5-10 dk'dır. Bireylere çalışmanın amacı, uygulanacak anket ve ölçekler anlatılmıştır. Koroner stent uygulanan kişiye; sosyodemografik tanımlama formu, ilaç kullanımına ilişkin anket soru formu, İKİSİ ölçeği ve İURY ölçeği uygulanmıştır.

## Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma için Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan 08.02.2019 tarihli ve 2019/1711 sayılı etik kurul izni alınmıştır. Çalışma ile ilgili kurumlarda yürütülmesi için Konya İl Sağlık Müdürlüğünden 26.03.2019 tarihli 94723667-806.01.03 sayılı yazılı izin alınmıştır. Katılımcılardan araştırma ile ilgili açıklama yapılarak sözel onam alınmıştır. Araştırmanın yapıldığı poliklinikteki hekim ve hemşirelere araştırma hakkında bilgi verilmiştir

## Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 20 programı kullanılmış, Kolmogorov Smirnov ve Shapiro-Wilk-W testi ile dağılımının normal olmadığına karar verilmiştir. Tanımlayıcı verilerde sayı ve yüzde kullanılmıştır. Araştırma amacımızla ilişkili olarak bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında Mann-Whitney U Testi, bağımsız üç ve daha fazla grubun karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis H Testi uygulanmıştır. İlaç kullanımına ilişkin sağlık inanç ölçeği ile ilaca uyum ve reçete yazdırma ölçeği arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü belirlemek amacıyla spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır. İstatistiksel analizler %95 güven aralığında ve  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

## Bulgular

**Tablo 1.** Katılımcıların sosyodemografik değişkenleri, Konya 2019

Değişken	Değişken düzeyleri	n	%
Yaş	18-52	25	10,9
	53-58	130	56,5
	59-64	75	32,6
Cinsiyet	Kadın	82	35,7
	Erkek	148	64,3
Medeni Durum	Evli	200	87,0
	Bekâr	30	13,0
Çocuk Sayısı	3 ve ↓	87	37,8
	4-5	84	36,5
	5 ve ↑	59	25,7
Eğitim Durumu	Okuryazar değil	24	10,4
	Okur-yazar	67	29,1
	İlk ve ortaokul	92	40,0
	Lise	34	14,8
	Üniversite	13	5,7
Meslek	Memur	30	13,0
	İşçi	27	11,7
	Çiftçi	16	7,0
	Emekli	91	39,6
	Serbest Meslek	13	5,7
	Çalışmıyor	53	23,0
Sosyal Güvence	Var	197	85,7
	Yok	33	14,3
Ekonomik durum	İyi	46	20,0
	Kötü	184	80,0
<b>Toplam</b>		<b>230</b>	<b>100</b>

Tablo 1'de katılımcıların sosyodemografik değişkenleri verilmiştir. Koroner stent uygulanan kişilerden %64,3 erkek, %35,7 kadın, %56,5'i 53-58 yaş arası, %32,6'sı 59 yaş ve üzeri, %87'si evli, %40'ı ilk ve ortaokul mezunu, %13'ü memur, %39,6'sı emekli, %85,7'sinin sosyal güvenceye sahip olduğu, %80'nin ekonomik durumunun iyi olduğu, %20'sinin ekonomik durumu kötü olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2'de katılımcıların hastalık ile ilgili bulguları verilmiştir. Katılımcıların %91,7'si hastalığın yaşamını olumsuz etkilediğini, %37,8'i uyku düzen bozukluğu olduğunu, %51,7'si sigara kullanıyor olduğunu, %59,6'sı herhangi bir diyet



uyguladığını belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcıların %64,8'i acil stent uyguladığını ve %67,8'i taburculuğun en fazla 24. gününde olduğunu belirtmişlerdir.

