

**T.C.  
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İLAÇ SEKTÖRÜNDE SATIŞ VE  
PAZARLAMA TEMSİLCİLERİNİN YAPTIĞI  
PROMOSYON ÇALIŞMALARININ  
ETKİLİLİĞİNİN BELİRLENMESİ**

**Yaprak AKTEKİN ARIKAN  
YÜKSEK LİSANS TEZİ  
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**GEBZE  
2005**

T.C.  
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İLAÇ SEKTÖRÜNDE SATIŞ VE  
PAZARLAMA TEMSİLCİLERİNİN YAPTIĞI  
PROMOSYON ÇALIŞMALARININ  
ETKİLİLİĞİNİN BELİRLENMESİ

Yaprak AKTEKİN ARIKAN  
YÜKSEK LİSANS TEZİ  
İŞLETME ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI  
Doç. Dr. Cengiz YILMAZ

GEBZE  
2005

## ÖZET

Bu çalışmada ilaç sektöründe yapılan promosyonel çalışmaların etkinliği ve reçeteleme kararına etkisi incelenmiştir. Bu sebeple İstanbul Anadolu yakasındaki Marmara Üniversitesi Hastanesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Koşuyolu Kalp Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Siyami Ersek Kalp ve Göğüs Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ndeki toplam 100 hekimin dahil edildiği bir anket çalışması yapılmıştır.

Bu anketlerle hiperkolesterolemi ilaçları arasında sıvırlan, dünyada en çok satılan ilacın etken maddesi olan atorvastatin etken maddeli ilaçlar ile ilgili yapılan promosyonel çalışmalar ele alınmıştır. Toplam 100 hekimlik örnekleme grubu içerisinde kardiyologlar, dahiliye uzmanları, aile hekimleri, nörologlar ve kardiyovasküler cerrahlar vardır. Bütün bu farklı uzmanlıklardaki hekimlerin reçeteleme kararlarına etki eden faktörler ile ilgili 20 adet soru sorulmuştur.

Sorularda, satış ve pazarlama temsilcisinin etkisi, ziyaret sıklığı, kişisel olarak hekimle anlaşması, klinik destek, firmanın imajı, promosyon malzemeleri, ilacın orijinalliyi ve fiyatı gibi pek çok etkenin reçeteleme kararına etkisi olup olmadığı varsa ne derece olduğu belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre hekimlerin reçeteleme kararlarına cinsiyet farklılıkları etki etmezken uzmanlıklarının farklı olması etki etmektedir. Öte yandan ürünün etkinliyi, etki hızının yüksek olması ve düşük yan etki profili ilacın tercih edilmesinde etkilidir. Ancak tüm bunların etkisini baskılayacak en önemli faktörün satış ve pazarlama temsilcisi ile ilgili olan faktörler olduğu tespit edilmiştir. Satış, pazarlama temsilcisinin, hekim ile kişisel anlaşması, uzun zamandır hekime aynı kişinin promosyon çalışması yapıyor olması en önemli reçeteleme etkenleri olarak belirlenmiştir. Bunun yanında firmaya güven, klinik destek ve orjinal ürüne yakınlığı reçeteleme kararına etki eden diğer güçlü faktörlerdir. Ayrıca bu hekim grubunda bu ürünler için reçeteleme kararına bir etkisi olmadığı sonucuna da varılmıştır.

## SUMMARY

In the presented thesis, the effectiveness of promotional activities and its impact on prescribing in pharmaceutical sector is investigated for this purpose, an inquiry among 100 physicians from the hospitals of Marmara University, Kartal, Koşuyolu and Dr. Siyami Ersek is carried out.

The doctors are asked about the promotional activities for 5 brands of drugs that are all from the atorvastatin family which is quite popular among hypercholesterolemia group of drugs in recent years. The physicians inquired are of cardiologists, internists, family practitioners, neurologists and cardiovascular surgeons. The 20 questions asked aimed at the investigation of their prescribing habits. The effect of the company representatives visiting frequency, personal ties created with the physician, clinical support, corporates image, promotional materials, drug characteristics and price on prescribing are the issues sought to be found out through the questionnaire.

The results gathered show that while the sexual origin of the sales representative plays no role in physicians prescribing decision, the doctor's specialization is a factor that affects prescribing. The product's effectiveness, its quick response to the illness, low side effects are the after facts determining the physicians decision. However it is found that the most important influence comes from the sales representative. His or her visiting frequency and the personal connections developed are the most prominent among other strong factors like clinical support, the product's proximity to the generic drugs and physicians trust on the firm. Finally, it is found out that for the group of doctors and drugs taken, price has no impact on prescribing.

## TEŞEKKÜR

*Bu tezi geçen sene bir trafik kazasında kaybettiğim bana her zaman her konuda sonsuz destek veren sevgili babama Mustafa AKTEKİN'e ithaf ediyorum.*

*Yaprak AKTEKİN ARIKAN*

## TEŞEKKÜR

Çalışmam boyunca her koşulda bilgisini esirgemeyen danışmam hocam Sn. Yard. Doç. Dr. Cengiz Yılmaz'a ilgi ve yardımlarından dolayı teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca tez çalışmam sırasında anket sorularıma, zaman ayırıp, içtenlikle cevap veren ve tüm hekimlere teşekkürlerimi sunarım.

Bilgi ve yardımlarına her ihtiyaç duyduğumda yanımda olan tüm G. Y. T. E. İşletme Anabilim Dalı hocalarıma ve arkadaşlarıma teşekkür ederim. Tezim için gereken IMS bilgilerini temin etmeme yardımcı olan Sn Murat Güner'e ve bana tezimi hazırlamam için gereken desteği veren iş arkadaşlarıma ve müdürüm Sn. Atilla Ergüven'e teşekkür ederim.

Son olarak bana doğduğum günden beri bana sürekli destek olan başarılarımda en büyük etkiye olan canım aileme, eşime ve arkadaşlarıma sevgilerimi sunarım.

# İÇİNDEKİLER DİZİNİ

|  | <b><u>Sayfa</u></b> |
|--|---------------------|
| ÖZET   | iv                  |
| SUMMARY  | v                   |
| TEŞEKKÜR   | vi                  |
| İÇİNDEKİLER DİZİNİ   | vii                 |
| KISALTMALAR DİZİNİ   | xi                  |
| ÇİZELGELER DİZİNİ  | xiii                |
| 1.GİRİŞ  | 1                   |
| 2.KONU İLE İLGİLİ YAYIN VE ÇALIŞMALAR  | 5                   |
| 3. METOD   | 17                  |
| 3. 1. Veri Toplama Süreci  | 17                  |
| 3. 2. Elde Edilen Veriler  | 19                  |
| 3. 2. 1. “ Ürün Etkinliği” Etkeninin Analizi                                       | 19                  |
| 3. 2. 2. “Ürün Etki Hızı” Etkeninin Analizi  | 20                  |
| 3. 2. 3. “ Ürün Yanetki” Etkeninin Analizi   | 21                  |
| 3. 2. 4. “Hasta Uyumu” Etkeninin Analizi   | 22                  |
| 3. 2. 5. “ Ürünün Pleiotropik Etkileri” Etkeninin Analizi                          | 23                  |
| 3. 3. Ürünlere Göre Veri Analizleri  | 25                  |
| 3. 3. 1. I. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün  | 25                  |
| 3. 3. 1. 1. I. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün<br>İçin Korelasyon Çizelgesi        | 25                  |
| 3. 3. 1. 2. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi<br>İle İlgili Faktörler Olmadan)   | 26                  |
| 3. 3. 1. 3. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi İle<br>İlgili Faktörler Dahil)     | 27                  |
| 3. 3. 1. 4. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki<br>Bağlantı Analizi          | 28                  |
| 3. 3. 1. 5. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki<br>Bağlantı Analizi          | 29                  |
| 3. 3. 1. 6. Mezun Olunan Okul ile Reçeteleme Kararı<br>Arasındaki Bağlantı Analizi | 30                  |
| 3. 3. 2. II. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün                                       | 32                  |

|  |    |
|--|----|
| 3. 3. 2. 1. II. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün<br>İçin Korelasyon Çizelgesi       | 32 |
| 3. 3. 2. 2. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi<br>İle İlgili Faktörler Olmadan)   | 33 |
| 3. 3. 2. 3. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi İle<br>İlgili Faktörler Dahil)     | 34 |
| 3. 3. 2. 4. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki<br>Bağlantı Analizi          | 36 |
| 3. 3. 2. 5. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki<br>Bağlantı Analizi          | 37 |
| 3. 3. 2. 6. Mezun Olunan Okul ile Reçeteleme Kararı<br>Arasındaki Bağlantı Analizi | 38 |
| 3. 3. 3. III. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün                                      | 39 |
| 3. 3. 3. 1. III. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün<br>İçin Korelasyon Çizelgesi      | 39 |
| 3. 3. 3. 2. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi<br>İle İlgili Faktörler Olmadan)   | 40 |
| 3. 3. 3. 3. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi İle<br>İlgili Faktörler Dahil)     | 41 |
| 3. 3. 3. 4. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki<br>Bağlantı Analizi          | 43 |
| 3. 3. 3. 5. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki<br>Bağlantı Analizi          | 44 |
| 3. 3. 3. 6. Mezun Olunan Okul ile Reçeteleme Kararı<br>Arasındaki Bağlantı Analizi | 45 |
| 3. 3. 4. IV. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün                                       | 46 |
| 3. 3. 4. 1. IV. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün<br>İçin Korelasyon Çizelgesi       | 46 |
| 3. 3. 4. 2. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi<br>İle İlgili Faktörler Olmadan)   | 47 |
| 3. 3. 4. 3. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi İle<br>İlgili Faktörler Dahi       | 48 |
| 3. 3. 4. 4. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki                              |    |



|   |    |
|---|----|
| Bağlantı Analizi  | 50 |
| 3. 3. 4. 5. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi          | 51 |
| 3. 3. 4. 6. Mezun Olunan Okul ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi | 52 |
| 3. 3. 5. V. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün                                     | 53 |
| 3. 3. 5. 1. V. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün İçin Korelasyon Çizelgesi        | 53 |
| 3. 3. 5. 2. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi İle İlgili Faktörler Olmadan)   | 54 |
| 3. 3. 5. 3. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi İle İlgili Faktörler Dahil)     | 55 |
| 3. 3. 5. 4. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi          | 57 |
| 3. 3. 5. 5. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi          | 58 |
| 3. 3. 5. 6. Mezun Olunan Okul ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi | 59 |
| 4. TARTIŞMA VE ÖNERİLER   | 61 |
| 5. SONUÇLAR   | 75 |
| KAYNAKLAR   | 78 |
| ÖZGEÇMİŞ  | 82 |
| EK-1. Yapılmış Çalışmada Veri Toplamak İçin Kullanılan Anket Soruları           |    |

## TABLOLARDAKİ KISALTMALAR

- İLAÇBIA1:** I. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Temsilcisinin İlaç Bilgisi
- İLAÇBIA2:** II. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Temsilcisinin İlaç Bilgisi
- İLAÇBIA3:** III. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Temsilcisinin İlaç Bilgisi
- İLAÇBIA4:** IV. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Temsilcisinin İlaç Bilgisi
- İLAÇBIA5:** V. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Temsilcisinin İlaç Bilgisi
- LITÇALA1:** I. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Temsilcisinin Literatürlerle Çalışması
- LITÇALA2:** II. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Temsilcisinin Literatürlerle Çalışması
- LITÇALA3:** III. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Temsilcisinin Literatürlerle Çalışması
- LITÇALA4:** IV. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Temsilcisinin Literatürlerle Çalışması
- LITÇALA5:** V. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Temsilcisinin Literatürlerle Çalışması
- FİYATA1:** I. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Fiyatı
- FİYATA2:** II. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Fiyatı
- FİYATA3:** III. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Fiyatı
- FİYATA4:** IV. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Fiyatı
- FİYATA5:** V. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Fiyatı
- DESTKA1:** I. Atorvastatinin Üretici Firmasının Klinik Destek Miktarı
- DESTKA2:** II. Atorvastatinin Üretici Firmasının Klinik Destek Miktarı
- DESTKA3:** III. Atorvastatinin Üretici Firmasının Klinik Destek Miktarı
- DESTKA4:** IV. Atorvastatinin Üretici Firmasının Klinik Destek Miktarı
- DESTKA5:** V. Atorvastatinin Üretici Firmasının Klinik Destek Miktarı
- ZİYSIKA1:** I. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Temsilcisinin Ziyaret Sıklığı
- ZİYSIKA2:** II. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Temsilcisinin Ziyaret Sıklığı
- ZİYSIKA3:** III. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Temsilcisinin Ziyaret Sıklığı
- ZİYSIKA4:** IV. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Temsilcisinin Ziyaret Sıklığı
- ZİYSIKA5:** V. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Temsilcisinin Ziyaret Sıklığı
- FARKLIA1:** I. Atorvastatinin Farklılaştırılması (Algılanan Farklılığı)

- FARKLIA2:** II. Atorvastatinin Farklılaştırılması (Algılanan Farklılığı)
- FARKLIA3:** III. Atorvastatinin Farklılaştırılması (Algılanan Farklılığı)
- FARKLIA4:** IV. Atorvastatinin Farklılaştırılması (Algılanan Farklılığı)
- FARKLIA5:** V. Atorvastatinin Farklılaştırılması (Algılanan Farklılığı)
- PROMALA1:** I. Atorvastatinin Promosyon Malzemeleri
- PROMALA2:** II. Atorvastatinin Promosyon Malzemeleri
- PROMALA3:** III. Atorvastatinin Promosyon Malzemeleri
- PROMALA4:** IV. Atorvastatinin Promosyon Malzemeleri
- PROMALA5:** V. Atorvastatinin Promosyon Malzemeleri
- MARGÜVA1:** I. Atorvastatinin Üretici Firmasına Olan Marka Güveni
- MARGÜVA2:** II. Atorvastatinin Üretici Firmasına Olan Marka Güveni
- MARGÜVA3:** III. Atorvastatinin Üretici Firmasına Olan Marka Güveni
- MARGÜVA4:** IV. Atorvastatinin Üretici Firmasına Olan Marka Güveni
- MARGÜVA5:** V. Atorvastatinin Üretici Firmasına Olan Marka Güveni
- ANLAŞA1:** I. Atorvastatinin Temsilcisi ile Hekimin Kişisel Olarak Anlaşması
- ANLAŞA2:** II. Atorvastatinin Temsilcisi ile Hekimin Kişisel Olarak Anlaşması
- ANLAŞA3:** III. Atorvastatinin Temsilcisi ile Hekimin Kişisel Olarak Anlaşması
- ANLAŞA4:** IV. Atorvastatinin Temsilcisi ile Hekimin Kişisel Olarak Anlaşması
- ANLAŞA5:** V. Atorvastatinin Temsilcisi ile Hekimin Kişisel Olarak Anlaşması
- ORJİNLA1:** I. Atorvastatinin Orjinal İlaç Olması veya Benzerliği
- ORJİNLA2:** II. Atorvastatinin Orjinal İlaç Olması veya Benzerliği
- ORJİNLA3:** III. Atorvastatinin Orjinal İlaç Olması veya Benzerliği
- ORJİNLA4:** IV. Atorvastatinin Orjinal İlaç Olması veya Benzerliği
- ORJİNLA5:** V. Atorvastatinin Orjinal İlaç Olması veya Benzerliği

