

TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**REÇETELERİN REÇETELEME GÖSTERGELERİNE  
GÖRE İNCELENMESİ:  
ANKARA İL MERKEZİ ÖRNEĞİ**

Şule AKSOY


SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

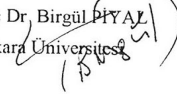
DANIŞMAN  
Yrd. Doç. Dr. İsmail Ağırbaş

2005 – ANKARA

T.C.  
Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Programı  
Çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından  
Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

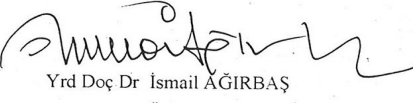
Tez Savunma Tarihi : 26.12..2005

  
Prof. Dr. Nilgün SARP  
Ankara Üniversitesi  
Jüri Başkanı

  
Doç. Dr. Birgül PİYAL  
Ankara Üniversitesi

  
Yrd. Doç. Dr. Ömer R. ÖNDER  
Ankara Üniversitesi

  
Doç. Dr. A. Ezel ESATOĞLU  
Ankara Üniversitesi

  
Yrd. Doç. Dr. İsmail AĞIRBAŞ  
Ankara Üniversitesi  
(Danışman)

# İÇİNDEKİLER

Kabul ve onay	ii
İçindekiler	iii
Önsöz	vi
Simgeler ve Kısaltmalar	vii
Tablolar	viii
<b>1. GİRİŞ</b>	<b>1</b>
1.1. İlaç ve Akılcı İlaç Kullanımı	3
1.1.1. İlaç	3
1.1.2. Akılcı İlaç Kullanımı	6
1.1.3. Akılcı Olmayan İlaç Kullanımının Nedenleri	9
1.1.4. Akılcı İlaç Kullanımının Geliştirilmesi	13
1.1.4.1. Eğitsel Stratejiler	16
1.1.4.2. Yönetmelik Stratejiler	18
1.1.4.3. Finansal Girişimler	20
1.1.4.4. Düzenleyici Stratejiler	20
1.2. İlaç Kullanım Göstergeleri	21
1.2.1. Reçete ve İyi Reçete Yazılması	27
1.2.2. Reçeteleme Göstergeleri	31
1.2.3. Türkiye'de Reçeteleme Uygulamaları	42
<b>2. GEREÇ VE YÖNTEM</b>	<b>44</b>
2.1. Araştırma Modeli	44
2.2. Evren ve Örneklem	44
2.3. Veri Toplama Aracı	45
2.4. Sınırlılıklar	45
2.5. Değerlendirme	45
2.6. Değişkenler	47
2.7. Hipotezler	47
2.8. Tanımlar	49

<b>3. BULGULAR</b>	<b>50</b>
3.1. Reçeteleme Göstergelerinin Bulguları	50
3.2. Reçeteleme Göstergeleri ile Hekimin Görev Yaptığı Yer Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular	51
3.2.1. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı	52
3.2.2. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaç Yüzdesi	53
3.2.3. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Antibiyotik İçeren Reçete Yüzdesi	54
3.2.4. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçete Yüzdesi	55
3.2.5. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaç Yüzdesi	56
3.3. Reçeteleme Göstergeleri ile Hekimin Öğrenim Durumu Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular	57
3.3.1. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı	58
3.3.2. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaç Yüzdesi	58
3.3.3. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Antibiyotik İçeren Reçete Yüzdesi	59
3.3.4. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçete Yüzdesi	60
3.3.5. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaç Yüzdesi	60
3.4. Reçeteleme Göstergeleri ile Hekimin Akademik Durumu Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular	61
3.4.1. Hekimin Akademik Durumuna Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı	62
3.4.2. Hekimin Akademik Durumuna Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaç Yüzdesi	62

3.4.3. Hekimin Akademik Durumuna Göre Antibiyotik İçeren Reçete Yüzdesi	63
3.4.4. Hekimin Akademik Durumuna Göre Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçete Yüzdesi	64
3.4.5. Hekimin Akademik Durumuna Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaç Yüzdesi	65
3.5. Reçeteleme Göstergeleri ile Hekimin Uzmanlık Alanı Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular	65
3.5.1. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı	68
3.5.2. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaç Yüzdesi	69
3.5.3. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Antibiyotik İçeren Reçete Yüzdesi	70
3.5.4. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçete Yüzdesi	71
3.5.5. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaç Yüzdesi	71
3.6. Reçetelerin Okunaklılığı ile İlgili Bulgular	72
<b>4. TARTIŞMA</b>	<b>74</b>
<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	<b>86</b>
<b>ÖZET</b>	<b>90</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>91</b>
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>92</b>
<b>EKLER</b>	
<b>Ek – 1</b>	<b>98</b>
<b>Ek – 2</b>	<b>99</b>
<b>Ek – 3</b>	<b>100</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ</b>	<b>103</b>

## ÖNSÖZ

İlaç tüm toplumu ilgilendiren bir konudur. Bir eczacı olarak ilaçla ilgili problemlerin toplumun her kesimini etkilediğini gözlemlemekteyim. İlaçla ilgili elde edilecek her türlü gelişme, hem sağlık çalışanları, hem hastalar, hem de devlet için önemli olmaktadır.

Bu çalışma sırasında bana katkıda bulunan herkese yardımlarından dolayı sonsuz teşekkür ediyorum.

Tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. İsmail AĞIRBAŞ konu seçiminden çalışmanın sonuna kadar her aşamada yönlendirmelerde bulunmuş, yardım ve desteklerini esirgememiştir.

Değerli arkadaşım Dr. Safa GÜRCAN, istatistiksel analizlerde bana zaman ayırarak büyük destek sağlamıştır.

T.C. Emekli Sandığı Genel Müdürlüğü ve Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı bu çalışmayı yürütmeme izin vererek büyük bir katkı sağlamıştır. İş arkadaşlarım da bütün çalışmam boyunca bana yardımcı olmuşlardır.

Tüm ailem ve arkadaşlarım çalışmam süresince her zaman yanımda olmuşlar ve desteklerini esirgememişlerdir.

Hepsine en içten teşekkürlerimi sunarım.

Şule AKSOY

Aralık – 2005

## SİMGELER VE KISALTMALAR

DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
DSPRUD	Delhi Society for Promotion of Rational Use of Drugs
FDA	Food and Drug Administration
GMP	Good Manufacturing Practice
HIV	Human Immunodeficiency Virus
INRUD	International Network for Rational Use of Drugs
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
SB	Sağlık Bakanlığı
TİL	Temel İlaç Listesi
TTB	Türk Tabipler Birliği
WHO	World Health Organization
$\bar{x}$	Aritmetik Ortalama
$S_{\bar{x}}$	Standart Hata

## TABLULAR

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
Tablo 1. OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamaları İçerisindeki İlaç Giderleri Oranı	25
Tablo 2. Toplam Reçete ve İlaç Sayıları	50
Tablo 3. Reçeteleme Göstergelerinin Bulguları	51
Tablo 4. Reçetelerin Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Dağılımı	52
Tablo 5. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı	53
Tablo 6. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaçların Dağılımı	54
Tablo 7. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Antibiyotik İçeren Reçetelerin Dağılımı	55
Tablo 8. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçetelerin Dağılımı	56
Tablo 9. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaçların Dağılımı	57
Tablo 10. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı	58
Tablo 11. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaçların Dağılımı	58
Tablo 12. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Antibiyotik İçeren Reçetelerin Dağılımı	59
Tablo 13. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçetelerin Dağılımı	60
Tablo 14. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaçların Dağılımı	61
Tablo 15. Hekimin Akademik Durumuna Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı	62

Tablo 16. Hekimin Akademik Durumuna Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaçların Dağılımı	63
Tablo 17. Hekimin Akademik Durumuna Göre Antibiyotik İçeren Reçetelerin Dağılımı	63
Tablo 18. Hekimin Akademik Durumuna Göre Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçetelerin Dağılımı	64
Tablo 19. Hekimin Akademik Durumuna Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaçların Dağılımı	65
Tablo 20. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Reçete Sayısı	67
Tablo 21. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı	68
Tablo 22. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaçların Dağılımı	69
Tablo 23. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Antibiyotik İçeren Reçetelerin Dağılımı	70
Tablo 24. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaçların Dağılımı	71
Tablo 25. Reçetelerin Okunaklılığı	73

## 1. GİRİŞ

Sağlık her insan için vazgeçilmez bir unsurdur. Ancak sürekli bir sağlıklılık hali mevcut olmadığından, insanlar zaman içerisinde çeşitli tedavilere gereksinim duymaktadırlar. Sağlık hizmetlerinde, bu tedavi sürecinde yer alan en önemli araçlardan birisi ilaçtır. İlaç tedavi sürecinin neredeyse olmazsa olmazıdır. Dünya Sağlık Örgütü ilacı, fizyolojik sistemleri veya patolojik durumları alanın yararı için değiştirmek veya incelemek amacıyla kullanılan veya kullanılması öngörülen bir madde ya da ürün olarak tanımlamaktadır (Kayaalp, 1991). İlaç kullanımı, her ne kadar sağlığın önemli bir parçası olsa da, çeşitli yönleriyle sürekli kontrol altında tutulması gerekmektedir. Bir yandan yaşamı tehdit eden bir ürün olabilirken, diğer yandan yaşamın devamını sağlayabilmektedir. İlaç akılcı olmayan şekillerde kullanıldığında çeşitli yan etkilere neden olabilmekte, uygulanan tedavi sonuç vermemekte, tedavi ve ilaç giderleri boşa yapılmış olmaktadır. Yani ilaç hem sosyal hem de ekonomik açıdan zarar verebilmektedir. Ekonomi eldeki kıt kaynakların, sonsuz istekler karşısında en uygun şekilde kullanılmasını amaçlamaktadır (Şeref, 2001). Her ne kadar bütün insanlar için ilaç vazgeçilmez olsa da bir yandan da ekonomik açıdan bir meta olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ikisi arasındaki dengenin çok dikkatli kurulması gerekmektedir. Çünkü ilacın sadece ekonomik değil sosyal yan etkileri de bulunmaktadır.

İlaçların dünyanın birçok ülkesinde, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, hem ekonomik hem de tıbbi açıdan verimsiz kullanıldığı bilinen bir gerçektir. Ekonomik açıdan verimsizlik kaynakların boşa harcanması sonucunu doğururken, tıbbi açıdan verimsizlik ilaca ihtiyacı olan bireylerin ilaca ulaşamaması ve bunun sonucunda da birey ve toplum sağlığının kalitesinin düşmesi ile sonuçlanmaktadır.

Akılcı ilaç kullanımı; bireyin klinik ihtiyaçlarına göre, gereksinimini karşılayacak miktarda ve sürede, uygun fiyatla ilaçlarını alabilmesini ifade etmektedir. Akılcı olmayan ilaç kullanımının çok çeşitli nedenleri vardır.

Doktordan, hastadan, sağlık kurumlarından, ilaç sağlama sisteminden, sağlık sisteminden, ilaç promosyonundan kaynaklanan birçok neden akılcı olmayan ilaç kullanımına yol açmaktadır. Yani akılcı olmayan ilaç kullanımında sağlık sisteminden hekime, hastaya kadar birçok faktör rol oynamaktadır. Tanıyı koyduktan sonra hastanın ihtiyacı olan ilaçları reçete eden kişi hekim olduğundan, akılcı ilaç kullanımında hekimin tutumu en önemli öğelerden birisidir. Ancak hekim görevini tam olarak yerine getirdikten sonra hastaya, eczacıya, diğer sağlık çalışanlarına da önemli görevler düşmektedir.

Akılcı ilaç kullanımının geliştirilmesinde en önemli basamaklardan birisi, ilaçların akılcı reçete edilmesinin sağlanmasıdır. Akılcı olmayan reçete yazımı evrensel bir problemdir. Reçete yazmak tedavi sürecinin önemli bir parçasıdır ve güvenli, etkili ve maliyet açısından akılcı tedavi sürecini temsil eder. Akılcı reçete yazımı ilaçla ilgili hataların azalmasına yardımcı olurken, daha kaliteli sağlık hizmeti sunulmasına ve ilaç harcamalarının kontrol altına alınmasına da yardımcı olmaktadır.

Akılcı reçete yazımı ile ilgili araştırmalar gelişmekte olan birçok ölkede yapılmıştır. Bu amaçla Dünya Sağlık Örgütü'nün sağlık kurumlarında ilaç kullanımının araştırılmasına yönelik geliştirmiş olduğu ilaç kullanım göstergeleri sıklıkla kullanılmaktadır. Bu göstergeler tanının yeterliliğini veya tanıya bağlı olarak tedavinin uygunluğunu ölçmemektedir. Reçeteleme göstergeleri ilaç kullanımının birkaç kritik yönünü çabuk ve güvenilir şekilde değerlendirmektedir.

Bu araştırma kapsamında, reçeteleme göstergeleri kullanılarak Ankara il merkezinde ilaç kullanımı değerlendirilmiştir. Bu göstergelere ek olarak reçetelerde, hekimin görev yaptığı yer, eğitim durumu, akademik durumu ve uzmanlık alanı da değerlendirme içine alınmıştır. Araştırmada reçeteleme göstergeleri ile ilgili verilere ek olarak, reçeteleme göstergeleri ve hekim ile ilgili bağımsız değerşkenler arasında bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir.

Araştırmadaki temel amaç, bir reçetenin reçeteleme göstergelerine uygun şekilde yazılıp yazılmadığını değerlendirmek değerildir. Genel olarak reçetelerde, incelenen göstergelerle ilgili eğilimin ne yönde olduğunu saptamak en önemli noktadır.

## 1.1. İlaç ve Akılcı İlaç Kullanımı

Bu bölümde ilaç, akılcı ilaç kullanımı, akılcı olmayan ilaç kullanımının nedenleri ve akılcı ilaç kullanımının geliştirilmesi üzerinde durulacaktır.

### 1.1.1. İlaç

Birey ve toplum sağlığı, sağlık hizmetlerinin niteliği ve etkililiği ile yakından ilişkilidir. Sağlık hizmetlerinin önemli bir parçasını ise ilaçlar oluşturmaktadır. Sağlık ile ilgili sorunlar gelişmemiş ülkelerde gündemden düşmeyen konulardır. İlacın koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerindeki önemli yeri göz önüne alındığında, bu konunun da sıklıkla gündemde yer aldığı ve tartışmaların odağını oluşturduğu görülmektedir (Atay, 2001).

İlacın insanlık tarihinde çok eskilere giden bir yeri olmakla birlikte özellikle son yüzyıl içerisinde çok hızlı bir gelişim göstermiştir. Sulfamitlerin ve daha sonra antibiyotiklerin keşfi ile başlayan ilaç devriminden bu yana ilaç sanayi çok hızla ilerlemiştir. Bu yeni ilaçlar daha önce kitleler halinde ölümlere neden olan salgın hastalıkların ortadan kalkmasını veya kontrol altına alınmasını, yeni doğanlarda ve çocuklarda ölüm oranlarının düşmesini, insanların yaşam süresinin uzamasını, tedavi süresinin kısalması ile işgücü kayıplarının önlenmesini sağlayarak, birey ve toplum sağlığına önemli katkılarda bulunmuştur (Atay, 2001).

Günümüzde ilaç, modern tıbbın en temel ve en önemli araçlarından biri haline gelmiştir. Gerektiği zaman, gerektiği yerde, gerektiği miktarda kullanılması zorunlu bir üründür (Şemin,1998). Başka bir deyişle, ilacın insanın zorunlu ihtiyaçlarından birisi olduğunu söylemek olasıdır. Dolayısıyla ilaç her yönüyle toplumu ilgilendiren bir konudur.

Tıp bilimi içerisinde farmakolojinin ana konusunu oluşturan ilaç, tıpta kullanılan ve biyolojik etkisi olan saf bir kimyasal maddeyi ya da ona eşdeğer olan bitkisel veya hayvansal kaynaklı, standart miktarda aktif madde içeren bir karışımı ifade etmektedir. Bitkisel ve hayvansal kaynaklı karışımların

sayısı, saf madde şeklindeki ilaçların sayısı yanında çok azdır. Tıpta ne bitkisel/hayvansal kaynaklı maddeler ne de saf biyoaktif maddeler olduğu gibi kullanılmamaktadırlar. Daha rahat kullanılmaları için veya etkilerinin daha fazla olması için farmasötik şekiller haline getirilmektedirler. Bu formüllerin düzenlenmesine ilaç formülasyonu denilmektedir. Eczane veya endüstriyel kuruluşlarda yapılan özel sunum şekline sokulmuş ürüne ilaç adı verilmektedir. Bu anlamda ilaç çoğu kez endüstriyel kuruluşlarca, standart bir şekilde ve ambalaj içinde, yapının koyduğu özel bir isimle pazarlanmış bir tıbbi müstahzardır. Yaklaşık yarım yüzyıl öncesine kadar daha çok, hekimin reçetesine yazdığı formüllere göre eczanede hazırlanan ilaçlar, modern teknolojinin gelişmesiyle ilaç fabrikalarında büyük ölçekte yapılı duruma gelmiştir. Dünya Sağlık Örgütü'nün ilaç için yaptığı tanım, "fizyolojik sistemleri veya patolojik durumları alanın yararı için değiştirmek veya incelemek amacıyla kullanılan veya kullanılması öngörülen bir madde ya da ürün" şeklindedir (Kayaalp, 1991).

İlaç için yapılabilecek başka bir tanım ise şu şekildedir: "İlaç (Tıbbi Farmasötik Ürün); insanlarda hastalıklardan korunma, tanı, tedavi veya bir fonksiyonun düzeltilmesi ya da insan yararına değiştirilmesi için kullanılan genellikle bir veya birden fazla yardımcı madde ile formüle edilmiş etkin madde veya maddeleri içeren bitmiş dozaj şeklidir" (DPT, 2001).

İlaçların iki ucu keskin bir kılıç olarak algılamak mümkündür. Bir ucu ile yanlış kullanıldığında yaşama son verebilirken, bir ucu ile de doğru kullanıldığında insan sağlığını ve yaşamını tehdit eden olumsuzluklara son verebilmektedir. Başka bir anlatımla, temelde her ilaç toksik bir madde, uygunsuz kullanıldığında ölüme kadar varabilen ciddi hasarlar oluşturan bir ürün iken, diğer yandan da, bilinçli ve uygun kullanıldığında insan ve toplum sağlığının sürdürülebilmesi ve geliştirilebilmesi için vazgeçilmezdir. İlacın toplum sağlığı açısından önemli olan bazı özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür: (Işık, 1997)

- İlaç güvenilir, etkili, uygun fiyatlı ve kolay sağlanabilir olmalıdır.
- İlaç her gelir grubundan insana, gerek duyulduğunda ertelenmeden hemen sağlanması gereken bir üründür.

- İlaç, hastanın kendi tercihi ile seçemediği (tüketicinin talep esnekliğinin bulunmadığı) bir üründür.
- İlaç tüketicisinin hakkında en az bilgi sahibi olduğu ürünlerden birisidir.
- İlacın koruyucu ve tedavi edici etkilerinin yanı sıra, oluşturduğu yan etkiler dolayısıyla ilerde önemli bir risk potansiyeli mevcuttur.
- İlaç kamu sağlık harcamalarındaki yaklaşık %40'lık payı ile en önemli gider kalemlerinden birini oluşturması sebebiyle, kamu harcamaları açısından da önemlidir.

İlacın diğer sanayi ürünlerinden farklı olarak talep esnekliği olmadığı ifade edilmiştir. Bu şu anlama gelmektedir; pek çok ihtiyaç çeşitli nedenlerle ertelenebildiği halde hastalık durumunda tedavi için ilaç almak zorunludur. Bu ihtiyaç ertelenemez veya geciktirilemez. Her sanayi ürününde maliyet unsurlarına bağlı olarak farklı fiyatlardan oluşan değişik kalitede ürün üretilebilirken, ilaçta bu söz konusu değildir. İlaçta tek kalite vardır. İlaç kendinden beklenen fiziksel, kimyasal ve biyolojik kalite normlarına sahip olmalıdır. İkinci bir kaliteden söz etmek mümkün değildir (Atay, 2001).

İnsan yaşamının sürdürülebilmesi doyma, barınma-korunma, örtünme gibi olmazsa olmaz temel gereksinmelere bağlıdır. Bu gereksinmeler içinde en önemlilerinden birisi kuşkusuz sağlığın devamlılığı ve sürdürülebilmesidir. Sağlığın, vazgeçilmezlik, ertelenemezlik, ikame edilemezlik gibi özellikleri bulunmaktadır. Bozulan sağlığın yerine konulabilecek her hangi bir şey yoktur. Yani sağlık, başka hiç bir hizmet ve/veya mal ile ikame edilemez. İşte bu özelliği onu diğer bütün hizmet ve mallardan ayırmakta ve sadece bu hizmeti vermeye yetkin olanların eliyle hem hizmetlerin bir parçası hem de ekonominin, ticaretin bir konusu olmuştur. Sağlığın bu metalaşma süreci, insani ekonomik ilişkilerin var olduğu bütün toplumsal aşamalarda biçim değiştirerek; fakat temel özelliğini hiç kaybetmeden günümüze kadar süregelmiştir. İlaç da sağlığa benzer şekilde tedavide vazgeçilmez olan hizmet veya ürün olma özelliği taşımaktadır (Abacıoğlu, 2001).

İlacın yukarıda açıklanmaya çalışıldığı şekilde taşıdığı önemli özellikler nedeniyle günümüzde akılcı ilaç kullanımı giderek önem kazanmaktadır.

Akılcı ilaç temel ve koruyucu sağlık hizmetlerinin en önemli konularından bir olarak ele alınmaktadır.

### **1.1.2. Akılcı İlaç Kullanımı**

İlaçlar, tarih boyunca bütün toplumlarda çeşitli şekillerde kullanılmıştır. İlaçların reçetelendirilmesi ve dağıtılması, tedavi sürecinin bir parçası olarak önemli bir yere sahip olmuştur. Özellikle son 50 yıl içerisinde, farmasötiklerin formülasyonu ve yönetimi konusunda elde edilen ilerlemeler sayesinde, günümüzde ilaç tedavisi çok etkili olabilmektedir. Ancak, birçok sebepten dolayı, gelişmekte olan ülkelerde hastaların uygun şekilde tedavi edilmelerinde eksiklikler ortaya çıkabilmekte; coğrafik veya finansal eksiklikler nedeni ile hastaların modern sağlık sistemlerinden yararlanmaları mümkün olmayabilmektedir. Sağlık sistemi içerisinde, ilaçların seçiminde, sağlanması, finansmanında veya dağıtımında sorunlar yaşanması nedeniyle, klinik ve ekonomik olarak uygun ilaçlar her zaman elde edilememektedir. Uygun ilaçların bulunması durumunda bile, sağlık çalışanlarının teşhis ve tedavi konusundaki eğitim eksiklikleri veya sosyal, kültürel, ekonomik faktörler doğru reçetelendirme yapılamamasına neden olabilmektedir (Ross-Degnan ve ark., 1992).

İlaçların, sağlık bakım sisteminde tıbbi olarak uygun olmayan şekilde, etkisiz ve ekonomik olarak verimsiz kullanımı dünya genelinde özellikle de gelişmekte olan ülkelerde yaygın şekilde görülmektedir. Her ne kadar, akılcı olmayan reçetelendirme nedeni ile ilaç harcamalarının %50'si veya daha fazlası boşuna yapıyor olsa da, bu konu sağlık hizmetlerinde görev alan yöneticiler tarafından yeterince dikkate alınmamaktadır. Bu sorun genellikle, bütçe açığı veya maliyet etkililik için bir plan yapılması gerekliliği ortaya çıktığında yöneticilerin gündemine girmektedir. Sağlık sisteminde akılcı ilaç kullanımının yaygınlaştırılması ihtiyacı yalnızca ekonomik nedenlerden ortaya çıkmamakta; aynı zamanda birey ve toplum açısından sağlık ve tıbbi bakım

kalitesinin artırılmasında da temel öğelerden birisi olması bu konuda etkili olmaktadır (DSPRUD, 2003).

Sağlık alanındaki tedavide akılcı yaklaşımdan anlaşılan sağlık sorununun çözümlenmesi için tablonun özelliklerini ve nedenlerini doğru değerlendirip, o andaki ve gelecekteki bütün olası değişimleri dikkate alarak bireyin yararına en doğru uygulamayı belirleme, gerçekleştirme ve izleme anlamına gelmektedir (Eşkazan, 1999). Bu bağlamda, akılcı ilaç kullanımı, bireyin ilacını klinik ihtiyaçlarına uygun olarak, bireysel gereksinimini karşılayacak dozda, yeterli bir süre için ve en uygun fiyata karşılayabilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu gerekliliklerin yerine getirilmesi uygun reçete yazma süreci ile yakından ilişkilidir. Akılcı reçeteleme sürecinde şu basamaklar izlenmelidir (Le Grand ve ark., 1999 ; Vries ve ark., 2000):

- Hastanın probleminin belirlenmesi (teşhis),
- Etkili ve güvenli tedavinin seçilmesi,
- Etkili ve güvenli tedavi seçenekleri içinden uygun ilacın, dozajın ve sürenin belirlenmesi,
- Reçete yazılması,
- Hastanın doğru şekilde bilgilendirilmesi,
- Tedaviye yanıtın değerlendirilmesi için plan yapılması.

Akılcı ilaç kullanımı, sağlık hizmetlerinin kalitesini ve tedavinin maliyet etkili olmasını sağlamaktadır. Bu şekilde ilaçlar sadece ihtiyaç olduğu zaman kullanılmakta ve toplum ilacın ne için olduğu, nasıl kullanılması gerektiği konusunda daha bilinçli davranabilmektedir (WHO, 1988). Ancak uygulamada yukarıda sözü edilen basamaklar ne yazık ki her zaman uygulanmamaktadır. Yani akılcı veya uygun olmayan reçete yazımı söz konusudur.

Akılcı olmayan ilaç kullanımı şu şekillerde ortaya çıkabilmektedir: (DSPRUD,2003)

- İlaç tedavisine gerektirecek bir neden olmadan ilaç kullanımı, örneğin viral enfeksiyonlarda antibiyotik kullanımı.
- Yanlış ilaç veya tedavi seçimi, örneğin çocuklarda diyarede ORS (oral rehidratasyon sıvısı) yerine tetrasiklin kullanımı.

- Yararı kuşkuyla ilaçların kullanımı, örneğin akut diyarede antimotilitik ajanlarının kullanılması.
- Güvenilirliği şüpheli olan ilaçların kullanımı, örneğin dipyrone kullanımı.
- Ulaşılabilir, güvenli ve etkili ilaçların sağlanmasında yetersizlik, Örneğin kızamık veya tetanoz aşılarının yapılmasında yetersizlik.
- Doğru ilacın yanlış doz, süre ve formda kullanılması, örneğin supozituar veya oral formu kullanılabilecekken intravenöz formunun kullanılması.
- Gereksiz bir durumda pahalı ilaçların kullanılması, örneğin dar spektrumlu bir antimikrobiyal ajanın kullanılması yeterliyken, geniş spektrumlu bir antimikrobiyal ilacın kullanılması.

Akılcı olmayan ilaç kullanımının etkileri ise şu şekilde sıralanabilmektedir: (WHO, 1988; Işık, 1997)

- İlaç tedavisinin kalitesinin düşmesi ve buna bağlı olarak mortalite ve morbidite oranlarında artış,
- Kaynakların boşa harcanması, sonuçta temel ilaçlara bile ulaşılabilirliğin azalması ve tedavi maliyetlerinin yükselmesi,
- Advers ilaç etkileşimi gibi istenmeyen etkilerin artması riski ve acil ilaçlara karşı direnç gelişmesi,
- Psiko-sosyal etkilerin ortaya çıkması, hastaların her hastalık için bir ilaç bulunduğuna ilişkin inancının artması ile gereksinim olmadığı durumda bile ilaca talebin artması.

Temel ilaçlar da dahil olmak üzere bütün ilaçlar akılcı olmayan şekilde kullanılabilir. Akılcı olmayan ilaç kullanımı hem gelişmemiş hem de gelişmiş ülkelerde yaygındır. Bu durum kamu ve özel sektör sağlık kurumlarında olduğu gibi evde yapılan uygulamalarda da görülebilmektedir.

### 1.1.3. Akılcı Olmayan İlaç Kullanımının Nedenleri

Akılcı olmayan ilaç kullanımının birçok nedeni vardır ve bunlar birbirinden bağımsız olarak karmaşık bir yapı oluşturmaktadır. Eğitimsel, sosyokültürel, ekonomik nedenler, yönetim ve denetim mekanizmalarındaki sorunlar bunlardan bazılarıdır. Ayrıca akılcı olmayan ilaç kullanımı ülkeden ülkeye de farklılıklar göstermektedir. Gelişmiş ülkeler bu konudaki sorunlarının bir kısmını çözmeye başarılı olmuşlardır ancak gelişmemiş ülkelerde daha fazla çaba sarf edilmesi gerekmektedir (Akılcı ve ark., 2003).