**Tablo 2.** Katılımcıların Hastalık İle İlgili Bulguları, Konya 2019

Hastalık ile ilgili bilgiler	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Hastalığın yaşamı olumsuz etkilemesi	211	%91,7	19	%8,3
Uyku düzeni	87	%37,8	143	%62,2
Sigara kullanma	119	%51,7	111	%48,3
Geçirilmiş kalp krizi öyküsü olma	137	%59,6	93	%40,4
Herhangi bir diyet uygulaması varlığı	137	%59,6	93	%40,4
Stent uygulaması aciliyet durumu	<b>Acil Yapıldı</b> 149 %64,8		<b>Randevu alınarak yapıldı</b> 81 %35,2	
Taburculuğun kaçınıcı gün olduğu	<b>&lt;18gün</b> 78 %33,9	<b>19-24 gün</b> 78 %33,9	<b>&gt;25</b> 74 %32,2	

Tablo 3'te katılımcıların ilaç uyumuna yönelik bulguları verilmiştir. Katılımcıların %82,2'si hastaneden taburcu olduğunda kullanılacak ilaçlara yönelik eğitim verildiğini, % 39,6'sı ilaç almak için yardımcı uygulama kullandığını belirtmişlerdir. Alarm kurma bu yardımcı uygulamanın %38,9'unu oluşturmaktadır. Katılımcıların %92,2'si kullanılan ilacın günlük kullanım şeklini/dozunu bildiğini, %65,7'si kullanılan ilacın etkisini bildiğini, %32,2'si yan etkilerini bildiğini belirtmişlerdir. Katılımcıların %50,9'u ilaçlarını toplamda ne kadar sürede kullanması gerektiğini bildiğini, %51,7'si ilaçlarını zamanında düzenli olarak kullanmaya dikkat ettiğini, %65,7'si stent uygulandıktan sonra reçete edilen ilaçların isimlerini biliyor olduğunu, %78,3'ü ilaç bittiğinde reçetelemeyi yaptırıldığını, %45,2'si ilaçları temin etmede zorluk yaşadığını

belirtmişlerdir. Katılımcıların %61,7'si reçete edilen ilaçları hemen aldıklarını belirtilmiştir.

İlaç kullanımına ilişkin sağlık inanç ölçeği sağlık motivasyon algısı incelendiğinde ilaç kullanımına ilişkin sağlık inanç ölçeği alt boyutundan sağlık motivasyon algısı ile cinsiyet, eğitim durumu, meslek ve ekonomik durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Bu anlamlı farklılık erkeklerin ve ekonomik durumu iyi olanların lehinedir. Aynı zamanda eğitim seviyesi üniversite düzeyinde olanların okur yazar olmayan, okur yazar, ilk ve orta okul olanlara göre sağlık motivasyon algısı daha yüksektir. Mesleği memur olanların serbest meslek sahibi veya çalışmayanlara göre emekli olanların serbest meslek ve çalışmayanlara göre sağlık motivasyon algısı daha yüksektir. İlaç kullanımına ilişkin sağlık motivasyon algısı ile yaş, medeni durum çocuk sayısı ve sosyal güvence arasında istatistiksel olarak herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır ( $p>0.05$ ).

İlaca uyum ve reçete yazdırma ölçeği ilaca uyum incelendiğinde İlaca uyum ve reçete yazdırma ölçeği alt boyutundan ilaca uyum alt boyutu ile yaş, medeni durum, çocuk sayısı, eğitim durumu, meslek, sosyal güvence ekonomik durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Bu anlamlı farklılık evli olanların, sosyal güvencesi olmayanların ve ekonomik durumu kötü olanların lehinedir.

Tablo 4'te katılımcıların ilaca uyum ve reçete yazdırma inançları ve ilaç kullanmaya ilişkin sağlık inanç tutumları arasındaki korelasyonu verilmiştir. İlaç Kullanmaya İlişkin Sağlık İnanç Ölçeği Alt Boyutlarından "Duyarlılık algısı" "Önemseme ve ciddiyet algısı" "Yarar algısı" "Öz-etkililik" algısı ile İlaca Uyum ve Reçete Yazdırma Ölçeği alt boyutu "İlaca uyum" arasında düşük düzeyde negatif bir ilişkiye rastlanmıştır. Aynı zamanda İlaç Kullanmaya İlişkin Sağlık İnanç Ölçeği Alt Boyutlarından "Engel algısı" ile İlaca Uyum ve Reçete Yazdırma Ölçeği alt boyutu "İlaca uyum" arasında orta düzeyde pozitif bir ilişkiye rastlanmıştır.