## ÇİZELGELER DİZİNİ

|  | <b><u>Sayfa</u></b> |
|--|---------------------|
| 3.1. Ürün Etkinliği Etkeninin Dr. Tercihine Etkisinin Analizi  | 19                  |
| 3.2. Etkinlik Analizinin Pasta Dilimi Şeklinde Gösterimi   | 20                  |
| 3.3. Ürün Etki Hızı Etkeninin Dr. Tercihine Etkisinin Analizi  | 20                  |
| 3.4. Etki Hızı Analizinin Pasta Dilimi Şeklinde Gösterimi  | 21                  |
| 3.5. Ürün Yanetki Profilinin Dr. Tercihine Etkisinin Analizi   | 21                  |
| 3.6. Yanetki Analizinin Pasta Dilimi Şeklinde Gösterimi  | 22                  |
| 3.7. İlacın Hasta Uyumu Etkeninin Dr. Tercihine Etkisinin Analizi                                    | 22                  |
| 3.8. Hasta Uyumu Analizinin Pasta Dilimi Şeklinde Gösterimi  | 23                  |
| 3.9. Ürünün Pleiotropik Etkilerinin Dr. Tercihine Etkisinin Analizi                                  | 23                  |
| 3.10. Pleiotropik Etkilerle İlgili Analizin Pasta Dilimi Şeklinde Gösterimi                          | 24                  |
| 3.11. I. Atorvastatin Etken Maddeli Ürünün Korelasyon Çizelgesi                                      | 25                  |
| 3.12. Satış Temsilcisi İle İlgili Faktörleri Dışarıda Bırakılarak Yapılan<br>Regresyon Analiz Modeli | 26                  |
| 3.13. Regresyon Modeli Sınama Tablosu  | 26                  |
| 3.14. Regresyon Analiz Çizelgesi   | 26                  |
| 3.15. Satış Temsilcisi İle İlgili Faktörleri Dahil Ederek Yapılan Regresyon<br>Analizi               | 27                  |
| 3.16. Regresyon Modeli Sınama Tablosu  | 27                  |
| 3.17. Regresyon Analiz Çizelgesi   | 28                  |
| 3.18. Farklı Uzmanlıklarla Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi                             | 28                  |
| 3.19. Ki- kare Testi   | 29                  |
| 3.20. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi                                     | 29                  |
| 3.21. Ki-Kare Testi  | 30                  |
| 3.22. Mezun Olunan Okul İle Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi<br>Tablosu                 | 30                  |
| 3.23. Ki-kare Testi  | 31                  |
| 3.24. II. Atorvastatin Etken Maddeli Ürünün Korelasyon Çizelgesi                                     | 32                  |
| 3.25. Satış Temsilcisi İle İlgili Faktörler Dışarıda Bırakılarak Yapılan<br>Regresyon Analiz Modeli  | 33                  |
| 3.26. Regresyon Modeli Sınama Tablosu  | 33                  |
| 3.27. Regresyon Analiz Çizelgesi   | 33                  |

|   |    |
|---|----|
| 3.28. Satış Temsilcisi İle İlgili Faktörleri Dahil Ederek Olarak Regresyon Analiz Modeli    | 34 |
| 3.29. Regresyon Modeli Sınama Tablosu   | 34 |
| 3.30. Regresyon Analiz Çizelgesi  | 35 |
| 3.31. Farklı Uzmanlıklarla ve Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi                 | 36 |
| 3.32. Ki- kare Testi  | 36 |
| 3.33. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi                            | 37 |
| 3.34. Ki-Kare Testi   | 37 |
| 3.35. Mezun Olunan Okul İle Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi                   | 38 |
| 3.36. Ki-kare Testi   | 39 |
| 3.37. III. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün İçin Korelasyon Çizelgesi                        | 39 |
| 3.38. Satış Temsilcisi İle İlgili Faktörler Dışarıda Bırakılarak Yapılan Regresyon Analizi  | 40 |
| 3.39. Regresyon Modeli Sınama Tablosu   | 40 |
| 3.40. Regresyon Analiz Çizelgesi  | 40 |
| 3.41. Satış Temsilcisi İle İlgili Faktörleri Dahil Ederek Yapılan Regresyon Analizi         | 41 |
| 3.42. Regresyon Modeli Sınama Tablosu   | 41 |
| 3.43. Regresyon Analiz Çizelgesi  | 42 |
| 3.44. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi                            | 43 |
| 3.45. Ki- kare Testi  | 43 |
| 3.46. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi                            | 44 |
| 3.47. Ki-Kare Testi   | 44 |
| 3.48. Mezun Olunan Okul İle Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi                   | 45 |
| 3.49. Ki-kare Testi   | 46 |
| 3.50. IV. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün İçin Korelasyon Çizelgesi                         | 46 |
| 3.51. Satış Temsilcisi İle İlgili Faktörleri Dışarıda Bırakılarak Yapılan Regresyon Analizi | 47 |
| 3.52. Regresyon Modeli Sınama Tablosu   | 47 |
| 3.53. Regresyon Analiz Çizelgesi  | 48 |
| 3.54. Satış Temsilcisi İle İlgili Faktörler Dahil Edilerek Yapılan Regresyon Analizi        | 48 |
| 3.55. Regresyon Modeli Sınama Tablosu   | 49 |
| 3.56. Regresyon Analiz Çizelgesi  | 49 |

|  |    |
|--|----|
| 3.57. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi                         | 50 |
| 3.58. Ki- kare Testi   | 50 |
| 3.59. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi                         | 51 |
| 3.60. Ki-Kare Testi  | 51 |
| 3.61. Mezun Olunan Okul İle Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi                | 52 |
| 3.62. Ki-kare Testi  | 53 |
| 3.63. V. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün İçin Korelasyon Çizelgesi                       | 53 |
| 3.64. Satış Temsilcisi İle İlgili Faktörler Dışarıda Bırakarak Yapılan Regresyon Analizi | 54 |
| 3.65. Regresyon Modeli Sınama Tablosu  | 54 |
| 3.66. Regresyon Analiz Çizelgesi   | 55 |
| 3.67. Satış Temsilcisi İle İlgili Faktörler Dahil Edilerek Yapılan Regresyon Analizi     | 55 |
| 3.68. Regresyon Modeli Sınama Tablosu  | 56 |
| 3.69. Regresyon Analiz Çizelgesi   | 56 |
| 3.70. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi                         | 57 |
| 3.71. Ki- kare Testi   | 57 |
| 3.72. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi                         | 58 |
| 3.73. Ki-Kare Testi  | 58 |
| 3.74. Mezun Olunan Okul İle Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi                | 59 |
| 3.75. Ki-kare Testi  | 60 |
| 4. 1. Promosyon Sıklığı Ortalama Değerleri Çizelgesi                                     | 65 |
| 4. 2. Ürünlerin Promosyon Malzemeleri İle İlgili Ortalama Çizelgesi                      | 67 |
| 4. 3. İlaçların Reçetelenme Ortalamaları   | 69 |
| 4. 4. I. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Reçetelenme Oranları                          | 69 |
| 4. 5. II. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Reçetelenme Oranları                         | 69 |
| 4. 6. III. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Reçetelenme Oranları                        | 70 |
| 4. 7. IV. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Reçetelenme Oranları                         | 70 |
| 4. 8. V. Atorvastatin Etken Maddeli İlacın Reçetelenme Oranları                          | 70 |
| 4. 9. Kutu Bazında Satış Rakamları   | 70 |

# 1. GİRİŞ

Pazarlama çalışmalarında en önemli satış uygulamalarının başında reklam ve promosyon gelmektedir. Reklamın ekonomik etkileri ve refah seviyesi üzerindeki etkileri, geçtiğimiz yarım yüzyıl boyunca, geniş bir şekilde araştırılmıştır. Bir tarafta, promosyonun “yapay” ürün farklılaştırılmasına sebep olabileceği ve böylelikle bilgi karışıklığına yol açabileceğini vurgulayan araştırmalar vardır. Diğer taraftan bazı araştırmalar, reklamın bilgi sağlamadaki ve dolayısıyla rekabeti tetiklemedeki önemini vurgular. Bu görüşle en tutarlı sonuçlar, (seçilmiş) pazarlardaki tüketicilerin reklam yapıldığı zaman ödediği fiyatların yapılmadığı zamankinden daha düşük olması şeklindedir (Mitra ve Lynch, 1995).

Genel olarak reklam, talebi arttırabilecek bağımsız olarak değerlendirilecek homojen bir aktivite iken, reklamların etkileri, farklı pazarlar için ya da bir pazardaki farklı durumlar için aynı olmayabilir. Örnek olarak, standart ürünlerle (sığır eti gibi) ilgili fiyat karşılaştırma reklamları, hem giriş maliyetlerini hem de ödenen ortalama fiyatları düşürebilirken; heterojen ürünlerle (parfüm gibi) ilgili “imaj reklamları”, fiyatları ve tüketici sınavını geçen yeni piyasaya yeni girenlerin maliyetini arttırabilir. Bu yüzden, hem pozitif hem de normatif analiz, reklamı yapılacak ürünlerin özellikleri, verilen mesaj ve hitap edilen alıcı grubu göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.

Ancak bu her iki tip reklamında uygulanamadığı, yasalarla sınırlandırılmış çok büyük bir pazar var ise o da ilaç sektörüdür. Günümüzde dünyada en fazla yatırım yapılan ve en fazla kazandıran bir kaç sektörden biridir .(İlaç, Silah, Elektronik ve haberleşme, Ulaşım ve taşımacılık) (Kotler, 1991). İlaç endüstrisinde uygulanan pazarlama stratejileri, diğer pazarlarda tipik olarak uygulananlardan oldukça farklıdır. Bu farklılığın temel sebeplerinden biri; reçeteye satılan ilaç pazarında, geleneksel satın alma karar sürecinde, alternatif ilaçlar arasından karar veren kişinin hasta değil hekim olmasıdır. İlacı kullanan ve hekimin seçiminin bedelini ödeyecek olan kişi ise hastadır. Bu nedenle hekimin oynadığı aracı rol görmezden gelinemez (Leffler., 1981).

İlaç endüstrisi ürünlerinin promosyonuna yoğun bir şekilde destek olmaktadır. Araştırma-odaklı pek çok şirket için, promosyon bütçesi, araştırma ve geliştirme bütçelerinin iki ya da dört katı kadar olabilmektedir ve satış promosyonu satışların %20-%30'una kadar ulaşabilmektedir. En çok kullanılan promosyon şekilleri arasında, markalaşmış ilaçların üreticilerinin satış temsilcileri tarafından hekimlere, eczacılara ve diğer sağlık uzmanlarına yapılan ziyaretler bulunur. Ecza endüstrisinin promosyon bütçesinin neredeyse %70'i, "detaylandırma" olarak bilinen kişisel promosyon için harcanmaktadır. Diğer %27'lik kısım, bir ayda yedi ila yirmi arasında dergi alan hekimlere yönelik pek çok dergiye verilen reklamlar için harcanır. Promosyon harcamalarının kalan kısmı da direk posta için kullanılır. İlaç şirketlerinin bazı aktiviteleri, belirli bir ilacın promosyonundan ziyade şirketin genel ününü arttırmaya yöneliktir. Bunlar ders kitapları, görsel reklamlar ve hekimler için devam eden tıbbi eğitimin bir parçası olan seminerlere ve konferanslara sponsorluk yapmaktır ( Williams ve Hensel, 1991).

Devlete bağlı sigorta kurumlarının yaklaşımı gereği maliyet açısından hastanın hastanede bakımından ziyade reçeteli ilaç tedavilerine daha fazla öncelik verilmesine yol açmıştır. Buna ek olarak hekimlerin reçeteye yazacakları ilaçların seçimi maliyeti azaltan reçete anlaşmaları yoluyla sınırlandırılmıştır. Ancak bu ve benzeri konuda ki diğer çalışmalar farklı sağlık sistemleri olan ülkelerde yapılmıştır. Bu konuda ülkemizde yapılmış bir çalışmaya rastlanmamış olmakla birlikte sağlık sisteminin oldukça farklı olmasından dolayı çok daha ilginç sonuçlar elde edileceği umulmaktadır. Türkiye'deki sağlık sisteminde özellikle kronik ilaç pazarında reçetelenen ilaçlar söz konusu olduğunda sadece doktorlar ve onlara yapılan promosyonel çalışmalar değil E. S., S.S.K., B.K. gibi sigorta sistemlerinin etkileri, eczacıların ilaç değiştirme yetkilerinin olması gibi birden fazla parametre mevcuttur.

Promosyon çalışması hekim için yararlı olduğu kadar kaçınılmaz olarak değerli çalışma zamanından da çalar. Hekim ile herhangi bir tarzda kurulan iletişim-doğrudan posta, doğrudan satış, sürekli eğitim, halkla ilişkiler, sergiler, promosyonlar-hekimin zamanı ve hafızasında yer almak amaçlıdır. Hekimler bunun sonunda aşırı tanıtım ve numunelerden bıkmış olabilir ve ilacı reçetelendirmekte isteksiz olabilirler (Gönül ve ark., 2001).



Buna göre promosyonel tanıtımın nasıl yapılacağı etkinliği açısından önemlidir. Bu tezin amacı reçeteleme kararına en fazla etki eden etmen olan satış ve pazarlama temsilcisinin etkisini belirlemek ve promosyon çalışmalarının etkililiğinde temsilcinin sık ziyaretleri, yüksek numune desteği, fiyat gibi faktörlerin etkilerinin var olup olmadığını varsa anlamlı olup olmadığını belirlemektir. Bunun belirlenmesindeki amaç “ Ne tür bir çalışma ile hekimlerin reçeteleme kararı etkilenip değiştirilebilir? Ne tür bir uygulama ile hekime büyük satış yapılabilir ki bu şekilde hekimde bir reçeteleme alışkanlığı ve marka bağlılığı geliştirilebilsin? Ne tür bir tanıtım ne sıklıkta yapılmalıdır ki doktorun aklında daha fazla kalınsın? Ne tür bir çalışma sistemi ile ne tür malzemeler ile ürün farklılaştırılsın ki fiyat hassasiyetinden ziyade marka öne çıksın?” gibi sorular anlamlı ve gerçekçi cevaplar bulabilmektir. Tüm bu konular hakkında yeterli ve gerçekçi bilgiler edinilmesi ile farklı fikirler üretmek, etkili stratejiler geliştirmek, marka bilincini ve imajını yerleştirmek ve tüm bunların doğal sonucu ve amacı olan satışta başarı sağlamak mümkündür. Sonuçların gerçek yansıması olan IMS verileri ile kıyaslanması yoluyla gerçekte pratikte de ne kadar uyumlu olduğu sonucunu belirlemektir. Ayrıca bu etkenlerin dışında reçeteleme kararına, marka güveninin, kullanılan promosyon malzemelerinin, klinik desteğin, ilacın özelliğinin, yüksek numune desteğinin, ne kadar etki ettiğini belirlemede amaçlardan biridir. Çalışmanın sonucunda da F.Gönül ve Ark.’larının 2000 ‘de yaptığı çalışmada desteklediği şekilde bu etkenlerin satış ve pazarlama temsilcisinin özelliği, hekim ile kurduğu iletişimin, kişisel anlaşmanın etkisinin, en fazla olduğu belirlenmiştir. Sık ziyaret etmenin ve uzun zaman boyunca hekimlere aynı kişinin promosyonel çalışma yapmasının reçeteleme kararını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Promosyon malzemelerinin doğrudan bir etkisi olmamakla birlikte dolaylı olarak hatırlatıcı nitelikte oluşuna bağlı bir etken olması beklenir. Fiyat farkları ile hekimlerin ne kadar ilgilendiği özel durumlar dışında fiyatın reçeteleme kararı ile doğrudan anlamlı bir bağlantısı olmadığı belirlenmiştir. Yüksek numune desteğinin reçeteleme kararına anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna da ulaşılmıştır.

Öncelikli olarak firmaların gerçek ve güvenilir bir şirket imajı belirlemeleri gereklidir. Hekimlere anlatılacak mesajların, çalışma stratejilerinin gerçekçi, hekimlerin ihtiyaçlarını karşılayacak ilgilerini çekecek nitelikte olması, akılda kalıcı ve etkili olması gereklidir. Bunların yanında satış temsilcisinin özellikleri daha

baskın etkiler yaratmaktadır. Devletin belirleyeceği sağlık sigortası politikalarına, ilaç şirketlerinin promosyonel çalışmalarını denetleme uygulamalarına farklı yaklaşımlar getirilmesini sağlayabilecek ve ilaç firmalarının satış rakamlarını yükseltmelerini sağlayabilecek, hedef kitleleri olan hekimlerin tercihlerinin nasıl değiştirilebileceğine ışık tutabilecek bir çalışmadır. Böylece ilaç firmaları daha uygun elemanlar seçecek, daha etkili eğitimler verecek, daha sağlıklı yatırım kararları ve daha doğru satış ve pazarlama stratejileri belirlemelerini sağlayacak bir çalışmadır. Bu ve bunun benzeri çalışmalar ülkemizde çok az sayıda yapılmış hatta bu konuda ciddi bir çalışmaya rastlanmamış olması bu çalışmanın önemini daha da çok ortaya koymaktadır. Bütün bunların sonucunda özellikle giderek büyüyen sağlık sektöründe, ilaç sektöründeki şirketlerin ve sağlık sistemindeki tüm oyuncuların devlet sigorta şirketleri kaynakları doğru kullanarak maksimum fayda sağlamalarına yardımcı olması beklenmektedir.

Seçilen pazarın kronik Pazar olması her ay bir önceki aya oranla daha fazla ürün satış artışı ve bu pazarın C4 (kardiyovasküler ilaç pazarı) dünyada da Türkiye’de de çok büyük ve büyümekte olan bir pazar olması da çalışmanın etkinliğini desteklemektedir. Çalışmanın bu pazar içinde çok yüksek etkinliği olan İstanbul’un en büyük 5 hastanesindeki (bunlar arasında iki tane özel dal hastanesi mevcuttur) doktorlardan alınan veriler ile dünyada çok yüksek satış ciroları yapan bir ilacın etken maddesi olan “atorvastatin” etken maddesi konu alınarak yapılmıştır. Çalışma sonucu son derece büyük ve hızla daha da büyümekte olan kardiyovasküler kronik ilaç pazarı içindeki hiperkolesterolemik ilaçlar pazarında yapılmış olması ile de ilgi çekici ve önemlidir.

Tek karar verme mercii olan hekimlerde reçeteleme kararlarını hekimlerin uzmanlıkları, mezun oldukları okulların, reçeteleme yaklaşımını etkilerken cinsiyetin çok etkili olmadığı düşünülmektedir. Ayrıca hekimlerin reçeteleme kararının üzerinde en etkili faktörler satış temsilcisi ile kurduğu iletişim, temsilcinin ziyaret sıklığı, orjinal ilaç olması, üretici firmaya olan güven ve firmanın klinik destek oranıdır. Bunun yanında satış temsilcisinin ürün bilgisinin, promosyon malzemelerinin, ilacın fiyatının ve yüksek numune desteğinin hekimlerin reçete kararları üzerinde çok etkili değildir.