İlaç kullanımı ile ilgili temel problemler, ilaçların ve enjektabl formların fazla kullanılması, çoklu ilaç kullanılması ve yanlış ilaç kullanılması şeklinde özetlenebilir. İlaçların ve enjektabl formların fazla kullanılması fazla reçete yazılmasının ve dolayısıyla da fazla tüketimin bir sonucudur. Özellikle antibiyotikler, ishal ilaçları, ağrı kesiciler, enjeksiyonlar, öksürük ve soğuk algınlığı ilaçları fazla reçetelenmekte ve kullanılmaktadır. Bir reçeteye yazılan ilaç sayısı genellikle gereksinimden fazladır. Bir ya da iki ilaç yeterli olacakken, ortalama 2,4 ile 10 arasında değişmektedir. Spesifik bir durum için yanlış ilaç verilmesi, güvenilirliği veya etkililiği şüpheli ilaçların kullanılması, ilaçların yanlış dozda alınması gibi durumlar yanlış ilaç kullanımına örnek oluşturmaktadır. Yanlış ilaç kullanımı hem yanlış reçete yazılması hem de tüketicilerin yanlış kullanımı ile ortaya çıkabilmektedir (Walker ve ark., 1990; Iselanumhe ve Oviawe, 1998; Le Grand ve ark., 1999).

İlaç kullanımı ile ilgili sorunlar üç düzeyde incelenebilir; toplum, sağlık hizmetleri ve ulusal düzey.

#### *Toplum Düzeyi*

Doğru reçete yazımı ilaçların uygun şekilde kullanılacağı anlamına gelmemektedir. Doktorun yazmış olduğu reçeteye uymamak yaygın görülen bir davranıştır. Örneğin birçok hasta kendisine antibiyotik yazıldığında ilacı önerilen terapötik dozun altında kullanmaktadır. İlaçların önerilenin aksine yanlış kullanılmasında yetersiz ilaç bilgisinin, yetersiz etiketlerin, maddi imkânsızlıkların ve ilaç konusundaki kültürel algıların çok büyük etkisi vardır.

Birçok ülkede sağlık sorunlarının %60-80'inde hastalar kendi kendilerini tedavi etmektedir. Kendi kendine tedavi genellikle uygun olmayan ilaç kullanımı ile sonuçlanmaktadır. Kendi kendine tedavilerde uygun olmayan ilaç kullanımına örnek vermek gerekirse, şiddetli olmayan ishalde çocuklara hemen antibiyotik veya ishal önleyici ilaçların verilmesi gösterilebilir. Kendi kendine tedavi, uygunsuz ilaç kullanımına benzer şekilde birçok sosyokültürel faktörden ve bireylerin belirli ilaçlar hakkındaki algılarından ve tercihlerinden etkilenmektedir. Filipinler'de yapılan bir araştırmada, ishal tedavisinde ishal önleyicilerin dışkıyı sertleştirdiği için daha fazla tercih edildiği bulunmuştur. (Le Grand ve ark., 1999).

#### *Sağlık Hizmetleri Düzeyi*

Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda ilaç hakkında yeterli düzeyde tarafsız bilgi verilmemektedir. Sağlık çalışanları ilaçlar hakkında kısıtlı temel eğitimler almaktadır. Bilgi eksikliği problemin sadece bir kısmını oluşturmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde özel sağlık kuruluşlarında, tedavide gereğinden fazla ilaç kullanıldığı görülmektedir. Reçete yazma ve ilaç dağıtım modeli, hasta talebi, doktorun risk konusundaki tutumu, daha önceki reçete yazma deneyimleri ve ilaç promosyonu gibi sosyokültürel faktörlerden etkilenmektedir. İlaça ait yanıltan reklamlar ve ilaç satış temsilcilerinin belli ilaçlar için yaptıkları baskılar pratikte görülen ciddi problemlerdir. Fransızca konuşulan Afrika ülkelerinde, dergilerde sağlık çalışanları için yayınlanan reklamların birçoğunda yanlış ve yetersiz bilgilerin olduğu görülmüştür (Chirac ve ark., 1993; Paredes ve ark., 1996).

#### *Ulusal Düzey*

Ulusal düzeyde gelişmemiş ülkelerde ilaç kullanımının geliştirilmesi ile ilgili olarak görülen en önemli sorun ulusal ilaç politikalarının yetersiz olması veya hiç olmamasıdır. İlaç politikaları, ilaç kullanımının geliştirilmesi için gerekli mekanizmalar oluşturulduktan sonra etkili sonuçlar ortaya koymaktadır. Örneğin, ilaca ilişkin ulusal düzenlemelerin sistemli olarak izlenmesi, iyi çalışan bir dağıtım sistemi, düzenli denetimler bunlardan bazılarıdır (Le Grand ve ark., 1999).

Akılıcı olmayan ilaç kullanımının nedenlerini genel başlıklar altında özetlemek gerekirse; (Işık, 1997; Banoğlu, 2001)

- Doktordan kaynaklanan nedenler:
  - Yetersiz eğitim,
  - Objektif ilaç bilgisi eksikliği,
  - Hastalığın tanısının yanlış konulması,
  - Hastaların mutlak reçete yazılması beklentisi,
  - Sosyal-politik-yönetimsel baskı,
  - Aşırı hasta yükü.
- Hastadan kaynaklanan nedenler.
  - Yanlış ve yetersiz ilaç bilgisi,
  - Aldatıcı bilgi,
  - Sağlık kurumlarına ulaşmada karşılaştığı zorluklar,
  - Kendi kendini tedavi.
- Sağlık Kurumlarından kaynaklanan nedenler:
  - Hasta sayısı,
  - Laboratuvar olanakları,
  - Yeterli personel bulunamaması.
- İlaç sağlama sisteminden kaynaklanan nedenler:
  - Gerektiği zaman, gerektiği kadar ilacın sağlanamaması,
  - Özel eczanelerde reçetesiz ilaç satışı yapılması.
- Sağlık sistemi ve düzenleme mekanizmalarından kaynaklanan nedenler:
  - Temel ilaç listelerinin ve standart tanı tedavi kriterlerinin olmaması,
  - Etkisiz ya da olmayan ilaç politikaları, ilaç yönetimi,
  - Düzenleme (ruhsatlandırma, etkili ve sürekli denetim) mekanizmalarının yetersizliği,
  - Mevzuat yetersizliği ve/veya yaptırım gücünün düşüklüğü,
  - İlaç fiyatlandırma sistemi ve denetimindeki yetersizlik,
  - İlaç endüstrisinin etkisi.

- İlaç promosyonundan kaynaklanan nedenler:
- Aşırı ve yasal olmayan tanıtım ilişkileri,
  - Uygun olmayan talepler,
  - Tarafli, yetersiz ve yanlış bilgilendirme.

Yukarıda çeşitli düzeylerde ortaya çıkabilecek ilaç kullanım sorunlarından bahsedilmiştir. Bunlardan bir ya da bir kaçının bir araya gelmesi sonucunda akılcı olmayan ilaç kullanımı ortaya çıkmaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi akılcı olmayan ilaç kullanımı, ilacın yan etkilerinin ortaya çıkmasına, etkili olmamasına, antibiyotiğe karşı direnç gelişmesine, ilaç bağımlılığına ve enjeksiyonlarla ilgili birçok risklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Görüldüğü gibi akılcı olmayan ilaç kullanımında sağlık sisteminden hekime, hastaya kadar birçok etkenle ilişkisi bulunmaktadır. Hastanın durumunu ayrıntılı bir şekilde inceleyip tanı koyduktan sonra, mevcut ilaçlar arasından en uygununu seçerek reçete yazan kişi hekim olduğundan, hekimin sorumluluğu ve davranışı akılcı ilaç kullanımının en önemli ögesini oluşturmaktadır. İlacın hekim tarafından akılcı bir şekilde seçilmesi, genel tıp bilgisi ve deneyimine ek olarak ilaçlar hakkındaki bilgisinin de yeterli ve güncel olmasına dayanmaktadır. Bunların yanı sıra bütün bilgi ve deneyimlerin hasta karşısında onun durum ve özelliklerine göre uyarlanması da büyük önem taşımaktadır. Akılcı ilaç kullanımı açısından en önemli sorumluluk hekimlerindir; ancak hekimin görevini tam olarak yerine getirmesinden sonra, reçetesini yaptırmak veya reçetesiz bir ilacı almak için eczaneye giden hastanın bilgilendirilmesi açısından eczacıya da akılcı ilaç kullanımında önemli görevler düşmektedir. Hastane içinde ilaç kullanımında ve polikliniklerde reçete ile ilgili olarak hekimin hastaya verdiği bilginin pekiştirilmesinde hemşire ve diğer sağlık personelinin de katkısı vardır. Bu nedenlerle, yalnızca hekimin değil, yukarıda sözü edilen tüm sağlık meslek gruplarının gerek mezuniyet öncesi, gerekse mezuniyet sonrası dönemlerde, akılcı ilaç kullanımı ilkeleri ve kendilerine düşen rol açısından eğitilmeleri gerekmektedir (Oktay, 2000).

#### 1.1.4. Akılcı İlaç Kullanımının Geliştirilmesi

Gelişmiş ülkelerin çoğunluğunda ilaçların etkililiği, güvenilirliği, akılcı reçetelenmesi ve dağıtılması ile ilgili olarak çeşitli yasal düzenlemeler yapılmıştır. Ancak gelişmekte olan ülkelerde bu konularda çeşitli sorunlarla karşılaşmaktadır.

İlaç konusunda hükümetlerin çok önemli bir yeri olduğu kabul edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü, 1970'lerden beri ilaçların ulaşılabilirliği, karşılanabilirliği, kalitesi ve akılcı kullanımı ile ilgili konulardaki sorunların belirlenmesi için ulusal ilaç politikalarını geliştirmelerini önermektedir. Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili olarak 1985 yılında yapılmış olan Nairobi Konferansında, ulusal ilaç politikalarının ve gerekli düzenleyici mekanizmaların oluşturulmasının veya güçlendirilmesinin önemi konusunda fikir birliğine varılmıştır (Ratanawijitrasin ve ark., 2001).

İlaç politikası, belirlenen bir hedef için kararlığı ve eylem planını ifade etmektedir. İlaç politikaları hükümetlerin ilaç sektörü ile ilgili orta ve uzun vadeli hedeflerini ve önceliklerini belirlemelerini ve bunların gerçekleştirilebilmesi için gerekli temel stratejilerin oluşturulmasını sağlamaktadır. İlaç politikaları, hükümetler tarafından konulan bütün kanun, kural ve düzenlemeleri; kamu ve özel sektörde ulusal ya da bölgesel olarak uygulanan politika ve programları içermektedir (WHO, 1988; Ratanawijitrasin ve ark., 2001).

Endüstrileşmiş ülkelerin çoğunluğunda son yıllarda temel ilaçlarla ilgili politikalar geliştirilmiştir. Örneğin, Avustralya'da Pharmaceutical Benefit Scheme, ülkedeki ilaçların %85'ini kapsayan çok katı ölçütler uygulamaktadır. Buna geri ödenmesinde karşılaştırmalı maliyet etkililikleri de dâhildir. Amerika'da birçok sağlık kuruluşu klinik rehberlerin, ilaç formüllerlerinin ve jenerik kullanımın temelinde hareket etmektedir. İngiltere'de uygulama formüllerleri ve bütçe kısıtlamaları yaygındır. Ayrıca Sağlık Bakanlığı'na bağlı çalışma grupları ve profesyonel kişiler yalnızca maliyeti düşürmek için değil, aynı zamanda sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak için kanıtlara dayalı klinik rehberlerin geliştirilmesine yönelik olarak

da çalışmaktadır. Bu örnekler akılcı ilaç kullanımı ile ilgili programlara küresel bir ilginin olduğunu göstermektedir (Laing ve ark., 2001).

İlaç politikalarına birçok nedenden gereksinim duyulmaktadır. En önemlileri aşağıdaki gibi sıralanmaktadır: (WHO, 1988)

- Orta ve uzun vadeli hükümet kararlarının, hedeflerinin, amaçlarının resmi bir şekilde ortaya koyulması,
- İlaç sektörü ile ilgili amaç ve hedeflerin belirlenmesi ve önceliklerin ortaya koyulması,
- İlaç politikasının temel bileşenlerini yerine getirecek, sorumlu aktörlerin belirlenmesi ve koyulan hedefleri gerçekleştirmek için gerekli stratejilerin oluşturulması,
- Bu sorunların tartışılması için ulusal tartışma platformlarının oluşturulması.

Bir ilaç politikası elbette diğer politikalardan bağımsız olarak geliştirilemez. Bu, sağlık hizmetleri ve ulusal sağlık politikası çerçevesinde yerini almalıdır. İlaç politikasının amaçları daha geniş çerçevede genel sağlık politikaları ile tutarlı olmalı ve sağlık ile ilgili amaçların uygulanmasında yardımcı olacak şekilde geliştirilmelidir. Sağlık politikaları ve hizmet koşulları, ilaç politikasının önemli belirleyicileridir. Öte yandan, ilacın durumunun, sağlık hizmetlerinin algılanmasında önemli etkisi bulunmaktadır. Eğer iyi kalitede ilaca ulaşımında sorunlar varsa ve ilaçlar kötü reçeteleniyorsa, sağlık hizmetleri güvenilirliğini kaybetmektedir. Yani etkili ilaç politikalarının uygulanması sağlık hizmetlerine olan güveni artırmaktadır (WHO, 1988). Başka bir deyişle sağlık hizmetlerinin ulaşılabilirliği, güvenilirliği ve etkililiği, hastaların doğru zamanda, uygun ilaçları elde edebilmesine bağlıdır. Eğer hasta gerekli ilaçları elde edemiyorsa iyi bir tanı konulmasının çok fazla bir anlamı yoktur (Antezana ve Velasquez, 1996).

Ulusal ilaç politikasının genel amaçları şunlardır:

- Ulaşılabilirlik: Temel ilaçların ulaşılabilir ve mali olarak karşılanabilir olması,
- Kalite: Bütün ilaçların kaliteli, güvenli ve etkili olması,

- Akılcı kullanım: Sağlık çalışanları ve tüketiciler tarafından ilaçların doğru ve maliyet etkili olarak kullanılması.

İlaç politikasının genel amaçlarının tümü birbiri ile bağlantılıdır. Her biri kendi içinde çok önemlidir. Ancak bu çalışmada akılcı ilaç kullanımının önemli bir parçasını oluşturan akılcı reçeteleme üzerinde durulduğundan akılcı ilaç kullanımının geliştirilmesi için neler yapılabileceği daha ayrıntılı olarak incelenmeye çalışılacaktır.

Akılcı ilaç kullanımının geliştirilmesi için çeşitli çalışmalar ortaya koyulmadan önce sorunların neler olduğu belirlenmelidir. Bu amaçla kullanılacak çeşitli araçlar ve yöntemler bulunmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün "How to Investigate Drug Use in Health Facilities (Sağlık Kurumlarında İlaç Kullanımının Araştırılması)" adlı kitabı ilaç kullanımının ve dağıtımının ölçülmesi için kullanışlı ve basit bir yöntem sunmaktadır. Bu standardize edilmiş yöntem dünya genelinde 40 ülkede kullanılmıştır. Toplumda ilaç kullanımını ortaya koyan başka standart yöntemler de bulunmaktadır. Nitel araştırma yöntemleri, sorunun nedenlerini ve nasıl çözülebileceğinin anlaşılmasında yardımcı olmak amacıyla kullanılabilir. Sorunun doğasının, derecesinin ve nedeninin araştırılması, seçilecek ve uygulanacak stratejilerin belirlenmesinde yaşamsal öneme sahiptir (WHO, 1988).

Akılcı ilaç kullanımının geliştirilmesinde eğitsel, yönetsel, düzenleyici ve finansal stratejilerin bir arada kullanılması önerilmektedir. Eğer hedef gruplar yeterince eğitilmemiş ve bilgilendirilmemişse, yönetim ve denetim sistemleri uygun şekilde çalışmıyorsa, kanun ve kuralların var olması çok etkili olmayacaktır. Hangi stratejilerin ve yaklaşımların uygun olacağı politika üreticileri tarafından dikkatlice belirlenmelidir (WHO, 1988).

Bundan sonraki bölümde akılcı ilaç kullanımının geliştirilmesinde kullanılacak stratejiler kısaca incelenecektir.

#### 1.1.4.1. Eğitsel Stratejiler

Akılcı ilaç kullanımı, sağlık hizmetinde yer alan doktorların ve tüketicilerin bilgi, tutum ve uygulamalarına bağlıdır. Dolayısıyla eğitsel stratejiler her iki grubu da kapsayacak şekilde olmalıdır. Hekimlerin reçete yazma ve ilaç ile ilgili gerekli bilgilere ulaşma becerilerinin geliştirilmesi önemlidir. Çoğu zaman bunun yerine hekimlerin sınırlı, yetersiz farmakolojik bilgiye sahip oldukları konusu üzerinde odaklanılmaktadır. Ancak yeterli bilgi her zaman uygun davranış biçiminin sergilenmesi için yeterli olmamaktadır (WHO, 1988).

Sağlık çalışanlarının temel eğitimlerinin geliştirilmesi, akılcı ilaç kullanımının sağlanması açısından önemli bir stratejidir. Temel ilaç kavramı ve bunun pratik uygulaması sağlık çalışanlarının temel eğitim programlarına eklenmelidir. Problem çözme teknikleri, eleştirel değerlendirme becerileri ve hastalarla iyi iletişim kurma yöntemleri üzerinde durulması önemlidir. Dünya Sağlık Örgütü'nün "Guide to Good Prescribing (Reçete Yazma Rehberi)" akılcı ilaç reçetelenmesi ilkeleri üzerinde duran yararlı bir kılavuzdur. 20'den fazla dile çevrilerek, gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede uyarlanarak kullanılmaktadır. İlaç dağıtımında yer alan eczacı gibi sağlık çalışanları da temel ilaç kavramı ve akılcı ilaç kullanımı ilkeleri konusunda eğitilmelidir ve bu kavramlar onların da eğitim programlarına dâhil edilmelidir. Ayrıca eczacılar, hastalarla iyi iletişim kuracak ve onlara ilaçların uygun kullanımını açıklayacak, sorulara yanıt verecek şekilde eğitilmelidirler. Hemşirelerin de aynı şekilde eğitilmeleri gerekmektedir (WHO, 1988).

Hekimler için kullanılan en yaygın eğitsel materyaller şunlardır;

##### *Standart klinik kılavuzlar*

Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili düzenlemelerin başlangıç noktasını, ulusal olarak kabul edilmiş standart klinik kılavuzlar oluşturmaktadır. Bu kılavuzlar, en yaygın hastalıkları ve şikâyetleri içermeli, farklı düzeydeki sağlık hizmetleri için ayrılmış olmalı ve sağlık çalışanlarının yetkilerine göre uyarlanmış olmalıdır. Klinik kılavuzlar arzu edilen reçeteleme davranışlarını belirlemekte ve eğitsel, yönetsel ve düzenleyici girişimlerin esasını oluşturmaktadır. Bu

kılavuzlar, geçerli klinik kanıtlar temelinde maliyet etkililiği en yüksek olan tedavi yaklaşımını göstermektedirler (WHO, 1988).

Birçok ülkede standart klinik kılavuzlar bulunmaktadır. Ancak kullanımları hakkında yeterli bilgi bulunmamaktadır. Kenya'da yapılan bir araştırmada, bu kılavuzların kullanımından sonra sıtma tedavisinde gereksiz kinin kullanımında düşüş gözlenmiştir. Fiji'de akut solunum yolları enfeksiyonlarında antibiyotik kullanım oranı, bu kılavuzların kullanımı sonucu %50 düşmüştür. Standart klinik kılavuzları, eğitim düzeyi düşük sağlık personeli üzerinde daha etkili olmaktadır. Endonezya ve Kenya'da yapılan bir çalışmada bu kılavuzların eczacılar tarafından kullanılması sonucu diyare tedavisinde kısa süreli belirgin gelişmeler yaşanmıştır (Le Grand ve ark., 1999).

#### *Bültenler*

İlaç bültenleri genellikle hekimleri hedef almakta ve ilaçlar hakkında sürekli ve tarafsız bilgileri içermektedir. Afrika'da çok az ülkede bu bültenler basılmaktadır. Sri Lanka'da yapılan bir çalışmada antibiyotikler hakkında yayınlanan bir yazının olumlu değişiklik yarattığı ortaya konulmuş ancak bu değişiklik çok anlamlı bulunmamıştır (Le Grand ve ark., 1999).

#### *Tanı Kartları (Flow Charts)*

Tanı kartlarının amacı, en akılcı tedaviyi uygulamaları için sık görülen bazı hastalıkların teşhisinde hekimlere yol göstermektir. Benin ve Kenya'da yapılan bir çalışmada, sağlık personelinin tanı kartları hazırlanırken katkıda bulunmalarının, bunları kullanımını artırdığı gösterilmiştir. Endonezya'da yapılan bir çalışmada da, benzer sonuçlar alınmıştır (Le Grand ve ark., 1999).

#### *Broşürler*

Broşürlerin ve hekimlere gönderilen bilgilendirici mektupların yararları hakkında çok az şey bilinmektedir. Gelişmiş ülkelerde yapılan birçok çalışma ve Kosta Rica'da yürütülen bir çalışma sonucunda, bu yayınların hekimlerin ilaç reçeteleme alışkanlıklarında çok az etkiler yarattığı görülmüştür (Le Grand ve ark., 1999).

Hekimlere yukarda anlatılan materyallerin tanıtımı için yüz yüze görüşme, seminerler, iş başında eğitim, geri bildirim ve grup tartışmaları uygulanabilir. Ancak akılcı ilaç kullanımı ile ilgili eğitimlerin en maliyet etkili olanı, bu eğitimin temel tıp eğitimi aşamasında verilmesidir (Le Grand ve ark., 1999).

#### **1.1.4.2. Yönetmel Stratejiler**

Akılcı ilaç kullanımının geliştirilmesinde ve kaynak savurganlığının önlenmesinde, yönetmel stratejiler de önemlidir. Yönetmel stratejilerin etkili olabilmesi için sorunun iyi analiz edilmesi, konuyla ilgili tüm birimlerin katılımı, dikkatli bir sunum yapılması ve ciddi bir takip ve denetlemenin olması gerekmektedir (WHO, 1988).

##### *Temel İlaç Listesi*

Temel ilaçların seçimi, ulusal ilaç politikasının temel ilkelerinden birisidir; çünkü bu, ilaç sisteminin önceliklerinin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü temel ilaçları şu şekilde tanımlamaktadır: toplumun çoğunluğunun gereksinimlerini karşılayan, her zaman yeterli miktarda ve uygun dozda ulaşılabilir olan, birey ve toplumun mali olarak karşılayabileceği ilaçlardır (WHO, 2000).

Temel ilaç listesi kavramı genel olarak kabul edilmiştir, ulusal temel ilaç listesinin etkili kullanımının sağlanması için, belirli koşulların yerine getirilmesinde halen güçlükler yaşanmaktadır. Temel ilaç listesi kullanımı, sağlam ve mantıklı bir yapıya sahip ilaç tescil ve denetleme sistemleri bulunan ülkelerde finansal açıdan daha uygun ilaç reçetelenmesini sağlamaktadır. Ancak gelişmekte olan ülkelerde pek azında tam kapsamlı bir kalite kontrol mekanizması bulunmaktadır (Le Grand ve ark., 1999).

Yemen Cumhuriyeti'nde yapılan bir çalışmada, temel ilaç listelerinin dağıtımından sonra hekimler ilaçları daha akılcı bir biçimde reçete etmeye başlamışlardır. Bu ilaçlar arasında temel ilaçlar, antibiyotikler ve parenteral ilaçlar gibi belirleyici gruplar bulunmaktadır. Sudan'da da biraz önce belirtilen

üç grup ilaçta benzer gelişmeler sağlanmıştır. Etiyopya'da belirli endikasyonlar dışında sık kullanılmaması gereken ilaçların reçete edilmesinde belirgin düşüş saptanmıştır (Le Grand ve ark., 1999).

Dünya Sağlık Örgütü temel ilaçların kullanımına yönelik 1998 Cenevre raporunda, birinci basamakta çok fazla sayıda değişik ilaçların kullanılmasına gerek olmadığından, birinci basamak için temel ilaç listeleri oluşturulurken sınırlı sayıda ve hazırlanan bölgenin özellikleri dikkate alınarak oluşturulmasını önermektedir (WHO, 1998).

#### *Kit Dağıtım Sistemi*

Gelişmekte olan ülkelerde akılcı olmayan ilaç reçete edilmesinin bir sebebi de kaynakların yetersiz olmasıdır. İlaç kaynaklarının geliştirilmesi amacıyla bazı gelişmekte olan ülkelerde temel ilaçlar bir kit halinde dağıtılmıştır. Bu kitlerin aynı zamanda akılcı ilaç kullanımında da etkili olması beklenmektedir. Beş ülkeyi kapsayan bir çalışmada temel ilaçların bir kit halinde dağıtım yapılmış ve Yemen'de bazı iyileşmeler görülmüş; ancak bunda kitlerin etkisinin mi daha fazla olduğu, yoksa verilen eğitimin mi daha etkili olduğu tam olarak anlaşılamamıştır. Benin ve Gine'de sağlık sisteminin kullanımı ve epidemiyolojisi yeterli derece anlaşılamadığı için, kit dağıtım çok katı bir sistem olarak algılanmıştır. Sağlık çalışanları bir süre sonra bu sistemdeki ilaçları fazla sınırlı bularak başka ilaçları reçetelemeye ve kullanmaya başlamışlardır (Le Grand ve ark., 1999).

#### *Talimat Formları*

Bazı ilaçların, özellikle de antibiyotiklerin reçete edilmesi için matbu formların bulunması yararlıdır. Bu formlar, terapinin sıklığı ve uzunluğu konusunda hekime yol gösterecek niteliktedir. Ancak Tayland'da yapılan bir araştırmada, bu formların fazla etkili olmadığı görülmüştür (Le Grand ve ark., 1999).

### **1.1.4.3. Finansal Girişimler**

Akılcı ilaç kullanımında önemli bir konu da ilaçların maliyetidir. Bu konuda çeşitli güçlüklerden bahsedilebilir. Akılcı ilaç seçim ölçütlerinden birisinin tedavi maliyeti olduğu gözden kaçırılmamalıdır. Hastaların ekonomik durumunun yanı sıra sosyal güvenlik kurumları ve ülkelerin ekonomik koşullarının da temel ilaç listeleri oluşturulurken göz önünde bulundurulmaları gerekmektedir.

İlaçların reçetelenmesi ve dağıtılmasının tek bir yerden yapılması, genellikle fazla reçete yazılmasına neden olmaktadır. Çünkü daha fazla finansal kazanç sağlamak için daha fazla reçete ya da daha pahalı ilaçlar yazılmaktadır. Eczanelerin olmadığı kırsal kesimler dışında, bu iki işlevin yani reçeteleme ve dağıtım işlevlerinin birbirinden ayrılması şiddetle önerilmektedir (WHO, 1988).

### **1.1.4.4. Düzenleyici Stratejiler**

Piyasada bulunan ilaçların etkililiğini, güvenilirliğini ve kalitesini sağlayan iyi çalışan bir düzenleme mekanizması, akılcı ilaç kullanımı politikasının en önemli gereklerinden birisidir. Hangi ilaçların reçetesiz, hangilerinin sadece reçeteyle satılabileceğinin belirlenmesi ilaçların nasıl kullanılacağını ortaya koyacaktır. Düzenleyici stratejiler güvenli olmayan ilaçların yasaklanıp piyasada satılmalarını kısıtlamayı da içermektedir. Sağlam kontrol sistemleri ve düzgün kayıtları olan ülkelerde finansal yönden daha uygun ilaç reçetelendirilmesi sağlanmaktadır (Le Grand ve ark., 1999).

Yukarıda sözü edilen girişimler, hekimleri hedef almaktadır. Ancak unutulmaması gereken bir konu da tüketici veya hastaları da hedef alan bir takım girişimlerde bulunulması gerektiğidir.

Tüketicilere yönelik girişimler genellikle farklı stratejileri ve eğitim materyallerini içermektedir. Halka ulaşma yöntemlerini posterler, kitapçıklar, yayın organları, ilkokullarda eğitim, tiyatro, video ve karikatür gibi yeni araçlar

oluşturur. Ancak genel olarak tüketicilerin eğitiminin akılcı ilaç kullanımı üzerine etkilerinin objektif olarak değerlendirilmesi zor olmaktadır.

İdari stratejiler, hekimleri hedef alan girişimlerle benzerlik göstermektedir. Tüketicinin akılcı ilaç kullanımına yönelik tutum ve davranışını güçlendirmeye yönelik alt yapının oluşturulması gerekmektedir. Hasta hakları ile ilgili yasa ve yönetsel düzenlemelerin oluşturulması ve işlevsel hale getirilmesi önemlidir.

Finansal girişimlerde, sağlık hizmetlerinin artırılması için çalışan bir takım gönüllü sivil toplum örgütleri ve derneklerinin tedaviye yönelik mali desteğinden yararlanılarak fonlar oluşturulabilir. Ayrıca bu alanda ulusal ve uluslar arası fonlardan yararlanılabilir. Bu fonların birinci amacı toplum düzeyinde düzenli olarak temel ilaçların erişilebilirliğini garanti ederek, insanların gayri resmi, temel olmayan ilaçları sağladıkları yerlerle ilişkilerini azaltmaktır.

Düzenleyici stratejiler, genelde tüketici hedefli olmamalarına karşın, başarıları tüketici davranış şekli ve eğitimiyle yakından ilişkilidir (Le Grand ve ark., 1999).

Sonuç olarak, akılcı ilaç kullanımının geliştirilmesine yönelik çalışmalarda öncelikle problemin belirlenmesine yönelik araştırmalar yapılmalı, daha sonra yukarıda sıralanan yaklaşımlar göz önünde tutularak en uygun stratejiler belirlenmelidir. Çalışmalarda hekimlerin yaklaşımlarının yanı sıra tüketicinin bakış açısıyla da bu konunun incelenmesi yararlı olacaktır.