**Tablo 3.** Katılımcıların İlaç Uyumuna Yönelik Bulguları, Konya 2019

Stent uygulanan kişilerde ilaç uyumuna yönelik sorular		Evet		Hayır	
		n	%	n	%
Taburcu olunacağında kullanılacak ilaçlara yönelik eğitim alma durumu		189	%82,2	41	%17,8
İlaç almak için yardımcı uygulama kullanma durumu		91	%39,6	139	%60,4
İlaç almak için kullanılan yardımcı uygulamaya “EVET” diyenler;					
		N		%	
Bu yardımcı uygulamalar nelerdir?	Alarm kurma	35		%38,9	
	Görünen yerlere not yapıştırma	3		%3,3	
	Bir başkası hatırlatıyor	29		%32,2	
	Diğer	3		%3,3	
	Alarm kurma ve görünen yerlere notlar yapıştırma	18		%1,1	
	Alarm kurma ve bir başkası hatırlatıyor	14		%15,6	
	Alarm kurma ve görünen yerlere notlar yapıştırma ve bir başkası hatırlatıyor	3		%3,3	
	Takvim tutma ve bir başkası hatırlatıyor	2		%2,2	
Stent uygulanan kişilerde ilaç uyumuna yönelik sorular(devamı)		Evet		Hayır	
		n	%	n	%
İlaçların günlük kullanım şeklini, dozunu bilme		212	%92,2	18	%7,8
İlaçların etkilerini bilme		151	%65,7	79	%34,3
İlaçların yan etkilerini bilme		74	%32,2	156	%67,8
İlaçların toplamda ne kadar sürede kullanılması gerektiğini bilme		117	%50,9	113	%49,1
İlaçların zamanında düzenli olarak kullanılmaya dikkat etme		119	%51,7	111	%48,3
Stent uygulandıktan sonra reçete edilen ilaçların isimlerini bilme		151	%65,7	79	%34,3
İlaç bittiğinde reçetelemeyi yaptırma		180	%78,3	50	%21,7
İlaçları temin etme konusunda zorluk yaşama		104	%45,2	126	%54,8
Reçete edilen ilaçların ne zaman alındığı		<b>Hemen aldım</b> 142 %61,7		<b>Bir süre sonra aldım</b> 88 %38,3	
Günde toplam kaç ilaç kullanıldığı		<b>6 ve altı</b> 107 %46,5		<b>7-8 arası</b> 68 %29,6	
				<b>9 ve üstü</b> 55 %23,9	

İlaç Kullanmaya İlişkin Sağlık İnanç Ölçeği Alt Boyutlarından “Önemseme ve ciddiyet algısı” “Yarar algısı” “Öz-etkililik” alt boyutları ile İlaç Uyum ve Reçete Yazdırma Ölçeği alt boyutu “Reçete yazdırma” arasında düşük düzeyde negatif bir ilişkiye rastlanmıştır. Aynı zamanda

İlaç Kullanmaya İlişkin Sağlık İnanç Ölçeği Alt Boyutlarından “Engel algısı” ile İlaç Uyum ve Reçete Yazdırma Ölçeği alt boyutu “Reçete yazdırma” arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişkiye rastlanmıştır.

**Tablo 4.** Katılımcıların İlaça Uyum ve Reçete Yazdırma İnançları ve İlaç Kullanmaya İlişkin Sağlık İnanç Tutumları Arasındaki Korelasyon, Konya 2019

<b>İlaç Kullanmaya İlişkin Sağlık İnanç Ölçeği Alt Boyutları</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1-Duyarlılık Algısı	1							
2-Önemseme/Ciddiyet Algısı	0,373**	1						
3-Sağlık Motivasyonu	0,490**	0,177**	1					
4-Yarar Algısı	0,327**	0,420**	0,330**	1				
5-Engel Algısı	-0,316**	-0,212**	-0,224**	-0,329**	1			
6-Öz-Etkililik	0,205**	0,163*	0,338**	0,332**	-0,363**	1		
<b>İlaça Uyum ve Reçete Yazdırma Ölçeği Alt Boyutları</b>								
7-İlaça Uyum	-0,184**	-0,162*	-0,222**	-0,113	0,369**	-0,292**	1	
8-Reçete yazdırma	0,026	-0,199**	-0,075	-0,205**	0,226**	-0,209**	0,378**	1

### Tartışma

Koroner stent uygulanan kişilere reçete edilen ilaçlara karşı uyum düzeylerini ve ilaç kullanımına ilişkin sağlık inançlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Katılımcıların ilaca uyum ve reçete yazdırma durumları ortalama puanlarının düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ölçek toplam puanında düşük puanlar iyi uyumu, yüksek puanlar daha iyi olmayan uyumu gösterdiğinden katılımcıların uyumlarının iyi olduğu söylenebilir. Araştırma sorularına yönelik olarak yapılan istatistiksel analizler doğrultusunda koroner stent uygulanan kişilerden elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklar altında literatürle birlikte tartışılmıştır.