## 2. KONU İLE İLGİLİ YAYIN VE ÇALIŞMALAR

İlaç sektöründe promosyonel çalışmalar diğer sektörlerden oldukça farklı dinamikler eşliğinde yapılmaktadır. Çok büyük ve farklı bir pazar olan ilaç pazarı doğrudan tüketiciye yani hastaya promosyon ve reklam çalışmalarını sınırlandırmıştır. Bu sebeple bu çalışmalar en önemli ve etkili araçlar olarak doktorlara yapılmaktadır. Satış ve pazarlama çalışmasının doktorlara yapılması aracılı satışa farklı bir örnek olarak da gösterilebilir. Bu benzerlik özellikle kurumsal satışta, satın alma kararını veren kişiyi doğrudan etkilemeyecek olduğu halde ürünü seçen ve kararı veren ile kullanacak olan farklı kişilerdir. Aracılı satış ile ilgili olarak yapılmış çok fazla çalışma olmamakla beraber bunlardan biri olan S. Hollander ve ark.'larının yaptığı çalışmada satın alma kararını veren kişinin doğrudan kendisini etkilememesine rağmen karar verme yetkisine sahip olduğu için onun vereceği olumlu veya olumsuz tepkilere ve algısına göre karara yön verilecektir. Bunun sonucundan da bir kişi veya topluluk doğrudan etkilenecektir. Burada da farklı satış stratejileri uygulanmaktadır (S.Hollander ve ark., 1999) .

İlaç endüstrisi de promosyonel reklam çalışmalarının çoklukla yapıldığı büyük miktarlarda paraların bu uğurda harcandığı bir endüstridir. Bu sektör ile ilgili hükümet araştırmaları, ilaç reklamlarının yoğunluğunun; düşük fiyatlı eşdeğerlerinin mevcut olmasına rağmen, yüksek fiyatlı promosyonu iyi yapılmış markalı ilaçların aşırı kullanımıyla sonuçlanacağını vurgulamaktadır. Bu çalışmanın deneysel sonuçları, ilaç reklamlarının çift-rollü olduğunu göstermiştir: reklamlar, hekimleri yeni ürünlerin varlığı ve özellikleri hakkında bilgilendirirken aynı zamanda da; rekabetle yeni karşılaşan eski ürünler lehine “marka isminin hatırdan kalması” etkisini yaratmaktadır. Bunun sonucu olarak, ilaç reklamları, yeni üstün ürünlerin pazara girişini hızlandırırken; düşük fiyatlı benzer ürünlerin girişini geciktirir (Leffler, 1981).

Hükümetler ilaç tanıtımlarına, reklamlarına kısıtlamalar ve denetimler getirmiştir. Örneğin; ilacın kimyasal isminin ve nicel yapısının tüm reklamlarda belirtilmesi “belirgin olarak ve kullanılan marka isminden en az yarısı kadar daha büyük boyutta basılması” şartı mevcuttur. Özet halde yan etkiler,

kontraendikasyonlar ve yararlılıkların (endikasyonlar) da belirtilmesi zorunlu kılınmıştır. İlaç reklam ve promosyonlarının sadece doktorlara yapılabileceği hastalara kesinlikle ilaç reklamı yapılamayacağı kanunlarla belirlenmiştir.

Araştırmacılar, fiyatlandırma ve promosyon aktivitelerinin; reçeteye yazma seçimlerini etkileyip etkilemediğini ve etkilediyse eğer nasıl etkilediğini, geniş bir hekim jürisi ile belirlemeye çalışmışlardır. Rekabetçi fiyatlar ve promosyon aktiviteleri hakkında geniş araştırmalar yapmışlardır. Sonuçta da hekimlerin fiyata karşı olan duyarlılıklarının oldukça sınırlı olduğu, tanıtım ve numunelerin hekimler üzerinde daha çok bilgilendirici bir etkisinin olduğu sonucuna varmışlardır (Gönül ve ark., 2001).

İlaç seçimlerinde getirilen yasal kurallar sağlık sigortaları tarafından ödenmesi gereken prosedürlerin fazlalığı ve yeni uygulamalar fiyat etkisini artırıp, satış temsilcilerinin etkisini azaltmıştır. Buna karşın, onlar hala ilaç promosyonunda güçlü birer bilgi ve tercih kaynağıdır (Ziegler ve ark., 1995).

İlaç reklamlarından hoşnut olmayan bir görüş, reklamların sıklıkla bilgilendirici olmaktan uzak olduğundan ve doktorların ürünleri değerlendirmeksizin, alışkanlıktan dolayı seçmelerini sağlamak için sadece ürünün ismini vurgulamakta olduğunda ısrar etmektedir (Gönül ve ark., 2001).

Bir doktor tedaviyi belirlerken benzer ilaçlar arasından birini seçerken bir çok parametreden etkilenir. Bunlar arasında ilacın iyi tanıtılmış olması, ilacın üretildiği firma ve güvenilirliği, ilacın biyo eşdeğerliğinin olması, ilacın fiyatı, doktorun el alışkanlıkları ve doktorun klinik olarak ilacı denemiş, inanmış olması ve promosyon çalışmaları (bedava numune bırakılmış olması, v.s.) olabilir. İlaç promosyon çalışmaları, hükümet yetkililerinin sıkı gözetimi altında yapılmaktadır. Promosyonların etkinliği ile ilgili yapılan çalışmalar, ürün geliştirilmesi, ürün girişi, ürün fiyatı ve hem oturmuş hem de yeni ürünlerle ilgili promosyon stratejileri arasındaki bağlantılar üzerinde yoğunlaşmıştır. Bilgilendirme ve tanıtım çalışmaları ilaç şirketlerinin göz ardı edemeyeceği kadar yüksek oranda kazanç sağlamaktadır. Şöyleki örneğin şirketlerin hekimleri, rakip markaların yan etkileri veya zayıflıklarıyla ilgili bilgilendirmeleri ve kendi yan etkilerini net olarak belirtmesi bu

konuda bilgilendirme yapılması ürün talebini artıracaktır. Çünkü bilinen yan etkiler bilinmeyen etkilerden çok daha fazla tercih nedeni olacaktır. Bu yan etkilerin ortalamasının üstünde olması bile etkisini değiştirmeyecektir. Bu potansiyel, kısmen, bilinmeyendense bilinen yan etkilerin değerinden kaynaklanmaktadır. Kötü yan etkilerin bilinmesi (ve önceden görülebilmesi), ilaç tedavisinin hasta için beklenen maliyetini önemli derecede azaltır. Örnek olarak, penisiline karşı olan alerjik reaksiyonun hızlı tanısı ve tedavisi ölümü engelleyebilir. Bu tür bilgilendirme etkili şekilde doğrudan satış temsilcisinin çalışması ile yapılabilir (Leffler, 1981).

Genellikle doktorların ilaç reklamlarına tepkileri farklı farklıdır. Buna karşın doktorların birbirlerine ilaç reklamına karşı olumlu veya olumsuz tepkiler ile öneriler de bulunduğu gözlenmiştir. Aralarındaki algılama farkı, yaklaşım yaş, tecrübe, uzmanlık, pratik uygulamaları, konumları ve tiplerine göre değişiklik gösterir. İlaç sektöründe reklamın doğrudan hastaya yapılması muhtemel tedavi metodları açısından hastayı bilgilendirir. Ancak bu konuda ilaç sektöründe şirketler pek de etkili değildir (Alperstein ve Peyrot, 1993).

Doktorların ilaç seçerken hastaların isteğine, ilaç reklamlarına karşı verdikleri tepkiler özelliklerine göre değişiklik gösterir. Reklamlara verdikleri tepkiler ve bunların reçeteleme davranışlarına etkisi doktorun kişilik özelliklerinin yanında uzmanlık dalı, yaşı, tecrübelerine göre farklılık gösterir. Özellikle uzmanlık alanı ilaç seçiminde farklı ihtiyaç ve beklentileri ortaya koyduğu için farklı seçim kriterleri doğurmaktadır. Daha önce yapılan bir çalışmada Mc Kenzie ve Lutz 1989 yılında bu reklamlara hekimlerin tepkilerinin doğrudan reçeteleme alışkanlıklarını etkilediğini saptamıştır (Kenzi ve Lutz, 1989). Genellikle bu reklam ve promosyon çalışmalarına hekimlerin tepkileri olumludur ancak daha önce de belirtildiği gibi bu durum hekimin kişisel özellikleri ile değişiklik gösterir (Petroshius ve ark. 1995).

Kronik bir hastalık için ilaç kullanan tüketicilerin ve bir eczacıdan reçeteli ilaçlar hakkında sıkça tavsiye isteyenlerin, ilacın doğrudan hastaya yapılan reklama, beklenildiği gibi, daha fazla değer verdikleri gözlenmiştir (Gönül ve ark., 2000). Ancak son sözün hekimde olduğu unutulmamalıdır. Hizmet sektörü pazarlama teorisi; müşteri memnuniyetini arttırmak için, hizmet verenlerin, müşterilerinin karar alma sürecine katılmalarına izin vermeleri gerektiğini vurgulamaktadır (Jayanti,

1995). Muayenehanelerinde satış temsilcileriyle görüşen hekimlerin, görüşmeyenlere nazaran, ilaç pazarlamalarındaki son gelişmelerden daha fazla haberdar olmaları ve bu reklamlara karşı daha toleranslı olmaları beklenir (Gönül ve ark., 2000).

Hekimler reçetelerine yazacakları ilacı seçerken fiyat konusunda hassas değildirler çünkü, hastanın temsilcisi olarak davranırlar ve maliyet, reçeteyi yazanı değil, hastayı ilgilendirir (Leffler, 1981). Eğer onlar için; ilaç fiyatları kalitenin göstergesi durumunda ise ve hastanın durumunun hassas tedavi gerektirdiğini düşünüyorlarsa, fiyatla ilgili endişelerden kolaylıkla feragat edeceklerdir. Pazarlama alanında yapılmış önceki araştırmalar, hem fiyatın hem de reklamların kalitenin işaretleri olarak algılanabileceğini göstermiştir (Milgrom ve Roberts 1982, 1986; Nelson 1974). Hellerstein (1997), hekimlerin markalı ilaçları mı yoksa markasız ilaçları mı tercih ettiğini araştırmıştır. Çoğunlukla Sağlık Koruma Organizasyonu (SKO) (SSK, Yeşil Kart v.b.) üyelikleri olan oldukça fazla sayıda hastaya bakan hekimlerin, markasız ilaç yazmalarının daha olası olduğunu göstermiştir (Hurwitz ve ark., 1988).

Hekimlerin anahtar karar mercii olarak işin içinde olmaları; ilaç şirketlerinin promosyon girişimlerinin çoğunun odak noktaları olmalarının başlıca sebebidir. Detaylı bilgilendirmeye ek olarak; hekimlere sıklıkla bedava ürünler verilir ki böylece; hastalara ücret almadan dağıtarak, ilacın etkili olup olmadığını doğrudan değerlendirebilsinler. Bu şekilde klinik olarak ilacın etkisini de gözleme şansını yaklamış olacaklardır. Bir hekim için hastasının tedavisinin başarılı olması, hastanın hekime güvenmesi çok önemlidir (Gönül ve ark., 2001).

Genel olarak sağlık koruma endüstrisi ve özel olarak da reçeteye satılan ilaç endüstrisi, farklı pazarlama girişimleri kombinasyonu uygulamaktadır. Yani kişisel olarak detaylı bilgilendirme ve bedava numuneler dağıtma şeklindeki bu pazarlama uygulamalarının etkileri şirketin perspektifinden bakılarak belirlenebilir (Miller ve Luft, 1994).

Bir hekim için, satış temsilcileriyle (kendilerine bilgi ve bedava numuneler sağlayan) harcadıkları zaman yoluyla elde edilen kazançlarla; başka şekillerde geçirilebilecek olan bu zamanın fırsat maliyeti (daha fazla hasta görmek, mesleki

materyal okumak, meslektaşlarla konsültasyonda bulunmak veya boş zamanın tadını çıkarmak) arasında bir seçim söz konusudur. İkinci olarak, yeni ilaçlar, bunların uygulamaları ve yan etkileri hakkında, hekimler başka kaynaklardan da bilgi edinebilirler. Tıp sempozyumları ve konferanslar, araştırma makaleleri ve tıp dergileri gibi. İlaç kullanımları ve durumları hakkında verdikleri bilginin yanı sıra; perakende satış fiyatı bilgisi verirler ve bedava numune dağıtırlar. Bir başka durumda ise kanıtlar gösteriyor ki; tembellik ve belirli ilaçlara karşı olan sadakat, hekimin reçeteye yazacağı ilacı seçmesinde rol oynamaktadır (Gönül ve ark., 2001)

Reçeteli ürünler güvene dayalı mallara benzer çünkü bunların; yakın zamandaki etkilerini, ne kullanıcı (hasta) ne de karar mercileri(hekim), hemen göremezler. Koruma ilaçlarının söz konusu olduğu, kronik rahatsızlıklar için kullanılan ilaçlar, genellikle, etki anında gözlemlenemez. Bu tür durumlarda, tıp dergilerinde yazıldığı üzere ilaçların plasebo etkileri de yaygındır. İçerikteki ana maddeler rakip markalarla aynı olsa bile, eğer hasta bu ilacın işe yaradığına inanmış ve belirtmiş ise hekimler aynı ilacı yazmayı sürdürürler. Böylece; orjinal markanın muhtemel plasebo etkisi bozulmamış olur. Hasta uyumu yüksek ilaçlarda tedavi genellikle daha başarılı sonuç verir. Eğer bir hekim, bir ilacın belirli bir hastanın durumunda etkili olduğuna inanıyorsa; takip eden reçetelerde bu ilaçtan vazgeçmek için bir neden yoktur çünkü; tedaviyi değiştirmek risklidir. Bu nedenle, bu tür durumlarda fiyat ve diğer parametreler etkisiz hale gelirler (Gönül ve ark., 2001).

Yapılan bir çalışmada araştırmacılar, hekimlere yönelik doğrudan promosyon aktivitelerinin etkinliğinin şu yollarla artırılabilceği sonucuna ulaşmışlardır. Doktorların gösterdiği marka tercihlerine ve hastaların sigortalarının çeşitlerine bağlı olarak daha özellikli bir gruplandırma, hedef kitlenin belirlenmesi ve konumlandırma yapılması gereklidir. Buna ek olarak promosyondan sağlanacak kazancın maksimize edilebilmesi için tanıtımın, numunelerin zamanlaması ve miktarları doktorlara göre optimize edilmelidir. Son olarak ta hekimlere yönelik doğrudan satışın ve doğrudan promosyon çalışmalarının aynı döneme denk getirilmesi etkinliği artırabilir (Gönül ve ark., 2000).

Hatırlatıcı reklamların (göz önünde tutulacak ürünler ve ya broşür ve materyaller ) ve farklılaştırıcı reklamların (belli bir konuda belli bir markanın tercih

edilmesini sağlayan ve böylece fiyat hassasiyetini düşüren) etkili olduğunu ortaya çıkarmıştır. Detaylı bilgilendirme ve numunelerin hem hatırlatıcı hem de farklılaştırıcı etki yaratacağına inanılmaktadır. Hekimlerin, reçete yazmadan önce, (ilaç dolabına bakmaktan ziyade) hafızalarındaki ilaç alternatiflerini yokladıkları açık olsa da; tanıtım çalışmasının ardından satış temsilcilerince bırakılan etkiler ve numuneler, ilacın mevcudiyetini uzun vadeli olarak hatırlatabilir ve fiyat duyarlılığını arttırıcı etkiyi bastırabilir (Mitra ve Lynch, 1995).

Reklamcılıkla, reçeteli ilaç endüstrisindeki detaylı bilgilendirme ve numuneler arasında doğal bir benzerlik vardır. Hekimler, rakip ilaç firmalarından temsilcilerle görüştükleri için; satış prezantasyonlarının ikna edici yönü, hekimlerin rakip firmaların fiyatlarından haberdar olmasıyla birlikte hafifletilmiş olur. Diğer bir deyişle, detaylı bilgilendirme ve numune verme aktivitelerinin ikna ediciliğı, farklı firmaların satış temsilcilerinin ziyaretleriyle dengelenecektir (Gönül ve ark., 2001).

Bir başka çalışmada araştırmacılar ilaç tanıtımının, ülser ilaçlarının satışlarını arttırmada kritik bir rolü olduğu sonucuna varmışlardır. Pazarlamada, kişisel satış hakkında yazılmış çok sayıda kaynak bulunmaktadır. Bunlar tanıtım yapmanın hekimler üzerindeki etkisinin farklı noktalarına odaklanmıştır. Tanıtım hekimler için, eşsiz veya tamamen doğru olmasa bile; ilaç zehirlenmesi, ilacın yararlılığı ve hastaya maliyeti hakkında ürün bilgisi sağlayan değerli bir kaynaktır. Bir dereceye kadar, tanıtım, hekimlerin her hasta için maliyetler ve yararlar arasında dikkatlice bir denge kurmalarını sağlayabilir ki böylelikle; daha kişisel bir hizmet sunar ve sosyal refahı arttırmaları (Berndt ve ark., 1994).