## **1.2. İlaç Kullanım Göstergeleri**

Yukarıdaki bölümlerde açıklanmaya çalışıldığı gibi akılcı ilaç kullanımı ile ilgili problemler ve olası çözümler karmaşık bir yapı oluşturmaktadır. Bu konuda açık bir politikanın oluşturulabilmesi için, hükümetlerin öncülük görevini üstlenmesi gerekmektedir. Bu politikalarla ilaçların sağlık çalışanları ve tüketiciler tarafından akılcı kullanımını sağlayacak geniş kapsamlı ulusal

programların geliştirilmesi sağlanmalıdır. Geliştirilecek politikalar hem kamu hem de özel sektörü kapsayacak şekilde oluşturulmalıdır. Her hangi bir strateji geliştirilmeden önce problemlerin belirlenmesi, ölçülmesi ve açıkça ortaya konulması gerekmektedir. Bu amaçla uygulanabilecek çeşitli araçlar ve metotlar bulunmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün yayınladığı "Sağlık Kurumlarında İlaç Kullanımının Araştırılması" adlı rehber, reçetelendirme ve dağıtım kalitesini ölçmek için kullanışlı ve basit yöntemler sunmaktadır. Bu standardize edilmiş yöntemler 40'dan fazla ülkede kullanılmıştır ve ülkesel veya bölgesel karşılaştırma yapılmasına olanak sağlamaktadır (WHO, 1988).

Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili olarak Dünya Sağlık Örgütü gibi uluslar arası bir başka örgüt INRUD (International Network for the Rational Use of Drugs)'dur. INRUD, 1989 yılında ilaç kullanım problemlerinin saptanması amacıyla araştırmaların tasarlanmasında ve akılcı ilaç kullanımının geliştirilmesinde en uygun yöntemlerin belirlenmesinde aracılık yapmak amacıyla kurulmuştur (Ross-Degnan ve ark., 1992). INRUD, 20 gruptan oluşmaktadır. Grubun 15'i Afrika, Asya ve Latin Amerika ülkelerinin oluşturduğu gruplar olup, diğer 5 grubu ise Dünya Sağlık Örgütü/Temel İlaçlar ve İlaç Politikaları Departmanı (WHO/Department of Essential Drugs and Medicines Policy), Harvard Tıp Fakültesi (the Harvard Medical School Department of Ambulatory Care), İsveç'deki Karolinski Enstitüsü (the Karolinski Institute in Sweden), Avusturalya'daki Newcastle Üniversitesi (the University of Newcastle in Australia) ve Amerika'daki Sağlık Yönetim Bilimleri'ni temsil eden bir grup (a secretariat based in Management Sciences for Health in the United States) oluşturmaktadır. Herhangi bir sağlık programının ya da örgütünün temel sorumluluğu kaliteli temel ilaçların bulunabilirliğini, karşılanabilirliğini ve akılcı kullanımını sağlamaktır. Hem sağlık sistemleri hem de bireyler açısından ilaçlar önemli bir gider olarak ortaya çıkmaktadır. Kısıtlı kaynakların kötü kullanılması, önemli bir problemi daha da içinden çıkılmaz bir hale getirmektedir. Problemin çözülebilmesi için, ilaçların akılcı kullanımının geliştirilmesi çok önemlidir. Bu temel noktalardan hareketle INRUD'un misyonu ilaçların akılcı kullanımını geliştirecek yöntemleri belirlemek ve bulgularını yaymaktır (INRUD,2003).

Akılıcı olmayan ilaç kullanımının sebep olduğu klinik ve ekonomik sorunlar nedeni ile bu konuda araştırmalar yapılarak durumun saptanması gerekliliği ortadadır. Özellikle gelişmemiş ũlkelerde bu konu daha da önemli bir yere sahiptir. Tũrkiye’de ilaçla ilgili sorunların arasında ilaç tũketimindeki savurganlık önemli bir boyut kazanmıştır. Tũrkiye’de sınırlı kaynaklara karşın, ilaca ayrılan payın bũyũklũđũ de gŕz ŕnũnde bulundurulursa hastalığın ve hastanın durumuna uygun, akılıcı tedavi yaklaşımlarının gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Oktay, 2000). Kişi başına tũketilen ilaç kutu ve fiyat bazında gelişmiş ũlkelerin gerisinde kalmasına karşın tũketiminin akılıcı olduğunu sŕylemek olanaklı değildir. İlaç tũketimi sosyal gũvence altında bulunan kesimlerde adeta bir savurganlık boyutunda iken, bu olanaktan yoksun kesimlerde ise ilaca ulaşmak oldukça zor olmaktadır (Atay, 2001).

Tũrkiye’de sağlık kaynaklarının ve ilaçların verimli olarak kullanılmadığına ilişkin kanıtlar bulunmaktadır. Hastane harcamalarının bũyũk bir kısmı ayaktan tedavi gŕren hastalar için yapılmakta, bu da birinci basamak sağlık hizmetlerinin gũlendirilmesi ve etkili bir sevk sisteminin kurulması ihtiyacını gŕstermektedir. İlaç harcamalarının yapısı, hastalık yapısı ile uyumlu değildir. Tũrkiye’de en çok satan ilaçlar incelendiğinde en yũksek tũketimin antibiyotiklerde olduğu, bunu analjezikler ve anti-migren preparatları, anti-romatizma ilaçları ve kas gevşeticilerin takip ettiği gŕrũlmektedir. Bu model ũlkedeki hastalık yũkũ ile uyumlu değildir. Tũrkiye epidemiyolojik geçişi tamamladığı için ŕlũmlerin ve sakatlıkların temel nedeni kalp hastalıkları ve kanser gibi bulaşıcı olmayan hastalıklardır. Tũrkiye’deki ilaç tũketim modelleri de dũnya ortalaması ile karşılaştırıldığında farklılık gŕstermektedir. Özellikle Tũrkiye’deki ilaç sepetindeki sistemik anti-enfeksiyon ilaçlarının payı (%26,2) dũnya ortalamasına gŕre (%9,9) ok yũksektir. Buna gŕre ilacın, sağlıkta iyileşme cinsinden en fazla faydanın alınacağı alanlarda kullanılmaması sŕz konusu olabilir. Antibiyotiklerin uygunsuz kullanımından ortaya çıkabilecek potansiyel ilaç direnci problemi dũřũnũldũđũnde, politika belirleyicilerinin akılıcı ilaç kullanımı konusunu ele alacak etkili kurumsal ve finansal mekanizmaları gŕz ŕnũne almaları gerekmektedir. Bu mekanizmalar, hasta eğitim ve bilgilendirilmesinin

güçlendirilmesi, daha iyi klinik rehberlerin geliştirilmesi, hem tüketiciler hem de hizmet sunucularının ilaç kullanımını akılcılaştıracak destekler yaratmak için sosyal sigorta kurumlarının teminat paketinin yeniden düzenlenmesi gibi çeşitli politika araçlarını içerebilir (Liu ve ark., 2005).

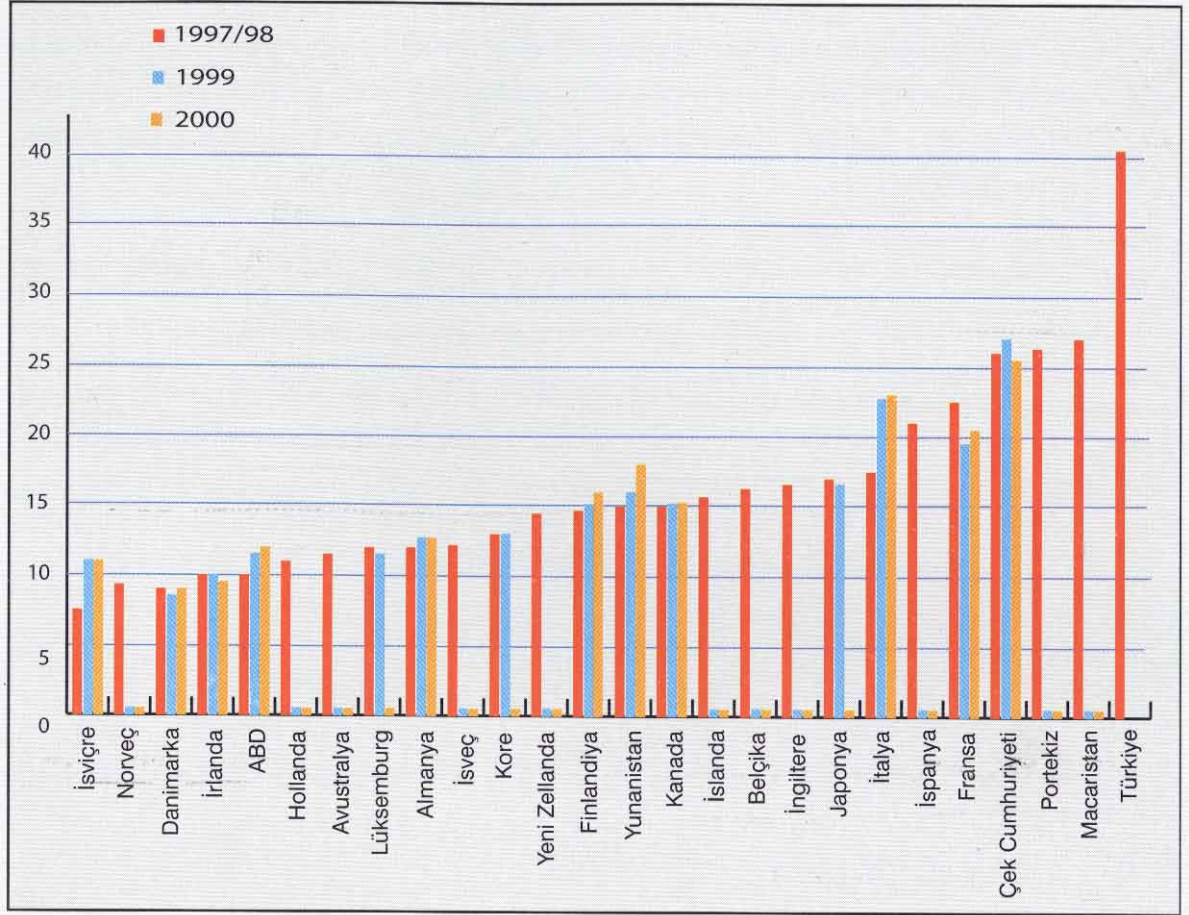
Harcamaların uygunluğu ile ilgili bir başka endişe konusu, Türkiye’de son derece yaygın olan “kendi kendine ilaç kullanma” uygulamalarıdır. Uluslar arası karşılaştırmalara göre, Türkiye’de hekime başvurma hızı oldukça düşüktür. Hastaların %30’u reçete olmaksızın ilaç ve tıbbi malzeme alma yoluna gitmektedir. Bu oran sigortasızlarla karşılaştırıldığında sigortalılarda, düşük gelir grubundakilerle karşılaştırıldığında yüksek gelir gruplarında daha yüksektir. Görüldüğü gibi kendi kendine ilaç kullanımı ödeme gücü ile çok yakından ilişkilidir. Eğer sigortalıların büyük bir kısmı hekime başvurmadan kendi kendine ilaç kullanıyorsa, bu aynı zamanda sağlık hizmetlerine erişim ile ilgili sorunları ve tüketicilerin akılcı ilaç kullanımı ile ilgili sorunları da gündeme getirmektedir (Liu ve ark., 2005).

Türkiye’de sağlık harcamalarının ve sağlık sisteminin en göze çarpan özelliği, farklı sosyal güvenlik kurumlarının hem kişi başına ilaç harcaması hem de toplam sağlık harcaması içinde ilaç harcamalarının payı açısından, ele alındığında performanslarının çok ciddi farklılıklar göstermesidir. Ortalama ilaç harcaması düzeyi, Emekli Sandığı üyeleri için en yüksek olup bunu devlet memurları, Bağ-Kur, SSK ve Yeşil Kart sahipleri izlemektedir. Kamu kurumları ortalama olarak, toplam harcamalarının %40’dan fazlasını ilaca ayırmakta ve bu oran son yıllarda %50’ye yaklaşmaktadır. Emekli Sandığı ve Bağ-Kur için, ilaçlara ayrılan harcamalar, toplam sağlık harcamasının %60’ına kadar ulaşmaktadır (Liu ve ark., 2005).

Kişi başına düşen ilaç tüketimi Kuzey Amerika ülkelerinde 670 dolar, İngiltere’de 227 dolar iken, Türkiye’de 38 dolardır (İEİS, 2003). Gelişmiş ülkelere göre bu oran oldukça düşük gözükmeyle birlikte, sağlık harcamaları içerisinde ilaç harcamalarının payına bakıldığında sorun daha açık bir şekilde görülmektedir. Türkiye’de sağlık harcamaları içerisinde ilacın payı, gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında nerede ise iki kat fazladır. Türkiye’de genel sağlık harcaması içerisinde ilaç giderleri %40’ı bulmaktadır (SB, 2003). Tablo 1’de

OECD ülkelerinde sağlık harcamaları içerisinde ilaç giderleri oranı verilmektedir.

**Tablo 1. OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamaları İçerisindeki İlaç Giderleri Oranı**



Kaynak : SB, 2003

Tablo 1’de görüldüğü gibi, OECD ülkelerinde sağlık harcamaları içinde ilaç giderleri oranı yaklaşık %20 civarında iken, Türkiye’de bu oran %40 civarındadır. Türkiye’de ayrıntılı olarak belgelenmemiş olsa da akılcı olmayan reçete yazma alışkanlıkları, dolayısıyla akılcı olmayan ilaç kullanımı göz ardı edilmeyecek düzeydedir. Var olduğu bilinen akılcı olmayan ilaç kullanımı sorununun çözümü için öncelikle sorunun tüm boyutları ile iyi tanımlanması gerekmektedir. Bu amaçla iyi tasarlanmış, geniş kapsamlı araştırmalar yapılmalı, soruna hekimlerin, eczacıların, diğer sağlık personelinin, hastaların, sağlık hizmetlerinden sorumlu makâmın, meslek örgütlerinin, Tıp

ve Eczacılık Fakülteleri'nin nicelik ve nitelik açısından olası katkıları belirlenmelidir. Dünya Sağlık Örgütü ve INRUD gibi kuruluşların önerdikleri yöntemlerle akılcı olmayan ilaç kullanım profilinin çıkarılması mümkündür. Bu profilin bilinmesi çözüm önerilerine ilişkin yakın ve uzak vadeli eylem planı oluşturulması için temel oluşturacaktır (Oktay, 2000).

Dünya Sağlık Örgütü 1985 yılında Nairobi'de akılcı ilaç kullanımı üzerine büyük bir konferans düzenlemiştir. Bu tarihten itibaren ilaç kullanım modellerini yararlı kılmaya yönelik çalışmalar artmıştır. İlaç kullanım yöntemlerini, reçete alışkanlıklarını ve ilaç kullanımını ölçebilen bir yöntem, böyle bir çalışma için gerekli araçlardan birisidir. Buna karşın, bu yöntemler üzerinde fikir birliğine varabilmek eskiden beri karşımıza çıkan sorundur (WHO, 1993).

Dünya Sağlık Örgütü'nün Sağlık Kurumlarında İlaç Kullanımının Araştırılması rehberinin amacı, belli bir ülke, bölge ya da tek bir sağlık biriminde ilaç kullanımını gösterecek, kısıtlı sayıda kullanılacak objektif göstergelerin tanımlanmasıdır. Bu tür göstergeler sağlık planlamacıları, yöneticileri ve araştırmacılarının değişik zaman ve değişik bölgeler arasında basit karşılaştırmalar yapmalarına olanak verecektir. Buna ek olarak, ilaç kullanımını iyileştirmek için bir önlem alındığında, göstergeler oluşan etkiyi ölçebilmek için kullanılabilir. Ayrıca göstergeler, her bir sağlık birimi ya da bireysel uygulayıcı tarafından ilaç kullanım problemlerini saptamak için bir tür denetleme aracı olarak da kullanılabilir (WHO, 1993).

İlaç kullanım göstergeleri, akılcı ilaç kullanımı ile ilgili üç alanda performans ölçeği olarak kullanılmak üzere geliştirilmiştir:

- Reçete yazma uygulamaları,
- Hasta tedavisinin unsurları,
- Kuruma özgü faktörler.

Ana göstergeler olarak adlandırılan, yalnızca küçük sayıda basit göstergeler önerilir. Bunlar oldukça standart hale getirilmiştir. Ana göstergeler, daha yoğun yöntemlerin ve daha geniş, değişik veri kaynaklarının gerektiği, ilaç kullanımının tüm süreçlerini ölçmez. Bunun aksine ilaç göstergeleri ilaç kullanımının birkaç kritik yönünün çabuk ve

güvenilir şekilde değerlendirilmesini sağlayan basit yöntemlerdir. Ana göstergelerle elde edilen sonuçlar daha ayrıntılı incelemeyi gerektiren belli ilaç kullanımlarının önemli noktalarına işaret etmelidir (WHO,1993).

İlaç kullanımına ilişkin ana göstergeler şunlardır:

- Reçete yazım göstergeleri
  - Her reçete için verilen ortalama ilaç sayısı
  - Jenerik ismiyle yazılan ilaçların yüzdesi
  - Bir antibiyotiğin yazıldığı reçete yüzdesi
  - Bir enjeksiyonluk ilacın yazıldığı reçete yüzdesi
  - Temel ilaç listesinden yazılan ilaçların yüzdesi
- Hasta tedavi göstergeleri
  - Ortalama konsültasyon zamanı
  - Ortalama ilaç hazırlama zamanı
  - Gerçekten hazırlanan ilaçların yüzdesi
  - Uygun olarak etiketlenen ilaçların yüzdesi
  - Hastaların doğru dozaj bilgisi
- Sağlık birimi göstergeleri
  - Temel ilaç listesi ya da ilaç formüllerinin kopyasının mevcudiyeti
  - Önemli ilaçların mevcudiyeti

Sağlık sisteminin, yönetim düzeyinde ve toplum bazında ilaç kullanımını etkileyen pek çok önemli faktör olsa da, bu faktörler ilaç kullanım göstergeleriyle değerlendirilemez.

### **1.2.1. Reçete ve İyi Reçete Yazılması**

İlaç harcamalarının kontrol altına alınabilmesi ve ilaç kullanımının geliştirilmesi için oluşturulacak ilaç politikalarının üç ana hedefi bulunmaktadır. Bunlar hastalar, reçete yazan hekimler ve ilaç endüstrisi şeklinde sınıflandırılabilir (Freemantle ve Bloor, 1996). Ulusal ilaç politikasının ana hedeflerinden biri olan akılcı ilaç kullanımının

geliştirilmesinde en önemli basamaklardan birisi ilaçların akılcı reçete edilmesinin sağlanmasıdır.

Reçete, hekimin hastasına verdiği ilaçlar için, eczacıya yazdığı imzalı, teknik bir yazıdır (Koşar, 1993). Reçete ile hekim hastasına verilecek ilaçlar için eczaneye gerekli bilgiyi vermektedir.

Reçete yazarken belirli kurallara ve kalıplara uyulmaktadır. Fakat esas yönünden en önemli nokta hekimin yeterli bir farmakoloji bilgisine sahip olmasıdır. İlaçların etkileri, etkileşmeleri, bazı farmakokinetik özellikleri, dozları ve toksikolojik özellikleri iyi bilinmeden sadece belirli kalıpları bilmekte hastanın gereksinimine yanıt veren bir reçete yazılamaz (Kayaalp, 1991).

Hekimler ilaç konusunda anahtar karar vericiler olduğu için, onların iyi reçeteleme uygulamaları yapmalarının sağlanmasında büyük yarar vardır. İyi reçeteleme olgusu yalnızca hekimin bakış açısından değil, aynı zamanda hasta açısından da uygun ilaç seçimini içermeli ve aynı zamanda etkinliği maksimuma çıkarmalı, riski ve maliyeti minimize etmeyi amaçlamalıdır (Barber, 1995).

Akılcı olmayan reçete yazımı evrensel bir sorundur. Sağlık hizmetlerinde reçete yazım kalitesi önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Reçete yazmak sağlık hizmetlerinin önemli bir parçasıdır ve güvenli, etkili ve maliyet açısından akılcı tedavi şeklini temsil etmektedir. Dolayısıyla akılcı reçete yazma ölçütlerine gereksinim duyulmaktadır (Williams ve ark., 2000). Akılcı reçete yazımı hem ilaçların kalitesi (etkinlik, uygunluk ve güvenilirlik) hem de maliyet etkili olması ile ölçülmektedir (Ramsay, 1994).

İlaçla tedavi, modern sağlık sisteminin önemli bir parçası olduğu halde, akılcı olmayan reçete yazımı hem gelişmiş hem de gelişmemiş ülkelerde önemli bir sorun olarak halen kendini göstermektedir. Hekimler ve hastalar tarafından fazla reçete yazımı, çoklu ilaç yazımı, ilaçların yanlış kullanılması, gereksiz pahalı ilaçların kullanılması, antibiyotiklerin ve enjektabl ilaçların gereğinden fazla kullanılması en çok karşılaşılan akılcı olmayan ilaç kullanımının sebepleridir. Birçok araştırma akılcı olmayan ilaç kullanımı davranışının değiştirilmesinin zor olduğunu göstermiştir. Her ne kadar bu

amaçla çeşitli eğitim programları düzenlenmiş olsa da gelişmekte olan ülkelerde bu girişimlerin ne kadar etkili olduğu konusunda yeterince araştırma yoktur. Gelişmekte olan ülkelerde ilaca ayrılan pay sağlığa ayrılan bütçenin çok önemli bir kısmını oluşturmaktadır. İlaç giderinin yüksek olmasının yanı sıra, ilaç tedarikinde, seçiminde, finansmanında ve dağıtımında var olan sorunlar nedeniyle ilaca gereksinimi olanların buna ulaşması engellenmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde özellikle birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hekimler hem temel eğitimleri döneminde hem de daha sonrasında akılcı reçete yazımı konusunda yeterince bilgilendirilmemektedir. Böylelikle kötü reçete yazma alışkanlıkları zaten kısıtlı olan bütçenin önemli kısmının boşa harcanması ile sonuçlanmaktadır (Meyer ve ark., 2001).

Reçete yazım sürecinde ilaçların biyokimyasal özellikleri ile ilgili olmayan birçok faktör hekimleri etkilemektedir. Hastane ve diğer sağlık kurumlarında hekimlerin reçete yazımını etkileyen faktörleri inceleyen çeşitli araştırmalarda hasta beklentisinin, piyasanın, hekimin kişisel karakterinin ve uygulama alanının karar verme aşamasında etkili olduğu görülmüştür. Reçete yazımı hekimlerin uygulamaya geçtikleri ilk günden itibaren kullandıkları en önemli klinik beceri olsa da, deneyimsiz hekimlerin reçete yazımını nelerin etkilediği tam olarak bilinmemektedir. Pearson ve arkadaşlarının stajyer tıp öğrencileri üzerine yaptıkları bir araştırmada kıdemli hekimlerin, eczacıların, kitapların ve rehberlerin öğrenciler üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Eğitimin ilk aşamalarında kazanılan alışkanlıkları, ileriki tıp yaşamı boyunca hekimlerin reçeteye yaklaşımlarının nasıl olacağını belirlemektedir. Dolayısıyla becerinin geliştiği erken dönemde daha iyi bir anlayış kazandırılması, hekimlerin akılcı reçete yazımı alışkanlığını geliştirmede önemli ve gereklidir (Pearson ve ark., 2002).

Türkiye’de bir üniversite hastanesinde gerçekleştirilen bir pilot çalışma ile hekimlerin ilaç reçete ederken kullandıkları ölçütler belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre hekimlerin piyasaya çıkan yeni ilaçlara ilişkin bilgilendirilmelerinde en önemli kaynaklardan birisinin ilaç firması temsilcileri olduğu, pahalı ilacın daha kaliteli olduğu fikrini savunanların küçümsenmeyecek düzeyde olduğu, ilaç reçete ederken büyük

çoğunluğun el alışkanlığı kullandığı, hekimlerin ilaç firmalarının kendilerine sağladıkları bir takım olanakları göz önünde bulundurarak o firmaların ilaçlarının yazmasının tıp etiğine aykırı olmadığını düşündükleri bulunmuştur (Çolak ve ark., 2000).

Hekimlerin akılcı ve uygun reçete yazma konusunda tam donanımlı olduğundan emin olabilmek için en önemli nokta eğitimidir. Klinik problemlerin fizyolojisi, ilaçların farmakolojisi, bu farmakolojik özelliklerin biyokimyasal ve psikolojik olaylar sonucunda nasıl etkiler oluşturacağı, yan etkiler ve ilaç etkileşimleri, doz ayarlamaları, ilaçla tedavinin izlenmesi ve hasta davranışları konusunda eğitilmeleri gerekmektedir (Aronson, 2004).

İlaçların tedavide daha fazla kullanılmaya başlaması ile ilaçla ilgili sorunlar da daha sıklıkla ortaya çıkmaya başlamıştır. İlaç hataları klinik uygulamanın çeşitli aşamalarında ortaya çıkabilmektedir. Hatalar reçete yazım aşamasında, dağıtım sırasında veya tedavi sürecinde olabilmektedir. Sıklıkla rastlanan hatalar, ilaç yan etkileri ile ilgili uyarı yapılmamasından, advers etkilerden ya da ilaç etkileşimlerinden ileri gelmektedir (Mackenzie, 2005).

Akılcı reçete yazımının geliştirilmesi açısından potansiyel ilaç etkileşimleri ya da ilaç kaynaklı diğer hataların izlenmesi önemlidir. Bu sayede reçete yazım kalitesinin artması sağlanacaktır. İsveç'te yapılan bir araştırmada, eczanelerden alınan reçetelerin %13,6'ında en azından bir ilaç etkileşiminin olduğu görülmüştür. Potansiyel ilaç etkileşimleri, hastanın yaşı ve reçeteye yazılan ilaç sayısı ile doğru orantılı olarak artmaktadır. Potansiyel etkileşimi olabilecek birkaç ilacın beraber yazılması advers etkilerin ortaya çıkma riskini de artırmaktadır. Birçok ilaç etkileşimi doz ayarlaması ile önlenilecek niteliktedir (Merlo ve ark., 2001).

Akılcı reçete yazımı ilaçla ilgili hataların azaltılmasına, ilaçların akılcı kullanımına bağlı olarak hastalar için daha kaliteli hizmet sunulmasını ve ekonomik açıdan ilaç harcamalarının kontrol edilebilmesini sağlamaktadır.

Son yıllarda reçete göstergelerini de içeren kanıta dayalı performans göstergeleri tanımlanmaya başlamıştır. Bu yeni yaklaşım sağlığın ve sağlık hizmetlerinin bireysel ve toplumsal düzeyde birleştirilme olanağı

sağlamaktadır. Bu göstergeler yalnızca hizmetin etkililiğini değil, aynı zamanda hizmete ulaşımı ve hastaya uygun hizmet sunumunun da ölçütlerini vermektedir (Majeed ve Voss, 1995; McColl ve ark., 1998). Performans göstergeleri sağlık hizmetini bir bütün olarak irdelerken, reçeteleme göstergeleri de önemli bir yere sahiptir. Reçeteleme göstergeleri kabaca üç gruba ayrılabilir: (Williams ve ark., 2000)

1. Kanıta dayalı olarak belli durumlarda kullanılan ilaçların ya da bileşimlerin reçetelenmesinin uygunluğunu değerlendiren göstergeler,
2. Tanımlayıcı reçeteleme göstergeleri,
3. Gereksiz ya da zararlı ilaçların (örneğin ilaç etkileşimleri) reçetelenmesine dayalı göstergeler.

Birinci sıradaki göstergeler, hastanın tanısı ile ilgili bilgi gerektirmektedir. Daha sonraki göstergeler ise tanı veya tedavi için endikasyonlara gereksinim duymadan, var olan reçete verilerine dayalı olarak araştırılabilmektedir. Ancak ilaç etkileşimleri de ekonomik açıdan maliyeti artırabilmekte ve bunların önlenmesi maliyet etkili reçete yazımını göstermektedir.

### **1.2.2. Reçeteleme Göstergeleri**

Akılcı reçete yazımı birçok gelişmekte olan ülkede araştırılmıştır, ancak bu araştırmalar reçeteye yazılan ilaç sayısı, antibiyotik sayısı gibi belli göstergelerin sayısal analizi ile sınırlı tutulmuştur. Her ne kadar bu göstergeler akılcı ilaç kullanımından sapmaların basit ve hızlı bir yöntemle belirlenmesinde yararlı olsa da, göstergeler hastanın tanısına göre reçete hatalarını belirlemede geçerli bir yöntem değildir (Krause ve ark., 1999). Bu göstergeler tanının yeterliliğini ya da tanıya bağlı olarak tedavinin uygunluğunu ölçmemektedir. Reçeteleme göstergeleri klinik ve ekonomik olarak uygunsuz ilaç kullanımını değerlendirmektedir. Elde edilen veriler karşılaştırmalar ile desteklenmektedir (Trap ve ark., 2002).