Araştırmamıza katılan katılımcıların yarısından fazlası 53-58 yaşları arasındadır. Yaş ile İKİSİ toplam puan arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Yapılan bir çalışmalarında 64 yaş ve altındaki katılımcıların ilaçlarını önerilen doz ve sürede kullandıkları tespit edilmiştir (12). 65 yaş ve üstü katılımcıların ise ilaç kullanım davranışlarının orta seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır (13). Diğer çalışmalarında ise yaş ile akılcı ilaç kullanımı konusunda yaş grupları arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir (14, 15). Diğer çalışmalardan farklı olarak çalışmamızda yaş ile İKİSİ arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmamasının sebebi çalışmamızın 65

yaş üstü sınırlamasından kaynaklanabileceği düşünülebilir.

Araştırmamıza katılan koroner stent uygulanan kişilerin %64,3'ü erkek bireylerden oluşmaktadır. Cinsiyet ile İKİSİ toplam puan arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Literatür taramalarında cinsiyet değişkeni ile ilaç kullanımı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu gösteren çalışmalar olmakla beraber fark olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur. Bir çalışmada erkeklerin %41,6'sının, kadınların ise %20,9'nun akılcı ilaç kullanım (AİK) davranışı gösterdiği, erkeklerde AİK davranışının kadınlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (16). Diğer bir çalışmada ise kadınların erkeklere göre ilaç kullanım bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (14). Bir çalışmada akılcı olmayan ilaç kullanma davranışı için erkekler kadınlara göre 1.38 kat daha riskli olarak saptanmıştır (17). Çalışma sonucumuza benzer olarak yapılan çalışmada hekime danışmadan ilaç dozunu azaltma/artırma durumu ve ilaç saatlerine uyma davranışını gösterme oranlarının cinsiyete göre değişmediği tespit edilmiştir (18). Sonuçlardaki farklılıklar çalışmanın yapıldığı bölgeden kaynaklı olabilir.

Araştırmamıza katılan koroner stent uygulanan kişilerin çoğunluğunun ilk ve ortaokul düzeyinde

eğitim seviyesi olduğu tespit edilmiştir. Eğitim durumu ile İKİSİ toplam puan arasında üniversite okuyanların lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Literatür taramalarında eğitim seviyesinin ilaç kullanımına ilişkin sağlık inancına etkili olduğunu gösteren çalışmaların yanında etkili olmadığını gösteren çalışmalarda mevcuttur. Bir araştırmada hekime danışmadan ilaç dozunu azaltma/artırma durumu ve ilaç saatlerine uyma davranışını gösterme oranlarının eğitim seviyesine göre değişmediği tespit edilmiştir (18). Diğer yapılan çalışmada ise lise ve üstü eğitim düzeyine sahip kişilerin %53,2'sinin ilaçları doktorun önerdiği süreden önce bıraktığı sonucuna ulaşılmıştır (19)). Karakurt ve ark.(2010)' nın öğrenim seviyesi yüksek olan grupta yaptıkları çalışmada da akılcı olmayan ilaç kullanma davranışının sık görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır (20). Başak bir çalışmada ise en fazla lise ve üstü eğitim düzeyindekilerin doktorun verdiği ilaçları tedavi bitmeden bıraktıkları sonucuna ulaşılmıştır (21). Çalışmamız sonuçlarıyla benzerlik gösteren bazı çalışmalarında da eğitim seviyesi yüksek olan bireylerde ilaç kullanmaya ilişkin sağlık davranışlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (12, 13, 22). Çalışmamızda katılımcıların büyük çoğunluğunun eğitim düzeyi daha düşük olmasından kaynaklı ilaç kullanmaya ilişkin sağlık inancının olumsuz etkilendiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda koroner stent uygulanan kişilerin %39.6'sının emekli ve %23'ünün çalışmıyor olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Meslek ile İKİSİ toplam puanı arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada meslek grubu ile akılcı ilaç kullanım bilgi düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde memurların akılcı ilaç kullanımında bilgi sahibi oldukları tespit edilmiştir (14). Yapılan birçok çalışmada; meslek grupları ile akılcı ilaç kullanımına yönelik davranışlar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (19). Başka bir çalışmada ise çalışan kişilerin ilaçlarını önerilen doz ve sürede kullandıkları tespit edilmiştir (12). Çalışmamız sonuçlarıyla benzer olarak Şahin ve ark. (2018)'nin çalışmalarında 65 yaş üstü kişilerin ilaç kullanım davranışlarında mesleklerine göre

istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı tespit edilmiştir (13).