Tüm bunlara karşılık aşırı tanıtım çalışması ve numunelerin ters etkileri de olabilir. Zamanın boşa harcanmasından kaynaklanan hayal kırıklığı, promosyondan kaynaklanan bitkinlik veya ilaç üreticisinin çok çaresiz veya çok agresif olarak algılanması şeklinde gözlenebilir. Bu sebeple F Gönül ve arkadaşlarının (2001) yaptığı çalışmada ortaya koydukları modelde temsilcilerin ilaç şirketlerini hekimleri ne sıklıkta, ne kadar süre ziyaret etmeleri gerektiğini ve numunelerin hangi seviyeden sonra ilacın yazılma olasılığını azaltmaya başladığını belirlemeleri açısından yararlıdır. Ancak ilaç şirketleri, bu modeli ürünlerine ve buldukları pazara özel optimal senaryolar oluşturmak için kendi veri tabanlarını kullanarak



uygulayabilirler. Tanıtım ve numunelerin optimal seviyelerinin duyarlılık analizi şirketlerin kendi verilerinde gösterilen mevcut uygulama değerlerini aşan değerler göstermiştir. Bu deneysel sonuç ilaç şirketlerinin eğrinin yükselen kısmında faaliyet gösterdiklerini ve bunların doğrudan satış girişimlerini en etkili aktivite seviyesinin altında olduğunu göstermektedir. Bu da temel olarak ilaç şirketlerinin promosyon girişimlerinin etkinliğini daha da artırma imkanlarının olduğunu göstermektedir (Gönül ve ark., 2001).

Bu pazar detaylı analiz için özellikle uygundur çünkü; reklamın arzu edilirliliği hakkındaki kutupsal durumlar, reçeteye satılan ilaç pazarındaki politika tartışmalarında rahatlıkla görülebilir. Sürekli olarak yeni ve hayat kurtarıcı potansiyeli olan ürünlerin ortaya çıkması, ürün bilgisinin reklam yoluyla hızlı bir şekilde yayılmasından edinilecek kazançların yüksek olacağı anlamına gelir. Bununla birlikte, ecza endüstrisi ile ilgili hükümet araştırmaları, ilaç reklamlarının yoğunluğunun; düşük fiyatlı eşdeğerlerinin mevcut olmasına rağmen, yüksek fiyatlı promosyonu iyi yapılmış markalı ilaçların aşırı kullanımıyla sonuçlanacağını vurgulamaktadır. Bu nedenle ilaçların promosyonu kullanımları onaylanmış dergi reklamlarını, detaylı “broşürleri” içeren promosyonel materyaller, Sağlık bakanlığı incelemesinden geçmektedir. Bu promosyonel malzemeler sadece hekimlere ve amaca bağlı olarak eczacılara anlatılıp verilebilir. Şirketlerden sıklıkla, promosyonel yayınlarını yeniden yazmaları istenir ve bazen de düzeltici reklam yayımlamaları “istenir” Bu şekilde ilaçlar ile ilgili tüm promosyonel uygulamalar devlet kontrolünde tutulurken sürekli olarak güncellenir (Leffler., 1981). Bu durum Türkiye’de de bu şekilde gelişmektedir.

Genel olarak, hekimlerin fiyat duyarlılığının; ilacın etkili olma derecesi ve hastanın sağlık durumundan sonra geldiği hakkında bulgular elde edilmiştir. Bunların yanında kişisel satışın (tanıtım ve numuneler), reçeteye yazılacak ilacın seçimi üzerindeki etkisi, rolü de araştırılmış ve bu tip bir promosyon aktivitesi eğer hekime yararlı bir bilgi sağlıyor ise tercih edilir. Tanıtımın, bir ilacın reçeteye yazılma olasılığını bir noktaya kadar etkilediği; bu noktadan sonra aşırı tanıtımın ters tepeceği sonucuna varılmıştır. Hekimlere gereksiz bedava numune dağıtmak da, aynı etkiyi yaratacaktır.

Eğer hekimler eksik bilgiye sahip bir konumda (bir hastanın tedavisinde ilacın etkili olma derecesinin bilinmemesinden kaynaklanan belirsizlik) olan tüketiciler olarak düşünülüyorsa; hekimlerin yüksek fiyatları kalitenin bir işareti olarak algılanmaları beklenebilir. Buna ek olarak, reklamın, tecrübeye ve güvene dayanan malların kalitesinin bir göstergesi olarak etkileri üzerine yapılmış olan araştırmalar; reklam olayının, yüksek maliyetli olması ve oldukça fazla efor gerektirmesi nedeniyle, yüksek kalitenin göstergesi olarak algılanabileceğini göstermiştir (Nelson, 1974).

Promosyonun satış oranının ortalaması %13 civarında olmuştur. Birinci bölümde değinildiği üzere, iki tip ilaç reklamı vardır: mesleki dergilere yapılan reklamlar ve ilaç tanıtımcı ve satıcılarının hekimlerle doğrudan iletişim kurması yoluyla yapılan reklamlar. Promosyonel çalışmaları, bu iki tipe göre ayırmak doğru olacaktır. Dolar bazında, tanıtımcıların yaptığı detaylı reklamlar dergi reklamlarının yaklaşık üç katı kadar olup; üstünlüğünü korumaktadır (Leffler, 1981).

Daha tecrübeli hekimler ve bir haftada çok sayıda hastaya bakanlar; diğer hekimlere nazaran, ilaç reklamlarına daha çok değer verirler. Reçeteli ilaçların reklamlarıyla ilgili tüketicilerin genel değerlendirmeleri, orta seviyede pozitifdir. Buna karşın, tüketicilerin çoğunluğu, reklamların hekimin ofisinde dağıtılmasını tercih etmektedirler (Petroshius ve ark., 1995)

Tüketicilerin, kendi yargılarından daha çok hekimlerinininkine güvendikleri ve onların, reklamları, hekimlerinin dikkatine sunmaları olasılığının düşük olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgularla tutarlı olarak, her ne kadar kısa olsa da reçeteli ilaçların düzenli kullanıcılarının reklamlarının daha fazla bilincinde olmaya meyilli olduklarını göstermiştir (Alperstein ve Peyrot, 1993). Yaşın, sağlık bilgisi edinme davranışını negatif yönde etkilediğini ve yaşlı tüketicilerin, reklamların sadece hekimlerce yapılmasını tercih ettiklerini ortaya çıkarmıştır. Sağlık davranışı hakkındaki yazında, gelirin etkisi üzerine çok az önemli bulgular elde edilmiştir. Yüksek gelirli kişilerin, reçeteli ilaç reklamları hakkında nispeten negatif bir değerlendirmeleri olduğunu gördük fakat; bu etki istatistik olarak, her iki örnek uzay için de önemsizdir (Moorman ve ark., 1985).

Hekim grubunda, ortalama olarak, hekimlerin ilaç reklamlarından, tüketicilere kıyasla, daha az etkilendikleri gözlenmiştir. Hekimin reklamlarla ilgili algılamasında, satış temsilcilerinin etkisinin önemsiz olduğunu durumlarda görülmüştür. Bunun nedeni, satış temsilcilerinin pozitif ve negatif etkilerinin birbirini denkleştirmesi olabilir. Bu etki pozitif olabilir çünkü; bir satış temsilcisi hekime, işlemesi nispeten daha düşük maliyetli olan bilgi sağlar (Scott Levin Şt.'nin kişisel satış denetimiyle ilgili bir araştırmasına göre, ortalama bir satış ziyareti süresi dört dakikadan daha uzun olmamalıdır). Buna karşın, satış temsilcilerinin doğru olmayan bilgi verebildikleri de ortaya çıkmıştır (Ziegler ve ark., 1995).

Reçeteye satılan ilaç endüstrisinde geniş çapta kullanılan bir rekabetçi pazarlama uygulamasının yani; hekimleri kişisel olarak detaylı bilgilendirmenin ve ilaç şirketlerinin satış temsilcileri tarafından numune dağıtılmasının, etkileri hakkındaki ilk araştırıcı çalışma girişimidir. Bu alanda önceden yapılmış fazla araştırma olmadığını (muhtemelen, kısmen veri toplama zorluklarından, gizlilik meselesinden ve benzerlerinden dolayı) göz önünde bulundurarak; bulguların ana katkısının, bu alandaki temel öngörüğü sağlaması ve gelecekteki araştırmalar için rehber teşkil etmesi gerektiği düşünülmektedir (Gönül ve ark., 2000).

Değişen sağlık bakım çevrelerinde, yönetilen bakım organizasyonları (YBO), maliyeti kontrol altında tutmada önemli rol oynamaktadır. Diğerlerinin yanında, hekimleri maliyet konusunda daha bilinçli olmaya teşvik ederler ve zamanla cerrahi müdahale gibi daha şiddetli tedavi opsiyonlarının yerini, mümkün olduğu zamanlarda, önleyici ilaçlar ve eczacılık tedavileri alır (Miller ve Luft, 1994).

Belirli bir SKO (Sağlık Koruma Organizasyonu) tarafından kullanılan reçete tipi, sadece SKO tarafından önerilen ilaçları belirtmekle kalmaz; aynı zamanda da eğer kullanılan ilaç bu listede yer alıyorsa, ilacın maliyetinin yüzde kaçının üstlenileceğini de belirtir. Birlikte-ödeme planının farklılığı ve reçete dışındaki ilaçlar için üstlenilen maliyetin sınırlamalarının değişkenliği; fiyat hassasiyeti konusunu ve maliyet-paylaşımı etkisi ve reçetenin getirdiği sınırlamalar yüzünden, hem hekim için hem de hasta için olan önemini, daha da karmaşık bir hale getirmektedir. Hekimlerin fiyat konusundaki hassasiyeti üzerine pek çok farklı argüman da bulunmaktadır. Bu yüzden, fiyat etkisi konusunda bir görüşü ya da

diğerini şiddetli bir şekilde savunmak kolay değildir ve bu duruma göre değişebilir (Gönül ve ark., 2001).

Reklam üzerine yapılan birtakım araştırmalar, reklamların ikna etme aracı olarak kullanıldığında, ürünün farklı belirleyici özelliklerine odaklanarak tüketiciyi etkilediğini ve böylelikle de fiyat hassasiyetini düşürdüğünü göstermiştir. Tersine, rakip ürünlerin mevcudiyeti hakkında bilgi veren reklamlar, göz önünde tutulacak grubu genişleterek; fiyat hassasiyetini arttırmalar ( bkz. Mitra ve Lynch 1995; Nelson 1970, 1974; Nerlove ve Arrow 1962).

Doğrudan ilaç promosyonunun diğer bir yönü, konunun karmaşıklığını artırır. Önceden yapılmış araştırmalar (Mitra ve Lynch, 1995), hatırlatıcı reklamların (göz önünde tutulacak grubu genişleterek fiyat hassasiyetini arttıranlar) ve farklılaştırıcı reklamların (belli bir markanın tercih edilmesini sağlayan ve böylece fiyat hassasiyetini düşüren) zıt etkilerini uzlaştırma girişimde bulunmuşlardır. Detaylı bilgilendirme ve numunelerin hem hatırlatıcı hem de farklılaştırıcı etki yaratacağına inanıyoruz ki bu da Mitra ve Lynch'in (1995) çalışmasının konu ile ilgili olması demektir. Tüketicilerin alternatif yaratmak için hafızalarına güvenmek durumunda oldukları ürün pazarları için, markaların reklamlarını arttırmasının, fiyat duyarlılığının yükselmesine neden olacağını görmüşlerdir. Tersine, satış noktasında bilgilendirme durumunda, reklamın net etkisi fiyat duyarlılığını azaltmaktır. Hekimlerin, reçete yazmadan önce, (ilaç dolabına bakmaktan ziyade) hafızalarındaki ilaç alternatiflerini yokladıkları açık olsa da; detaylandırma oturumunun ardından satış temsilcilerince bırakılan numuneler, ilacın mevcudiyetini uzun vadeli olarak hatırlatabilir ve fiyat duyarlılığını arttırıcı etkiyi bastırabilir.

Önceki sağlık bakımı çalışmasında, Berndt ve arkadaşları (1994), detaylandırmanın, ülser ilaçlarının satışlarını arttırmada kritik bir rolü olduğu sonucuna varmışlardır. Pazarlamada, kişisel satış hakkında yazılmış çok sayıda kaynak bulunmaktadır. Bunlar aynı zamanda; detaylandırmanın hekimler üzerindeki etkisinden farklı bağlamlarda da odaklanmıştır. Detaylandırma hekimler için, eşsiz veya tamamen doğru olmasa bile; ilaç zehirlenmesi, ilacın yararlılığı ve hastaya maliyeti hakkında ürün bilgisi sağlayan değerli bir kaynaktır. Bu dereceye kadar, detaylandırma, hekimlerin her hasta için maliyetler ve yararlar arasında dikkatlice bir

denge kurmalarını sağlayabilir ki böylelikle; daha kişisel bir hizmet sunar ve sosyal refahı artırır.

Ecza olmayan konulardaki numunelerin etkileri, daha ayrıntılı bir şekilde bazı çalışmalarda araştırılmıştır (Marks ve Kamins, 1988). Buna karşılık, sağlık bakım endüstrisinde numuneler dağıtmak, ecza olmayan pazarlarda aynı şeyi yapmaktan farklıdır çünkü; ilaç numunelerine sık sık detaylandırma da eşlik eder ve hekim için numuneleri kabul etmek, ürünü gelecekte bir gün reçeteye yazma taahhüdü anlamına gelebilir. Buna ek olarak, satış temsilcisi hekimin yanından ayrıldıktan sonra numuneler, ürünün gözle görülür tek hatırlatıcısı olurlar. Bu nedenle, numunelerin hekim üzerinde daha uzun vadeli etkileri olabilir çünkü; onlar satış prezantasyonuna, somutluk kazandırır.

Tüketici bilgisi artırmaya yönelik reklamlar ile tüketicinin bunlara tepkisinin reçetelenme kararına ne kadar etki edeceğinin, sınırlarının belirlenmesini sağlar (Shimp ve Gresham, 1983). Burada verilecek tepki, tüketicinin probleminin çözüm davranışının derecesi, kişisel özelliklere ve bunlara bağlı olarak reklamlara verilen tepki de değişecektir. Bu sebeple doğrudan tüketiciye yapılan reklam çalışmaları genellikle hasta eğitim toplantıları, bilgilendirme seminerleri ve bunlar benzeri hasta bilgilendirmeye yönelik olarak yapılmıştır. Bunun daha da ilerisine yeni ve özel ürün gruplarının reklamlarında geçilmiştir. Yeni market uygulamalarının riskinin yanında yüksek potansiyel sağlayan faydaları da söz konudur. Bu konuda şirketlere FDA, sağlık sigorta şirketleri ve ilaç endüstrisi üyeleri tarafından baskı yapıldığı gözlenmiştir (Perri ve Nelson, 1987).

Sadece tüketici karakteristikleri yapılan reklamın etkisinin özellikle ilaç tercih davranışının meydana gelmesini veya engellemesini etkileyen bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğer hasta doğrudan reçetelenme reklamlarından birine maruz kalmamış ise hasta reklamın verdiği bilgiyi de alamayacaktır. Bilgi verme süreci yeni bir yaklaşım olarak en fazla tüketiciye ulaşma amacı doğrultusunda uygulanır. Seçim, genellikle iki rakip ürün arasındaki farkların detaylı olarak ortaya konmasına izin verilmediği için sadece bilgi verilerek değiştirilmeye çalışılır. Doğrudan tüketiciye reklam çalışmaları yapılsa bile tüketici yani hasta

hekime reçetelenecek ilaç ile ilgili danışacaktır. Bu durumda reçeteleme davranışında tercihi bir anda değişebilir (Perri ve Dickson, 1988).

Bu nedenle doğrudan hastaya yapılan reklam yerine karar verme mercii olan hekimlere reklam yapılması ilaç sektöründe tercih edilen bir yaklaşımdır. Sonuç olarak hekimlerin reçeteleme alışkanlığı, yapılan reklamın bilgi verme sürecinin etkinliği, ilaç temsilcisinin bilgi verme konusundaki etkinliği ile bağlantılıdır. Bu konuda bilgilendirme süreci için yapılan promosyon çalışmalarında hekimlere doğrudan postalanan bilgi kaynaklarının yanında reklam verilen sürekli yayınlarda etkilidir. Daha önceki çalışmalarda da detaylı tanıtımın, bilgilendirmenin etkinliğinden kuvvetle söz edilmektedir (Shearer ve ark., 1978; Harelik, 1975).

Özellikle düzenli takip edilen bu süreli yayınlarda ki makaleler bilgi verme ve reçetelemeyi etkileme konusunda oldukça etkili kaynaklardır. Bunların yanında gene doktorların iş arkadaşları ile görüşmesini ve onlardan etkilenmesini sağlayacak toplantılar ve kongreler düzenlemek de oldukça etkili bir başka yöntemdir (Williams ve Hensel, 1991).

Yapılmış bir diğer çalışma gene kronik pazarda hipertansiyon ilaç gruplarından ikisi arasındaki reklam çalışmaları ele alınarak yapılmıştır. Bu çalışmada en çok satan ilk 10 ilaç şirketi arasındaki reklam çalışmalarının amaçlarına ulaşmaları açısından 3 yıl boyunca incelenmiştir. Sonuçta da reklamını ve konumlandırmasını daha spesifik ve net bir şekilde yapan şirketlerin (“hipertansiyonun en etkili kontrolü sloganı” ile) çok daha başarılı olduğu gözlenmiştir (Krupka ve Vener, 2002).