Standart reçeteleme göstergeleri DSÖ ve INRUD tarafından klinik ya da ekonomik açıdan akılcı olmayan ilaç kullanımının karşılaştırılabilmesi amacıyla geliştirilmiştir. İlaç kullanımının önemli yönleri ile ilgili herhangi bir araştırma ya da anket yapılırken tutarlı ölçütlerin kullanılabilmesi bu göstergelerin oluşturulmasına temel teşkil etmiştir. Göstergeler seçilirken, farklı ülkelerde aynı noktaların belirlenmesi için çaba sarf edilmiştir. Ancak bu göstergeler zaman içerisinde ilaç politikaları ve uygulamalarının geliştirilmesi sonucunda değiştirilebilecek niteliktedir (Ross-Degnan ve ark., 1992).

Reçeteleme göstergeleri şunlardır: (WHO, 1993)

- Her reçete için verilen ortalama ilaç sayısı
- Jenerik ismiyle yazılan ilaç yüzdesi
- Bir antibiyotik yazılan reçete yüzdesi
- Bir enjeksiyonluk ilaç yazılan reçete yüzdesi
- Temel ilaç listesinden yazılan ilaç yüzdesi

Reçeteleme göstergeleri, ilaçların uygun kullanımı ile ilgili olarak sağlık çalışanlarının değişik boyutlarda performansını ölçmektedir. Göstergeler akut veya kronik hastalıkların tedavi edildiği polikliniklerde karşılaşılan hastalıklardan alınan örneklere dayanmaktadır. Reçeteleme göstergeleri, hastalık belirti ve semptomları hakkında herhangi bir bilgi toplanmasına gereksinim duymamaktadır. Klinikte karşılaşılan hastalıklardan örnekler, sağlık sorunlarını büyük ölçüde içine aldığından, ana ilaç yazım göstergeleri teşhislerden bağımsız olarak sağlık birimlerinde genel reçete yazım eğilimlerini ölçmektedir. Teşhisin kalitesini saptamak ve ilaç tercihlerinin uygunluğunu değerlendirmek oldukça karmaşıktır ve ana göstergelerin kapasitesinin dışındadır.

#### *Reçetede İlaç Sayısı*

Reçetede ilaç sayısının amacı fazla ilaç yazımının derecesini ölçmektir.

Fazla ilaç yazımı kaynakların boşa harcanması, gereksiz toksisitenin ortaya çıkması ve yan etkilerin oluşması gibi nedenlerle araştırılmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde reçeteleme kalitesinin ölçümü oldukça

zordur. Ancak bir hasta için yazılan ortalama ilaç sayısı fazla ilaç yazımı hakkında bir gösterge olarak kabul edilmektedir (Holloway ve Gautam, 2001).

Yapılan çalışmalar hekimlerin ancak sınırlı sayıda ilacın reçetelenmesinde uzmanlaşabildiklerini göstermiştir. Hekimlerin bilgilerinin sınırlılığının karar verme davranışları üzerindeki etkisinin incelenmesi amacıyla yapılan bir araştırmada görülmüştür ki, birden fazla ve karmaşık tedavi seçenekleri ortaya çıktığında hekimler etkili tedavi sürecinden daha etkisiz süreçlere doğru kaymaktadır. Başka bir deyişle bilgilerinin sınırları aşıldığında reçete yazım kalitesi de o oranda düşmektedir. Akılcı reçete yazımı nispeten sınırlı sayıda farmasötik ürünün kullanılması ile ilişkilidir. Reçeteye yazılan ilaç sayısı arttıkça hekimler için ilacın etkilerini, ilaç etkileşimlerini, olası kontrendikasyonları gözlemlemek zorlaşmaktadır. Genel uygulamada akılcı tedaviyi yeterli düzeyde sağlayacak ve hekimin iyi bildiği ilaçların yazılması ile reçete yazım kalitesi yükselmektedir. Yani akılcı farmakoterapi uygulaması hekimin iyi bildiği, sınırlı sayıdaki ilacın kullanılması ile ilişkilidir (Bjerrum ve Bergman, 2000).

Günümüzde yeni ilaçların da yardımıyla hastalıkların kontrolü ve tedavisi mümkün olmaktadır. Fakat en önemli noktalardan birisi, tedaviye bir tane bile gereksiz ilacın eklenmesi hastanın toksik bir reaksiyonla karşılaşma olasılığını artırmaktadır. İlaçlarla ilgili advers olaylar toplum için oldukça önemli ve pahalı bir halk sağlığı problemidir. Hastane başvurularının %3 ile 23'ünü advers ilaç olayları oluşturmaktadır. Aynı zamanda bu durum hastaların hastanede kalış sürelerini uzatmakta, mortalite ve morbiditeyi artırmaktadır. Tahmin edilen değer, her yıl en azından 125.000 insanın yanlış ilaç, yanlış doz ve hatalı kombinasyonlar gibi ilaçla tedavi sırasında yapılan hatalardan dolayı kaybedildiğidir. Türkiye ile ilgili sağlıklı istatistiki bir bilgi bulunmamaktadır (Yılmaz, 2002).

#### *Jenerik İsmiyle Yazılan İlaç Yüzdesi*

Buradaki amaç jenerik isimle reçete yazılımı eğiliminin ölçülmesidir.

Jenerik ilacı genel olarak, inovatör ilacın patent altındaki koruma süresi sona erdiğinde pazara girebilen, inovatör ilaçla aynı etken maddeyi, aynı miktarda ve aynı farmasötik şekilde içeren ve biyoeşdeğer olduğu

kanıtlanmış ilaçlar olarak tanımlamak mümkündür. Patent uygulaması beraberinde jenerik ilaçları da getirmektedir. Bu grup ilaçların ruhsat alabilmesi için inovatör ilaçla aynı etken maddeyi aynı miktarda içermesinin yanı sıra tüm farmakope ve iyi üretim uygulamaları (GMP) kurallarına uygun bir şekilde üretilmiş olması da gerekmektedir (Banoğlu, 2001).

Genel olarak jenerik ilaç uygulaması ilaçların marka adı yerine etken madde adıyla piyasaya çıkması ve satılmasıdır. Ucuz eşdeğer – jenerik ilaç uygulaması az gelişmiş ülkeler kadar gelişmiş ülkelerde de ekonomik krizler ve ilaç fiyatlarının artması ile birlikte yoğun bir ilgi ile karşılanmaktadır (Şemin, 1998).

Jenerik ilaçların fiyatlarının, markalı ilaçlara oranla daha düşük olmasının temel sebebi, jenerik ilaç üreticilerinin geliştirme maliyetlerinin olmamasıdır. Jenerik ilaç üreticileri pahalı klinik deneyleri tekrarlamak zorunda değildir. Amerika'da yirmi yıl öncesine kadar jenerik ilaçların reçetelerdeki oranı %12 iken, günümüzde bu oran yaklaşık %51 civarındadır. Amerika'da jenerik ilaç üretimi için gerekli yasalar düzenlenmiştir. Jenerik ilaç üreticileri araştırmaları tekrarlamak yerine, Food and Drug Administration'a (FDA) ürününün markalı ilaçla biyoeşdeğer olduğunu göstermek zorundadır (Meadows, 2003).

Jenerik ilaçların işlevlerini şu şekilde sıralamak mümkündür: (Domaç, 2002)

- Fiyat rekabetini sağlamak,
- Finansal kaynakların araştırma geliştirme ve hükümet yatırımları için kullanılmasını sağlamak,
- Hastaları eğiterek onlara seçme hakkı tanımak,
- Reçete yazanların ve ilaç sunanların seçeneklerini artırmak,
- Sağlık sistemindeki ekonomik yükü azaltmak,
- Maliyet etkililiği sağlamak,
- Akılcı reçetelemeyi geliştirmek,
- Tasarruf sağlamak
- Kaliteyi olumlu yönde etkilemek.

Jenerik ürünler markalı ya da markasız olabilir. Lider markaya kıyasla fiyatlarının düşük olması nedeniyle, jenerik ilaçlar potansiyel olarak yenilikçi ve patentle korunan ürünlerin finansmanında kullanılabilir önemli miktarlarda tasarruf sağlamaktadır. Türkiye’de markasız jenerik olmayıp; genelde önemli bir fiyat avantajına sahip olan markalı jeneriklerden oluşan bir jenerik piyasası söz konusudur (Kanavos ve ark., 2005).

#### *Bir Antibiyotik Yazılan Reçete Yüzdesi*

Genel olarak önemli fakat gereğinden fazla kullanılan antibiyotiklerin kullanım düzeyinin ölçülmesi amaçlanmaktadır.

Antimikrobiyal ilaçlara karşı bakteri direncinin artmaya başlaması, bütün dünyada ciddi bir sağlık tehdidi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tehlikeli artış son yıllarda kendini ciddi olarak göstermiş olmasına karşın, bu sorunu çözmek için çok az şey yapılmıştır. Gelecek yıllarda yeni antimikrobiyal ajanlar keşfedilse bile, antibiyotiklerle ilgili politikaların da geliştirilmesi gerekmektedir (Rautakorpi ve ark., 2001).

Antimikrobiallerin ve diğer ilaçların reçete edilmesi arasında önemli fark vardır. Birinci basamak sağlık bakımında hastaların yaklaşık %30-60’ı antibiyotik almaktadır. Bu oran klinik olarak gereksinim duyulanın yaklaşık iki katı kadardır. Ayrıca bu ilaçların yanlış kullanımı da sıkça görülmektedir. İlaçlar yanlış dozda kullanılabilir ya da yanlış reçete edilebilmektedir. Tanzanya’da reçete edilen antibiyotiklerin %91’inin yanlış dozda verildiği, Hindistan’da ise reçetelerin %90’ında kullanım dozunun bile belirtilmediği ortaya konulmuştur. Çin’de viral solunum yolu enfeksiyonlarının %97’sinde gereksiz antibiyotik reçete edildiği rapor edilmiştir (Holloway, 2000).

Pratisyen hekimlerin rol modelleri genellikle hastanelerdeki uzman hekimlerdir. Ancak hastanelerde de birinci basamak sağlık birimlerinde olduğu gibi antibiyotiklerin fazla kullanımı söz konusudur. Hekimlerin antimikrobiyal ajanları bu kadar sık ve fazla reçete etmesinin birçok nedeni vardır. Bilgi eksikliği, tanı ve uygun ilaç konusunda emin olamama, tedavinin sonuçlarından korkma, hasta talebi, ilaç satışından kazanç sağlamak, bunlardan bazılarıdır. Gelişmekte olan ülkelerde hekimlerin tanı ve ilaçlar hakkında kaliteli bilgiye ulaşmaları zor olabilmektedir. Standart tedavi

rehberleri çoğu zaman bulunmamakta ve sağlık çalışanları bu konularda desteklenmemektedir. Firma temsilcileri hekimlerin ilaç bilgisi aldıkları tek kaynak olabilmektedir. Elbette bu bilgiler de her zaman tarafsız değildir. Tanı ve tedaviden emin olamama, gelişmiş ülkelerde dava edilme korkusu, antibiyotiklerin gereksiz reçetelenmesine neden olmaktadır. Hekim koyduğu tanıdan emin bile olsa hasta talebinden de etkilenmektedirler. Tanzania'da sağlık çalışanlarının %60'ı "geçimsiz" olarak nitelendirilmemek için sosyal statüsü yüksek kişilere uygun olmayan ilaçları reçete ettiklerini kabul etmişlerdir. Avrupa'da yapılan bir çalışmada annelerin %50'den fazlasının çoğu solunum yolu enfeksiyonlarında antibiyotik yazılmasını bekledikleri bulunmuştur. Bazı ülkelerde hekimlerin bazıları, yaşamlarını muayene ücreti almadan ilaç satarak kazanmaktadır. Birçok araştırmada ilaç satışı yapan hekimlerin, yapmayanlara göre daha fazla sayıda ilaç reçete ettikleri ortaya konulmuştur (Holloway, 2000).

Hekimlerin antibiyotikleri gereğinden fazla reçete etmeleri ve hastaların gereksiz kullanımı ciddi sonuçlar doğurmaktadır. Halen az gelişmiş ülkelerde ölümlerin %45'i enfeksiyon hastalıkları sonucunda olmaktadır. Bu ölümlerin çoğunluğu akut solunum yolu enfeksiyonları (zatürre), diyare, Human Immunodeficiency Virus (HIV), tüberküloz, sıtma ve kızamıktandır. Antimikrobiyal direnç bu hastalıkların en azından dördünün (akut solunum yolları enfeksiyonları, diyare, sıtma ve tüberküloz) tedavisini zorlaştırmaktadır. Anti-HIV ilaçlara karşı direncin geliştiğini gösteren raporlar durumun ne kadar ciddi olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak sorun burada da bitmemektedir. İlaça dirençli mikropların neden olduğu hastane enfeksiyonlarından sadece Amerika'da yılda 40,000 kişi yaşamını kaybetmektedir. İlaç direnci hem gelişmiş ülkeleri hem de gelişmekte olan ülkeleri etkileyen evrensel bir sorundur. Uluslar arası yolculuk ve ticaretteki artış bunların yayılmasında önemli rol oynamaktadır. Örneğin, Güneydoğu Asya'ya giden Avustralyalı turistlerin ilaca dirençli gonoreyi kendi ülkelerinde bulaştırmaları gibi (Williams, 2000).

Antimikrobiyal direnç geliştiğinde dirençli olan hasta veya ilaç değil mikrobun kendisidir. Antimikrobiyal ilaçlar direnç geliştirmemekte, ancak antibiyotikler gereksiz kullanıldığında süreç hızlanmaktadır (Williams, 2000).

zet olarak antibiyotikler gerektiği kadar ve akıllıca kullanılmalıdır; kullanım ne çok fazla ne çok az olmalı ama asla gereksiz olmamalıdır. Yanlış ilaç seçimi ve dozun ve tedavi süresinin yanlış olması da dâhil olmak üzere uygun olmayan reçete yazılması, tedaviye uymama, düşük kaliteli ilaçların kullanılması ilaca dirençli mikropların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Williams, 2000).

Elli yıl önce penisilin bulunmasını hızlı bir gelişim süreci, kullanım bolluğu ve dolayısıyla tahmin edilebilir bir eskimeyi beraberinde getirmiştir. Dirençli bakteriler ortaya çıkmış ve hızla dünyaya yayılmıştır. Hemen devamında yeni ve daha pahalı ilaçlar piyasaya çıkmıştır; ancak bu hıza ayak uydurabilecekleri şüphelidir. Antimikrobiyallere karşı direnç gelişimi, gelişmekte olan ülkelerde ciddi bir sorun olarak görülmektedir. Bu problemin altında yatan sebepler büyük lde ekonomik ve sosyaldır ve hazır bir zm henüz bulunmamaktadır. Hem gelişmekte olan ülkelerde hem de gelişmiş ülkelerde antimikrobiyallerin daha uygun seçimi ve kullanımı konusunda acil bir yaklaşım geliştirilmesi gerekmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde güvenli ve etkili ilaçların sağlanabilmesi ve güvenilir sağlık politikaların oluşturulması odak noktası olmalıdır. Gelişmiş lkeler, gelişmekte olan ülkelerdeki antibiyotik kullanımı konusunda önemli görevler üstlenmek zorundadırlar; çünkü mikroorganizmaların ulusal sınırları bulunmamaktadır (Kunin, 1993).

#### *Bir Enjeksiyonluk İlaç Yazılan Reçete Yüzdesi*

Genel olarak önemli fakat gereğinden fazla kullanılan enjeksiyonluk ilaç ile tedavi düzeyinin llmesi amaçlanmaktadır.

Enjeksiyonluk ilaçların üretim maliyetlerinin yüksek olması ilaç harcamalarını artmasına neden olurken kanla geçen hastalıkların bulaşma riskini de artırmaktadır (Trap ve ark., 2002). Hepatit B virüsü, hepatit C virüsü, HIV kontrolsüz enjeksiyon uygulamaları sonucunda bulaşabilmektedir. Her ne kadar enjeksiyonla bağlantılı enfeksiyonların görülme sıklığı az da

olsa enjeksiyon kullanımını ve güvenilir olmayan uygulamaları azaltmak üzere etkili girişimlerde bulunulması, toplum sağlığı açısından önemlidir (Dziekan ve ark., 2003).

#### *Temel İlaçlar Listesinden Yazılan İlaç Yüzdesi*

Buradaki amaç hangi sağlık biriminin, ulusal ilaç politikasına ne derece uyduğunun, ulusal temel ilaçlar listesinden yapılan reçetelemenin ne ölçüde olduğunun ölçülmesidir.

Dünya Sağlık Örgütü 1977 yılında ilk model temel ilaç listesini hazırlamış ve o tarihten itibaren her 2 yılda bir bu liste güncellenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün model listesi, ulusal ya da kurumsal temel ilaç listelerinin hazırlanması için bir rehber niteliği taşımaktadır, evrensel standartlarda değildir. Buna karşın son 25 yıl içerisinde model liste, temel ilaç kavramının tüm dünyada kabul edilmesini sağlamıştır. Bunun sonucu olarak 1999 yılının son ayları itibariyle 156 üye ülke kendi temel ilaç listelerini hazırlamış, 127 ülke bu listeleri son beş yıl içerisinde güncellemiştir. Birçok ülke ulusal listelerini, hatta bazıları bölgesel listelerini de oluşturmuşlardır. Temel ilaç listeleri halka ilaç sağlanması, ilaç bedellerinin geri ödenmesi, ilaç bağıışı ve ilaç üretimi gibi konularda da rehberlik etmektedir. Model listesinin amacı, öncelikli durumlar için maliyet-etkili ilaçların saptanmasıdır. Dünya Sağlık Örgütü'nün bu amaçla hazırladığı çekirdek liste, temel sağlık hizmetleri için gerekli minimum ilaçları içeren listedir ve listede en etkili, güvenli ve maliyet-etkili ilaçlar yer almaktadır. Tamamlayıcı listede ise, öncelikli hastalıklar için etkili, güvenli ve maliyet etkili ilaçlar bulunmaktadır, ancak bunlar karşılanması zorunlu olmayan ilaçlardır (WHO, 1998).

Model liste, temel ilaçların kullanımı ile ilgili Dünya Sağlık Örgütü'nün Uzman Komitesi tarafından hazırlanmaktadır. Komitenin 8 ile 12 arasında değişen üyesi vardır. Bu üyeler Dünya Sağlık Örgütü'nün Uzman Danışmanlık Panellerinden seçilmektedir. Seçilen üyelerin klinik farmakoloji, tıp, uluslararası toplum sağlığı, gelişim metodolojisi, sistematik kaynak tarama metotları, risk değerlendirmesi ve maliyet-etkililik analizi gibi alanlarda geniş coğrafik ve mesleki bilgi birikimine sahip olmaları gerekmektedir. Model listeye herhangi bir ekleme, çıkarma ya da değiştirme yapılmasına ilişkin

öneriler Dünya Sağlık Örgütü'nün konu ile ilgili birimleri tarafından toplanmaktadır. Bu önerilerin Uzman Komitesi'nin toplanacağı tarihten en az 4 ay önce bu birimlere ulaştırılması gerekmektedir. Temel ilaçların seçilmesinde birçok kıstas önemle incelenmektedir. Örneğin, uygun tedavilerin halk sağlığı ile ilgisi, etkinliği, güvenilirliği, maliyet ve maliyet-etkililik karşılaştırması gibi hususlar araştırılmaktadır. Eğer gerekli olur ise, özel tanı ve tedavi ile ilgili bilgiler ve farmakokinetik özellikler de göz önüne alınmaktadır. İlaçlar arasındaki maliyet karşılaştırması, birim ilaç maliyeti üzerinden değil, toplam tedavi maliyeti üzerinden yapılmaktadır. Maliyet ve maliyet-etkililik karşılaştırması, aynı terapötik grup içindeki farklı tedaviler için yapılabilir. Farklı terapötik gruptaki ilaçlar için böyle bir karşılaştırma yapılmamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün model listesinin ulusal gereksinimlere göre düzenlenmesinde hükümetlerin nüfus ve hastalık kalıplarını, tedavi yöntemlerini, uygun personelin deneyim ve eğitimlerini, üretilen farmasötik ürünleri, finansal kaynakları ve çevresel faktörleri göz önünde bulundurması gerekmektedir. Temel ilaçların seçilmesi, sağlık hizmetlerinin geliştirilmesinde yalnızca bir basamaktır. Bunu, seçilen ilacın uygun şekilde kullanılması izlemektedir. Her birey, doğru ilacı, doğru miktarda, gereken tedavi süresince doğru bilgilendirilerek satın alabileceği bir ücret karşılığında edinebilmelidir. Temel ilaçların güvenli, etkili ve akılcı bir şekilde kullanılabilmesi için konu ile ilgili güvenilir ve bağımsız ilaç bilgisinin alınması gerekmektedir. Sağlık hizmeti çalışanlarının, ilaç kullanımı hakkında sadece öğrenim süresi içinde değil, daha sonrasında da eğitim almaları çok önemlidir. Sağlık çalışanları, halkı akılcı ilaç kullanımı hakkında bilgilendirmeli ve uyarmalıdır (WHO, 1998).

Temel ilaç listesinin ortaya çıkışından sonra günümüze kadar hızlı bir ilerleme kaydedilmiştir. Temel ilaçlara ulaşabilen kişi sayısı 1977 yılında 2,1 milyar iken bu sayı günümüzde 4 milyara ulaşmıştır. Ancak halen dünya nüfusunun yaklaşık üçte biri temel ilaçlara ulaşmamaktadır. Sağlık sektöründe üstesinden gelmesi gereken dört önemli engel bulunmaktadır: ilaçların akılcı olmayan kullanımı, ilaçlar da dahil olmak üzere sağlık harcamalarının uygunsuz finansmanı, güvenilir olmayan dağıtım sistemleri ve

yüksek ilaç fiyatları. İlaçları fazla, az ya da yanlış kullanma, hem sağlık açısından tehlike oluşturmakta, hem de kaynakların boşa harcanmasına neden olmaktadır. Akılcı ilaç kullanımında etkili, güvenli ve maliyet etkili temel ilaçların bulunması önemli bir basamaktır (Quick, 2003).

Temel ilaç kavramı, 1977 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından öncelikle gelişmemiş ülkeler için önerilmiştir. Ancak daha sonra bu kavramın öneminin anlaşılması ile Avrupa ülkeleri ve Amerika tarafından da kullanılmaya başlanmıştır. Ne yazık ki ülkemizde temel ilaç kavramının anlaşılması ve temel ilaç listesinin oluşturulması uzun yıllar mümkün olmamıştır. Oysa bu tür uygulamalar ülke ekonomisi, halk sağlığı ve sağlık sektörü çalışanları için zorunlu bir gereksinimdir. Bu gereksinimden hareketle Türk Tabipler Birliği (TTB), temel ilaç listesi hazırlanmasına ilişkin çalışmalar başlatmıştır. İlk kez “1993 Nusret Fişek Halk Sağlığı Değerlendirme Günleri” kapsamında bu kavram ele alınmış ve bir çalışma grubu oluşturulmuştur. “1994 Nusret Fişek Halk Sağlığı Değerlendirme Günleri”nde “Türkiye için temel ilaçlar” konulu bir toplantı yapılarak, bu listenin Türk Tabipler Birliği tarafından hazırlanması kabul edilmiştir. Bu konu ile ilgili olarak kurulan çalışma grubu Dünya Sağlık Örgütü’nün model ilaç listesini çeşitli uzmanlara ve derneklere göndererek ülkemiz için oluşturulacak temel ilaç listesine katkıda bulunmaları istenmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda 4 Kasım 1995’de “1995 Nusret Fişek Halk Sağlığı Değerlendirme Günleri” kapsamında toplanan katılımcılara Türkiye için temel ilaç listesi sunulmuş ve genel olarak uygun görülmüştür. Bu hazırlanan liste önemli bir adım olmakla beraber yeterli değildir. Bu listenin kullanılması ve belli aralıklarla güncellenmesi gerekmektedir (TTB, 1995).

Türk Tabipler Birliğinin çalışma grubu, Türkiye için temel ilaç listesini hazırlarken, Dünya Sağlık Örgütü’nün de önerdiği şekilde, ülkemizin sağlık hizmetlerinin yapılanmasını ve gelişmişliğini dikkate almış, genel toplum gereksinimlerini karşılayacak bir liste oluşturmuştur. Bu gereksinimlerin neler olduğunun ortaya çıkarılması, ülke sağlığı ile ilgili tüm verilerin gözden geçirilmesi, bu konu ile ilgili tüm kaynaklardan yararlanılması ile mümkün olmuştur. Ayrıca zaman ile değişen sağlık gereksinimleri de göz önünde

bulundurulması gereken önemli bir noktadır. Tüm dünya ülkelerinde uygulandığı gibi bu listede ilaçlar için jenerik isimlerin kullanılması uygun bulunmuştur ve listeye bilimsel yayınlarla üstünlüğü kanıtlanmış, kaliteli, uygun biyoyararlanıma sahip ilaçlar alınmıştır. Seçilen ilaçların tek etken maddeli olması, ancak kanıtlanmış bir üstünlüğü var ise bileşik ilaçların listeye alınması uygulanan bir başka ilkedir. Aynı endikasyonda kullanılabilecek birden çok ilaç arasından yarar/risk ve yarar/fiyat oranları yüksek olanlar seçilmiştir. Fiyat liste oluşturulurken göz önünde bulunduran en önemli kriterlerden biri olmuştur. Sadece ilacın birim fiyatı değil, tüm tedavi fiyatı dikkate alınarak seçim yapılmıştır. Listeye alınmış olan ilaçlar, toplumun sağlık gereksinimleri ve güvenliği açısından tüm uzmanlarca kabul görmüş, en gerekli olduğuna karar verilmiş ilaçlardır. Piyasada bulunan ancak listede yer almayan diğer ilaçların hekimler tarafından reçeteye yazılması elbette mümkündür. Hekimlerin, ilaç seçme özgürlüğü hiçbir zaman engellenmemektedir (TTB, 1995).

Yukarıda bahsedilen ilkeler, Dünya Sağlık Örgütü'nün de ülkelerin kendi ulusal temel ilaç listelerini hazırlarken göz önünde bulundurmalarını önerdiği ilkelerdir. Türk Tabipler Birliği, hem Dünya Sağlık Örgütü'nün önerilerini hem de ülkemizin ihtiyaçlarını, toplumun genel sağlık durumunu dikkate alarak "Türkiye için temel ilaç listesi"ni hazırlamıştır. Bu listenin 1995 yılından beri henüz güncellenmemiş olması, bu kavramın toplum bilinci içinde ve sağlık sektörü uygulamalarında tam olarak hayata geçirilemediğinin bir göstergesi olabilir.

Yukarıda bahsedilen reçeteleme göstergeleri birçok araştırmada kullanılmıştır ve bu konuda çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Ancak Sırbistan'da yapılan bir çalışma dışında, bu çalışmalarda hekimin görev yaptığı yer, eğitim durumu, akademik durumu ve uzmanlık alanının reçeteleme göstergeleri üzerinde etkili olup olmadığı araştırılmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada reçeteleme göstergelerine ek olarak hekimlerin farklı durumları da değerlendirme içine alınmıştır.

### 1.2.3. Türkiye’de Reçeteleme Uygulamaları

Türkiye’de sosyal güvencesi olan hastalar birinci, ikinci veya üçüncü basamak kamu sağlık hizmetlerine ve hekimlere ücretsiz olarak erişim hakkına sahiptir. Belli koşul ve kurallar çerçevesinde özel sağlık kuruluşlarına da erişim sağlanmaktadır. Hekimler her zaman (ister jenerik, ister orijinal olsun) marka adıyla reçete yazmaktadır. Sağlık Bakanlığı’na bağlı Hıfzıssıhha Mektebi aracılığıyla birinci basamağa yönelik tanı ve tedavi kılavuzları hazırlanmış ve 2003’de yayınlanmış olmakla birlikte, bunlar henüz uygulamaya konulmamıştır. Buna ek olarak, reçetelemede herhangi bir mali tavan bulunmamaktadır. Sosyal güvenlik kurumları tarafından yürütülen herhangi bir ilaç kullanım gözden geçirme çalışması mevcut değildir. Bazı ilaçların reçete edilmesi yönünde doğrudan bir teşvik olmadığı gibi, aşırı reçetelemeye karşı da yaptırımlar mevcut değildir. Reçetelemede uygulanan sınırlamalardan biri, geri ödeme kurumlarının geri ödeyeceği reçeteler için reçete başına yazılabilecek ilaç sayısıdır. Reçeteleme izlenmediği ve reçeteye hangi ilaçların yazıldığı sistematik olarak değerlendirilmediği için mali sorumluluk denetimi de eksiktir (Kanavos ve ark., 2005).

Maliye Bakanlığı’nın yıllık Bütçe Uygulama Talimatı yoluyla temin ettiği genel kılavuzlar mevcut ise de, hekimler için reçetelerini dayandıracakları kapsamlı ve sistematik bir bilgi kaynağı yoktur. Maliye Bakanlığı bir süre önce pozitif bir liste yayınlamıştır. Ancak güncelleştirilmiş bir ulusal formüller mevcut değildir. Sistematik bir bilgi kaynağının olmaması, hekimleri reçete yazarken neredeyse tamamen ticari olarak firmalardan temin edilebilen bilgi kaynaklarına güvenmeye zorlamaktadır. Devlet bu açığı, tüm hekimlere dağıtılacak bir bülten yayınlamak suretiyle kapatmak istese de, henüz bu gerçekleşmemiştir. Şu anda ilaç firmalarının hekimlere yönelik promosyon faaliyetleri bağlamında, tıbbi mümessillerin hekimlere yapacağı ziyaretler konusunda resmi bir sınırlama yoktur. Hekim numuneleri konusunda kısıtlama bulunmamakta, hekimler sınırsız sayıda numune kabul edebilmektedirler. Ayrıca, hekimlerin kendi reçeteleme davranışlarını, bazı ürünleri diğerlerine tercih etme şeklinde etkileyebilecek hediyeler

alabilecekleri anlaşılmaktadır. Ancak bu tip uygulamaların kapsamı ve sıklığı ayrıntılı olarak araştırılmamış olup, anekdot türü anlatımlardan ibarettir (Kanavos ve ark., 2005).