Çalışmaya katılan koroner stent uygulanan kişilerin büyük çoğunluğunun (%80) ekonomik durumunu kötü olarak tanımladığı tespit edilmiştir. Ekonomik durum ile İKİSİ toplam puanı arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan bir çalışmada gelir seviyesi yüksek olanlarda ilaç kullanım davranışlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (13). Diğer bir çalışmada ise akılcı olmayan ilaç kullanma davranışı için gelir düzeyi kötü olanlar, iyi olanlara göre 4,04 kat daha riskli olarak tespit edilmiştir(17). Gelir durumunun ilaç kullanma ve sağlık davranışını sürdürmede etkili olduğu düşünülmektedir.

Araştırma sonuçları incelendiğinde katılımcıların yaşlarının İURY toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Yaş değişkeninin ilaç uyumu ile arasında anlamlı bir ilişki olduğunu gösteren çalışmalar olmakla beraber fark olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (23-25). Bu çalışmalarda yaş ile ilaç uyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmamızın sonuçlarıyla paralellik gösteren bazı çalışmalarında ise artan yaş ile birlikte ilaç uyumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır (26, 27). Yaş arttıkça bireylerde meydana gelen ilaç kullanım durumlarından kaynaklı ilaca uyum ve reçete yazdırma durumlarının arttığı düşünülebilir.

Araştırma sonuçlarımızda katılımcıların cinsiyete göre İURY toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Yapılan bir çalışmada kadınlarda düzensiz ilaç kullanımının erkeklere göre daha fazla olduğu (%34.7) tespit edilmiştir (Cingil ve ark. (2009). Yapılan bir çalışmada ilaç uyumu ile cinsiyet arasında benzerlik olmadığı tespit edilmiştir (24, 25, 28).

Araştırma sonuçlarımız incelendiğinde katılımcıların eğitim durumlarının İURY toplam puanları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Yapılan bir çok çalışmada eğitim durumuna göre ilaca bağlılık/uyum durumu



arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (23, 24, 28-31). Başka bir çalışmada ise hipertansiyonlu bireylerin ilaca bağlılık/uyum öz-etkililik durumu ile eğitim durumları arasındaki ilişki anlamlı bulunamamıştır. Çalışmamızda katılımcıların büyük çoğunluğunun eğitim seviyesinin düşük olması, ilaç uyum ve reçete yazdırma durumunu olumsuz olarak etkilediği düşünülebilir.

Çalışmamızda ilaca uyum ve reçete yazdırma ve ilaç kullanmaya ilişkin sağlık inançları arasındaki ilişki düzeyini belirleyen korelasyon ilişkisinde “Duyarlılık algısı” “Sağlık Motivasyonu” “Önemseme ve ciddiyet algısı” “Yarar algısı” “Öz-etkililik” ile “İlaca uyum” arasında düşük düzeyde negatif bir ilişkiye rastlanmıştır. “Engel algısı” “ilaca uyum” arasında orta düzeyde pozitif ilişkiye rastlanmıştır. Yapılan bir çalışmada ilaç kullanmaya ilişkin bilgi ve motivasyonlarını ölçtükleri çalışmalarında 65 yaş altı, evli, ilköğretim ve daha üstü mezun, geliri giderine eşit veya fazla ve il merkezlerinde eşi ile yaşayanların sağlık motivasyonunu daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir ( $p<0,001$ ) (32). Diğer bir çalışmada ise akılcı ilaç kullanımı, bilgi ve tutum değerlendirmesi yaptıkları çalışmalarında kadınlar daha fazla uzmana danışmadan ilaç kullanma, evde fazla ağrı kesici bulundurma davranışı sergilerken, erkekler daha fazla prospektüs okuma ve tatile giderken yanlarına daha fazla ağrı kesici alma davranışı gösterilmiştir (33).