Pazarlamada farklı reklam uygulamaları ile ilgili yapılmış bir başka çalışmada yaklaşık 1000 doktordan veriler toplanmış ve değerlendirilmiştir. Sonuç olarak hekimlerin medikal yayınlardaki reklamlara daha belirgin tepkiler verdikleri ve bu reklamların reçeteleme kararları üzerine etkileri olduğu gözlenmiştir (Walton, 1980).

## 3. METOD

### 3.1. Veri Toplama Süreci

Veriler, İstanbul'un Anadolu yakasındaki 5 büyük hastanedeki uzman ve uzmanlık yapmakta olan hekimlerden toplanmıştır. Toplamda 100 hekimden alınmış veriler değerlendirilmiştir. Bu hekimler en fazla poliklinik yapan ve aktif olarak reçete yazan hekimlerdir. Bu sebeple yoğun tanıtım ve promosyon çalışmasına maruz kalmaktadırlar. Bu hekimler hasta portföyleri dolayısıyla özellikle atorvastatin grubu ilaçları reçetelemek zorunda kalan ve buna yetkisi bulunan hekim gruplarıdır. Özellikle iç hastalıkları uzmanları, kardiyologlar, nörologlar, aile hekimleri, kardiyovasküler cerrahi uzmanları ve endokrinologlardır. Özellikle hasta profili çok geniş ve gün içinde poliklinikte çok sayıda hasta muayene edilen bu 5 hastanenin iki tanesi özel dal hastanesidir. Bunlar “Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi”, “Koşuyolu Kalp Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi”dir. Bu hastaneler özellikle hiperkolesterolemik ilaçların çok yüksek oranda reçetelendiği hastanelerdir. Bunların dışında kalan hastaneler ise özellikle dahili branşların yoğun olduğu ve iç hastalıkları uzmanlarının, aile hekimlerinin sıklıkla poliklinik çalışması yaptığı “Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi” ve “Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi”dir. İç hastalıkları uzmanları olan hekimlerde sıklıkla hipertansiyon, hiperkolesterolemi, diyabet gibi rahatsızlıkları olan hastaları muayene edip reçete yazma yetkisi olan kişilerdir. Komplike kalp rahatsızlıkları olduğu teşhis edilen hastaları kalp hastanelerine sevk ederler. Veri topladığım 5. hastane ise “Marmara Üniversitesi Hastanesi” kardiyoloji, iç hastalıkları ve nöroloji klinikleridir.

Bu hastanelerin tümünün ortak özelliği hepsi de birer eğitim ve araştırma hastanesi olmasının dışında ilaç şirketleri her birine çok sıklıkla promosyon çalışması yaptırmaktadırlar. Bu hastanelerin hasta portföyleride son derece geniştir. Özellikle bölgelerinde ve tüm Türkiye’de referans hastane statüsündedirler. Referans hastane olmalarının en önemli etkisi referans hastanelerin reçeteleri, uyguladıkları tedavi protokolleri tamamen doğru kabul edilip bir çok yerde birçok hekim tarafından taklit

edilir ve aynen uygulanır. Bu nedenle bu hastaneler ilaç şirketleri için kendi potansiyellerinin yanında diğer bölgelerdeki potansiyelleri ortaya çıkardığı için çok önemlidir. Bu hastaneler çok yoğun ve kalabalık ekiplerle promosyon çalışmaları yapılmaktadır.

Tüm dünyada ve Türkiye’de en çok rastlanan rahatsızlıklar arasında kardiyovasküler rahatsızlıklar ilk sıralarda gelmektedir. Türkiye, yılda yaklaşık olarak % 2 büyüyen, yaklaşık 65 milyonluk bir nüfusa sahiptir. Ortalama yaşam süresi giderek artmakta ve buna bağlı olarak özellikle kardiyovasküler hastalıkların ve kanserin insidansı giderek artmaktadır (Prof.Dr. İlker Kanazık,1Mart 2001 tarihli İEİS Olağanüstü Genel Kurul Toplantısı Sunumu). Bu pazar her geçen gün giderek büyümekte ve getirileride firmalar açısından artmaktadır. C4 pazarı olarak adlandırılan pazar kardiyovasküler ilaç pazarıdır. Bunun içindeki C10a adlı pazar sadece statinleri yani hiperkolesterolemik ilaçları içermektedir. Statin pazarında pazar payları arasında neredeyse %50’lik Pazar payı ile atorvastatin ilk sırada reçetelenmektedir (02-81/945-391 Karar sayılı; 2002 Tarihli Rekabet Kurulu Kararı; Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, 2002). Dünyada en çok satan ilk iki ilaç kolesterol düşürücülerdir. Sadece 2004 yılında, Pfizer firması atorvastatin etken maddeli “Lipitor” adlı kolesterol düşürücü ilacın dünya’daki satışından 12.0 milyar \$ gelir elde ederken, ikinci sıradaki “Zocor” adlı simvastatin etken maddeli kolesterol düşürücü ilaçtan Merck firması 5.9 milyar \$ gelir elde etmiştir (IMS MIDAS, 2004). Yapılan bir çok klinik çalışma ile özellikle en hızlı, güçlü etki eden ve özellikle ateroskleroz tedavisinde tercih edilen etken maddenin atorvastatin olduğu yolundadır (Takemoto, 2000). Bu sebeple Türkiye ‘de de ilaç şirketleri için atorvastatin etken maddesi ciroasal anlamda getirisi yüksek bir moleküldür. Her geçen gün yapılan klinik çalışmalar ile yeni ve farklı endikasyonlarını ve daha yüksek dozlarının kullanımını teşvik eden bir yaklaşım söz konusudur (Schwartz ve ark., 2001).

Türkiye’de atorvastatin etken maddeli ilaçları pazarlayan 4 büyük ilaç şirketi mevcuttur. Veri toplarken kullanılan anketlerde bu 4 büyük firmanın 5 tane aynı etken maddeli ürünün promosyon çalışmalarını nasıl yürüttüğü, hekimler tarafından nasıl algılandığı ve reçeteleme davranışına bu çalışmaların ne kadar etkilediğini belirlemek amacı ile öncelikle ürünün etken maddesinin etkinliği, güvenilirliği, etki hızı, hasta uyumu, ikincil (pleiotropik) etkileri açısından nasıl bulunduğu sorgulandı.



Ardından sorularda tanıtım ve satış temsilcisinin özellikleri, ilaç bilgisi, çalışmalarının literatürler ile desteklenip desteklenmediği, kişisel olarak hekimlerle anlaşması, klinik destek miktarı, ziyaret sıklığı, promosyon malzemelerinin özellikleri etkisinin olup olmadığı, numune desteğinin etkisi, şirketlere olan güven marka imajı, ürünlerin fiyatlarına olan hassasiyetleri, ürünlerinin birbirinden farklı olup olmaması ve ürünün orjinal olup olmamasının reçeteleme tercihinine ne kadar ve ne yönde etki ettiği ölçülmeye çalışılmıştır. Tüm bu sonuçlar IMS verileri ile kıyaslanacak ve elde edilen sonuçların gerçekte ne kadar örtüştüğü ve nedenleri tartışılacaktır. IMS firması uluslararası ilaç satışlarının depolardan ve eczanelerden veriler şeklinde toplanması ve analizi işlemlerini yapan bir firmadır. Bu bilgileri ilaç firmalarına ve ilgili kişi ve ya kuruluşlara raporlar halinde bedeli karşılığında sunar.

Sonuç olarakta bir satış pazarlama temsilcisinin ne sıklıkta ve ne şekilde bir hekime çalışma yapması gerektiği en etkili çalışma şeklinin nasıl olması gerektiği, promosyon malzemelerinin hekimler için ne kadar etkili olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca hekimlerin tercihlerinde bu etkenler dışında mezun oldukları okulların, uzmanlıklarının, cinsiyetlerinin de etkisi olup olmadığına da bakılmıştır.

## 3.2. Elde Edilen Veriler

### 3.2.1. “Ürün Etkinliği” Etkeninin Analizi

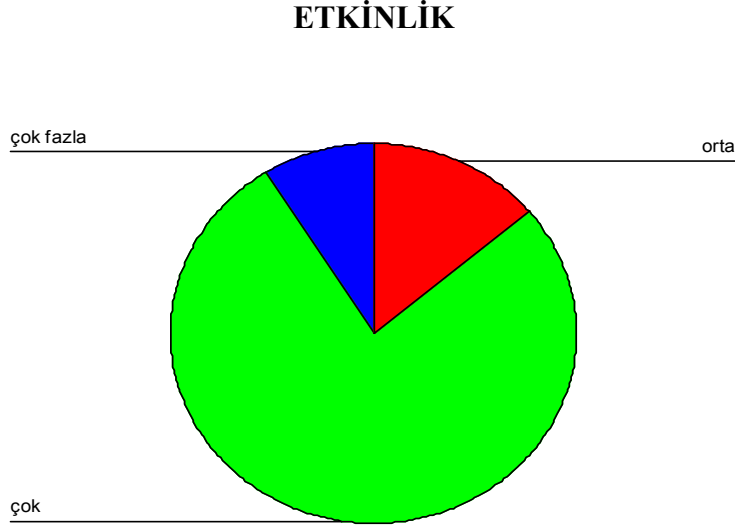
Çizelge. 3.1. Ürün Etkinliği Etkeninin Dr Tercihine Etkisinin Analizi

|       |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | orta      | 14        | 14,0    | 14,0          | 14,0               |
|       | çok       | 77        | 77,0    | 77,0          | 91,0               |
|       | çok fazla | 9         | 9,0     | 9,0           | 100,0              |
|       | Total     | 100       | 100,0   | 100,0         |                    |

Bu tabloda veri toplanan hekim grubunda reçetelenen ürünün etken maddesinin çok etkili olması gerektiğine hekimlerin %77'si, etken maddenin çok fazla etkin olması gerektiğine %9'unun inanmakta olduğu gözlenmiştir. Sadece hekim grubunun %14'ü orta etkinlikte de olsa reçeteleme yapabileceğini belirtmiştir. Ancak veri toplanan hekimlerin ortak kanaatı düşük etkinlikteki hiç bir

ürünü reçetelemeyecekleri şeklindedir. Böylece etkinliğin az veya çok az olması durumunda bu doktor grubundan hiç kimse ürünü tercih etmeyeceğini belirtmiştir.

Çizelge.3.2. Etkinlik Analizinin Pasta Dilimi Şeklinde Gösterimi



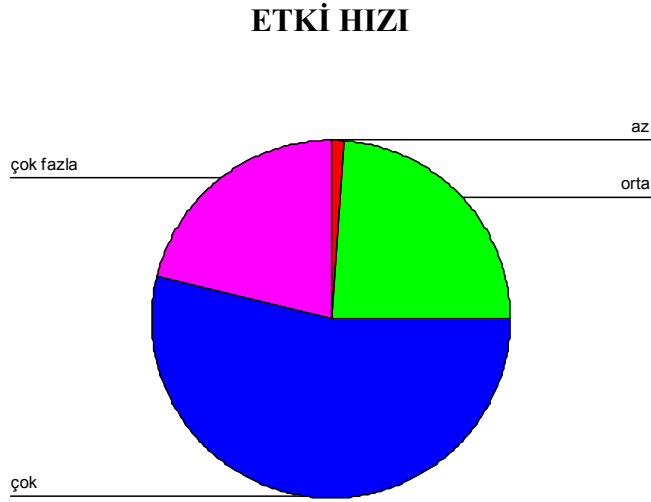
### 3.2.2. “Ürün Etki Hızı” Etkeninin Analizi

Çizelge.3.3. Ürün Etki Hızı Etkeninin Dr. Tercihine Etkisinin Analizi.

|       |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | az        | 1         | 1,0     | 1,0           | 1,0                |
|       | orta      | 24        | 24,0    | 24,0          | 25,0               |
|       | çok       | 54        | 54,0    | 54,0          | 79,0               |
|       | çok fazla | 21        | 21,0    | 21,0          | 100,0              |
|       | Total     | 100       | 100,0   | 100,0         |                    |

Tablodan da gözlendiği gibi, veri toplanan hekim grubundan %54’ü atorvastatin etken maddesinin hızlı etki ettiğine inanmakta, %21’i çok fazla hızlı etki ettiğine inanmakta iken sadece %24’ü orta derecede hızlı etki ettiğine inanmaktadır. Ayrıca yavaş etki ettiğini düşünen sadece %1’lik bir grup söz konusudur.

Çizelge 3.4. Etki Hızı Analizinin Pasta Dilimi Şeklinde Gösterimi



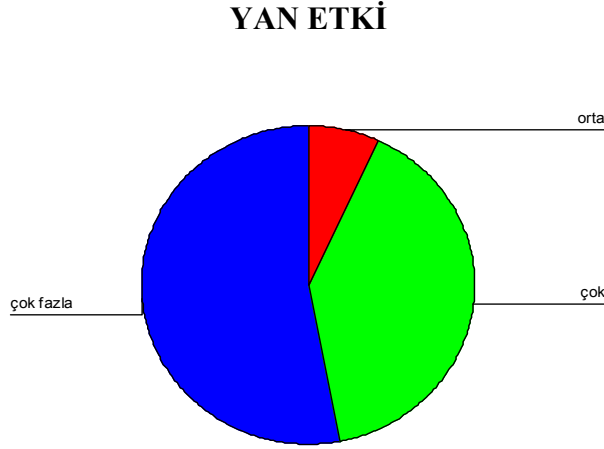
### 3.2.3. “Ürün Yanetki” Etkeninin Analizi

Çizelge. 3. 5. Ürün Yanetki Profilinin Dr. Tercihine Etkisinin Analizi.

|       |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | orta      | 7         | 7,0     | 7,0           | 7,0                |
|       | çok       | 40        | 40,0    | 40,0          | 47,0               |
|       | çok fazla | 53        | 53,0    | 53,0          | 100,0              |
|       | Total     | 100       | 100,0   | 100,0         |                    |

Veri toplanan hekim grubu için bir ilacın yan etki profilinin düşük olması hekimlerin %53'lük kesimi için çok fazla önemli , %40'lık kesimi için çok önemli, %7'lik kesimi için ise orta derecede önemli iken bunun düşük olmasını önemsiz bulan hiç bir hekim tespit edilmemiştir.

Çizelge 3.6. Yanetki Analizinin Pasta Dilimi Şeklinde Gösterimi



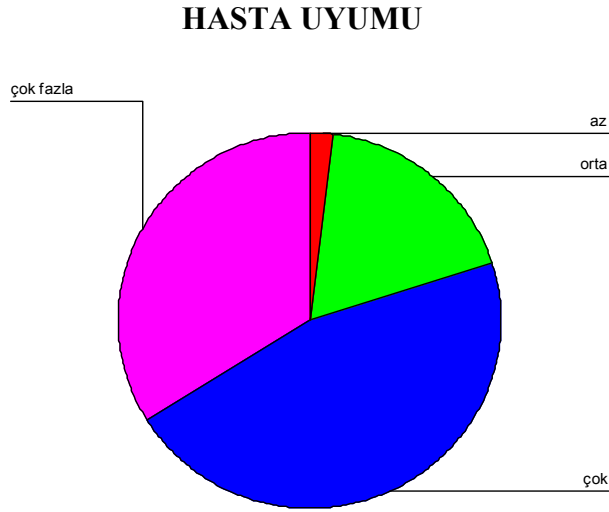
### 3.2.4. “Hasta Uyumu” Etkeninin Analizi

Çizelge 3.7. İlacın Hasta Uyumu Etkeninin Dr Tercihine Etkisinin Analizi.

|       |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | az        | 2         | 2,0     | 2,0           | 2,0                |
|       | orta      | 18        | 18,0    | 18,0          | 20,0               |
|       | çok       | 46        | 46,0    | 46,0          | 66,0               |
|       | çok fazla | 34        | 34,0    | 34,0          | 100,0              |
|       | Total     | 100       | 100,0   | 100,0         |                    |

Bu tabloda, veri toplanan hekim grubu için ilaç tercihlerinde ilacın hasta uyumunun yüksek olmasının %34’ü için çok fazla önemli iken, %46’sı için önemli bir faktör ancak %18’i için orta derecede önemli olduğunu ve sadece %2’si için önemsiz bir faktör olduğu gözlenmektedir.