Hekim reçeteleme davranışı, ilaçlara olan talebin ve buna bağlı olarak ilaç harcamalarının belirlenmesi açısından anahtar konumundadır. Türkiye’de son yıllardaki maliyet kontrolü politikasının bir parçası olarak, devletin ilaç tüketimi boyutu üzerinde durmaya başladığı anlaşılmaktadır. Bu yöndeki önlemler, bazı ilaçların geri ödeme listesinden çıkarılması ve ayrıca bazı ürünlerin reçetelenmesindeki kısıtlamaları içermektedir. Sosyal güvenlik kurumları ilaç kullanımının rasyonalize etmek amacıyla bilgisayar destekli sistemler kurmuştur. Ancak genelde, bu tedbirlerin verimi, hakkaniyeti ve maliyet kontrolünü iyileştirme açısından performansı bilinmemektedir (Kanavos ve ark., 2005).

Maliye Bakanlığı tarafından 15 Aralık 2005 tarihinde yayınlanan 2005 Mali Yılı Bütçe Uygulama Talimatı (Tedavi Yardımı) ile birçok ilacın ödeme koşulları değiştirilmiştir. Yeni talimata göre pratisyen hekimlerin yazacağı ilaçlar kısıtlanarak, uzman hekimlerin yazmaları zorunlu hale getirilmiştir (Resmi Gazete, 2005).

## 2. GEREÇ VE YÖNTEM

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma tanımlayıcı nitelikte retrospektif türde bir çalışmadır.

### 2.2. Evren ve Örneklem

Emekli Sandığı Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı Ankara Bölgesine Türkiye'nin 53 farklı ilinden reçete gelmektedir. Bu reçeteler her hangi bir ayrıma tabi tutulmaksızın kayıt edilmektedir. Daha sonra kontrolleri yapılmak üzere reçete kontrolünde çalışan 85 reçete kontrol elemanına rasgele dağıtılmakta ve ödemeleri yapılmaktadır. Emekli Sandığı Ankara Bölgesine 2004 yılında 8.789.981, Aralık ayında 922.620 reçete gelmiştir. Kuruma gelen reçete sayısı çok fazla olduğu için aralık ayı içerisinde gelen reçeteler araştırmanın evreni olarak seçilmiştir. Bu reçetelerden ne kadarının Ankara İl Merkezindeki eczanelerden geldiğini kurum kayıtlarından belirleme olanağı bulunmamaktadır. Ankara il merkezine ait reçete ayrımı reçete kontrol aşamasında tek tek sayımla yapılabilmektedir. Bu nedenle ilgili birimde reçete kontrol elemanı olarak çalışan araştırmacıya Aralık 2004 döneminde kontrol etmesi amacıyla verilen reçetelerden Ankara il merkezine ait olanlarının tamamı araştırma kapsamına alınmıştır. Kuruma Aralık ayında gelen reçeteler Kasım ve Aralık aylarında yazılmış olan reçeteleri kapsamaktadır.

Ankara il merkezi, Ankara Eczacı Odası tarafından 10 bölgeye ayrılmıştır. Söz konusu 10 bölge ve her bölgeden araştırma kapsamına alınan reçete sayısı ile bu bölgelerde yer alan semtler Ek-1'de verilmiştir.

### 2.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak Dünya Sağlık Örgütü'nün reçeteleme göstergeleri kullanılmıştır. Eczanelerden gelen reçeteler, reçeteleme göstergelerine göre analiz edilmiştir. Reçeteleme göstergelerine ek olarak hekimin görev yaptığı yer, hekimin öğrenim durumu, hekimin akademik durumu ve hekimin uzmanlık alanı da incelenmiştir. Reçetelerde analiz edilen göstergeleri içeren bir form hazırlanmış, reçeteler incelenerek bu form doldurulmuştur. Kullanılan formun bir örneği Ek-2'de verilmiştir.

### 2.4. Sınırlılıklar

Araştırma Emekli Sandığı Genel Müdürlüğü Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı'nda yürütülmüştür. Araştırma için ilgili genel müdürlükten yazılı izin alınmış olup Ek-3'de sunulmuştur.

### 2.5. Değerlendirme

Verilerin toplanmasından sonra, reçeteleme göstergelerinin değerlendirilmesi amacıyla DSÖ'nün vermiş olduğu formüllerden yararlanılmıştır. Bunlar aşağıda verilmiştir:

$$\text{Reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı} = \frac{\text{Toplam ilaç sayısı}}{\text{Toplam reçete sayısı}}$$

$$\text{Jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi} = \frac{\text{Jenerik isimle reçete edilen ilaç sayısı}}{\text{Toplam ilaç sayısı}} \times 100$$

$$\text{Antibiyotik içeren reçete yüzdesi} = \frac{\text{Antibiyotik içeren reçete sayısı}}{\text{Toplam reçete sayısı}} \times 100$$

$$\text{Enjeksiyon Formda ilaç içeren reçete yüzdesi} = \frac{\text{Enjeksiyonluk ilaç içeren reçete sayısı}}{\text{Toplam reçete sayısı}} \times 100$$

$$\text{TİL'den yazılan ilaç yüzdesi} = \frac{\text{TİL'e göre reçete edilen ilaç sayısı}}{\text{Toplam ilaç sayısı}} \times 100$$

Reçeteleme göstergeleri ile hekimin görev yaptığı yer, eğitim durumu, akademik durumu ve uzmanlık alanı arasındaki ilişkiyi ölçmek için çeşitli istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. İkidenden çok bağımsız grup arasında fark olup olmadığının belirlenmesi için öncelikle varyansların homojenlik testi yapılmıştır. Varyansların homojen olması nedeni ile ikiden çok bağımsız grup arasındaki farkı belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır (reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı ile hekimin görev yaptığı yer gibi). Burada ayrıca gruplar arası farkı belirlemede duncan testi kullanılmıştır. Ölçümle belirtilen sürekli bir değişken yönünden bağımsız iki grup arasında fark olup olmadığı student's t-testi ile ölçülmüştür (reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı ile hekimin eğitim durumu gibi). Sayımla belirtilen niteliksel verilerin değerlendirilmesinde ki-kare testi kullanılmıştır (antibiyotik içeren reçete yüzdesi ile hekimin eğitim durumu gibi).

Araştırmanın değerlendirme aşamasındaki en önemli noktası reçetelerin tek başlarına değerlendirilmiyor olmasıdır. Bir reçetedeki ortalama ilaç sayısı, jenerik ilaç, antibiyotik, enjeksiyonluk ilaç ve temel ilaç listesine göre yazılmış ilaç yüzdeleri değerlendirilmemekte; incelenen tüm reçetelerin genelinde bu göstergelerdeki eğilimin ne yönde olduğu üzerinde durulmaktadır.

## 2.6. Değişkenler

Araştırmada kullanılan bağımlı değişkenler reçeteleme göstergeleridir.

Bunlar:

- Reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı,
- Jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi,
- Antibiyotik içeren reçete yüzdesi,
- Enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi,
- Temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi.

Bağımsız değişkenler ise şunlardır:

- Hekimin görev yaptığı yer,
- Hekimin öğrenim durumu,
- Hekimin akademik durumu,
- Hekimin uzmanlık alanı.

## 2.7. Hipotezler

1. Reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı ile hekimin görev yaptığı yer arasında fark vardır.
2. Reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı ile hekimin öğrenim durumu arasında fark vardır.
3. Reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı ile hekimin akademik durumu arasında fark vardır.
4. Reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı ile hekimin uzmanlık alanı arasında fark vardır.
5. Jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi ile hekimin görev yaptığı yer arasında fark vardır.
6. Jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi ile hekimin öğrenim durumu arasında fark vardır.
7. Jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi ile hekimin akademik durumu arasında fark vardır.

8. Jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi ile hekimin uzmanlık alanı arasında fark vardır.
9. Antibiyotik içeren reçete yüzdesi ile hekimin görev yaptığı yer arasında fark vardır.
10. Antibiyotik içeren reçete yüzdesi ile hekimin öğrenim durumu arasında fark vardır.
11. Antibiyotik içeren reçete yüzdesi ile hekimin akademik durumu arasında fark vardır.
12. Antibiyotik içeren reçete yüzdesi ile hekimin uzmanlık alanı arasında fark vardır.
13. Enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi ile hekimin görev yaptığı yer arasında fark vardır.
14. Enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi ile hekimin öğrenim durumu arasında fark vardır.
15. Enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi ile hekimin akademik durumu arasında fark vardır.
16. Enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi ile hekimin uzmanlık alanı arasında fark vardır.
17. Temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi ile hekimin görev yaptığı yer arasında fark vardır.
18. Temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi ile hekimin öğrenim durumu arasında fark vardır.
19. Temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi ile hekimin akademik durumu arasında fark vardır.
20. Temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi ile hekimin uzmanlık alanı arasında fark vardır.

## 2.8. Tanımlar

Çalışmanın değişik yerlerinde kullanılan kavramlar ile ilgili tanımlar aşağıda sunulmuştur:

*Biyoeşdeğerlik:* Aynı etken maddeyi içeren, aynı deneysel koşullarda ve aynı dozda uygulandığında biyoyararlanımı önceden saptanmış sınırlar içinde farklılık göstermeyen farmasötik eşdeğer ürünlerdir (Kayaalp, 1991).

*Advers Etki:* Bir ilacın normal dozlarda kullanımında ortaya çıkan terapötik olmayan ve zararlı etkisidir (Yılmaz, 2002).

*Innovatör İlaç:* Klinik olarak etkinliği ve güvenilirliği saptanmış ve alanında öncü olan ilaçtır (Banoğlu, 2001).

*Jenerik İlaç:* İnnovatör ilacın patent altındaki koruma süresi sona erdiğinde pazara girebilen, innovatör ilaçla aynı etken maddeyi, aynı miktarda ve aynı farmasötik şekilde içeren ve biyoeşdeğer olduğu kanıtlanmış ilaçlardır (Banoğlu, 2001).

*Antibiyotik:* Çeşitli mikroorganizma türleri tarafından biosentez edilen ve mikroorganizmaların gelişmesini önleyen ya da onları öldüren kimyasal maddelerdir (Kayaalp, 1991).

*Pozitif Liste:* Geri ödeme kurumları tarafından hangi ilaçların bedellerinin ödenebileceğinin belirlendiği listedir.

### 3. BULGULAR

Bu bölümde araştırma kapsamında incelenen reçetelerden yapılan değerlendirmeler sonucu elde edilen bulgular yer almaktadır.

#### 3.1. Reçeteleme Göstergelerinin Bulguları

Araştırma kapsamında incelenen reçete ve ilaç sayıları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2. Toplam Reçete ve İlaç Sayıları**

Reçete ve İlaç	Sayı
Toplam reçete sayısı	1770
Toplam ilaç sayısı	5574
Jenerik ilaç sayısı	1071
Antibiyotik içeren reçete sayısı	471
Enjeksiyonluk ilaç içeren reçete sayısı	140
Temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç sayısı	1991

Tablo 2’de görüldüğü gibi toplam 1770 reçete incelenmiştir. Reçetelerde yazılmış olan toplam ilaç sayısı 5574’dür. Bu ilaçlardan 1071 tanesi jenerik ilaçtır. Antibiyotik içeren reçete sayısı 471, enjeksiyonluk ilaç içeren reçete sayısı ise 140’dır. Temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç sayısı 1991’dir.

Tablo 2’deki reçete ve ilaç sayısı verilerinden yola çıkarak reçeteleme göstergelerine yönelik olarak yapılan genel değerlendirme bulguları Tablo 3’de verilmiştir.

**Tablo 3. Reçeteleme Göstergelerinin Bulguları**

<b>Reçeteleme Göstergeleri</b>	<b>Miktar (Sayı - %)</b>
Reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı	3,15
Jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi	%19,21
Antibiyotik içeren reçete yüzdesi	%26,61
Enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi	%7,90
Temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi	%35,72

Tablo 3’de görüldüğü gibi reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı 3,15, jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi %19,21, antibiyotik içeren reçete yüzdesi %26,61, enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi %7,90 ve temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi %35,72 olarak bulunmuştur. Reçeteleme göstergelerinin bulguları Tablo 3’de verilmiştir.

### **3.2. Reçeteleme Göstergeleri ile Hekimin Görev Yaptığı Yer Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular**

Yazılan reçetelerin incelenmesi sonucu hekimlerin görev yaptığı yerler şu şekilde gruplandırılmıştır: üniversite hastaneleri, Sağlık Bakanlığı (SB) eğitim ve araştırma hastaneleri, genel hastaneler, özel dal hastaneleri, özel hastaneler, sağlık ocakları, ana ve çocuk sağlığı aile planlaması merkezleri, dispanserler, kurum hekimlikleri, özel poliklinikler ve tıp merkezleri. Bunlara ait rakamlar Tablo 4’de gösterilmektedir.

**Tablo 4. Reçetelerin Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Dağılımı**

Hekimin Görev Yaptığı Yer	Reçete Sayısı
Üniversite Hastaneleri	463
SB Eğitim ve Araştırma Hastaneleri	220
Genel Hastaneler	13
Özel Dal Hastaneleri	111
Özel Hastaneler	34
Sağlık Ocakları	581
Ana ve Çocuk Sağlığı Planlama Merkezleri	49
Dispanserler	27
Kurum Hekimlikleri	130
Özel Poliklinikler	104
Tıp Merkezleri	38
Toplam	1770

Tablo 4’de görüldüğü gibi gruplar arasında farklılıklar çok olduğu için istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edebilmek amacıyla özel hastaneler, özel poliklinikler ve tıp merkezleri, özel sağlık kurumları adı altında; sağlık ocakları, ana ve çocuk sağlığı planlama merkezleri, dispanserler ve kurum hekimlikleri, 1. basamak sağlık kurumları adı altında birleştirilmiştir. 13 tane olan genel hastaneler ise istatistiksel olarak ortalamayı saptırdığından değerlendirme dışı bırakılmıştır.

### **3.2.1. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı**

Hekimin görev yaptığı yere göre reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı Tablo 5’de verilmiştir.

**Tablo 5. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı**

Hekimin Görev Yaptığı Yer	Yazılan Reçete	$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$	p	F
Üniversite Hastaneleri	463	2,65 $\pm$ 0,069 <sup>a</sup>	0,001	29,77
SB Eğitim ve Araştırma Hastaneleri	220	3,22 $\pm$ 0,083 <sup>b</sup>		
Özel Dal Hastaneleri	111	2,86 $\pm$ 0,121 <sup>a</sup>		
Özel Sağlık Kurumları	176	3,29 $\pm$ 0,089 <sup>b</sup>		
1. Basamak Sağlık Kurumları	787	3,45 $\pm$ 0,042 <sup>b</sup>		
Toplam	1757	3,15 $\pm$ 0,031		

p<0,001 F=29,77

a,b: Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan gruplar arasındaki fark anlamlıdır.

Tablo 5’da görüldüğü gibi reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı, üniversite hastanelerinde 2,65, eğitim ve araştırma hastanelerinde 3,22, özel dal hastanelerinde 2,86, özel sağlık kurumlarında 3,29 ve 1. basamak sağlık kurumlarında ise 3,45 olarak bulunmuştur. Varyansların homojen olması nedeni ile (F=29,77) hekimin görev yaptığı yere göre reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı değerlendirilirken gruplar arasında fark olup olmadığının tespiti amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Hekimin görev yaptığı yer ile ortalama ilaç sayısı arasında fark vardır (p<0,001). Yapılan duncan testi sonucunda farklılığın üniversite hastaneleri ve özel dal hastanelerinden kaynaklandığı bulunmuştur. Buna göre “reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı ile hekimin görev yaptığı yer arasında fark vardır” şeklinde kurulan 1. hipotez kabul edilmiştir.

### **3.2.2. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaç Yüzdesi**

Hekimin görev yaptığı yere göre jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi Tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 6. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaçların Dağılımı**

Hekimin Görev Yaptığı Yer	Jenerik İsimle Yazılan İlaç Yüzdesi		Toplam (%)	p	χ <sup>2</sup>
	0 (%)	≥ 1 (%)			
Üniversite Hastaneleri	60,7	39,3 <sup>b</sup>	100	0,001	26,43
SB Eğitim ve Araştırma Hastaneleri	49,1	50,9 <sup>c</sup>	100		
Özel Dal Hastaneleri	64,0	36,0 <sup>a</sup>	100		
Özel Sağlık Kurumları	50,0	50,0 <sup>c</sup>	100		
1. Basamak Sağlık Kurumları	47,9	52,1 <sup>c</sup>	100		

p<0,001 χ<sup>2</sup> = 26,43

a,b,c: Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan gruplar arasındaki fark anlamlıdır.

Tablo 6'da görüldüğü gibi jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesinin hekimin görev yaptığı yere göre dağılımı şu şekildedir: üniversite hastanelerinde yazılan reçetelerin %39,3'ünde 1 veya daha fazla jenerik ilaç bulunmaktadır. Bu oran SB eğitim ve araştırma hastanelerinde %50,9, özel dal hastanelerinde %36,0, özel sağlık kurumlarında %50,0, 1. basamak sağlık kurumlarında %52,1'dir. Yapılan ki-kare testi sonucunda (χ<sup>2</sup>=26,43) bu iki değişken arasında fark olduğu görülmektedir (p<0,001). Buna göre "jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi ile hekimin görev yaptığı yer arasında fark vardır" şeklinde kurulan 5. hipotez kabul edilmiştir.

### **3.2.3. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Antibiyotik İçeren Reçete Yüzdesi**

Hekimin görev yaptığı yere göre antibiyotik içeren reçete yüzdesi Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Antibiyotik İçeren Reçetelerin Dağılımı**

Hekimin Görev Yaptığı Yer	Antibiyotik İçeren Reçete Yüzdesi		Toplam (%)	p	X <sup>2</sup>
	Yok (%)	Var (%)			
Üniversite Hastaneleri	77,1	22,9 <sup>c</sup>	100	0,01	16,09
SB Eğitim ve Araştırma Hastaneleri	79,1	20,9 <sup>c</sup>	100		
Özel Dal Hastaneleri	71,2	28,8 <sup>b</sup>	100		
Özel Sağlık Kurumları	64,2	35,8 <sup>a</sup>	100		
1. Basamak Sağlık Kurumları	71,5	26,8 <sup>b</sup>	100		

$p < 0,01$   $x^2 = 16,09$

a,b,c : Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan gruplar arasındaki fark anlamlıdır.

Tablo 7'de görüldüğü gibi üniversite hastanelerinde yazılan reçetelerin %22,9'unda, SB eğitim ve araştırma hastanelerinde yazılan reçetelerin %20,9'unda, özel dal hastanelerinde yazılan reçetelerin %28,8'inde, özel sağlık kurumlarında yazılan reçetelerin %35,8'inde ve 1. basamak sağlık kurumlarında yazılan reçetelerin %26,8'inde antibiyotik bulunduğu ortaya koyulmuştur. Yapılan ki-kare testi sonucunda ( $x^2=16,09$ ) bu iki değişken arasında fark vardır ( $p < 0,01$ ). Buna göre "antibiyotik içeren reçete yüzdesi ile hekimin görev yaptığı yer arasında fark vardır" şeklinde kurulan 9. hipotez kabul edilmiştir.

### **3.2.4. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçete Yüzdesi**

Hekimin görev yaptığı yere göre enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi Tablo 8'de verilmiştir.

**Tablo 8. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçetelerin Dağılımı**

Hekimin Görev Yaptığı Yer	Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçete Yüzdesi		Toplam (%)	p	X <sup>2</sup>
	Yok (%)	Var (%)			
Üniversite Hastaneleri	87,5	12,5 <sup>c</sup>	100	0,001	39,10
SB Eğitim ve Araştırma Hastaneleri	92,3	7,7 <sup>b</sup>	100		
Özel Dal Hastaneleri	86,5	13,5 <sup>c</sup>	100		
Özel Sağlık Kurumları	88,6	11,4 <sup>c</sup>	100		
1. Basamak Sağlık Kurumları	96,2	3,8 <sup>a</sup>	100		

p<0,001 x<sup>2</sup> = 39,10

a,b,c: Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan gruplar arasındaki fark anlamlıdır.

Tablo 8’de görüldüğü gibi enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi üniversite hastanelerinde %12,5, SB eğitim ve araştırma hastanelerinde %7,7, özel dal hastanelerinde %13,5, özel sağlık kurumlarında %11,4 ve 1. basamak sağlık kurumlarında ise %3,8’dir. Yapılan ki-kare testi sonucunda (x<sup>2</sup>=39,10) hekimin görev yaptığı yer ile enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi arasında fark saptanmıştır (p<0,001). Buna göre “enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi ile hekimin görev yaptığı yer arasında fark vardır” şeklinde kurulan 13. hipotez kabul edilmiştir.

### **3.2.5. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaç Yüzdesi**

Hekimin görev yaptığı yere göre temel ilaç listesinden reçete edilen ilaç yüzdesi Tablo 9’da verilmiştir.

**Tablo 9. Hekimin Görev Yaptığı Yere Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaçların Dağılımı**

Hekimin Görev Yaptığı Yer	TIL'ne Göre Reçete Edilen İlaç Yüzdesi		Toplam (%)	p	χ <sup>2</sup>
	0 (%)	≥ 1 (%)			
Üniversite Hastaneleri	41,3	58,7 <sup>a</sup>	100	0,001	27,55
SB Eğitim ve Araştırma Hastaneleri	34,5	65,5 <sup>b</sup>	100		
Özel Dal Hastaneleri	34,2	65,8 <sup>b</sup>	100		
Özel Sağlık Kurumları	29,5	70,5 <sup>c</sup>	100		
1. Basamak Sağlık Kurumları	27,2	72,8 <sup>c</sup>	100		

p<0,001 χ<sup>2</sup> = 27,55

a,b,c: Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan gruplar arasındaki fark anlamlıdır.

Tablo 9'da görüldüğü gibi üniversite hastanelerinde yazılan reçetelerde, temel ilaç listesinden 1 veya daha fazla ilaç yazılmış olan reçetelerin yüzdesi %58,7 olarak bulunmuştur. SB eğitim ve araştırma hastanelerinde bu oran %65,5, özel dal hastanelerinde %65,8, özel sağlık kurumlarında %70,5 ve 1. basamak sağlık kurumlarında %72,8'dir. Yapılan ki-kare testi sonucunda (χ<sup>2</sup>=27,55) bu iki değişken arasında fark bulunmuştur (p<0,001). Buna göre "temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi ile hekimin görev yaptığı yer arasında fark vardır" şeklinde kurulan 17. hipotez kabul edilmiştir.

### **3.3. Reçeteleme Göstergeleri ile Hekimin Öğrenim Durumu Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular**

Reçeteleri yazan hekimler öğrenim durumlarına göre uzman hekim ve pratisyen hekim olmak üzere iki grupta toplanmıştır. Bu grupta toplanmış asistan ve araştırma görevlisi olan hekimler pratisyen hekim, dış hekimleri uzman hekim olarak kabul edilmiştir. Buna göre toplam 1770 reçetenin 606 tanesi uzman hekimler, 1164 tanesi pratisyen hekimler tarafından yazılmıştır.

### 3.3.1. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı

Hekimin öğrenim durumuna göre reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo 10. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı**

Hekimin Öğrenim Durumu	Yazılan Reçete	$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$	p	t
Uzman	606	2,89 $\pm$ 0,059 <sup>a</sup>	0,001	5,92
Pratisyen	1164	3,28 $\pm$ 0,036 <sup>b</sup>		
Toplam	1770			

p<0,001 t = 5,92

a,b: Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan gruplar arasındaki fark anlamlıdır.

Tablo 10'da görüldüğü gibi uzman hekimlerin reçete başına ortalama ilaç sayısı 2,89, pratisyen hekimlerin ise 3,28'dir. Yapılan student's t testi sonucunda (t=5,92) iki değişken arasında fark bulunmuştur (p<0,001). Buna göre "reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı ile hekimin öğrenim durumu arasında vardır" şeklinde kurulan 2. hipotez kabul edilmiştir.

### 3.3.2. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaç Yüzdesi

Hekimin öğrenim durumuna göre jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi Tablo 11'de verilmiştir.

**Tablo 11. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaçların Dağılımı**

Hekimin Öğrenim Durumu	Jenerik İsimle Yazılan İlaç Yüzdesi		Toplam (%)	p	$\chi^2$
	0 (%)	$\geq 1$ (%)			
Uzman	61,2	38,8 <sup>a</sup>	100	0,001	26,07
Pratisyen	48,5	51,5 <sup>b</sup>	100		

p<0,001  $\chi^2 = 26,07$

a,b: Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan gruplar arasındaki fark anlamlıdır.

Tablo 11’de görüldüğü gibi uzman hekimlerin %38,8’inin 1 veya daha fazla jenerik ilaç yazdığı, pratisyen hekimlerin ise %51,1’inin 1 veya daha fazla jenerik ilaç yazdığı ortaya çıkmıştır. Yapılan ki-kare testi sonucunda ( $\chi^2=26,07$ ) jenerik ilaç yüzdesi ile hekimin öğrenim durumu arasında fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Buna göre “jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi ile hekimin öğrenim durumu arasında fark vardır” şeklinde kurulan 6. hipotez kabul edilmiştir.

### 3.3.3. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Antibiyotik İçeren Reçete Yüzdesi

Hekimin öğrenim durumuna göre antibiyotik içeren reçete yüzdesi Tablo 12de verilmiştir.

**Tablo 12. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Antibiyotik İçeren Reçetelerin Dağılımı**

Hekimin Öğrenim Durumu	Antibiyotik İçeren Reçete Yüzdesi		Toplam (%)	p	$\chi^2$
	Yok (%)	Var (%)			
Uzman	76,7	23,3 <sup>a</sup>	100	0,05	5,27
Pratisyen	71,6	28,4 <sup>b</sup>	100		

$p<0,05$

a,b: Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan gruplar arasındaki fark anlamlıdır.

Tablo 12’de görüldüğü gibi uzman hekimlerin yazdığı reçetelerin %23,3’ünde, pratisyen hekimlerin yazdığı reçetelerin ise %28,4’ünde antibiyotik bulunmaktadır. Yapılan ki-kare testi sonucunda ( $\chi^2=5,27$ ) hekimin öğrenim durumu ile antibiyotik içeren reçete yüzdesi arasında fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre “antibiyotik içeren reçete yüzdesi ile hekimin öğrenim durumu arasında fark vardır” şeklinde kurulan 10. hipotez kabul edilmiştir.

### 3.3.4. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçete Yüzdesi

Hekimin öğrenim durumuna göre enjeksiyon formunda ilaç içeren reçete yüzdesi Tablo 13’de verilmiştir.

**Tablo 13. Hekiminin Öğrenim Durumuna Göre Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçetelerin Dağılımı**

Hekimin Öğrenim Durumu	Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçete Yüzdesi		Toplam (%)	p	X <sup>2</sup>
	Yok (%)	Var (%)			
Uzman	89,1	10,9 <sup>a</sup>	100	0,001	11,25
Pratisyen	93,6	6,4 <sup>b</sup>	100		

p<0,001 x<sup>2</sup> = 11,25

a,b: Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan gruplar arasındaki fark anlamlıdır.

Tablo 13’de görüldüğü gibi uzman hekimlerin yazdığı reçetelerin %10,9’unda, pratisyen hekimlerin yazdığı reçetelerin %6,4’ünde enjeksiyonluk ilaç bulunmaktadır. Yapılan ki-kare testi sonucunda (x<sup>2</sup>=11,25) hekimin öğrenim durumu ile enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi arasında fark bulunmuştur (p<0,001). Buna göre “enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi ile hekimin öğrenim durumu arasında fark vardır” şeklinde kurulan 14. hipotez kabul edilmiştir.

### 3.3.5. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaç Yüzdesi

Hekimin öğrenim durumuna göre temel ilaç listesinden reçete edilen ilaç yüzdesi Tablo 14’de verilmiştir.

**Tablo 14. Hekimin Öğrenim Durumuna Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaçların Dağılımı**

Hekimin Öğrenim Durumu	TIL'ne Göre Reçete Edilen İlaç Yüzdesi		Toplam (%)	p	X <sup>2</sup>
	0 (%)	≥ 1 (%)			
Uzman	39,1	60,9	100	0,001	17,13
Pratisyen	29,4	70,6	100		

p<0,001 x<sup>2</sup> = 17,13

a,b: Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan gruplar arasındaki fark anlamlıdır.

Tablo 14'de görüldüğü gibi uzman hekimlerin yazdığı reçetelerin %60,9'unda, pratisyen hekimlerin yazdığı reçetelerin ise %70,6'ında temel ilaç listesine göre reçete edilmiş 1 veya daha fazla olduğu bulunmuştur. Yapılan ki-kare testi sonucunda (x<sup>2</sup>=17,13) iki değişken arasında fark olduğu saptanmıştır (p<0,001). Buna göre "temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi ile hekimin öğrenim durumu arasında fark vardır" şeklinde kurulan 18. hipotez kabul edilmiştir.