“Önemseme ve ciddiyet algısı” “Yarar algısı” “Öz-etkililik” ile “Reçete yazdırma” arasında düşük düzeyde negatif ilişkiye rastlanmıştır. Yapılan bir çalışmada katılımcıların %15.7’si doktorun reçeteye yazdığı ilaçların hepsini almadığı ve katılımcıların yaklaşık olarak yarısının ilacı kullanmaları gereken süreden önce bıraktığı tespit edilmiştir (Yapıcı ve ark. 2011). “Engel algısı” ile “Reçete yazdırma” arasında düşük düzeyde pozitif ilişkiye rastlanmıştır. Yine aynı çalışmada çalışmalarında, katılımcıların %17.0’i çevre tavsiyesi ile ilaç kullandıklarını, %25.3’ü kendilerine iyi gelen ilacı çevrelerine tavsiye ettikleri tespit edilmiştir (19).

## Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma tek bir kurumda yapılmıştır. Ayrıca veriler o hastanede çalışan araştırmacı hemşire tarafından toplanmıştır.

## Sonuç ve Öneriler

Koroner stent uygulanan kişilere taburculuk sonrası reçete edilen ilaçlara karşı uyumunu ve sağlık inançlarını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, katılımcıların ilaca uyum ve reçete yazdırmaları düşük seviyede, ilaç kullanımına ilişkin sağlık inançlarının ise yüksek seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Taburcu olduktan sonra düzenli ilaç kullanması gereken bireylerin ilaç uyum düzeylerini araştırarak çalışma sayısının artırılması, eksikliklerin tespit edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması sağlığın sürdürülmesi için önem arz etmektedir.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

## KAYNAKLAR

1. World Health Organisation, World Health Statistics 2018 WHO: World Health Organisation; 2018 [cited 2020]. Available from: <https://www.who.int/data/gho/publications/world-health-statistics>. Erişim Tarihi: 02.08.2020.
2. Tosun A, Hisar F. Kronik Hastalıklar Erkin Ö KA, Göl İ editor. Çukurova Nobel Tıp Ankara: Çukurova Nobel Tıp Ankara; 2021.
3. Türkiye İstatistik Kurumu. Ölüm Nedeni İstatistikleri TUIK2018 [cited 09.06.2019 2019]. Available from: [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1083](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1083) Erişim Tarihi: 09.06.2019.
4. Moser DK, Doering LV, Chung ML. Vulnerabilities of patients recovering from an exacerbation of chronic heart failure. *American heart journal*. 2005;150(5):984. e7-. e13.
5. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Blaha MJ, et al. Heart disease and stroke statistics—2014 update: a report from the American Heart Association. *circulation*. 2014;129(3):e28-e292.
6. Brown MT, Bussell J, Dutta S, Davis K, Strong S, Mathew S. Medication adherence: truth and consequences. *The American journal of the medical sciences*. 2016;351(4):387-99.
7. Conn VS, Ruppert TM. Medication adherence outcomes of 771 intervention trials: systematic review and meta-analysis. *Preventive medicine*. 2017;99:269-76.