Çizelge 3.8. Hasta Uyumu Analizinin Pasta Dilimi Şeklinde Gösterimi



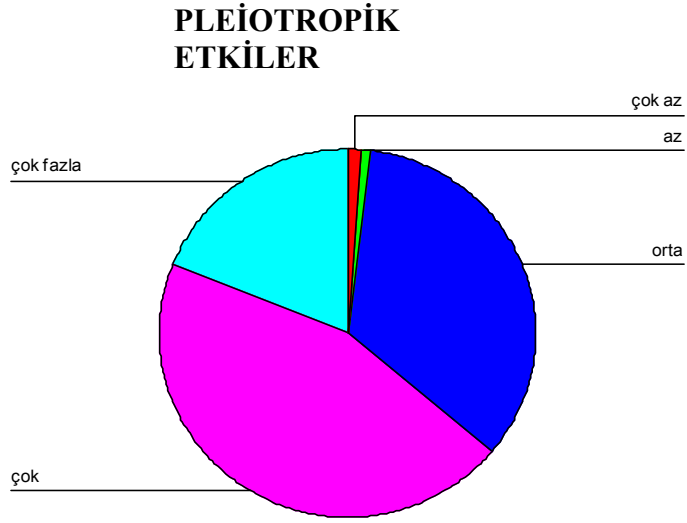
### 3.2.5. “Ürünün Pleiotropik Etkileri” Etkeninin Analizi

Çizelge.3. 9. Ürünün Pleiotropik Etkilerinin Dr. Tercihine Etkisinin Analizi.

|       |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | çok az    | 1         | 1,0     | 1,0           | 1,0                |
|       | az        | 1         | 1,0     | 1,0           | 2,0                |
|       | orta      | 34        | 34,0    | 34,0          | 36,0               |
|       | çok       | 45        | 45,0    | 45,0          | 81,0               |
|       | çok fazla | 19        | 19,0    | 19,0          | 100,0              |
|       | Total     | 100       | 100,0   | 100,0         |                    |

Tabloda veri toplanan hekim grubu için, reçetelenen ürünün etken maddesinin pleiotropik etkilerinin olmasının, hekimlerin %45’i için önemli %19’u için ise çok önemli iken %34’ü için orta derecede önemli ve %1’i için ise az ve çok az önemli olduğu gözlenmektedir. Tüm bu veriler ışığında bu etken maddeyi reçetelemelerinde etken maddenin pleiotropik etkilerinin bulunmasının oldukça yüksek etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 3.10. Pleiotropik Etkilerle İlgili Analizin Pasta Dilimi Şeklinde Gösterimi



### 3.3. Ürünlere Göre Veri Analizleri

#### 3.3.1. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün

##### 3.3.1.1. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün İçin Korelasyon Çizelgesi

Çizelge 3.11. 1. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün İçin Korelasyon Çizelgesi

| Correlations    |          |          |         |          |          |         |          |         |         |          |          |          |          |
|-----------------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|----------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
|                 | REÇETEA1 | ZIYSIKA1 | NEZAMA1 | İLAÇBIA1 | LİTÇALA1 | DESTKA1 | FARKLIA1 | FIYATA1 | ANLAŞA1 | PROMOSI1 | PROMALA1 | MARGÜVA1 | ORJINAL1 |
| REÇETEA1        | 1,000    | ,617**   | ,434**  | ,146     | ,564**   | ,535**  | ,312**   | -,128   | ,627**  | ,035     | ,346**   | ,156     | ,384**   |
| Sig. (2-tailed) |          | ,000     | ,000    | ,146     | ,000     | ,000    | ,002     | ,205    | ,000    | ,730     | ,000     | ,122     | ,000     |
| N               | 100      | 100      | 100     | 100      | 100      | 100     | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      | 100      |
| ZIYSIKA1        |          | 1,000    | ,375**  | ,020     | ,533**   | ,439**  | ,206*    | -,051   | ,485**  | ,026     | ,352**   | ,099     | ,195     |
| Sig. (2-tailed) |          |          | ,000    | ,842     | ,000     | ,000    | ,040     | ,612    | ,000    | ,796     | ,000     | ,325     | ,051     |
| N               |          |          | 100     | 100      | 100      | 100     | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      | 100      |
| NEZAMA1         |          |          | 1,000   | ,110     | ,436**   | ,384**  | ,265**   | -,210*  | ,443**  | -,086    | ,273**   | ,202*    | ,064     |
| Sig. (2-tailed) |          |          |         | ,275     | ,000     | ,000    | ,008     | ,036    | ,000    | ,394     | ,006     | ,043     | ,526     |
| N               |          |          |         | 100      | 100      | 100     | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      | 100      |
| İLAÇBIA1        |          |          |         | 1,000    | ,288**   | ,159    | ,131     | ,017    | ,163    | ,069     | ,263**   | ,004     | -,028    |
| Sig. (2-tailed) |          |          |         |          | ,004     | ,115    | ,194     | ,867    | ,105    | ,498     | ,008     | ,972     | ,783     |
| N               |          |          |         |          | 100      | 100     | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      | 100      |
| LİTÇALA1        |          |          |         |          | 1,000    | ,578**  | ,437**   | -,081   | ,493**  | ,185     | ,473**   | ,291**   | ,184     |
| Sig. (2-tailed) |          |          |         |          |          | ,000    | ,000     | ,425    | ,000    | ,065     | ,000     | ,003     | ,066     |
| N               |          |          |         |          |          | 100     | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      | 100      |
| DESTKA1         |          |          |         |          |          | 1,000   | ,299**   | -,155   | ,609**  | ,205*    | ,498**   | ,257**   | ,169     |
| Sig. (2-tailed) |          |          |         |          |          |         | ,003     | ,123    | ,000    | ,041     | ,000     | ,010     | ,092     |
| N               |          |          |         |          |          |         | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      | 100      |
| FARKLIA1        |          |          |         |          |          |         | 1,000    | -,079   | ,341**  | ,016     | ,327**   | ,136     | ,234**   |
| Sig. (2-tailed) |          |          |         |          |          |         |          | ,432    | ,001    | ,873     | ,001     | ,176     | ,019     |
| N               |          |          |         |          |          |         |          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      | 100      |
| FIYATA1         |          |          |         |          |          |         |          | 1,000   | -,203*  | -,110    | -,217*   | -,056    | -,022    |
| Sig. (2-tailed) |          |          |         |          |          |         |          |         | ,043    | ,276     | ,030     | ,582     | ,829     |
| N               |          |          |         |          |          |         |          |         | 100     | 100      | 100      | 100      | 100      |
| ANLAŞA1         |          |          |         |          |          |         |          |         | 1,000   | ,178     | ,512**   | ,270**   | ,232**   |
| Sig. (2-tailed) |          |          |         |          |          |         |          |         |         | ,076     | ,000     | ,007     | ,020     |
| N               |          |          |         |          |          |         |          |         |         | 100      | 100      | 100      | 100      |
| PROMOSI1        |          |          |         |          |          |         |          |         |         | 1,000    | ,296**   | ,226**   | ,074     |
| Sig. (2-tailed) |          |          |         |          |          |         |          |         |         |          | ,003     | ,024     | ,464     |
| N               |          |          |         |          |          |         |          |         |         |          | 100      | 100      | 100      |
| PROMALA1        |          |          |         |          |          |         |          |         |         |          | 1,000    | ,319**   | ,179     |
| Sig. (2-tailed) |          |          |         |          |          |         |          |         |         |          |          | ,001     | ,074     |
| N               |          |          |         |          |          |         |          |         |         |          |          | 100      | 100      |
| MARGÜVA1        |          |          |         |          |          |         |          |         |         |          |          | 1,000    | ,115     |
| Sig. (2-tailed) |          |          |         |          |          |         |          |         |         |          |          |          | ,254     |
| N               |          |          |         |          |          |         |          |         |         |          |          |          | 100      |
| ORJINAL1        |          |          |         |          |          |         |          |         |         |          |          |          | 1,000    |
| Sig. (2-tailed) |          |          |         |          |          |         |          |         |         |          |          |          |          |
| N               |          |          |         |          |          |         |          |         |         |          |          |          |          |

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Birinci atorvastatin etken maddeli ilaç için reçetelenme ile en yüksek korelasyon kişisel anlaşma faktörü ile vardır( p:0,000). İkinci en yüksek anlamlı korelasyon ziyaret sıklığı ile arasında mevcuttur (p:0,000). Bunların ardından çizelge literatürler ile çalışmak, klinik destekte bulunmak ve satış pazarlama temsilcisinin ne zamandır tanındığı etkenleri ile reçeteleme kararı arasında anlamlı bir korelasyon olduğunu belirtmiştir. Son olarak ta orjinal ilaç oluşu, promosyon malzemelerinin özelliği, ürünün diğerlerinden farklı olması etkenleri ile reçeteleme kararı arasında anlamlı bir korelasyon vardır (p:0,000). Ancak reçeteleme kararı ile fiyatın doğrudan anlamlı bir etkisi olmadığı gözlenmiştir (Anlamlı olabilmesi için<0,005; >0,03'den büyük olmalı)

### 3.3.1.2. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörler Olmadan)

Çizelge 3.12. Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörleri Dışarıda Bırakılarak Yapılan Regresyon Analizi

**Model Summary**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | ,627 <sup>a</sup> | ,394     | ,347              | ,9400                      |

a. Predictors: (Constant), FIYATA1, MARGÜVA1, FARKLI1, İLAÇBIA1, DESTKA1, PROMALA1, LITÇALA1

Yapılan regresyon analizi ile bağımlı değişken olan reçeteleme kararını satış temsilcisi ile ilgili olan tüm etkenleri dışarıda bırakırsak etkileyecek faktörler belirlendi. Bu modelle verilerin ancak **%39,4**'ü açıklanabilir ( $R^2$ : 0,394 ).

Çizelge 3.13. Regresyon Modeli Sınama Tablosu.

**ANOVA<sup>b</sup>**

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1     | Regression | 52,745         | 7  | 7,535       | 8,527 | ,000 <sup>a</sup> |
|       | Residual   | 81,295         | 92 | ,884        |       |                   |
|       | Total      | 134,040        | 99 |             |       |                   |

a. Predictors: (Constant), FIYATA1, MARGÜVA1, FARKLI1, İLAÇBIA1, DESTKA1, PROMALA1, LITÇALA1

b. Dependent Variable: REÇETEA1

Regresyon modelinin bir bütün olarak anlamlılığını sınavan F istatistik değeri (s.d:7; 92) 8, 527 olarak bulunmuştur ve bu değer p:0,05 seviyesinde anlamlıdır.

Çizelge 3.14. Regresyon Analiz Çizelgesi

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      |
| 1     | (Constant) | ,943                        | ,585       |                           | 1,610 | ,111 |
|       | İLAÇBIA1   | ,106                        | ,156       | ,085                      | ,680  | ,498 |
|       | LITÇALA1   | ,327                        | ,145       | ,310                      | 2,255 | ,026 |
|       | FARKLI1    | 6,953E-02                   | ,091       | ,070                      | ,761  | ,448 |
|       | PROMALA1   | -1,74E-02                   | ,135       | -,013                     | -,128 | ,898 |
|       | MARGÜVA1   | -5,05E-02                   | ,109       | -,040                     | -,464 | ,644 |
|       | DESTKA1    | ,273                        | ,094       | ,305                      | 2,899 | ,005 |
|       | FIYATA1    | -3,08E-02                   | ,066       | -,040                     | -,469 | ,640 |

a. Dependent Variable: REÇETEA1



Verilerin regresyon analizleri sonucu 1. atorvastatin için reçeteleme kararı bağımlı değişkenini satış ve pazarlama temsilcisi ve bununla ilgili faktörler dahil edilmezse en fazla etkileyen faktör klinik destek faktörü (B:0,305), ardından da literatürle çalışma (B:0,310) gelmektedir. Diğer bağımsız değişkenlerin reçeteleme kararı bağımlı değişkenini bu modelde anlamlı olarak etkilemediği gözlenmiştir.

### 3.3.1.3. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörler Dahil)

Çizelge 3.15. Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörleri Dahil Ederek Yapılan Regresyon Analizi

Model Summary

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | ,784 <sup>a</sup> | ,614     | ,561              | ,7709                      |

a. Predictors: (Constant), PROMOSIK, FARKLIA1, FIYATA1, ZIYSIKA1, MARGÜVA1, ORJINLA1, NEZAMA1, DESTKA1, İLAÇBIA1, PROMALA1, ANLAŞA1, LITÇALA1

Yapılan bu regresyon analizi ile model verilerin **%61,4**'ünü açıklamıştır ( $R^2$ :0,614).

Çizelge 3.16. Regresyon Modeli Sınama Tablosu.

ANOVA<sup>b</sup>

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| 1     | Regression | 82,341         | 12 | 6,862       | 11,547 | ,000 <sup>a</sup> |
|       | Residual   | 51,699         | 87 | ,594        |        |                   |
|       | Total      | 134,040        | 99 |             |        |                   |

a. Predictors: (Constant), PROMOSIK, FARKLIA1, FIYATA1, ZIYSIKA1, MARGÜVA1, ORJINLA1, NEZAMA1, DESTKA1, İLAÇBIA1, PROMALA1, ANLAŞA1, LITÇALA1

b. Dependent Variable: REÇETEA1

Yapılan regresyon analizindeki bağımlı değişken reçeteleme miktarıdır. Regresyon modelinin bir bütün olarak anlamlılığını sıyanan F istatistiki değeri (s.d:11,88)12,712 olarak bulunmuştur. Bu değer p:0,05 seviyesinde anlamlıdır.  $F_{11;88} : 12,712; 0,000 < 0,05$ .

Çizelge 3.17. Regresyon Analiz Çizelgesi

| Coefficients <sup>a</sup> |            |                             |            |                           |        |      |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| Model                     |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. |
|                           |            | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| 1                         | (Constant) | ,236                        | ,577       |                           | ,408   | ,684 |
|                           | İLÇBIA1    | -2,80E-03                   | ,130       | -,002                     | -,022  | ,983 |
|                           | LITÇALA1   | ,199                        | ,124       | ,189                      | 1,607  | ,112 |
|                           | FARKLI1    | -5,98E-03                   | ,077       | -,006                     | -,077  | ,939 |
|                           | PROMALA1   | -,117                       | ,115       | -,090                     | -1,015 | ,313 |
|                           | MARGÜVA1   | -4,76E-02                   | ,092       | -,038                     | -,519  | ,605 |
|                           | DESTKA1    | ,102                        | ,084       | ,114                      | 1,210  | ,230 |
|                           | FIYATA1    | -2,08E-02                   | ,055       | -,027                     | -,379  | ,706 |
|                           | ZIYSKA1    | ,305                        | ,092       | ,283                      | 3,300  | ,001 |
|                           | NEZAMA1    | 6,484E-02                   | ,070       | ,076                      | ,924   | ,358 |
|                           | ANLAŞA1    | ,291                        | ,092       | ,307                      | 3,171  | ,002 |
|                           | ORJINLA1   | ,249                        | ,078       | ,224                      | 3,192  | ,002 |
|                           | PROMOSİK   | -8,87E-02                   | ,105       | -,063                     | -,846  | ,400 |

a. Dependent Variable: REÇETE1

Regresyon analizi sonucu I. atorvastatin için reçeteleme kararı bağımlı değişkenini en fazla etkileyen faktör satış ve pazarlama temsilcisinin ziyaret sıklığı (B:0,304), ardından orjinal ilaç olması (B:0,227) ve son sırada da hekimin satış ve pazarlama temsilcisi ile kişisel olarak anlaşması (B:0,296) gelmektedir. Diğer bağımsız değişkenlerin reçeteleme kararı bağımlı değişkenini bu ilaç için çok fazla etkilemediği gözlenmiştir.

### 3.3.1.4. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi

Çizelge 3.18. Farklı Uzmanlıklarla Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi

#### UZMANLIK\*REÇETE1

| Count              | REÇETE1 |    |      |     |           | Total |
|--------------------|---------|----|------|-----|-----------|-------|
|                    | çok az  | az | orta | çok | çok fazla |       |
| UZMANL kardiyoloji | 15      | 5  | 11   | 7   |           | 38    |
| dahiliye           | 2       | 7  | 19   | 21  | 1         | 50    |
| nöroloji           |         | 1  |      | 2   | 1         | 4     |
| aile hekimliği     | 1       | 1  |      | 1   |           | 3     |
| kalp ve damar cerr | 1       | 1  |      | 2   | 1         | 5     |
| Total              | 19      | 15 | 30   | 33  | 3         | 100   |

Verilerin elde edildiği hekimlerin uzmanlıklarına göre reçeteleme kararlarının ne kadar değiştiğini tespit etmek için bu analiz yapılmıştır. Toplanan verilerden elde edilen sonuçlara göre kardiyologların %39,4'ü çok az reçetelerken, %18,42'si çok, %28,9'u orta, %13,1'i de az reçetelemektedir. Buna karşın iç hastalıkları

uzmanlarının,%2'si çok fazla reçetelerken, % 42'si çok, %38'si orta, %14'ü az ve %4'ü çok az reçetelemektedir. Nörologların ise %25'i çok fazla, %50'si çok, %25'i az, %25'i çok az reçetelediğini bildirmiştir. Kalp ve damar cerrahlarından elde edilen sonuçlara göre ise bu hekim grubunun %40'ının çok reçetelediğini, %20'sinin çok fazla, %20'sinin az ve %20'sinin çok az reçetelediğini göstermiştir. Aile hekimi grubu ise %33'ü çok az reçetelediğini, %33'ü az reçetelediğini ve %33'ü çok reçetelediğini belirtmiştir.

Çizelge 3.19. Ki-kare Testi

#### Chi-Square Tests

|                              | Value               | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 37,980 <sup>a</sup> | 16 | ,002                  |
| Likelihood Ratio             | 37,687              | 16 | ,002                  |
| Linear-by-Linear Association | 4,945               | 1  | ,026                  |
| N of Valid Cases             | 100                 |    |                       |

a. 17 cells (68,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,09.

Uzmanlıklara göre reçeteleme kararlarındaki farklılıklar yukarıda listelenen ki-kare testinde de görülmektedir ( $X^2_{(16)}: 37,9; p<0,005$ ).