### **3.4. Reçeteleme Göstergeleri ile Hekimin Akademik Durumu Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular**

Reçeteleri yazan hekimler akademik durumuna göre öğretim üyesi olanlar ve olmayanlar olarak iki grupta toplanmıştır. Buna göre toplam 1770 reçetenin 100 tanesi öğretim üyesi olan hekimler tarafından, 1670 tanesi öğretim üyesi olmayan hekimler tarafından yazılmıştır. İki reçete grubu arasındaki farkın yüksek olması nedeniyle herhangi bir karşılaştırma yapılamamıştır. Bunun yerine akademik düzeyin reçeteleme göstergelerine etkisini değerlendirmek amacıyla öğretim üyeleri tarafından yazılan 100 reçete öğretim üyelerinin unvanlarına göre gruplandırılmıştır. Buna göre toplam 100 reçetenin 16 tanesi yardımcı doçent hekimler, 41 tanesi doçent hekimler ve 43 tanesi profesör hekimler tarafından yazılmıştır.

### 3.4.1. Hekimin Akademik Durumuna Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı

Hekimin akademik durumuna göre reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı Tablo 15’de verilmiştir.

**Tablo 15. Hekimin Akademik Durumuna Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı**

Hekimin Akademik Durumu	Yazılan Reçete	$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$	p	F
Yardımcı Doçent	16	2,88 $\pm$ 0,287	0,05	0,43
Doçent	41	2,61 $\pm$ 0,229		
Profesör	43	2,98 $\pm$ 0,353		
Toplam	100	2,81 $\pm$ 0,183		

p>0,05 F=0,43

Tablo 15’de görüldüğü gibi reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı yardımcı doçent olan hekimlerde 2,88, doçent olan hekimlerde 2,61 ve profesör olan hekimlerde 2,98 olarak bulunmuştur. Varyansların homojen olması nedeniyle (F=0,43) hekimin akademik durumuna göre reçete başına düşen ortalama ilaç sayısının değerlendirilmesinde gruplar arasında fark olup olmadığının tespiti amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Hekimin akademik durumu ile reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı arasında fark bulunamamıştır (p>0,05). Buna göre “reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı ile hekimin akademik durumu arasında fark vardır” şeklinde kurulan 3. hipotez reddedilmiştir.

### 3.4.2. Hekimin Akademik Durumuna Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaç Yüzdesi

Hekimin akademik durumuna göre jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi Tablo 16’da verilmiştir.

**Tablo 16. Hekimin Akademik Durumuna Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaçların Dağılımı**

Hekimin Akademik Durumu	Jenerik İsimle Yazılan İlaç Yüzdesi		Toplam (%)	p	X <sup>2</sup>
	0 (%)	≥ 1 (%)			
Yardımcı Doçent	81,3	18,8	100	0,05	1,78
Doçent	63,4	36,6	100		
Profesör	65,1	34,9	100		

p>0,05 x<sup>2</sup> = 1,78

Tablo 16’da görüldüğü gibi yardımcı doçent olan hekimlerin yazdığı reçetelerde jenerik isimle yazılan 1 veya daha fazla ilaç yüzdesi %18,8, doçent olan hekimlerin %36,6, profesör olan hekimlerin ise %34,9 olarak bulunmuştur. Yapılan ki-kare testi sonucunda (x<sup>2</sup>=1,78) hekimin akademik durumu ile jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi arasında fark bulunamamıştır (p>0,05). Buna göre “jenerik isimle yazılan reçete yüzdesi ile hekimin akademik durumu arasında fark vardır” şeklinde kurulan 7. hipotez reddedilmiştir.

### 3.4.3. Hekimin Akademik Durumuna Göre Antibiyotik İçeren Reçete Yüzdesi

Hekimin akademik durumuna göre antibiyotik içeren reçete yüzdesi Tablo 17’de verilmiştir.

**Tablo 17. Hekimin Akademik Durumuna Göre Antibiyotik İçeren Reçetelerin Dağılımı**

Hekimin Akademik Durumu	Antibiyotik İçeren Reçete Yüzdesi		Toplam (%)	p	X <sup>2</sup>
	Yok (%)	Var (%)			
Yardımcı Doçent	43,8	56,3 <sup>c</sup>	100	0,001	14,40
Doçent	73,2	26,8 <sup>b</sup>	100		
Profesör	90,7	9,3 <sup>a</sup>	100		

p<0,001 x<sup>2</sup> = 14,40

a,b,c: Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan gruplar arasındaki fark anlamlıdır.

Tablo 17’de görüldüğü gibi antibiyotik içeren reçete yüzdesi yardımcı doçent olan hekimlerde %56,3, doçent olan hekimlerde %26,8 ve profesör olan hekimlerde ise %9,3’dür. Yapılan ki-kare testi sonucunda ( $\chi^2=14,40$ ) hekimin akademik durumu ile antibiyotik içeren reçete yüzdesi arasında fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Buna göre “antibiyotik içeren reçete yüzdesi ile hekimin akademik durumu arasında fark vardır” şeklinde kurulan 11. hipotez kabul edilmiştir.

#### 3.4.4. Hekimin Akademik Durumuna Göre Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçete Yüzdesi

Hekimin akademik durumuna göre enjeksiyon formunda ilaç içeren reçete yüzdesi Tablo 18’de verilmiştir.

**Tablo 18. Hekimin Akademik Durumuna Göre Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçetelerin Yüzdesi**

Hekimin Akademik Durumu	Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçete Yüzdesi		Toplam (%)	p	$\chi^2$
	Yok (%)	Var (%)			
Yardımcı Doçent	68,8	31,3	100	0,05	2,75
Doçent	85,4	14,6	100		
Profesör	86,0	14,0	100		

$p>0,05$   $\chi^2 = 2,75$

Tablo 18’de görüldüğü gibi enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi yardımcı doçent olan hekimlerde %31,3, doçent olan hekimlerde %14,6 ve profesör olan hekimlerde ise %14,0’dır. Yapılan ki-kare testi sonucunda ( $\chi^2=2,75$ ) hekimin akademik durumu ile enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi arasında fark bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre “enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi ile hekimin akademik durumu arasında fark vardır” şeklinde kurulan 15. hipotez reddedilmiştir.

### 3.4.5. Hekimin Akademik Durumuna Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaç Yüzdesi

Hekimin akademik durumuna göre temel ilaç listesinden reçete edilen ilaç yüzdesi Tablo 19’da verilmiştir.

**Tablo 19. Hekimin Akademik Durumuna Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaçların Dağılımı**

Hekimin Akademik Durumu	TIL’ne Göre Reçete Edilen İlaç Yüzdesi		Toplam (%)	p	X <sup>2</sup>
	0 (%)	≥ 1 (%)			
Yardımcı Doçent	31,3	68,8	100	0,05	1,73
Doçent	39,0	61,0	100		
Profesör	48,8	51,2	100		

p>0,05 x<sup>2</sup>=1,73

Tablo 19’da görüldüğü gibi yardımcı doçent olan hekimlerin yazdığı reçetelerin %68,8’de, doçent olan hekimlerin yazdığı reçetelerin %61,0’inde ve profesör olan hekimlerin yazdığı reçetelerin %51,2’inde temel ilaç listesine göre 1 veya daha fazla ilaç reçete yazılmıştır. Hekimin akademik durumu ile temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi arasında anlamlı bir fark yoktur (p>0,05). Buna göre “temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi ile hekimin akademik durumu arasında anlamlı bir fark vardır” şeklinde kurulan 19. hipotez reddedilmiştir.

### 3.5. Reçeteleme Göstergeleri ile Hekimin Uzmanlık Alanı Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Hekimin uzmanlık alanına göre yapılan incelemede reçetelerin farklı uzman hekimler tarafından yazıldığı tespit edilmiştir. Buna göre uzman hekimler tarafından yazılan toplam 796 reçetenin acil tıp, aile hekimliği, anestezi, beyin cerrahisi, çocuk hastalıkları, dermatoloji, diş hekimliği, endokrinoloji, enfeksiyon hastalıkları, fizik tedavi ve rehabilitasyon, gastroenteroloji, genel

cerrahi, göğüs hastalıkları, göz hastalıkları, halk sağlığı, iç hastalıkları, kadın hastalıkları, kalp cerrahisi, kardiyoloji, kulak burun boğaz hastalıkları, nefroloji, nöroloji, onkoloji, ortopedi ve travmatoloji, psikiyatri, radyoloji, romatoloji ve üroloji uzmanları tarafından yazılmıştır. Amaç uzmanlık alanının reçeteleme göstergelerine etkisini belirlemek olduğundan asistan ve araştırma görevlileri uzmanlar içerisinde değerlendirilmiştir. Bu sınıflandırma ve reçete sayıları Tablo 20'de verilmiştir. Hekimlerin uzmanlık alanlarına göre yazılan reçetelerin sayısal dağılımları istatistiksel açıdan homojen olmadığı için bunların belli gruplar altında toplanması gerekli görülmüştür. Bu nedenle iç hastalıklarının yan dalları olan endokrinoloji, gastroenteroloji, nefroloji, onkoloji, romatoloji iç hastalıklarına dahil edilmiştir. Acil tıp, anestezi, beyin cerrahisi, kalp cerrahisi, göz hastalıkları, ortopedi ve travmatoloji, üroloji diğer cerrahi dallar adı altında birleştirilmiştir. Çocuk hastalıkları, dermatoloji, enfeksiyon hastalıkları, fizik tedavi ve rehabilitasyon, halk sağlığı, kardiyoloji, nöroloji ve radyoloji ise diğer dahili dallar adı altında toplanmıştır. Diş hekimleri herhangi bir gruba dahil edilemediğinden ve istatistiksel değerlendirme için reçete sayısı yeterli olmadığından değerlendirme dışı bırakılmıştır.

**Tablo 20. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Reçete Sayısı**

Hekimin Uzmanlık Alanı	Reçete Sayısı
Acil Tıp	4
Aile Hekimliği	45
Anestezi	1
Beyin Cerrahisi	7
Çocuk Hastalıkları	14
Dermatoloji	28
Diş Hekimliği	15
Endokrinoloji	8
Enfeksiyon Hastalıkları	32
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	45
Gastroenteroloji	18
Genel Cerrahi	35
Göğüs Hastalıkları	56
Göz	37
Halk Sağlığı	10
İç Hastalıkları	112
Kadın Hastalıkları ve Doğum	48
Kalp Cerrahisi	5
Kardiyoloji	39
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları	58
Nefroloji	1
Nöroloji	41
Onkoloji	9
Ortopedi ve Travmatoloji	37
Psikiyatri	46
Radyoloji	16
Romatoloji	2
Üroloji	27
Toplam	796

Tablo 20’de görüldüğü gibi iç hastalıkları, kulak burun boğaz uzmanları ve göğüs hastalıkları uzmanlarının yazdıkları reçete sayısı en yüksektir. Anestezi, nefroloji ve romatoloji uzmanlarının yazdıkları reçete sayısı ise en düşüktür.

### 3.5.1. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı

Hekimin uzmanlık alanına göre reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı Tablo 21’de verilmiştir.

**Tablo 21. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Reçete Başına Düşen Ortalama İlaç Sayısı**

Hekimin Uzmanlık Alanı	Yazılan Reçete	$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$	p	F
Aile Hekimliği	45	3,22 $\pm$ 0,168 <sup>d</sup>	0,001	5,44
Göğüs Hastalıkları	56	3,32 $\pm$ 0,210 <sup>d</sup>		
İç Hastalıkları	150	3,16 $\pm$ 0,138 <sup>c,d</sup>		
Kadın Hastalıkları ve Doğum	48	2,60 $\pm$ 0,190 <sup>b</sup>		
Kulak Burun Boğaz	58	2,50 $\pm$ 0,121 <sup>a,b</sup>		
Psikiyatri	46	2,04 $\pm$ 0,158 <sup>a</sup>		
Diğer Cerrahi Dallar	153	2,77 $\pm$ 0,111 <sup>b,c</sup>		
Diğer Dahili Dallar	225	2,81 $\pm$ 0,092 <sup>b,c</sup>		
Toplam	781	2,85 $\pm$ 0,051		

p<0,001 F=5,44

a,b,c,d: Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan gruplar arasındaki fark anlamlıdır.

Tablo 21’de görüldüğü gibi reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı aile hekimi uzmanlarında 3,22, göğüs hastalıkları uzmanlarında 3,32, iç hastalıkları uzmanlarında 3,16, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarında 2,60, kulak burun boğaz hastalıkları uzmanlarında 2,50, psikiyatri uzmanlarında 2,04, diğer cerrahi dallardaki uzmanlarda 2,77, diğer dahili dallardaki uzmanlarda ise 2,81 olarak bulunmuştur. Varyansların homojen olması nedeniyle (F=5,44) hekimin uzmanlık alanına göre reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı değerlendirilirken gruplar arasında fark olup olmadığının tespiti amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Hekimin uzmanlık alanı ile reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı arasında fark bulunmuştur (p<0,001). Yapılan duncan testi sonucunda farklılığın psikiyatri, kulak burun boğaz ve kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Buna göre “reçete başına düşen ortalama ilaç

sayısı ile hekimin uzmanlık alanı arasında fark vardır” şeklinde kurulan 4. hipotez kabul edilmiştir.

### 3.5.2. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaç Yüzdesi

Hekimin uzmanlık alanına göre jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi Tablo 22’de verilmiştir.

**Tablo 22. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Jenerik İsimle Yazılan İlaçların Dağılımı**

Hekimin Uzmanlık Alanı	Jenerik İsimle Yazılan İlaç Yüzdesi		Toplam (%)	p	x <sup>2</sup>
	0 (%)	≥ 1 (%)			
Aile Hekimliği	53,3	46,7	100	0,05	12,14
Göğüs Hastalıkları	55,4	44,6	100		
İç Hastalıkları	58,7	41,3	100		
Kadın Hast. ve Doğum	77,1	22,9	100		
Kulak Burun Boğaz	50,0	50,0	100		
Psikiyatri	63,0	37,0	100		
Diğer Cerrahi Dallar	64,7	35,3	100		
Diğer Dahili Dallar	64,0	36,0	100		

p>0,05 x<sup>2</sup> = 12,14

Tablo 22’de görüldüğü gibi aile hekimliği uzmanlarının yazdığı reçetelerin %46,7’de, göğüs hastalıkları uzmanlarının yazdığı reçetelerin %44,6’sında, iç hastalıkları uzmanlarının yazdığı reçetelerin %41,3’ünde, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının yazdığı reçetelerin %22,9’unda, kulak burun boğaz hastalıkları uzmanlarının yazdığı reçetelerin %50,0’inde, psikiyatri uzmanlarının yazdığı reçetelerin %37,0’sinde, diğer cerrahi dallardaki uzmanların yazdığı reçetelerin %35,3’ünde, diğer dahili dallardaki uzmanların yazdığı reçetelerin %36,0’sında 1 veya daha fazla jenerik isimle yazılan ilaç bulunmuştur. Yapılan ki-kare testi sonucunda (x<sup>2</sup>=12,14) hekimin uzmanlık alanı ile jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi arasında fark bulunamamıştır (p>0,05). Buna göre “jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi ile

hekimin uzmanlık alanı arasında fark vardır” şeklinde kurulan 8. hipotez reddedilmiştir.

### 3.5.3. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Antibiyotik İçeren Reçete Yüzdesi

Hekimin uzmanlık alanına göre antibiyotik içeren reçete yüzdesi Tablo 23’de verilmiştir.

**Tablo 23. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Antibiyotik İçeren Reçetelerin Dağılımı**

Hekimin Uzmanlık Alanı	Antibiyotik İçeren Reçete Yüzdesi		Toplam (%)	p	X <sup>2</sup>
	Yok (%)	Var (%)			
Aile Hekimliği	75,6	24,4 <sup>c</sup>	100	0,001	31,09
Göğüs Hastalıkları	58,9	41,1 <sup>d</sup>	100		
İç Hastalıkları	82,0	18,0 <sup>b</sup>	100		
Kadın Hast. ve Doğum	77,1	22,9 <sup>c</sup>	100		
Kulak Burun Boğaz	65,5	34,5 <sup>d</sup>	100		
Psikiyatri	95,7	4,3 <sup>a</sup>	100		
Diğer Cerrahi Dallar	76,5	23,5 <sup>c</sup>	100		
Diğer Dahili Dallar	83,1	16,9 <sup>b</sup>	100		

$p < 0,001$   $x^2 = 31,09$

a,b,c,d: Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan gruplar arasındaki fark anlamlıdır.

Tablo 23’de görüldüğü gibi antibiyotik içeren reçete yüzdesi, aile hekimliği uzmanlarında %24,4, göğüs hastalıkları uzmanlarında %41,1, iç hastalıkları uzmanlarında %18,0, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarında %22,9, kulak burun boğaz hastalıkları uzmanlarında %34,5, psikiyatri uzmanlarında %4,3, diğer cerrahi dallardaki uzmanlarda %23,5, diğer dahili dallardaki uzmanlarda ise %16,9 olarak bulunmuştur. Yapılan ki-kare testi sonucunda ( $x^2=31,09$ ) hekimin uzmanlık alanı ile antibiyotik içeren reçete yüzdesi arasında fark bulunmuştur ( $p < 0,001$ ). Buna göre “antibiyotik içeren reçete yüzdesi ile hekimin uzmanlık alanı arasında fark vardır” şeklinde kurulan 12. hipotez kabul edilmiştir.

### 3.5.4. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Enjeksiyonluk İlaç İçeren Reçete Yüzdesi

Hekimin uzmanlık alanına göre enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi aile hekimliği uzmanlarında %4,4, göğüs hastalıkları uzmanlarında %12,5, iç hastalıkları uzmanlarında %17,3, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarında %0, kulak burun boğaz hastalıkları uzmanlarında %5,2, psikiyatri uzmanlarında %8,7, diğer cerrahi dallardaki uzmanlarda %11,1 ve diğer dahili dallardaki uzmanlarda %12,9 olarak bulunmuştur.

Hekimin uzmanlık alanı ile enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi arasındaki ilişkiye bazı gözelerdeki grup sayıları 5'den küçük olduğu için bakılamamıştır.

### 3.5.5. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaç Yüzdesi

Hekimin uzmanlık alanına göre temel ilaç listesinden reçete edilen ilaç yüzdesi Tablo 24'de verilmiştir.

**Tablo 24. Hekimin Uzmanlık Alanına Göre Temel İlaç Listesinden Reçete Edilen İlaçların Dağılımı**

Hekimin Uzmanlık Alanı	TIL'ne Göre Reçete Edilen İlaç Yüzdesi		Toplam (%)	p	X <sup>2</sup>
	0 (%)	≥ 1 (%)			
Aile Hekimliği	26,7	73,3 <sup>d</sup>	100	0,001	48,62
Göğüs Hastalıkları	19,6	80,4 <sup>d</sup>	100		
İç Hastalıkları	24,7	75,3 <sup>d</sup>	100		
Kadın Hast. Doğum	52,1	47,9 <sup>b</sup>	100		
Kulak Burun Boğaz	37,9	62,1 <sup>c</sup>	100		
Psikiyatri	69,6	30,4 <sup>a</sup>	100		
Diğer Cerrahi Dallar	41,2	58,8 <sup>c</sup>	100		
Diğer Dahili Dallar	43,6	56,4 <sup>c</sup>	100		

p<0,001

a,b,c,d: Aynı sütunda farklı harfleri taşıyan gruplar arasındaki fark anlamlıdır.

Tablo 24’de görüldüğü gibi aile hekimliği uzmanlarının yazdığı reçetelerin %73,3’ünde, göğüs hastalıkları uzmanlarının yazdığı reçetelerin %80,4’ünde, iç hastalıkları uzmanlarının yazdığı reçetelerin %75,3’ünde, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının yazdığı reçetelerin %47,9’unda, kulak burun boğaz hastalıkları uzmanlarının yazdığı reçetelerin %62,1’inde, psikiyatri uzmanlarının yazdığı reçetelerin %30,4’ünde, diğer cerrahi dallardaki uzmanların yazdığı reçetelerin %58,8’inde ve diğer dahili dallardaki uzmanların yazdığı reçetelerin %56,4’ünde 1 veya daha fazla temel ilaç listesinden yazılmış ilaç olduğu tespit edilmiştir. Yapılan ki-kare testi sonucunda ( $\chi^2=48,62$ ) hekimin uzmanlık alanı ile temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi arasında fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Buna göre “temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi ile hekimin uzmanlık alanı arasında fark vardır” şeklinde kurulan 20. hipotez kabul edilmiştir.

### **3.6. Reçetelerin Okunaklılığı ile İlgili Bulgular**

Bu çalışmada reçeteler incelenirken reçetelerin okunaklılığı, reçetede ilaçların kullanım şekli ve önemli uyarı bulunup bulunmadığı da araştırılmıştır. Normal koşullarda tüm reçetelerin okunaklı olması gerekmektedir. Bu çalışmada okunaklılık ölçütü eczacı olan araştırmacıya göre değerlendirilmiştir. Reçetelerin tamamında ilaçların kullanım şeklinin belirtildiği ancak hiçbirisinde ilaçlarla ilgili olarak herhangi bir uyarı yapılmadığı belirlenmiştir. Reçetelerin okunaklılığı ise okunaklı, az okunaklı ve okunaksız olarak üç grupta değerlendirilmiştir ve sonuçlar Tablo 25’de verilmiştir.

**Tablo 25. Reçetelerin Okunaklılığı**

<b>Reçetenin Okunaklılığı</b>	<b>Yazılan Reçete Sayısı</b>	<b>%</b>
Az Okunaklı	717	40,5
Okunaklı	772	43,6
Okunaksız	281	15,9
Toplam	1770	100

Tablo 25’de görüldüğü gibi 1770 reçetenin %40,5’nin az okunaklı, %43,6’sının okunaklı ve %15,9’nun ise okunaksız olduğu belirlenmiştir.

#### 4. TARTIŞMA

Bu çalışmada Emekli Sandığı Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı'na, Ankara il sınırları içerisindeki eczanelerden Aralık 2004'de gelen reçeteler, reçeteleme göstergelerine, hekimin görev yaptığı yere, öğrenim durumuna, akademik durumuna ve uzmanlık alanına göre incelenmiştir.

Çalışmada kullanılan reçeteleme göstergeleri daha önce DSÖ ve çeşitli araştırmacılar tarafından farklı ülkelerde kullanılmıştır. Ancak reçeteleme göstergeleri ile hekimin görev yaptığı yer, öğrenim durumu, akademik unvanı ve uzmanlık alanı arasındaki ilişkiyi inceleyen çok fazla çalışma bulunamamıştır. Bu nedenle bu bölümde reçeteleme göstergeleri ile ilgili veriler diğer araştırma sonuçları ile karşılaştırılmış; hekimin görev yaptığı yer, öğrenim durumu, akademik unvanı ve uzmanlık alanı ile ilgili veriler kendi içinde değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı 3,15 olarak bulunmuştur. Hogerzeil ve arkadaşlarının (1993) geliştirmekte olan oniki ülkede karşılaştırmalı olarak yaptıkları çalışmada reçete başına ortalama ilaç sayısı en fazla Nijerya'da 3,8, Endonezya'da 3,3 olarak bulunmuştur. Diğer ülkelerdeki ortalama ilaç sayıları, Yemen'de 1,5, Uganda'da 1,9, Sudan'da 1,4, Malavi'de 1,8, Bangladeş'te 1,4, Zimbabwe'de 1,3, Tanzanya'da 2,2, Nepal'de 2,1, Ekvador'da 1,3 ve Guatemala'da 1,4 şeklindedir.

Jankovic ve arkadaşlarının (1999) Sırbistan, Kragujevac 'da 5 eczane, 4 pratisyen hekim ve 4 uzman hekimin (kulak burun boğaz, dermatoloji, psikiyatri, gastroenteroloji uzmanları) ilaç kullanımının analizi ile ilgili çalışmasında ortalama ilaç sayısı, 8 hekim içinde 1 ile 2,8 arasında değişmektedir. En yüksek ortalama olan 2,8 iki pratisyen hekim tarafından yazılan reçetelerde ortaya çıkarken, en düşük ortalama 1 ise gastroenteroloji uzmanının yazdığı reçetelerdeki ilaç ortalamasıdır.

Krause ve arkadaşlarının (1999) Burkina Faso'da sağlık merkezlerinde akılcı reçeteleme üzerine yaptıkları çalışmada ortalama ilaç sayısı 2,3 olarak bulunmuştur.

Holloway ve Gautam'ın (2001) Nepal'de fazla ilaç reçetelemenin ilaç dağıtımını üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmasında reçetelenen ortalama ilaç sayısı 2,08 olarak belirlenmiştir.

Meyer ve arkadaşlarının (2001) Güney Afrika Bölgesinde reçete yazma eğitimi konusunda yaptıkları randomize, kontrollü çalışmalarında kontrol grubunda eğitim öncesi ortalama ilaç sayısı 2,12, müdahale grubunda ise 2,40 olarak bulunmuştur. Eğitim sonrasında kontrol grubunun ortalama ilaç sayısının 1,95, müdahale grubunun ortalama ilaç sayısının 1,71 olduğu ortaya koyulmuştur.

Şahin'in (1999) Bornova Eğitim Araştırma Sağlık Grup Başkanlığı bölgesindeki sağlık ocaklarında yaptığı çalışmada gerçek reçeteleme davranışları değerlendirilen hekimlerin, reçetelerinde ortalama 2,73 ilaca yer verdikleri bulunmuştur.

Akıcı (2000) İstanbul ili Ümraniye Eğitim Araştırma Sağlık Grup Başkanlığı'na bağlı birinci basamak sağlık hizmeti veren 7 sağlık ocağında bir araştırma yürütmüş; bu araştırma kapsamında müdahale ve çalışma grupları oluşturmuştur. Araştırmanın ilk aşamasında hasta anketi, reçete analizi ve hekim anketi uygulanmış ve bu veriler değerlendirilmiştir. Daha sonra müdahale grubuna akılcı ilaç kullanımı eğitimi verilmiştir ve bunlar da 2 aşamada yeniden değerlendirilmeye alınmıştır. Bu araştırma sonucunda ilk değerlendirmede müdahale grubunun ortalama ilaç sayısı 3,48, kontrol grubunun ise 3,45 olarak bulunmuştur. Eğitim sonrası 1. izlemde müdahale grubunda ortalama ilaç sayısı 2,76, kontrol grubunda 3,50, 2. izlemde müdahale grubunda ortalama ilaç sayısı 2,93, kontrol grubunda 3,33 olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada bulunan reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı yabancı ülkelerde yapılan araştırmalarla karşılaştırıldığında Nijerya ve Endonezya'da bulunan sonuçlar dışındaki diğerlerine göre yüksek olarak bulunmuştur. Türkiye'de yapılan araştırmalardaki sonuçların da diğer sonuçlara göre yüksek olduğu görülmektedir. Ortalama ilaç sayısı, polifarmasi hakkında fikir vermesi bakımından önemlidir. Polifarmasi konusunda Türkiye'de yapılmış kapsamlı çalışmalar bulunmamakla birlikte,

bu çalışmada bulunan ortalama ilaç sayısının yüksek olduğu tahmin edilmektedir. Çalışmada incelenen reçetelerin Emekli Sandığı mensubu emekli hastalara ait olduğundan ve bu hastaların kronik hastalıklarının bulunmasının reçetelerdeki ilaç sayısının artmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Bütçe Uygulama Talimatı, reçete başına yazılabilecek ilaç sayısını 4 ile sınırlamıştır. Ancak bu sınırlama raporlu hastalarda yoktur. Kronik hastalığı olan raporlu hastalar, rapor kapsamında olan ilaçları haricinde 4 ilaç alma hakkına sahiptirler. Dolayısıyla reçete başına yazılan ilaç sayısı artmaktadır. Ancak kullanılan ilaç sayısı arttıkça ilaç etkileşim riski ve advers etkilerin riski artmaktadır. Yılmaz'ın (2002) resmi kurum reçetelerini ilaç etkileşimleri bakımından değerlendirdiği çalışmada, 5886 adet reçetenin %4,432'sinin en az bir adet ilaç etkileşimi içerdiği bulunmuştur. Türkiye'de 1994'de yapılan başka bir çalışmada 700 reçetenin %9,4'ünde ilaç etkileşimleri saptanmıştır (Yılmaz, 2002).

Reçeteleme göstergelerinden jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi bu çalışmada %19,21 olarak bulunmuştur. Türkiye'de üretilen jenerik ilaçlar patent yasasının 1995 yılında kabul edilmesi nedeni ile orijinal ilaçların eşdeğeri şeklindedir. Ancak jenerik ilaç tanımında orijinal ilaç ile aynı etken maddeyi, aynı miktarda, aynı farmasötik şekilde içeren ve biyoeşdeğerliği ispatlanmış olması gerektiği ifade edilmektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan biyoeşdeğerliği yapılmış ilaç listesinde 03.10.2005 tarihi itibarıyla 820 ilaç bulunmaktadır. Biyoeşdeğerliği yapılmamış ilaçların jenerik ilaç olarak kabul edilmesi çok doğru bir yaklaşım olarak gözükmediğinden bu çalışmada biyoeşdeğerliği yapılmış 820 ilaç jenerik ilaç olarak değerlendirilmiş, diğerleri jenerik ilaç olarak kabul edilmemiştir.