8. Karasar N. *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Baskı., editor: Nobel Yayın Dağıtım.: Nobel Yayın Dağıtım.; 2005 2005.
9. Çiçek Z. *Sağlık İnanç Modeli Doğrultusunda Verilen Eğitimin Kadınların Bilinçsiz Ve Reçetesiz İlaç Kullanımı Üzerine Etkisi: Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, ss ...; 2012.*
10. Kripalani S, Risser J, Gatti ME, Jacobson TA. *Development and evaluation of the Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS) among low-literacy patients with chronic disease. Value in Health. 2009;12(1):118-23.*
11. Gökdoğan F, Kes D. *Validity and reliability of the Turkish Adherence to Refills and Medications Scale. International journal of nursing practice. 2017;23(5):e12566.*
12. Beggi B, Zeynep A. *Aile hekimliği polikliniğine başvuran hastaların akılcı ilaç kullanımı yönünden değerlendirilmesi. Ankara Medical Journal. 2019;19(2):251-60.*
13. Sahin DS, Özlem Ö, Yanardağ MZ. *Yaşlı bireylerin ilaç kullanımına ilişkin davranışlarının sosyo-demografik değişkenler açısından incelenmesi. Mehmet Akif Ersoy University Journal of Health Sciences Institute. 2018;6(1):15-25.*
14. Ercan T, Biçer DF. *Tüketicilerin Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Bilgi Düzeyleri Ve Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi: Sivas İli Örneği Business & Management Studies: An International Journal. 2019;7(2):998-1021.*
15. Şendir M, Büyükyılmaz F, Çelik Z, Güzel E. *Aile sağlığı merkezlerine başvuran bireylerde akılcı ilaç kullanım alışkanlıklarının belirlenmesi. TAF preventive medicine bulletin. 2015;14(1).*
16. Öyiğit FA, İ. *Kütahya ilinde İlinde Üniversite Öğrencilerinin Akılcı İlaç Kullanımı Hakkında Bilgi, Tutum Ve Davranışları Bozok Medical Journal. 2015:47.*
17. Dağtekin G, Demirtaş Z, Alaiye M, Sağlan R, ÖNSÜZ MF, IŞIKLI B, et al. *Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuran erişkinlerin akılcı ilaç kullanım tutum ve davranışları. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2018;3(1):12-23.*
18. Ekenler Ş, Koçoğlu D. *Bireylerin akılcı ilaç kullanımıyla ilgili bilgi ve uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2016;3(3):44-55.*
19. Yapıcı G, Balıkcı S, Özge U. *Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuranların ilaç kullanımı konusundaki tutum ve davranışları. Dicle tıp dergisi. 2011;38(4):458-65.*
20. Karakurt P, Hacıhasanoğlu R, Yıldırım A, Sağlam R. *Üniversite öğrencilerinde ilaç kullanımı. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2010;9(5):505-12.*
21. Demirbağ BC, Timur M. *Bir grup yaşlının ilaç kullanımı ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları. Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2012;11(1):1-8.*
22. Ercan T, Biçer DF. *Tüketicilerin Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Bilgi Düzeyleri Ve Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi: Sivas İli Örneği. Business & Management Studies: An International Journal. 2019;7(2):998-1021.*
23. Nur T, Arslan S. *Kırsal Alanda Yaşayan Hipertansiyonlu Bireylerin İlaç Tedavisine Uyum Özetkililik Düzeyleri ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2018;11(2):120-8.*
24. Kamran A, Ahari SS, Biria M, Malpour A, Heydari H. *Determinants of patient's adherence to hypertension medications: application of health belief model among rural patients. Annals of medical and health sciences research. 2014;4(6):922-7.*
25. Kumar N, Unnikrishnan B TR, Mithra P, Kulkarni V, Holla R. *Factors associated with adherence to antihypertensive treatment among patients attending a tertiary care hospital in mangalore. South India International Journal of Current Scientific Research. 2014;10(6):20-8.*
26. Lee D, Martini N, Moyes S, Hayman K, Zolezzi M, Kerse N. *Potentially inappropriate medication use: the Beers' Criteria used among older adults with depressive symptoms. Journal of primary health care. 2013;5(3):182-90.*
27. Mukora-Mutseyekwa FN, Chadambuka EM. *Drug adherence behavior among hypertensive out-patients at a tertiary health institution in Manicaland province, Zimbabwe, 2011. Patient preference and adherence. 2013;7:65.*
28. Ma C. *A cross-sectional survey of medication adherence and associated factors for rural patients with hypertension. Applied Nursing Research. 2016;31:94-9.*
29. Kang CD, Tsang PP, Li WT, Wang HH, Liu KQ, Griffiths SM, et al. *Determinants of medication adherence and blood pressure control among hypertensive patients in Hong Kong: a cross-sectional study. International journal of cardiology. 2015;182:250-7.*
30. Wang W, Lau Y, Loo A, Chow A, Thompson DR. *Medication adherence and its associated factors among Chinese community-dwelling older adults with hypertension. Heart & Lung. 2014;43(4):278-83.*
31. Hema K, Padmalatha P. *Adherence to medication among hypertensive patients attending a tertiary care hospital in Guntur, Andhra Pradesh. Indian Journal of Basic and Applied Medical Research. 2014;4(1):451-6.*
32. Demirbaş N, Kutlu R. *Çoklu İlaç Kullanan Yetişkin Bireylerin Tedaviye Uyumu Ve Öz-Etkililik Düzeyleri. Ankara Medical Journal. 2020;20(2):269-80.*
33. Barutçu A, Tengilimoğlu D, Naldöken Ü. *Vatandaşların akılcı ilaç kullanımı, bilgi ve tutum değerlendirmesi: Ankara ili metropol ilçeler örneği. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2017;19(3):1062-78.*