### 3.3.1.5. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

Tablo 3. 20. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi

#### CİNSİYET\*REÇETELEM A1

| Count         | REÇETEA1 |    |      |     |           | Total |
|---------------|----------|----|------|-----|-----------|-------|
|               | çok az   | az | orta | çok | çok fazla |       |
| CİNSİYİ Kadın | 3        | 4  | 10   | 14  | 1         | 32    |
| Erkek         | 16       | 11 | 20   | 19  | 2         | 68    |
| Total         | 19       | 15 | 30   | 33  | 3         | 100   |

**1.atorvastatin** etken maddeli ilaç için toplam 32 bayan hekimden alınan veriler doğrultusunda kadınların %3,1'i çok fazla, %43,7'si çok, %31,2'si orta miktarda, % 12,5'i az, % 9,3'ü çok az reçetelediğini belirtmiştir. Erkeklerin ise %27,9'u

çok az, %22'si az, %44'ü, %48,5'i çok ve %4,4'ü çok fazla reçetelediğini belirtmiştir. Her iki cinsiyetinde reçeteleme kararı sonuçları birbirleri ile paralellik göstermektedir.

Çizelge 3.21. Ki-kare Testi

**Chi-Square Tests**

|                              | Value              | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 4,165 <sup>a</sup> | 4  | ,384                  |
| Likelihood Ratio             | 4,405              | 4  | ,354                  |
| Linear-by-Linear Association | 3,728              | 1  | ,054                  |
| N of Valid Cases             | 100                |    |                       |

a. 3 cells (30,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,96.

Cinsiyet farklılığının reçeteleme kararına anlamlı bir etkisi olmadığı ki-kare testinde de görülmektedir ( $X^2(4): 4,165; p>0,005$ ).

### 3.3.1.6. Mezun Olunan Okul ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi

Çizelge 3.22. Mezun Olunan Okul ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi Tablosu

**MEZUN OLUNAN OKUL\*RECETELEME A1**

| Count    |                       | REÇETE2 |    |      |     |           | Total |
|----------|-----------------------|---------|----|------|-----|-----------|-------|
|          |                       | çok az  | az | orta | çok | çok fazla |       |
| MEZUNOKU | Ege Üniv              |         |    | 2    | 3   |           | 5     |
|          | Cerrahpaşa Tıp        |         |    | 9    | 19  | 1         | 29    |
|          | Çapa Tıp              | 1       | 2  | 5    | 12  |           | 20    |
|          | Marmara Üniv.         | 3       |    | 3    | 7   | 1         | 14    |
|          | İnönü Üniv            |         |    | 2    |     |           | 2     |
|          | Hacettepe Üniv.       | 1       |    | 2    | 2   | 3         | 8     |
|          | Çukurova Üniv         |         |    | 2    | 1   |           | 3     |
|          | Uludağ Üniv           |         |    |      | 2   |           | 2     |
|          | Akdeniz Üniv.         |         |    |      | 1   |           | 1     |
|          | 19 Mayıs Üniv         |         | 1  | 2    |     |           | 3     |
|          | Selçuk Üniv           |         |    |      | 1   | 1         | 2     |
|          | Osmangazi Üniv        |         | 1  |      | 1   |           | 2     |
|          | Trakya Üniv           |         |    | 2    |     |           | 2     |
|          | Karadeniz Teknik Üniv |         |    | 1    |     |           | 1     |
|          | Kocaeli Üniv          |         |    |      | 1   |           | 1     |
|          | Atatürk Üniv          |         |    | 1    |     |           | 1     |
|          | Dicle Üniv            |         |    | 1    |     |           | 1     |
|          | Gazi Üniv             |         |    |      | 1   |           | 1     |
|          | Ankara Üniv           |         |    | 1    |     |           | 1     |
|          | 9 Eylül Üniv          |         |    | 1    |     |           | 1     |
| Total    |                       | 5       | 4  | 34   | 51  | 6         | 100   |

**1.atorvastatin** için hekimlerin çoğunluğunun mezun olduğu okullar (İ. Ü. Çapa Tıp Fakültesi, İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi ve Marmara Üniversitesi) göz önüne alınmıştır. Bu verilere bakıldığında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi mezunu hekimlerin %44,8'inin bu ilacı çok reçetelediğini, %34,4'ü orta derecede reçetelediğini, %10,3'ü az reçetelediğini ve %10,3'ü de çok az reçetelediğini tespit edilmiştir. Çapa Tıp Fakültesi mezunu hekimlerden %5'i çok fazla reçetelediğini, %30'u çok reçetelediğini, %20'si orta derecede reçetelediğini, %5'i az reçetelediğini ve %40'ı çok az reçetelediğini belirtmiştir. Marmara Üniversitesi mezunu hekimlerin, %7,1'i çok az reçetelediğini, %21,4'ü az reçetelediğini, %28,5'i orta derecede reçetelediğini, %42,8'i ise çok reçetelediğini belirtmiştir. Çok fazla reçeteleme yaptığını belirten olmamıştır.

Çizelge 3.23. Ki-Kare Testi

Chi-Square Tests

|                              | Value               | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 83,925 <sup>a</sup> | 76 | ,250                  |
| Likelihood Ratio             | 72,457              | 76 | ,594                  |
| Linear-by-Linear Association | ,636                | 1  | ,425                  |
| N of Valid Cases             | 100                 |    |                       |

a. 95 cells (95,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

Mezun olunan okulun reçeteleme kararına çok anlamlı bir etkisi olmadığı ki-kare testinde de görülmektedir ( $X^2_{(4)} : 83,925$ ;  $p > 0,005$ ).

### 3.3.2.II.Atorvastatin Etken Maddeli Ürün

#### 3.3.2.1. II. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün İçin Korelasyon Çizelgesi

Çizelge 3.24. II. Atorvastatin Etken Maddeli Ürünün Korelasyon Çizelgesi

|           |                     | Correlations |          |         |          |          |          |         |         |         |           |           |           |           |
|-----------|---------------------|--------------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|           |                     | REÇETE A2    | İLAÇBIA2 | NEZAMA2 | ZIYSIKA2 | LITÇALA2 | FARKLIA2 | DESTKA2 | FIYATA2 | ANLAŞA2 | PROMOSI K | MARGÜV A2 | PROMAL A2 | ORJINLA 2 |
| REÇETE A2 | Pearson Correlation | 1,000        | ,418**   | ,222*   | ,095     | ,403**   | ,126     | ,371**  | -,077   | ,413**  | ,134      | ,360**    | ,194      | ,001      |
|           | Sig. (2-tailed)     | .            | ,000     | ,026    | ,348     | ,000     | ,213     | ,000    | ,444    | ,000    | ,185      | ,000      | ,053      | ,993      |
|           | N                   | 100          | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100     | 100       | 100       | 100       | 100       |
| İLAÇBIA2  | Pearson Correlation | ,418**       | 1,000    | ,298**  | ,191     | ,624**   | ,155     | ,385**  | -,139   | ,480**  | ,300**    | ,294**    | ,353**    | ,055      |
|           | Sig. (2-tailed)     | ,000         | .        | ,003    | ,057     | ,000     | ,123     | ,000    | ,168    | ,000    | ,002      | ,003      | ,000      | ,585      |
|           | N                   | 100          | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100     | 100       | 100       | 100       | 100       |
| NEZAMA2   | Pearson Correlation | ,222*        | ,298**   | 1,000   | ,411**   | ,303**   | ,085     | ,337**  | ,041    | ,235*   | ,080      | ,129      | -,080     | ,026      |
|           | Sig. (2-tailed)     | ,026         | ,003     | .       | ,000     | ,002     | ,400     | ,001    | ,685    | ,018    | ,426      | ,202      | ,429      | ,796      |
|           | N                   | 100          | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100     | 100       | 100       | 100       | 100       |
| ZIYSIKA2  | Pearson Correlation | ,095         | ,191     | ,411**  | 1,000    | ,331**   | ,006     | ,481**  | ,017    | ,334**  | ,211*     | ,068      | ,015      | ,038      |
|           | Sig. (2-tailed)     | ,348         | ,057     | ,000    | .        | ,001     | ,996     | ,000    | ,868    | ,001    | ,035      | ,500      | ,881      | ,704      |
|           | N                   | 100          | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100     | 100       | 100       | 100       | 100       |
| LITÇALA2  | Pearson Correlation | ,403**       | ,624**   | ,303**  | ,331**   | 1,000    | ,274**   | ,492**  | -,065   | ,486**  | ,349**    | ,328**    | ,272**    | ,096      |
|           | Sig. (2-tailed)     | ,000         | ,000     | ,002    | ,001     | .        | ,006     | ,000    | ,522    | ,000    | ,000      | ,001      | ,006      | ,340      |
|           | N                   | 100          | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100     | 100       | 100       | 100       | 100       |
| FARKLIA2  | Pearson Correlation | ,126         | ,155     | ,085    | ,006     | ,274**   | 1,000    | ,210*   | ,051    | ,255*   | ,074      | ,181      | ,158      | ,275**    |
|           | Sig. (2-tailed)     | ,213         | ,123     | ,400    | ,956     | ,006     | .        | ,036    | ,613    | ,011    | ,462      | ,072      | ,115      | ,006      |
|           | N                   | 100          | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100     | 100       | 100       | 100       | 100       |
| DESTKA2   | Pearson Correlation | ,371**       | ,385**   | ,337**  | ,481**   | ,492**   | ,210*    | 1,000   | ,173    | ,566**  | ,348**    | ,389**    | ,389**    | ,144      |
|           | Sig. (2-tailed)     | ,000         | ,000     | ,001    | ,000     | ,000     | ,036     | .       | ,086    | ,000    | ,000      | ,000      | ,000      | ,153      |
|           | N                   | 100          | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100     | 100       | 100       | 100       | 100       |
| FIYATA2   | Pearson Correlation | -,077        | -,139    | ,041    | ,017     | -,065    | ,051     | ,173    | 1,000   | ,030    | ,097      | -,073     | -,185     | -,094     |
|           | Sig. (2-tailed)     | ,444         | ,168     | ,685    | ,868     | ,522     | ,613     | ,086    | .       | ,770    | ,336      | ,468      | ,065      | ,354      |
|           | N                   | 100          | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100     | 100       | 100       | 100       | 100       |
| ANLAŞA2   | Pearson Correlation | ,413**       | ,480**   | ,235*   | ,334**   | ,486**   | ,255*    | ,566**  | ,030    | 1,000   | ,345**    | ,413**    | ,344**    | ,224*     |
|           | Sig. (2-tailed)     | ,000         | ,000     | ,018    | ,001     | ,000     | ,011     | ,000    | ,770    | .       | ,000      | ,000      | ,000      | ,025      |
|           | N                   | 100          | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100     | 100       | 100       | 100       | 100       |
| PROMOSI K | Pearson Correlation | ,134         | ,300**   | ,080    | ,211*    | ,349**   | ,074     | ,348**  | ,097    | ,345**  | 1,000     | ,326**    | ,443**    | ,078      |
|           | Sig. (2-tailed)     | ,185         | ,002     | ,426    | ,035     | ,000     | ,462     | ,000    | ,336    | ,000    | .         | ,001      | ,000      | ,441      |
|           | N                   | 100          | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100     | 100       | 100       | 100       | 100       |
| MARGÜV A2 | Pearson Correlation | ,360**       | ,294**   | ,129    | ,068     | ,328**   | ,181     | ,389**  | -,073   | ,413**  | ,326**    | 1,000     | ,380**    | ,146      |
|           | Sig. (2-tailed)     | ,000         | ,003     | ,202    | ,500     | ,001     | ,072     | ,000    | ,468    | ,000    | ,001      | .         | ,000      | ,147      |
|           | N                   | 100          | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100     | 100       | 100       | 100       | 100       |
| PROMAL A2 | Pearson Correlation | ,194         | ,353**   | -,080   | ,015     | ,272**   | ,158     | ,389**  | -,185   | ,344**  | ,443**    | ,380**    | 1,000     | ,179      |
|           | Sig. (2-tailed)     | ,053         | ,000     | ,429    | ,881     | ,006     | ,115     | ,000    | ,065    | ,000    | ,000      | ,000      | .         | ,074      |
|           | N                   | 100          | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100     | 100       | 100       | 100       | 100       |
| ORJINLA 2 | Pearson Correlation | ,001         | ,055     | ,026    | ,038     | ,096     | ,275**   | ,144    | -,094   | ,224*   | ,078      | ,146      | ,179      | 1,000     |
|           | Sig. (2-tailed)     | ,993         | ,585     | ,796    | ,704     | ,340     | ,006     | ,153    | ,354    | ,025    | ,441      | ,147      | ,074      | .         |
|           | N                   | 100          | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100     | 100       | 100       | 100       | 100       |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**İkinci atorvastatin** etken maddeli ilaç için reçetelenme kararı ile en yüksek korelasyon ilaç bilgisi (p:0,000) ve kişisel anlaşma faktörleri ile arasında vardır ( p:0,000). Bunların ardından en yüksek anlamlı korelasyon literatür ile çalışılması (p:0,000) ve klinik destek arasında mevcuttur (p:0,000). Bu ürün için bunların dışındaki faktörler ile reçeteleme kararı arasında anlamlı bir korelasyona rastlanmamıştır (Anlamlı olabilmesi için<0,005; >0,03'den büyük olmalı).

### 3.3.2.2. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörler Olmadan)

Çizelge 3.25. Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörler Dışarıda Bırakılarak Yapılan Regresyon Analizi

Model Summary

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | ,527 <sup>a</sup> | ,278     | ,223              | ,7672                      |

a. Predictors: (Constant), MARGÜVA2, FIYATA2, FARKLI2, İLAÇBIA2, PROMALA2, DESTKA2, LITÇALA2

Bu regresyon analizi sonucuna göre bu modelle verilerin ancak %27,8'ünü açıklanabilir ( $R^2: 0,278$ ).

Çizelge 3.26. Regresyon Modeli Sınama Tablosu.

ANOVA<sup>b</sup>

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1     | Regression | 20,836         | 7  | 2,977       | 5,057 | ,000 <sup>a</sup> |
|       | Residual   | 54,154         | 92 | ,589        |       |                   |
|       | Total      | 74,990         | 99 |             |       |                   |

a. Predictors: (Constant), MARGÜVA2, FIYATA2, FARKLI2, İLAÇBIA2, PROMALA2, DESTKA2, LITÇALA2

b. Dependent Variable: REÇETEA2

Regresyon modelinin bir bütün olarak anlamlılığını sıyanan F istatistik değeri (s.d:7;92)5,057 olarak bulunmuştur. Bu değer p:0,05 seviyesinde anlamlıdır.  $F_{7,92} : 5,057; 0,000 < 0,05$ .

Çizelge 3.27. Regresyon Analiz Çizelgesi

Coefficients<sup>a</sup>

| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      |
| 1     | (Constant) | 1,495                       | ,533       |                           | 2,807 | ,006 |
|       | İLAÇBIA2   | ,260                        | ,133       | ,231                      | 1,964 | ,053 |
|       | LITÇALA2   | ,110                        | ,117       | ,117                      | ,940  | ,350 |
|       | DESTKA2    | ,150                        | ,091       | ,190                      | 1,653 | ,102 |
|       | FARKLI2    | -2,34E-03                   | ,078       | -,003                     | -,030 | ,976 |
|       | FIYATA2    | -4,95E-02                   | ,067       | -,071                     | -,741 | ,460 |
|       | PROMALA2   | -9,14E-02                   | ,113       | -,085                     | -,809 | ,420 |
|       | MARGÜVA2   | ,230                        | ,113       | ,207                      | 2,042 | ,044 |

a. Dependent Variable: REÇETEA2

Elde edilen verilerin satış ve pazarlama temsilcisi ile ilgili değişkenler olmaksızın yapılan regresyon analizleri sonucu **II. Atorvastatin** etken maddeli ilaç için reçeteleme kararı bağımlı değişkenini anlamlı olarak en fazla etkileyen faktör markaya olan güven (B:0,207), ardından ilaç bilgisi (B:0,231) gelmektedir. Diğer bağımsız değişkenlerin reçeteleme kararı bağımlı değişkenini bu ilaç için anlamlı olarak çok fazla etkilemediği gözlenmiştir.

### 3.3.2.3. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörler Dahil)

Çizelge 3.28. Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörleri Dahil Ederek Yapılan Regresyon Analizi

Model Summary

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | ,569 <sup>a</sup> | ,324     | ,231              | ,7633                      |

a. Predictors: (Constant), İLAÇBIA2, ORJINLA2, FIYATA2, ZIYSIKA2, MARGÜVA2, FARKLIA2, PROMOSİK, NEZAMA2, PROMALA2, ANLAŞA2, LITÇALA2, DESTKA2

Regresyon analizi sonucuna göre model verilerin **%32,4**'ünü açıklamayı başardığını göstermiştir ( $R^2:0,324$ ).

Çizelge 3.29. Regresyon Modeli Sınama Tablosu.