Hogerzeil ve arkadaşlarının (1993) geliştirmekte olan oniki ülkede karşılaştırmalı olarak yaptıkları çalışmada jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi Sudan'da %63, Endonezya'da %59, Bangladeş'te %78, Zimbabve'de %94, Tanzanya'da %82, Nijerya'da %58, Nepal'de %44, Ekvator'da %37 ve Guatemala'da %72 olarak bulunmuştur.

Meyer ve arkadaşlarının (2001) Güney Afrika Bölgesinde reçete yazma eğitimi konusunda yaptıkları randomize, kontrollü çalışmalarında

kontrol grubunda eğitim öncesi jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi %55,91, müdahale grubunda %48,95'dir. Eğitim sonrasında kontrol grubunda bu değerler %39,82, müdahale grubunda %73,04 olarak bulunmuştur.

Krause ve arkadaşlarının (1999) Burkina Faso'da 3 bölgedeki sağlık merkezlerinde (Solenzo, Nouna ve Tougan) yaptıkları çalışmada jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi sırasıyla %90,5, %84,8 ve %50,8 olarak bulunmuştur.

Jankovic ve arkadaşlarının (1999) Sırbistan, Kragujevac 'da 5 eczane, 4 pratisyen hekim ve 4 uzman hekimin ilaç kullanımının analizi ile ilgili çalışmasında jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi, 8 hekim içinde %16 ile %39 arasında değişmektedir. %16 ile en düşük oran bir pratisyen hekimdeyken en yüksek oran kulak burun boğaz uzmanında çıkmıştır.

Bu çalışmada bulunan jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi diğer araştırmalardaki sonuçlarla karşılaştırıldığında oldukça düşük çıkmıştır. Türkiye'de jenerik isimle ilaç yazımı konusunda hekimlere her hangi bir kısıtlama uygulanmamaktadır. Hekimler reçetelerine orijinal veya jenerik isimle ilaç yazma konusunda tamamen özgürdürler. Ancak şubat 2005 itibariyle geri ödeme kurumları reçetede yazan ilaçların eşdeğerleri arasından en ucuzunun %30 fazlasına kadar olan ilaçları ödemektedir. Ancak bu jenerik ilaç yazımını fazla etkilememektedir. Ayrıca hastalar genellikle hekimin reçeteye yazdığı ilacı alma eğilimindedir. Dolayısıyla hastaların genellikle arada çıkan fiyat farkını ödeyerek hekimin yazdığı ilaçları aldıkları gözlenmektedir.

Antibiyotik içeren reçete yüzdesi bu çalışmada % 26,6 olarak bulunmuştur. Hogerzeil ve arkadaşlarının (1993) geliştirmekte olan oniki ülkede karşılaştırmalı olarak yaptıkları çalışmada antibiyotik içeren reçete yüzdesi Yemen'de %46, Uganda'da %56, Sudan'da %63, Malavi'de %34, Endonezya'da %43, Bangladeş'te %25, Zimbabwe'de %29, Tanzanya'da %39, Nijerya'da %48, Nepal'de %43, Ekvator'da %27 ve Guatemala'da %27 olarak bulunmuştur.

Meyer ve arkadaşlarının (2001) Güney Afrika bölgesinde reçete yazma eğitimi konusunda yaptıkları randomize, kontrollü çalışmalarında

kontrol grubunda eğitim öncesi antibiyotik içeren reçete yüzdesi %53,99, müdahale grubunda %66,30 olarak bulunmuştur. Eğitim sonrasında bu oran kontrol grubunda %45,64, müdahale grubunda %29,41 olarak belirlenmiştir.

Krause ve arkadaşlarının (1999) Burkina Faso'da 3 bölgedeki sağlık merkezlerinde (Solenzo, Nouna ve Tougan) yaptıkları çalışmada antibiyotik içeren reçete yüzdesi sırasıyla %34,1, %33,3 ve %29,7 olarak belirlenmiştir.

Jankovic ve arkadaşlarının (1999) Sırbistan, Kragujevac 'da 5 eczane, 4 pratisyen hekim ve 4 uzman hekimin ilaç kullanımının analizi ile ilgili çalışmasında antibiyotik içeren reçete yüzdesi, 8 hekim içinde %29 ile %45 arasında değişmektedir. Pratisyen hekimlerden birisinin %29 oranında antibiyotik içeren reçete yazdığı ve kulak burun boğaz uzmanının %45 ile en yüksek oranda antibiyotik içeren reçete yazdığı ortaya çıkmıştır. Bu araştırmada psikiyatri ve gastroenteroloji uzmanlarının çok düşük oranda antibiyotik yazdıkları da ayrıca saptanmıştır.

Şahin'in (1999) Bornova Eğitim Araştırma Sağlık Grup Başkanlığı bölgesindeki sağlık ocaklarında yaptığı çalışmada gerçek reçeteleme davranışları değerlendirilen hekimlerin, reçetelerinde ortalama %57,75 oranında antibiyotik yazdığı bulunmuştur.

Bu çalışmada bulunan sonuçlar ile diğer araştırmadaki sonuçlar karşılaştırıldığında bu oranın Bangladeş, Zimbabve, Ekvador ve Guatemala ile benzer olduğu, diğer ülkelere göre ise düşük olduğu görülmektedir. Türkiye'de Bornova'da yapılan araştırma sonucu ile karşılaştırıldığında ise bu çalışmadaki oranın oldukça düşük olduğu ortaya çıkmaktadır. Antibiyotik konusunda akılcı reçetelemeden söz etmek için reçetelerde en fazla %20 oranında antibiyotiğe yer verilmesi gerekmektedir (Trostle, 1996). Antibiyotik kullanımının yüksek olması gereksiz antibiyotik kullanımına bağlı direnç gelişimi açısından önemlidir. Bu oranın geçmiş yıllara oranla daha düşük çıkmasının nedeni Türkiye'de son yıllarda akılcı antibiyotik kullanımı ile ilgili çalışmaların daha yaygın şekilde yürütülmesinden ileri gelmiş olabileceği düşünülmektedir.

Enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi bu çalışmada %7,9 olarak bulunmuştur. Hogerzeil ve arkadaşlarının (1993) gelişmekte olan oniki ülkede

karşılaştırmalı olarak yaptıkları çalışmada enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi Yemen'de %25, Uganda'da %48, Sudan'da %36, Malavi'de %19, Endonezya'da %17, Zimbabwe'de %11, Tanzanya'da %29, Nijerya'da %37, Nepal'de %5, Ekvator'da %19 ve Guatemala'da %13 olarak bulunmuştur.

Meyer ve arkadaşlarının (2001) Güney Afrika bölgesinde reçete yazma eğitimi konusunda yaptıkları randomize, kontrollü çalışmalarında kontrol grubunda eğitim öncesi enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi %0,29, müdahale grubunda %2,10 olarak belirlenmiştir. Eğitim sonrasında bu oran kontrol grubunda %0,61, müdahale grubunda ise %1,21 olarak bulunmuştur.

Krause ve arkadaşlarının (1999) Burkina Faso'da 3 bölgedeki sağlık merkezlerinde (Solenzo, Nouna ve Tougan) yaptıkları çalışmada enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi sırasıyla %27,8, %25,4 ve %14,1 olarak bulunmuştur.

Jankovic ve arkadaşlarının (1999) Sırbistan, Kragujevac 'da 5 eczane, 4 pratisyen hekim ve 4 uzman hekimin ilaç kullanımının analizi ile ilgili çalışmasında enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi, 8 hekim içinde %0 ile %25 arasında değişmektedir. En yüksek oranda enjeksiyonluk ilaçların psikiyatri uzmanı tarafından yazıldığı, gastroenteroloji uzmanı tarafından ise hiç enjeksiyonluk ilaç yazılmadığı bu araştırmada ortaya çıkan sonuçtur.

Şahin'in (1999) Bornova Eğitim Araştırma Sağlık Grup Başkanlığı bölgesindeki sağlık ocaklarında yaptığı çalışmada gerçek reçeteleme davranışları değerlendirilen hekimlerin, reçetelerinde ortalama %3,77 oranında enjeksiyonluk ilaca yer verdiği saptanmıştır.

Bu çalışmada ortaya çıkan sonuç ile diğer sonuçlar karşılaştırıldığında elde edilen oranın diğerlerine göre düşük olduğu ortaya çıkmaktadır. Enjeksiyonluk ilaçların çeşitli riskler taşıması ve parenteral ilaçların oral alınan ilaçlara göre daha maliyetli olması nedeniyle bu oranın düşük olması akılcı bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

Temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi bu çalışmada %35,72 olarak bulunmuştur. Türkiye'de temel ilaç listesi 1995 yılında Türk Tabipler Birliği tarafından hazırlanmıştır. Ancak bu liste daha sonra

yenilenmemiştir. Listenin sağlık kurumlarında bulunup bulunmadığı, hekimler tarafından kullanılıp kullanılmadığı konusunda her hangi bir bilgi bulunmamaktadır. Bu çalışmada reçetelerde yazılmış olan ilaçların bilinçli olarak temel ilaç listesinden yazılmış olduğu düşünülmemektedir. 1995 yılında hazırlanmış olan listede yer alan etken maddeleri içeren ilaçlar reçeteye yazılmış ise bunların temel ilaç listesine göre reçete edildiği kabul edilmiştir.

Hogerzeil ve arkadaşlarının (1993) gelişmekte olan oniki ülkede karşılaştırmalı olarak yaptıkları çalışmada temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi Bangladeş'te %85, Tanzanya'da %88 ve Nepal'de %86 olarak bulunmuştur.

Meyer ve arkadaşlarının (2001) Güney Afrika Bölgesinde reçete yazma eğitimi konusunda yaptıkları randomize, kontrollü çalışmalarında kontrol grubunda eğitim öncesi temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi %87,83, müdahale grubunda %83,10 olarak bulunmuştur. Eğitim sonrasında ise bu oranlar kontrol grubunda %76,30, müdahale grubunda ise %88,84 olarak saptanmıştır.

Krause ve arkadaşlarının (1999) Burkina Faso'da 3 bölgedeki sağlık merkezlerinde (Solenzo, Nouna ve Tougan) yaptıkları çalışmada temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi sırasıyla %93,5, %87,1 ve %71,6 olarak belirlenmiştir.

Jankovic ve arkadaşlarının (1999) Sırbistan, Kragujevac 'da 5 eczane, 4 pratisyen hekim ve 4 uzman hekimin ilaç kullanımının analizi ile ilgili çalışmasında temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi, 8 hekimde %21 ile %65 arasında değişmektedir. %21'lik en düşük oran bir pratisyen hekime aittir. Diğer 7 hekimin temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdeleri ortalama %50 civarındadır.

Temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdeleri karşılaştırıldığında, bu çalışmada bulunan sonucun diğer sonuçlardan oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bu sonucun Türkiye'de temel ilaç kavramının hekimler tarafından yeterince bilinmemesi ve temel ilaç listesinin bütün sağlık kurumlarında bulunmaması nedeniyle olduğu sanılmaktadır.

İlaçların temel ilaç listesine göre reçete edilmesi, akılcı reçeteleme ile yakından ilişkilidir. Listede bulunan ilaçlar uygulamada denenmiş, eski ilaçlardır ve yeni ilaçlara göre klinik kullanımları kesinleşmiş ve maliyetleri düşüktür.

Hekimin görev yaptığı yere göre reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı özel dal hastaneleri ve üniversite hastanelerinde daha düşük bulunmuştur. SB eğitim ve araştırma hastanelerinde, özel sağlık kurumlarında ve 1. basamak sağlık kurumlarında ise reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı daha yüksektir. Özel sağlık kurumları ve 1. basamak sağlık kurumlarında genellikle hastalar kullanmakta oldukları ilaçları yeniden reçete ettirmektedirler. Hastalarda ayrıca ihtiyaç duyabilecekleri ilaçları yazdırma eğilimi de bulunmaktadır. Bunlar ilaç ortalamasının artmasında etkili olabilmektedir. Bu çalışmada değerlendirme aşamasında SB eğitim ve araştırma hastanelerinin semt poliklinikleri, bu başlık altına dahil edilmiştir. Reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı ve diğer reçeteleme göstergelerinde SB eğitim ve araştırma hastaneleri ile 1. basamak sağlık kurumlarının oranlarının birbirine yakın çıkmasında bu durumun da etkili olmuş olabileceği düşünülmektedir.

Jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi, hekimin görev yaptığı yere göre incelendiğinde en yüksek oran 1. basamak sağlık kurumlarında çıkmıştır. En düşük yüzde ise üniversite ve özel dal hastanelerindedir. Türkiye’de jenerik ilaç yazılması konusunda hekimlere her hangi bir yönlendirme veya yaptırım uygulanmadığından, jenerik ilaç yazılması tamamen hekimin inisiyatifinde olan bir durumdur. 1. basamak sağlık kurumlarındaki hekimlerin daha fazla jenerik ilaç yazıyor olmasında ilaç tanıtım mümessillerinin etkisinin olabileceği düşünülmektedir.

Hekimin görev yaptığı yere göre antibiyotik içeren reçete yüzdesi incelendiğinde en yüksek yüzde özel sağlık kurumlarında, en düşük yüzde ise üniversite ve SB eğitim ve araştırma hastanelerinde bulunmuştur. Antibiyotik yüzdesinin üniversite ve SB eğitim ve araştırma hastanelerinde daha düşük olma sebebi, burada çalışan hekimlerin daha detaylı tetkik yapma imkânına sahip olduklarından ve bu konuda daha eğitimli

olduklarından ileri geldiği söylenebilir. Özel sağlık kurumlarında bu oranın yüksek olması buralarda, antibiyotik yazımında, yeterince akılcı ilaç kullanımı ilkelerine uygun davranılmadığını göstermektedir.

Hekimin görev yaptığı yere göre enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi en yüksek özel dal hastanelerinde, en düşük 1. basamak sağlık kurumlarında bulunmuştur. 1. basamak sağlık kurumlarında çalışan hekimlerin enjeksiyonluk ilaçtaki risk faktörünü göze alarak bu ilaçları daha az yazdıkları düşünülebilir. Bu da akılcı bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

Hekimin görev yaptığı yere göre temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi en yüksek 1. basamak sağlık kurumlarında, en düşük üniversite hastanelerinde bulunmuştur. Bu da akılcı reçeteleme konusunda anlamlı bir sonuçtur. Ancak Türkiye’de temel ilaç listesinin etkili bir şekilde kullanılmadığı göz önüne alındığında bu sonucun rastlantısal bir sonuç olduğu düşünülebilir.

Hekimin öğrenim durumuna göre reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı uzman hekimlerde, pratisyen hekimlere göre daha düşüktür. Bu genellikle 1. basamak sağlık kurumlarında çalışan pratisyen hekimlerin gerektiğinden fazla ilaç yazma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Bunda hastaların taleplerinin de etkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca hekimin görev yaptığı yere göre reçete başına düşen ortalama ilaç sayısının 1. basamak sağlık kurumlarında yüksek olması ile pratisyen hekimlerin ortalama ilaç sayısının yüksek olması birbirini destekleyen sonuçlardır. Jankovic ve arkadaşlarının (1999) yaptığı araştırmada da pratisyen hekimlerin uzman hekimlere göre daha yüksek oranda ilaç yazdığı bulunmuştur. İki araştırmanın sonuçları birbirini desteklemektedir.

Hekimin öğrenim durumuna göre jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi pratisyen hekimlerde, uzman hekimlere göre daha yüksektir. 1. basamak sağlık kurumlarında jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesinin en yüksek oranda bulunması, pratisyen hekimlerin daha yüksek oranda jenerik ilaç yazdığı sonucunu desteklemektedir. Bu sonuçtan yola çıkarak pratisyen hekimlerin daha çok fazla jenerik ilaç yazma eğiliminde olduğu söylenebilir. Jankovic ve arkadaşlarının (1999) yaptığı araştırmada uzman hekimlerin pratisyen

hekimlere göre daha yüksek oranda jenerik ilaç yazdığı bulunmuştur. İki araştırma sonucu birbiri ile uyumlu çıkmamıştır.

Hekimin öğrenim durumuna göre antibiyotik içeren reçete yüzdesi pratisyen hekimlerde uzman hekimlere göre daha yüksektir. Uzman hekimlerin pratisyen hekimlere göre antibiyotik kullanımı konusunda daha akılcı davrandığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Jankovic ve arkadaşlarının (1999) yaptığı çalışmada da pratisyen hekimlerin uzman hekimlere göre daha yüksek oranda antibiyotik yazdığı ortaya çıkarılmıştır. İki araştırma sonucu birbiri ile uyumlu bulunmuştur.

Hekimin öğrenim durumuna göre enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi uzman hekimlerde pratisyen hekimlere göre daha yüksektir. 1. basamak sağlık kurumlarında en düşük oranda enjeksiyonluk ilaç yazılmış olması, pratisyen hekimlerin de daha az oranda enjeksiyonluk ilaç yazmış olma durumu ile bağlantılıdır. Risk faktörleri ve ekonomik yönü göz önüne alındığında 1. basamakta çalışan pratisyen hekimlerin daha düşük oranda enjeksiyonluk ilaç yazmış olması reçeteleme davranışı yönünden akılcı olarak değerlendirilmektedir. Jankovic ve arkadaşlarının (1999) yaptığı çalışmada pratisyen hekimlerin, uzman hekimlere göre daha yüksek oranda enjeksiyonluk ilaç yazdığı bulunmuştur. İki araştırmanın sonucu birbiri ile uyumlu değildir.

Hekimin öğrenim durumuna göre temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi pratisyen hekimlerde, uzman hekimlere göre daha yüksek oranda çıkmıştır. Bu yüzde pratisyen hekimlerin ağırlıklı olarak çalıştığı 1. basamak sağlık kurumlarında da yüksek bulunmuş olsa da temel ilaç listesi Türkiye’de etkili bir şekilde kullanılmadığından çok bilinçli ve anlamlı bir sonuç olarak değerlendirilememektedir.

Hekimin akademik durumuna göre reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı, jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi, enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi ve temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Sadece antibiyotik içeren reçete yüzdesi yardımcı doçent olan hekimlerde, doçent ve profesör olan hekimlere göre

daha yüksek çıkmıştır. Genel olarak hekimlerin akademik unvanının reçeteleme göstergeleri açısından herhangi bir fark yaratmadığı söylenebilir.

Hekimin uzmanlık alanına göre reçete başına düşen ortalama ilaç sayısına bakıldığında en az ilaç yazan hekimin psikiyatri uzmanları olduğu görülmektedir. Kadın hastalıkları, kulak burun boğaz, diğer cerrahi ve dahili dallardaki uzmanların reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı birbirine yakındır. Aile hekimliği, göğüs hastalıkları ve iç hastalıkları uzmanları en yüksek ortalama ilaç yazan hekimlerdir. Ancak bu hekimler yaşlı hastalardaki kronik hastalıklarla en fazla uğraşan dallarda çalışmaktadırlar. İlaç ortalamasının yüksek olma sebebinin bununla bağlantılı olabileceği düşünülmektedir. Yine de bu çalışmada bulunan ortalama ilaç sayısı diğer ülkelere göre yüksektir. Bu da ilaç etkileşim riskini ve ekonomik olarak maliyeti arttırmaktadır. Jankovic ve arkadaşlarının (1999) yaptığı araştırmada reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı en yüksek psikiyatri hekimlerinde bulunmuştur. En düşük oran ise gastroenteroloji uzmanlarındadır. Jankovic ve arkadaşlarının araştırmasında yer alan psikiyatri, kulak burun boğaz, dermatoloji ve gastroenteroloji uzmanlarının ilaç ortalaması ile bu çalışmadaki ilaç ortalamaları karşılaştırıldığında bu çalışmadaki uzmanların ilaç ortalamasının daha yüksek olduğu ve sonuçların da birbiri ile uyumlu olmadığı ortaya çıkmaktadır.

Hekimin uzmanlık alanı ile jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Hekimin uzmanlık alanına göre antibiyotik içeren reçete yüzdesi incelendiğinde en düşük yüzde psikiyatri uzmanlarında bulunmuştur. Bu durum ilgilendikleri patolojik durumlar göz önüne alındığında anlamlı bulunmaktadır. İç hastalıkları ve diğer dahili dallardaki uzmanların antibiyotik yazma yüzdesi %20'nin altındadır. Bu hekimlerin de bu araştırma kapsamındaki yaşlı hastalarda daha çok kronik hastalıklarla uğraştıkları için antibiyotik yazma yüzdelerinin düşük olduğu sanılmaktadır. En yüksek antibiyotik yazma yüzdesi göğüs hastalıkları ve kulak burun boğaz hastalıkları uzmanlarındadır. Bu iki daldaki hekimlerin enfeksiyon hastalıkları ile daha yakından ilgilendiklerinden antibiyotik yazma yüzdelerinin de daha

yüksek olabileceği düşünülmektedir. Yine de bu çalışma endikasyona bağlı bir araştırma olmadığından yüksek oranda antibiyotik kullanımının ne kadar akılcı olduğu konusunda kesin bir yargıda bulunmak mümkün değildir.

Hekimin uzmanlık alanına göre enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi arasındaki ilişkiye grup sayıları yeterli olmadığından bakılamamıştır.

Hekimin uzmanlık alanına göre temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi incelendiğinde en yüksek yüzde göğüs hastalıkları, iç hastalıkları ve aile hekimliği uzmanlarında, en düşük psikiyatri uzmanlarında çıkmıştır.

Bu çalışmada reçeteler incelenirken reçetelerin okunaklılığı, reçetede ilaçların kullanım şekli ve önemli uyarı bulunup bulunmadığı da değerlendirilmiştir. Reçetelerin tamamında kullanım bilgisi bulunmaktadır. Geri ödeme kurumlarının, kullanım bilgisi olmayan reçeteleri ödemediğinden tüm reçetelere kullanım bilgisi yazıldığı düşünülmektedir. Ancak her hangi bir zorunluluk olmadığından reçetelerin hiç birinde ilaçlarla ilgili her hangi bir uyarı bulunmadığı gözlenmiştir. Akıcı'nın (2000) yaptığı çalışmada da benzer bir sonuç bulunmuş, reçetelere önemli uyarıların yazılması alışkanlığının hiç olmadığı belirlenmiştir.

Reçeteler okunaklılık açısından incelendiğinde yaklaşık olarak yarısının tam olarak okunaklı olmadığı ortaya çıkmıştır. Reçetenin okunaklı olmaması hastaya ilaçlar verilirken eczacı tarafından hata yapılması olasılığını arttırmaktadır. Akıcı'nın (2000) yaptığı çalışmada da benzer şekilde hekimlerin reçete okunaklılığına özen göstermedikleri ortaya koyulmuştur.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

İlaç sağlık hizmetlerinde tedavi sürecinin en önemli araçlarından birisidir. Ancak buna rağmen ilacın sürekli kontrol altında tutulması gerekmektedir. Çünkü ilaç akılcı olmayan şekillerde kullanıldığında yan etkiler oluşturabilmekte, uygulanan tedavinin sonuçsuz kalmasına neden olabilmektedir. İlaç, sağlığın önemli bir parçası olması yanında ekonomik olarak da önemli bir yere sahiptir. Akılcı olmayan ilaç kullanımı kaynakların boşa harcanması sonucunu doğurmaktadır.

Dünyanın birçok ülkesinde ilaçlar hem ekonomik hem de tıbbi açıdan verimsiz olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda sağlık giderlerinin hızla artması nedeni ile bu konuda önemler alınması ihtiyacı doğmuştur. Akılcı ilaç kullanımı, ilaç politikalarının önemli bir parçasıdır. Bu nedenle birçok ülkede akılcı ilaç kullanımı ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır. Akılcı ilaç kullanımının yaygınlaştırılması için eğitsel, yönetsel, finansal ve düzenleyici stratejiler uygulanmaktadır. Bu stratejilerin hayata geçirilebilmesi için öncelikle mevcut durumu ortaya çıkaracak kapsamlı araştırmalar yapılmalıdır.

Akılcı olmayan ilaç kullanımının çok çeşitli nedenleri vardır. Hekimden hastaya kadar birçok neden akılcı olmayan ilaç kullanımına yol açmaktadır. Tanıyı koyduktan sonra hastanın ihtiyacı olan ilaçları reçete eden kişi hekim olduğundan, akılcı ilaç kullanımında hekimin rolü büyüktür. Bu aşamada akılcı ilaç kullanımında, akılcı reçete yazımının önemli basamaklardan biri olduğu ortaya çıkmaktadır.

Reçete yazmak, güvenli, etkili ve maliyet açısından uygun tedavinin yapılabilmesi açısından önemlidir. Akılcı reçete yazımı hem hastanın etkili tedavi almasını sağlamakta hem de ilaç harcamalarının kontrol altına alınmasına yardımcı olmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü, sağlık kurumlarında ilaç kullanımının araştırılmasına yönelik geliştirmiş olduğu ilaç kullanım göstergeleri, ilaç kullanımındaki kritik noktaların çabuk ve güvenilir şekilde değerlendirilmesini sağlamaktadır.

Bu çalışma kapsamında Ankara il sınırları içerisindeki eczanelerden Emekli Sandığı Genel Müdürlüğü Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı'na gelen 1770 reçete ilaç kullanım göstergelerinden reçeteleme göstergelerine göre incelenmiştir.

Bu çalışmanın, tam olarak durumu tespit edecek kadar kapsamlı olmasa da ilaç kullanımı ile ilgili bir fikir oluşturması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

İncelenen reçetelerde elde edilen sonuçlar şunlardır:

1. Reçeteleme göstergelerinden reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı 3,15 olarak bulunmuştur ve diğer ülkelerle karşılaştırıldığında yüksektir.
2. Ortalama ilaç sayısı özellikle 1. basamak sağlık kurumlarında ve pratisyen hekimlerde daha yüksek çıkmıştır.
3. Uzmanlık alanlarına göre değerlendirildiğinde iç hastalıkları ve göğüs hastalıkları uzmanlarının daha yüksek oranda ilaç yazdığı tespit edilmiştir.
4. Genel olarak antibiyotik kullanımı ideal değer üzerinde olmakla beraber beklenenin altında bir değer elde edilmiştir. Antibiyotik yazımında en yüksek oran özel sağlık kurumlarında olmakla beraber, 1. basamak sağlık kurumlarında da bu oran yüksek çıkmıştır. Pratisyen hekimlerin antibiyotik yazma yüzdesi uzman hekimlere göre yüksektir. Göğüs hastalıkları ve kulak burun boğaz hastalıkları uzmanlarının diğer uzmanlara göre daha yüksek oranda antibiyotik yazdığı belirlenmiştir.
5. Enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi genel olarak düşük bulunmuştur.
6. Jenerik ilaç ve temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdeleri reçeteleme göstergesi olarak değerlendirildiğinde ortalamaların çok altında çıkmıştır. Jenerik ve temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaçların 1. basamak sağlık kurumları ve pratisyen hekimler tarafından daha fazla yazıldığı bu çalışmada ortaya çıkarılmıştır.

Bu sonuçlardan hareketle aşağıdaki önerilerin yararlı olabileceği düşünülmektedir:

1. Bu çalışma küçük kapsamlı bir araştırmadır. Burada elde edilen sonuçlar tüm ülkeyi temsil eder nitelikte değildir. Genel olarak Türkiye’de durumun ne olduğunun belirlenmesi için geniş kapsamlı araştırmaların yapılması gerekmektedir. Bu araştırmalar artıka ortaya çıkan sonuçlara göre en çok sorun olan konuların tespit edilmesi mümkün olacaktır ve buna göre gerekli stratejiler geliştirilebilecektir.
2. Reçete yazımında en önemli faktör hekimlerdir. Hekimlere reçete yazımı konusunda mezuniyet öncesi ve sonrasında eğitim verilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.
3. Reçetede birden fazla ilaç yazılması ilaç etkileşimlerine neden olabilmektedir. Hekimlerin bu konuda gerekli eğitimleri almaları sağlanmalıdır. Ayrıca ilaç etkileşimleri konusunda yardımcı olabilecek bilgisayar tabanlı bilgi kaynaklarının hekimlerin hizmetine sunulmasının yararlı olabileceği düşünülmektedir.
4. Antibiyotik kullanımı evrensel direnç gelişimi açısından kritik bir noktadır. Akılcı antibiyotik kullanımının yaygınlaştırılabilmesi için hem hekimler hem de hastalar eğitilmelidir.
5. Türkiye’de gerekli düzenlemelerin yeterince yapılamaması nedeni ile piyasada bulunan birçok ilacın biyoeşdeğerlik çalışması henüz yapılmamıştır. Piyasada bulunan ilaçlara bir an önce biyoeşdeğerlik çalışmasının yapılması gerekmektedir.
6. Tedavilerin her geçen gün daha fazla ilaç odaklı hale gelmesi ile ilaç giderleri artmaktadır. Gelişmiş ülkeler de dahil olmak üzere dünyanın her yerinde bu amaçla jenerik ilaç kullanımı yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır. Türkiye’de oldukça geniş bir jenerik ilaç pazarı bulunmaktadır. Hekimler jenerik ilaç yazma konusunda özendirilmelidir. Ayrıca hastaların da bu konuda eğitilmesi gerekmektedir.

7. Temel ilaç listesi, temel sağlık hizmetleri için gerekli minimum ilaçları içeren listedir. Bu listede en etkili, güvenli ve maliyet etkili ilaçlar bulunmaktadır. Temel ilaç listesi ulusal ihtiyaçlara göre düzenlenmeli, nüfus ve hastalık kalıpları, tedavi yöntemleri, finansal kaynaklar, çevresel faktörler göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır. Dünya Sağlık rgt 2 yılda bir hazırladığı temel ilaç listesini gncelleştirmektedir. Türkiye’de 1995 yılında temel ilaç listesi hazırlanmıştır. Ancak o günden beri temel ilaç listesi güncellenmemiştir. Temel ilaç listesinin ülke için uygun şekilde hazırlanarak, güncellenmesi sağlanmalıdır. Özellikle temel sağlık hizmetinin ilk kademesi olan 1. basamak sağlık kurumlarında bu listenin kullanımı yaygınlaştırılmalıdır. Temel ilaç listesine ek olarak hekimlere yardımcı olabilecek standart klinik kılavuzlar, tanı rehberleri, ilaç rehberleri hazırlanmalı ve hekimlerin bunları kullanması sağlanmalıdır.
8. Reçetelerin okunaklı olması hastaya ilaç verilirken eczacının hata yapma olasılığını en aza indirecektir. Ayrıca reçetelerde ilaçla ilgili yapılması gereken uyarılar varsa bunların da belirtilmesi yararlı olacaktır.
9. İlaç firmalarının hekimlerin reçeteleme davranışlarına olan etkileri çok iyi değerlendirilmelidir. Firmaların verdiği promosyonlar gereksiz ilaç yazımına neden olabilmektedir. Bu konuda gerekli önlemlerin alınması şarttır.
10. Hekimlerin yanı sıra tüm sağlık çalışanlarının özellikle eczacıların ilaç kullanımı konusunda eğitilmeleri de akılcı kullanımının geliştirilmesi açısından önemlidir. Türkiye’de ilaçlar reçetesiz satılabildiğinden ilaç kullanımı büyük oranda artmaktadır. Eczacılarla birlikte hastaların da ilaç kullanımı konusunda ciddi eğitime ihtiyaı vardır.
11. Akılcı ilaç kullanımının yaygınlaştırılmasınının Türkiye’de var olan ilaçla ilgili sorunların üzümünde önemli katkılar sağlayacağı açıktır. Bu konuda hekimlerle birlikte tüm sağlık çalışanları ve hastaların da eğitilmesi gerekmektedir.

## ÖZET

### Reçetelerin Reçeteleme Göstergelerine Göre İncelenmesi: Ankara İl Merkezi Örneği

İlaçla tedavi modern sağlık hizmetlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Ancak ilaçların akılcı olmayan, etkisiz ve ekonomik olarak verimsiz kullanımı dünya genelinde görülen bir problemdir. İlaçların uygunsuz kullanımı sağlık hizmetlerinin kalitesini düşürürken kaynakların da boşa harcanmasına neden olmaktadır. Akılcı ilaç kullanımının geliştirilmesinde en önemli basamaklardan birisi ilaçların akılcı reçete edilmesini sağlamaktır. Akılcı olmayan reçete yazımı evrensel bir problemdir. Reçete yazımı klinik sürecin önemli bir parçasıdır. İlaç kullanımı ile ilgili araştırmalarda DSÖ'nün geliştirmiş olduğu reçeteleme göstergeleri sıklıkla kullanılmaktadır. Bu araştırmada reçeteleme göstergeleri kullanılarak Ankara il merkezinde ilaç kullanımı değerlendirilmiştir. Bu göstergelere ek olarak reçetelerde hekimin görev yaptığı yer, eğitim durumu, akademik durumu ve uzmanlık alanı da incelenmiştir ve reçeteleme göstergeleri ile aralarındaki ilişkiye bakılmıştır. Veri toplama aracı olarak DSÖ'nün reçeteleme göstergeleri formu kullanılmıştır. Aralık 2004 tarihinde Ankara İl Merkezinden Emekli Sandığı Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı'na gelen reçetelerden 1770 tanesi incelenmiştir. Elde edilen veriler tek yönlü varyans analizi, ki-kare testi ve t-testi ile analiz edilmiştir. Buna göre reçete başına düşen ortalama ilaç sayısı 3,15, jenerik isimle yazılan ilaç yüzdesi %19,21, antibiyotik içeren reçete yüzdesi %26,61, enjeksiyonluk ilaç içeren reçete yüzdesi %7,90, temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdesi %35,72 olarak bulunmuştur. Ortalama ilaç sayısı 1. basamak sağlık kurumlarında ve pratisyen hekimlerde daha yüksektir. İç hastalıkları ve göğüs hastalıkları uzmanlarının ortalama ilaç sayısı daha yüksek çıkmıştır. Pratisyen hekimlerin uzman hekimlere göre daha yüksek oranda antibiyotik yazdığı ve 1. basamak sağlık kurumlarında da bu oranın yüksek olduğu belirlenmiştir. Jenerik ve temel ilaç listesine göre reçete edilen ilaç yüzdeleri düşük bulunmuştur. Bunlar 1. basamak sağlık kurumlarında ve pratisyen hekimler tarafından daha yüksek oranda yazılmaktadır. Enjeksiyonluk ilaç kullanımı genel olarak düşüktür. Reçetelerin genel olarak reçeteleme göstergelerine uygun yazılmadığı bulunmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** İlaç, reçete, reçeteleme göstergeleri, akılcı reçete yazımı

## SUMMARY

### **Analysing Prescriptions in Terms of Prescribing Indicators: A Case Study in Ankara**

Drug therapy is an important part of modern health care. But irrational, ineffective and economically inefficient use of drugs is a common problem throughout the world. While inappropriate use of drugs reduces the quality of medical care, it also leads to a waste of resources. One of the most important steps in improving rational drug use is providing rational prescribing. Irrational prescribing is a universal problem. Prescribing is a crucial part of the clinical process. Prescribing indicators developed by WHO is often used in researches of drug use. In this study, drug use is evaluated in Ankara province by using prescribing indicators. In addition to these indicators, the health facilities where physicians work, physicians' education, academic status and specialities have been taken into consideration and the relationship between indicators and other variables have been evaluated. For data collection WHO's prescribing indicators form is used. 1770 of all prescriptions has been obtained from Emekli Sandığı Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı which were written during december 2004 in Ankara province. The data that has been obtained is analyzed by one way annova, chi-square test and t-test. The results indicate that average number of drugs per prescription is 3,15, percentage of drugs prescribed by generic name is 19,21%, percentage of prescriptions with an antibiotic prescribed is 26,61%, percentage of prescriptions with an injection prescribed is 7,90% and percentage of drugs prescribed from essential drug list is 35,72% . The average number of drugs per prescription written by general practitioners and that are written at primary health units is higher. In internal medicine and thoracic diseases specialists' prescriptions it's found that the average number of drugs is higher. General practitioners write more antibiotics than specialists and in primary health units' percentage of prescriptions with an antibiotic prescribed is higher. The percentage of drugs prescribed by generic name and drugs prescribed from essential drug list is very low. These percentages are higher in primary health units and general practitioners. The use of injections is low in general. It has been found that prescriptions are not written appropriate to prescription indicators.

**Key Words:** Drug, prescription, prescription indicators, rational prescribing

## KAYNAKLAR

- ABACIOĞLU, N. (2001). 2020 Yılında Nasıl Bir Tıp/Sağlık/Ülke/Dünya Ortamı Öngörülebilir? Oluşturulabilir? İlacın ve Teknolojinin Tarihsel Serüveni. Erişim: [[http://www.ttb.org.tr/2020/nurettin\\_abacioglu.doc](http://www.ttb.org.tr/2020/nurettin_abacioglu.doc)]. Erişim Tarihi: 20.11.2003.
- AKICI, A. (2000). Pratisyen Hekimlerin Akılcı İlaç Tedavisi Uygulamaya Özendirilmesi. Yayınlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji ve Klinik Farmakoloji Anabilim Dalı, İstanbul.
- AKICI, A., KALAÇA, S., UĞURLU, M.Ü., KARAALP, A., ÇALI, Ş., OKTAY, Ş. (2003). Impact of a Short Postgraduate Course in Rational Pharmacotherapy for General Practitioner. *British Journal of Clinical Pharmacology*, **57(3)**: 310-321.
- ANTEZANA, F.S., VELASQUEZ, G. (1996). Health Economics: Drug and Health Sector Reform. Geneva: World Health Organization, s: 10-17.
- ARONSON, J.K. (2004). Rational Prescribing. *Br. J. Clin. Pharmacol.*, **57(3)**: 229-230.
- ATAY, O. (2001). Sağlıkta İlacın Yeri ve Sorunları. *Yeni Türkiye Sağlık Özel Sayısı II*, **40**: 1047-1056.
- BANOĞLU, S. (2001). İlaçta Patent Uygulamasının Rasyonel İlaç Kullanımı Üzerine Olası Etkileri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- BARBER, N. (1995). What Constitutes Good Prescribing? *British Medical Journal*, **310**: 923-925.
- BJERRUM, L., BERGMAN, U. (2000). Wide Variation in the Number of Different Drugs Prescribed by General Practitioners. *Scand. J. Prim. Health Care*, **18**: 94-98.
- CHIRAC, P., PIKON, A., POINSIGNON, Y., VITRY, A. (1993). Drug Marketing in French Speaking African Countries. *Social Science and Medicine*, **36**: 1541-1543.
- ÇOLAK, M., KISA, A., BİBEROĞLU, G., KARAKAN, E. (2000). Doktorların İlaç Seçiminde Dikkat Ettikleri Kriterler: Bir Üniversite Hastanesinde Uygulama. 3. Ulusal Sağlık ve Hastane Yönetimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Ankara: Takav Matbaacılık. s: 147-156.

- DPT, (2001). Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı İlaç Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Ankara: DPT Yayınları.
- DELHI SOCIETY FOR PROMOTION OF RATIONAL USE OF DRUGS (DSPRUD), (2003). Rational Use of Drugs: Concepts and Perspectives. Erişim: [http://www.dsprud.org/rational.htm]. Erişim Tarihi: 25.11.2003.
- DZIEKAN, G., CHISHOLM, D., JOHNS, B., ROVIRA, J., HUTIN, Y.J.F. (2003). The Cost-Effectiveness of Policies for the Safe and Appropriate Use of Injections in Healthcare Settings. *Bulletin of the World Health Organization*, **81(4)**: 277-283.
- DOMAÇ, M. (2002). Jenerik İlaç. Erişim: [http://recete.org/mised/haberler\_6/7.php]. Erişim Tarihi: 20.12.2003.
- EŞKAZAN, E. (1999). Akılcı İlaç Kullanımı. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Akılcı İlaç Kullanımı Sempozyumu. Erişim: [http://www.ctf.edu.tr/stek/bb11.htm]. Erişim tarihi: 25,11,2003.
- FREEMANTLE, N., BLOOR, K. (1996). Lessons from International Experience in Controlling Pharmaceutical Expenditure 1: Influencing Patient. *British Medical Journal, British Medical Journal*, **312**: 1469-1471.
- HOGERZEIL, H.V., ROSS-DEGNAN, D., LAING, R.O., OFORI-ADJEI, D., SANTOSO, B., AZAD CHOWDHURY, A.K., DAS, A.M., KAFLE, K.K., MABADEJE, A.F.B., MASSELE, A.Y. (1993). Field Tests for Rational Drug Use in Twelve Developing Countries. *Lancet*, **342(8884)**: 1408-1410.
- HOLLOWAY, K. (2000). Who Contributes to Misuse of Antimicrobials? *Essential Drug Monitor*, **28-29**: 9
- HOLLOWAY, K., GAUTAM, B. (2001). Consequences of Over-Prescribing on the Dispensing Process in Rural Nepal. *Tropical Medicine and International Health*, **6(2)**: 151-154.
- INTERNATIONAL NETWORK FOR RATIONAL USE OF DRUGS (INRUD), (2003). INRUD Strategies. Erişim: [http://www.inrud.org/strategies.html]. Erişim Tarihi: 12.12.2003.
- ISENALUMHE, A.E., OVIawe, O. (1998). Polypharmacy: Its Costs Burden and Barrier to Medical Care in a Drug Oriented Health Care System. *International Journal of Health Services*, **18(2)**: 335-342.
- IŞIK, S. (1997). Akılcı İlaç Kullanımı. *Sağlıkta Strateji*, **13**: 11. Erişim : [http://www.spgk.saglik.gov.tr/ss/sayilar/9703/s11.html]. Erişim Tarihi: 20.11.2002.

- İLAÇ ENDUSTRİSİ İŞVERENLER SENDİKASI (İEİS), (2003). Türkiye’de İlaç 2003. Erişim: [<http://www.ieis.org/tr/brosur/2003brosur/directory.djvu>]. Erişim Tarihi: 20.11.2003.
- JANKOVIC, S.M., VASIC, L.M., MAKSIMOVIC, M.R., CUPURDIJA, V.B. (1999). An Analysis of Drug Use Indicators in Primary Care Health Facilities Operating in the City of Kragujevac. Erişim: [[http://www.priory.com/fam/Kosovo.htm#Figures\\_1-10](http://www.priory.com/fam/Kosovo.htm#Figures_1-10)]. Erişim Tarihi: 16.02.2004.
- KANAVOS, P., ÜSTEL, İ., COSTA-FONTI, J. (2005). Türkiye’de İlaç Geri Ödeme Politikası, Ankara: Sağlıkta Umut Vakfı.
- KAYAALP, O. (1991). Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji, Altıncı Baskı. Ankara: Feryal Matbaacılık.
- KOŞAR, A. (1993). Reçete, İstanbul: Tayf Ofset. s: 19.
- KRAUSE, G., BORCHERT, M., BENZLER, J., HEINMÜLLER, R., KABA, I., SAVADOGO, M., SIHO, N., DIESFELD, H.J. (1999). Rationality of Drug Prescriptions in Rural Health Centres in Burkina Faso. *Health Policy and Planning*, **14(3)**: 291-298.
- KUNIN, C.M. (1993). Resistance to Antimicrobial Drugs – A Worldwide Calamity. *Annals of Internal Medicine*, **118**: 557-561.
- LAING, R.O., HOGERZEIL, H.V., ROSS-DEGNAN, D. (2001). Ten Recommendations to Improve Use of Medicines in Developing Countries. *Health Policy and Planning*, **16(1)**: 13-20.
- LIU, Y., ÇELİK, Y., ŞAHİN, B. (2005). Türkiye’de Sağlık ve İlaç Harcamaları, Ankara: Sağlıkta Umut Vakfı.
- LE GRAND, A., HOGERZEIL, H.V., HAAIJER-RUSKAMP, F.M. (1999). Intervention Research in Rational Use of Drugs: A Review. *Health Policy and Planning*, **14(2)**: 89-102.
- MACKENZIE, P. (2005). Clinical: How to Avoid Costly Prescribing Errors. *GP: General Practitioner*, p: 86-88.
- MAJEED, F.A., VOSS, S. (1995). Performance Indicators for General Practice. *British Medical Journal*, **311**: 209-210.
- McCOLL, A., RODERICK, P., GABBAY, J., SMITH, H., MOORE, M. (1998). Performance Indicators for Primary Care Groups:an Evidence-based Approach. *British Medical Journal*, **317**:1354-1360.

- MEADOWS, M. (2003). "Greater Access to Generic Drugs". *FDA Consumer*, **37(5)**: 12-17.
- MERLO, J., LIEDHOLM, H., LINDBLAD, U., BJÖRCK-LINNE, A., FALT, J., LINDBERG, A.M. (2001). Prescriptions with Potential Drug Interactions Dispensed at Swedish Pharmacies in January 1999: Cross Sectional Study. *British Medical Journal*, **323**: 427-428.
- MEYER, J.C., SUMMERS, R.S., MÖLLER, H. (2001). Randomized, Controlled Trial of Prescribing Training in a South African Province. *Medical Education*, **35**: 833-840.
- OKTAY, Ş. (2000). Rasyonel İlaç Kullanımı. Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji, S. O. Kayaalp. Ankara: Hacettepe-Taş Kitapçılık Ltd.Şti., s.: 1658-1662.
- PAREDES, P., DE LA PENA, M., FLORES-GUERRA, E., DIAZ, J., TROSTLE, J. (1996). Factors Influencing Physicians Prescribing Behaviours in the Treatment of Childhood Diarrhoea: Knowledge May not Be the Clue. *Social Science and Medicine*, **42**: 1141-1143.
- PEARSON, S.A., ROLFE, I., SMITH, T. (2002). Factors Influencing Prescribing: an Intern's Perspective. *Medical Education*, **36**: 781-787.
- QUICK, J. (2003). Essential Medicines Twenty-five Years on: Closing the Access Gap. *Health Policy and Planning*, **18(1)**: 1-3.
- RAMSAY, S. (1994). UK Prescription for Change. *Lancet*, **343 (8898)**: 663.
- RATANAWIJITRASIN, S., SOUMERAI, S.B., WEERASURIYA, K. (2001). Do National Medicinal Drug Policies and Essential Drug Programs Improve Drug Use?: A Review of Experiences in Developing Countries. *Social Science and Medicine*, **53**: 831-844.
- RAUTAKORPI, U.M., KLAUKKA, T., HONKANEN, P., MAKELA, M., NIKKARINEN, T., PALVA, E., ROINE, R., SRKKINEN, H., HUOVINEN, P. (2001). Antibiotic Use by Indication: A Basis for Active Antibiotic Policy in the Community. *Scand. J. Infec. Dis.* **33**: 920-926.
- RESMİ GAZETE, (2005). 2005 Mali Yılı Bütçe Uygulama Talimatı (Tedavi Yardımı). Erişim: [<http://rega.basbakanlik.gov.tr/>]. Erişim Tarihi: 20.12.2005.
- ROSS-DEGNAN, D., LAING, R., QUICK, J., ALI, H.M., OFORI-ADJEI, D., SALAKO, L., SANTOSO, B. (1992). A Strategy for Promoting Improved Pharmaceutical Use: The International Network for Rational Use of Drugs. *Social Science and Medicine*, **35**: 1329-1341.

- SAĞLIK BAKANLIĞI (SB), (2003). Sağlıkta Dönüşüm. Ankara: İnteks Basım Yayımları Ltd.Şti., s.: 20-21.
- ŞAHİN, H. (1999). Bornova Eğitim Araştırma Sağlık Grup Başkanlığı Bölgesindeki Sağlık Ocaklarında Çalışan Pratisyen Hekimlerin “Gerçek Reçeteleme” ve “Olguya Uygun Reçeteleme” Davranışlarının Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir.
- ŞEMİN, S. (1998). Sosyal ve Ekonomik Yönleriyle İlaç. Ankara: Türk Tabipleri Birliği Yayınları, s.:12-32.
- ŞEREF, B. (2001). “Sağlık Ekonomisi – Sağlık Hizmetleri Sunumunda Maliyet Kavramı – Sağlık Hizmetleri Finansmanı ve Türkiye.” *Yeni Türkiye Sağlık Özel Sayısı II*, **40**: 1622-1633.
- TRAP, B., HANSEN, E.H., HOGERZEIL, H.V. (2002). Prescription Habits of Dispensing and Non-dispensing Doctors in Zimbabwe. *Health Policy and Planning*, **17(3)**: 288-295.
- TROSTLE, J. (1996). Inappropriate Distribution of Medicines by Professionals in Developing Countries. *Social Science and Medicine*, **42(8)**: 1117-1120.
- TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ (TTB). (1995). Türkiye İçin Temel İlaç Listesi. Ankara: Türk Tabipleri Birliği Yayınları.
- VRIES, T.P.G.M.de, HENNING, R.H., HOGERZEIL, H.V., FRESLE, D.A. (2000). Reçete Yazma Rehberi. Ankara: Aydoğdu Ofset. p: 1-11.
- WALKER, G.J., HOGERZEIL, H.V., SALLAMI, A.O., ALWAN, A.A., FERNANDO, G., KASSEM, F.A. (1990). Evaluation of Rational Drug Prescribing in Democratic Yemen. *Social Science and Medicine*, **31**: 823-828.
- WILLIAMS, R. (2000). Antimicrobial Resistance: the Facts. *Essential Drug Monitor*, **28-29**: 7-8.
- WILLIAMS, D., KELLY, A., FEELY, J. (2000). Drug Interactions Avoided – a Useful Indicator of Good Prescriber Practice. *Br.J.Clin.Pharmacol.*, **49**: 369-372.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), (1988). How to Develop and Implement A National Drug Policy. 2. ed. Geneva: World Health Organization, s.: 3-71.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), (1993). How to Investigate Drug Use in Health Facilities, Geneva: World Health Organization.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), (1998). The Use of Essential Drugs. Eight Report of the WHO Expert Committee, Geneva: World Health Organization.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), (2000). The Use of Essential Drugs. Ninth Report of the WHO Expert Committee, Geneva: World Health Organization.

YILMAZ, E. (2002). Resmi Kurum Reçetelerinin İlaç Etkileşimleri Bakımından Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

## EK – 1

### ANKARA’NIN 10 BÖLGESİNDE YER ALAN SEMTLER

BÖLGELER	REÇETE ADEDİ	SEMTLER
1. BÖLGE	172	Bahçelievler, Beşevler, Tandoğan, Emek Mahallesi, Balgat, Beştepe, Gazi Mahallesi
2. BÖLGE	162	Yenimahalle, Karşıyaka, Demetevler, Şentepe, Batı Sitesi, Ostim
3. BÖLGE	178	Cebeci, Türközü, Akdere, Abidinpaşa, Tuzluçayır, Mamak, Kayaş, Gülveren
4. BÖLGE	163	Seyrenbağları, Küçükesat, GOP, Büyükesat, Kavaklıdere, Çukurca
5. BÖLGE	170	Sihhiye, Kızılay, Maltepe, Anıttepe, İncesu, Bakanlıklar, Kocatepe, Kurtuluş
6. BÖLGE	183	Ulus, Anafartalar Caddesi, Samanpazarı, İskitler
7. BÖLGE	172	Etlik, A.Eğlence, İncirli, Esertepe, Ayvalı, Yükseltepe, Basınevleri, Kalaba
8. BÖLGE	181	Aydınlıkevler, Hasköy, Ziraat Mahallesi, Telsizler, Altındağ, Ulubey, Önder Mahallesi, Siteler, Çiğcinbağları, Dışkapı
9. BÖLGE	197	Keçiören, Sanatoryum, Kuşcağız, Atapark, Ufuktepe, Bademlik, Aktepe
10. BÖLGE	192	A.Ayrancı, Y.Ayrancı, Yıldız, Oran, Dikmen, İlker, Sokullu, Keklik Pınarı, Öveçler
TOPLAM	1770	

## EK – 2

### REÇETELEME GÖSTERGELERİ FORMU

ECZANENİN ADI: ..... YERİ: .....  
ARAŞTIRMACI: .....

Sıra No.	Tarih	İlaç #	Jenerik İlaç #	Antibiyotik (0/1)*	İnjesiyon (0/1)*	TİL ** ilaç #	Reçetenin Okunaklılığı	Kullanım Bilgisi ve Önemli Uyarı	Reçetenin Yazıldığı Yer	Hekimin Öğrenim Durumu	Hekimin Akademik Unvanı	Hekimin Uzmanlık Alanı
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

\* 0= Hayır, 1= Evet

\*\* TİL (Temel İlaç Listesi)

TÜRKİYE CUMHURİYETİ EMEKLİ SANDIĞI  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
Personel ve Eğitim Dairesi Başkanlığı

**EK-3**

SAYI : B.07.1.EMS.0.  
71.06.01-14542  
KONU:

30.11/2004

SAĞLIK HİZMETLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞINA

İLGİ : a) 09/11/2004 tarih ve 58511 sayılı yazınız.  
b) 12/11/2004 tarih ve 13871 sayılı yazımız.  
c) 22/11/2004 tarih ve 59798 sayılı yazınız.

Başkanlığınız Eczacılarından (aday),

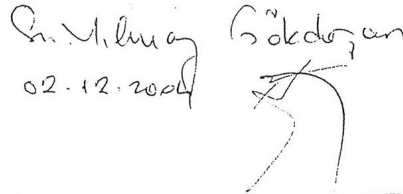
**Şule AKSOY' un (10098)**

Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölüm Başkanlığınca "Reçetelerin Reçeteleme Göstergelerine Göre İncelenmesi" konulu tez uygulamasını Başkanlığınız Eczane biriminde yapabilmesi için izin verilmesi talebinize ilişkin olarak alınan 30/11/2004 tarih ve 14538 sayılı onayın bir örneği ilişikte gönderilmektedir.

Bilgi edinilmesini ve keyfiyetin ilgiliye tebliğini arz ederim.

EKLER :  
EK-1 Onay fotokopisi  
(2 sayfa)

  
Hayrettin ALTUNDAG  
Personel ve Eğitim Dai. Bşk.lığı  
Şube Müdürü

  
02.12.2004

SN: U. DEMİRDAŞ  
01.12.2004

Posta Adresi : Milli Müdafaa Cad.No: 24 06643 - Bakanlıklar / ANKARA  
Tel: (312) 414 44 44 Faks: (312) 417 53 34 İnternet Sayfası: www.emekli.gov.tr e-posta: bilgi@emekli.gov.tr

100

TÜRKİYE CUMHURİYETİ EMEKLİ SANDIĞI  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
Personel ve Eğitim Dairesi Başkanlığı

SAYI : B.07.1.EMS.0.  
71.06.01- 14538  
KONU:

..../..../2004

GENEL MÜDÜRLÜK MAKAMINA

Sandığımız Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı (aday) Eczacılarından,

Şule AKSOY (10098)

hakkında Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölüm Başkanlığının 08/11/2004 tarih ve 9 – 117 sayılı yazısında, ilgilinin “Reçetelerin Reçeteleme Göstergelerine Göre İncelenmesi” başlıklı yüksek lisans tezi hazırladığından bahisle, tez uygulamasını halen görev yaptığı biriminde yapabilmesi için izin verilmesi talebinde bulunulmuştur.

Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığının konuya ilişkin görüşleri 12/11/2004 tarih ve 13871 sayılı yazımızla sorulmuş olup cevaben alınan 22/11/2004 tarih ve 59798 sayılı yazıda “..... yüksek lisans eğitimi tezinin uygulaması sırasında Birimimizdeki asli görevini aksatmadan yerine getireceğinden dolayı, adı geçeninin yüksek lisans eğitimine katılmasında Başkanlığımızca bir sakınca görülmemektedir.” denilmektedir.

Diğer taraftan, Sandığımız Personel Yönetmeliğinin 30 uncu maddesinin 2 nci fıkrası;

“Bilgi ve becerilerin artırılması ya da yeni nitelikler kazandırılması amacıyla, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsünce düzenlenen Lisansüstü (master) Eğitim Programına veya diğer kuruluşlardaki Bilim Uzmanlığı Eğitimi ile Devlet Lisans Kurslarına katılan Sandık personelinin, öğrenim için izinli sayıldıkları sürenin 2 katı kadar Sandıkta çalışmaları gerekir.”

Hükmünü amirdir.

Posta Adresi : Milli Müdafaa Cad.No: 24 06643 – Bakanlıklar / ANKARA  
Tel: (312) 414 44 44 Faks: (312) 417 53 34 İnternet Sayfası: www.emekli.gov.tr e-posta: bilgi@emekli.gov.tr

101

TÜRKİYE CUMHURİYETİ EMEKLİ SANDIĞI  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
Personel ve Eğitim Dairesi Başkanlığı


SAYI : B.07.1.EMS.0.  
71.06.01-  
KONU:

.../.../2004

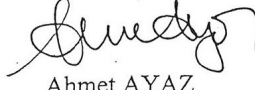
- 2 -

Bu nedenle, Makamlarınca da uygun görüldüğü takdirde; adı geçenin Birimindeki asli görevini aksatmadan yerine getirmesi şartıyla yüksek lisans tezinin uygulamasını Sandığımız Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı Eczane bölümünde yapabilmesi hususunu,

Onaylarınıza arz ederim.

  
Hasan DİNÇSOY  
Daire Başkanı

OLUR  
30./11/2004

  
Ahmet AYAZ  
Genel Müdür a.  
Genel Müdür Yardımcısı

## ÖZGEÇMİŞ

### 1. Bireysel Bilgiler

**Adı:** Şule

**Soyadı:** Aksoy

**Doğum Yeri ve Tarihi:** Şanlıurfa – 16/10/1971

**Uyruğu:** T.C.

**Medeni Durumu:** Bekar

**İletişim Adresi:** Güvenlik Cad. Çiftteveler Sok. No:12/7 A.Ayrancı -  
Ankara      **Telefon:** 0 312 2983187

### 2. Eğitimi

**Yüksek Lisans:** Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi Sağlık  
Yönetimi Anabilim Dalı

**Lisans:** Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

**Lise:** TED Ankara Koleji

**İlköğrenim:** Çankaya İlkokulu

### 3. Mesleki Deneyim

Eylül 1997 – Kasım 2001	Atlas Eczanesi
Aralık 2001 – Ocak 2003	Ankara Eczacı Odası
Mart 2003 – Eylül 2003	Aytül Eczanesi
Haziran 2004 –	T.C. Emekli Sandığı Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı

### 4. Bilimsel İlgi Alanları

Gazi Üniversitesi ve Türk Eczacıları Birliği Eczacılık Akademisi  
“Yönetici Eczacı Eğitimi Hizmetiçi Eğitim Programı” 26-27 Ekim  
2002

### Eşdeğer İlaç ve Biyoeşdeğer İlaç Kullanımına Yönelik Bir Araştırma

9. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi 3-6 Kasım 2004; Şule Aksoy, İsmail  
Ağırbaş ve Kenan Sami Çakar.