ANOVA<sup>b</sup>

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1     | Regression | 24,295         | 12 | 2,025       | 3,475 | ,000 <sup>a</sup> |
|       | Residual   | 50,695         | 87 | ,583        |       |                   |
|       | Total      | 74,990         | 99 |             |       |                   |

a. Predictors: (Constant), İLAÇBIA2, ORJINLA2, FIYATA2, ZIYSIKA2, MARGÜVA2, FARKLIA2, PROMOSİK, NEZAMA2, PROMALA2, ANLAŞA2, LITÇALA2, DESTKA2

b. Dependent Variable: REÇETEA2

Regresyon modelinin bir bütün olarak anlamlılığını sınanan F istatistiki değeri (s.d:12,87)3,475 olarak bulunmuştur. Bu değer p:0,05 seviyesinde anlamlıdır.  $F_{12;87} : 12,712; 0,000 < 0,05$ .



Çizelge 3.30. Regresyon Analiz Çizelgesi

Coefficients<sup>a</sup>

| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| 1     | (Constant) | 2,080                       | ,669       |                           | 3,111  | ,003 |
|       | LITÇALA2   | ,129                        | ,119       | ,137                      | 1,080  | ,283 |
|       | DESTKA2    | ,160                        | ,106       | ,203                      | 1,505  | ,136 |
|       | FARKLIA2   | -1,55E-02                   | ,081       | -,019                     | -,190  | ,849 |
|       | FIYATA2    | -6,07E-02                   | ,069       | -,087                     | -,876  | ,383 |
|       | PROMALA2   | -6,74E-02                   | ,127       | -,063                     | -,529  | ,598 |
|       | MARGÜVA2   | ,189                        | ,116       | ,170                      | 1,621  | ,109 |
|       | ZIYSIKA2   | -,146                       | ,101       | -,163                     | -1,450 | ,151 |
|       | NEZAMA2    | 5,964E-02                   | ,087       | ,072                      | ,689   | ,493 |
|       | ORJINLA2   | -9,55E-02                   | ,089       | -,101                     | -1,073 | ,286 |
|       | PROMOSIK   | -8,91E-02                   | ,114       | -,084                     | -,782  | ,436 |
|       | ANLAŞA2    | ,170                        | ,102       | ,202                      | 1,666  | ,099 |
|       | İLAÇBIA2   | ,181                        | ,139       | ,161                      | 1,301  | ,197 |

a. Dependent Variable: REÇETEA2

**II. Atorvastatin** etken maddeli ilaç için reçeteleme kararı bağımlı değişkenini anlamlı olarak en fazla etkileyen faktör satış ve pazarlama temsilcisi ile kişisel olarak anlaşmak (B:0,202), ardından markaya olan güven(B:0,170) gelmektedir. Klinik destek(B:0,203) ve ilaç bilgisi(B:0,161) bunları takip eden görece daha zayıf etkili diğer etmenlerdir. Diğer bağımsız değişkenlerin reçeteleme kararı bağımlı değişkenini bu ilaç için çok fazla etkilemediği gözlenmiştir.

### 3.3.2.4. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

Çizelge 3.31. Farklı Uzmanlıklarla Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi

#### UZMANLIK\* REÇETELEM A2

| Count               | REÇETE A2 |    |      |     |           | Total |
|---------------------|-----------|----|------|-----|-----------|-------|
|                     | çok az    | az | orta | çok | çok fazla |       |
| UZMANLI kardiyoloji | 2         | 1  | 15   | 18  | 2         | 38    |
| dahiliye            | 2         | 2  | 14   | 29  | 3         | 50    |
| nöroloji            | 1         |    |      | 2   | 1         | 4     |
| aile hekimliği      |           | 1  | 1    | 1   |           | 3     |
| kalp ve damar cerra |           |    | 4    | 1   |           | 5     |
| Total               | 5         | 4  | 34   | 51  | 6         | 100   |

Verilerin elde edildiği hekimlerin uzmanlıklarına göre reçeteleme kararlarının ne kadar değiştiğini tespit etmek için bu analiz yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre kardiyologların %5,2'si çok fazla reçetelerken, %47,3'ü çok, %39,4'ü orta, %2,6'sı az ve %5,2'si çok az reçetelemektedir. Buna karşın iç hastalıkları uzmanlarının, %6'sı çok fazla reçetelerken, %58'i çok, %28'i orta, %4'ü az ve %4'ü çok az reçetelemektedir. Nörologların ise %25'i çok fazla, %50'si çok, %25'i çok az reçetelediğini bildirmiştir. Kalp ve damar cerrahlarından elde edilen sonuçlara göre ise bu hekim grubunun %80'inin orta derecede reçetelediğini, %20'sinin çok reçetelediğini göstermiştir. Aile hekimi grubu ise %33'ü az reçetelediğini, %33'ü orta derecede reçetelediğini ve %33'ü çok reçetelediğini belirtmiştir.

Çizelge 3.32. Ki-kare Testi

#### Chi-Square Tests

|                              | Value               | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 20,659 <sup>a</sup> | 16 | ,192                  |
| Likelihood Ratio             | 16,111              | 16 | ,445                  |
| Linear-by-Linear Association | ,496                | 1  | ,481                  |
| N of Valid Cases             | 100                 |    |                       |

a. 21 cells (84,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,12.

Uzmanlıkların reçeteleme kararına çok anlamlı bir etkisi olmadığı ki-kare testinde de görülmektedir ( $X^2_{(4)}$ : 20,65;  $p>0,005$ ).

### 3.3.2.5. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

Çizelge. 3.33. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

#### CİNSİYET\* REÇETELEM A2

| Count          | REÇETEA2 |    |      |     |           | Total |
|----------------|----------|----|------|-----|-----------|-------|
|                | çok az   | az | orta | çok | çok fazla |       |
| CİNSİYET Kadın | 2        | 1  | 7    | 20  | 2         | 32    |
| Erkek          | 3        | 3  | 27   | 31  | 4         | 68    |
| Total          | 5        | 4  | 34   | 51  | 6         | 100   |

**II. atorvastatin** etken maddeli ilaç için toplam 32 bayan hekimden alınan veriler doğrultusunda kadınların %6,2'i çok fazla, %62,5'i çok, %21,8'i orta miktarda, % 3,1'i az, % 6,2'si çok az reçetelediğini belirtmiştir. Erkeklerin ise %4,4'ü çok az, %4,4'ü az, %39,7'si orta derecede, %45,5'i çok ve %5,8'i çok fazla reçetelediğini belirtmiştir. Her iki cinsiyetinde reçeteleme kararı sonuçları birbirleri ile paralellik göstermektedir.

Çizelge 3.34. Ki-kare Testi

#### Chi-Square Tests

|                              | Value              | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 3,497 <sup>a</sup> | 4  | ,478                  |
| Likelihood Ratio             | 3,623              | 4  | ,459                  |
| Linear-by-Linear Association | ,669               | 1  | ,413                  |
| N of Valid Cases             | 100                |    |                       |

a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,28.

Mezun olunan okulun reçeteleme kararına çok anlamlı bir etkisi olmadığı ki-kare testinde de görülmektedir ( $X^2_{(4)}$  :3,497;  $p>0,005$ ).

### 3.3.2.6. Mezun Olunan Okul ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

Çizelge 3.35. Mezun Olunan Okul ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

#### UZMANLIK\* REÇETELEMME A2

| Count                 | REÇETEA2 |    |      |     |           | Total |
|-----------------------|----------|----|------|-----|-----------|-------|
|                       | çok az   | az | orta | çok | çok fazla |       |
| MEZUNOKU Ege Üniv     |          |    | 2    | 3   |           | 5     |
| Cerrahpaşa Tıp        |          |    | 9    | 19  | 1         | 29    |
| Çapa Tıp              | 1        | 2  | 5    | 12  |           | 20    |
| Marmara Üniv.         | 3        |    | 3    | 7   | 1         | 14    |
| İnönü Üniv            |          |    | 2    |     |           | 2     |
| Hacettepe Üniv.       | 1        |    | 2    | 2   | 3         | 8     |
| Çukurova Üniv         |          |    | 2    | 1   |           | 3     |
| Uludağ Üniv           |          |    |      | 2   |           | 2     |
| Akdeniz Üniv.         |          |    |      | 1   |           | 1     |
| 19 Mayıs Üniv         |          | 1  | 2    |     |           | 3     |
| Selçuk Üniv           |          |    |      | 1   | 1         | 2     |
| Osmangazi Üniv        |          | 1  |      | 1   |           | 2     |
| Trakya Üniv           |          |    | 2    |     |           | 2     |
| Karadeniz Teknik Üniv |          |    | 1    |     |           | 1     |
| Kocaeli Üniv          |          |    |      | 1   |           | 1     |
| Atatürk Üniv          |          |    | 1    |     |           | 1     |
| Dicle Üniv            |          |    | 1    |     |           | 1     |
| Gazi Üniv             |          |    |      | 1   |           | 1     |
| Ankara Üniv           |          |    | 1    |     |           | 1     |
| 9 Eylül Üniv          |          |    | 1    |     |           | 1     |
| Total                 | 5        | 4  | 34   | 51  | 6         | 100   |

**II. atorvastatin** için elde edilen verilere bakıldığında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi mezunu hekimlerin %3,4'ünün bu ilacı çok fazla reçetelediğini, %65,5'inin çok reçetelediğini, %31,03'ünün orta derecede reçetelediğini tespit edilmiştir. Çapa Tıp Fakültesi mezunu hekimlerden %60'ı çok reçetelediğini, %25'i orta derecede reçetelediğini, %10'unu az reçetelediğini, %5'i çok az reçetelediğini belirtmiştir. Marmara Üniversitesi mezunu hekimlerin, %7,1'i çok fazla reçetelediğini, %50'si çok reçetelediğini, %21,4'ü orta derecede reçetelediğini, %21,4'ü ise az reçetelediğini belirtmiştir.

Çizelge 3. 36. Ki-kare Testi

| Chi-Square Tests             |                     |    |                       |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
|                              | Value               | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square           | 85,275 <sup>a</sup> | 76 | ,218                  |
| Likelihood Ratio             | 71,805              | 76 | ,615                  |
| Linear-by-Linear Association | 1,225               | 1  | ,268                  |
| N of Valid Cases             | 100                 |    |                       |

a. 95 cells (95,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,04.

Mezun olunan okulun reçeteleme kararına çok anlamlı bir etkisi olmadığı ki-kare testinde de görülmektedir ( $X^2_{(4)} : 83,925; p > 0,005$ )

### 3.3.3. III. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün

#### 3.3.3.I. III. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün İçin Korelasyon

##### Çizelgesi

Çizelge 3.37. III. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün İçin Korelasyon Çizelgesi

|          |                     | Correlations |         |         |          |          |         |          |          |         |         |          |          |          |  |
|----------|---------------------|--------------|---------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|----------|--|
|          |                     | REÇETE3      | ZIYSIK3 | NEZAMA3 | İLACBIA3 | LITÇALA3 | DESTKA3 | PROMOSIK | FARKLIA3 | FIYATA3 | ANLAŞA3 | PROMALA3 | MARGÜVA3 | ORJINLA3 |  |
| REÇETE3  | Pearson Correlation | 1,000        | ,341**  | ,385**  | ,200*    | ,254*    | ,496**  | ,197*    | ,088     | -,130   | ,376**  | ,186     | ,317**   | ,098     |  |
|          | Sig. (2-tailed)     |              | ,001    | ,000    | ,047     | ,011     | ,000    | ,049     | ,382     | ,197    | ,000    | ,063     | ,001     | ,332     |  |
|          | N                   | 100          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100     | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |  |
| ZIYSIK3  | Pearson Correlation | ,341**       | 1,000   | ,380**  | ,098     | ,160     | ,342**  | ,073     | -,074    | -,301** | ,233*   | ,071     | ,187     | -,022    |  |
|          | Sig. (2-tailed)     | ,001         |         | ,000    | ,334     | ,111     | ,001    | ,470     | ,465     | ,002    | ,020    | ,481     | ,062     | ,827     |  |
|          | N                   | 100          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100     | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |  |
| NEZAMA3  | Pearson Correlation | ,385**       | ,380**  | 1,000   | ,183     | ,064     | ,339**  | -,032    | -,030    | -,007   | ,300**  | ,006     | ,112     | -,145    |  |
|          | Sig. (2-tailed)     | ,000         | ,000    |         | ,069     | ,529     | ,001    | ,749     | ,769     | ,948    | ,002    | ,954     | ,289     | ,150     |  |
|          | N                   | 100          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100     | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |  |
| İLACBIA3 | Pearson Correlation | ,200*        | ,098    | ,183    | 1,000    | ,564**   | ,199*   | ,157     | ,084     | ,004    | ,299**  | ,151     | ,368**   | ,136     |  |
|          | Sig. (2-tailed)     | ,047         | ,334    | ,069    |          | ,000     | ,047    | ,119     | ,406     | ,967    | ,003    | ,135     | ,000     | ,176     |  |
|          | N                   | 100          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100     | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |  |
| LITÇALA3 | Pearson Correlation | ,254*        | ,160    | ,064    | ,564**   | 1,000    | ,363**  | ,192     | ,196     | -,010   | ,257**  | ,189     | ,420**   | ,118     |  |
|          | Sig. (2-tailed)     | ,011         | ,111    | ,529    | ,000     |          | ,000    | ,055     | ,050     | ,919    | ,010    | ,060     | ,000     | ,244     |  |
|          | N                   | 100          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100     | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |  |
| DESTKA3  | Pearson Correlation | ,496**       | ,342**  | ,339**  | ,199*    | ,363**   | 1,000   | ,293**   | ,245*    | -,149   | ,435**  | ,448**   | ,325**   | ,016     |  |
|          | Sig. (2-tailed)     | ,000         | ,001    | ,001    | ,047     | ,000     |         | ,003     | ,014     | ,140    | ,000    | ,000     | ,001     | ,877     |  |
|          | N                   | 100          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100     | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |  |
| PROMOSIK | Pearson Correlation | ,197*        | ,073    | -,032   | ,157     | ,192     | ,293**  | 1,000    | ,100     | -,162   | ,298**  | ,481**   | ,312**   | ,139     |  |
|          | Sig. (2-tailed)     | ,049         | ,470    | ,749    | ,119     | ,055     | ,003    |          | ,322     | ,107    | ,003    | ,000     | ,002     | ,167     |  |
|          | N                   | 100          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100     | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |  |
| FARKLIA3 | Pearson Correlation | ,088         | -,074   | -,030   | ,084     | ,196     | ,245*   | ,100     | 1,000    | ,127    | ,111    | ,191     | ,136     | ,401**   |  |
|          | Sig. (2-tailed)     | ,382         | ,465    | ,769    | ,406     | ,050     | ,014    | ,322     |          | ,207    | ,271    | ,056     | ,176     | ,000     |  |
|          | N                   | 100          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100     | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |  |
| FIYATA3  | Pearson Correlation | -,130        | -,301** | -,007   | ,004     | -,010    | -,149   | -,162    | ,127     | 1,000   | -,214*  | ,033     | -,099    | -,102    |  |
|          | Sig. (2-tailed)     | ,197         | ,002    | ,948    | ,967     | ,919     | ,140    | ,107     | ,207     |         | ,032    | ,743     | ,327     | ,313     |  |
|          | N                   | 100          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100     | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |  |
| ANLAŞA3  | Pearson Correlation | ,376**       | ,233*   | ,300**  | ,299**   | ,257**   | ,435**  | ,298**   | ,111     | -,214*  | 1,000   | ,112     | ,220*    | -,003    |  |
|          | Sig. (2-tailed)     | ,000         | ,020    | ,002    | ,003     | ,010     | ,000    | ,003     | ,271     | ,032    |         | ,267     | ,028     | ,978     |  |
|          | N                   | 100          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100     | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |  |
| PROMALA3 | Pearson Correlation | ,186         | ,071    | ,006    | ,151     | ,189     | ,448**  | ,481**   | ,191     | ,033    | ,112    | 1,000    | ,385**   | ,128     |  |
|          | Sig. (2-tailed)     | ,063         | ,481    | ,954    | ,135     | ,060     | ,000    | ,000     | ,056     | ,743    | ,267    |          | ,000     | ,206     |  |
|          | N                   | 100          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100     | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |  |
| MARGÜVA3 | Pearson Correlation | ,317**       | ,187    | ,112    | ,368**   | ,420**   | ,325**  | ,312**   | ,136     | -,099   | ,220*   | ,385**   | 1,000    | ,169     |  |
|          | Sig. (2-tailed)     | ,001         | ,062    | ,269    | ,000     | ,000     | ,001    | ,002     | ,176     | ,327    | ,028    | ,000     |          | ,093     |  |
|          | N                   | 100          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100     | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |  |
| ORJINLA3 | Pearson Correlation | ,098         | -,022   | -,145   | ,136     | ,118     | ,016    | ,139     | ,401**   | -,102   | -,003   | ,128     | ,169     | 1,000    |  |
|          | Sig. (2-tailed)     | ,332         | ,827    | ,150    | ,176     | ,244     | ,877    | ,167     | ,000     | ,313    | ,978    | ,206     | ,093     |          |  |
|          | N                   | 100          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100     | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |  |

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Üçüncü atorvastatin etken maddeli ilaç için reçeteleme ile en yüksek korelasyon klinik destek (p: 0,000), satış ve pazarlama temsilcisinin ne kadar zamandır çalışma yaptığı(p:0,000), kişisel anlaşma faktörü (p:0,000), ziyaret sıklığı (p:0,001)ve son olarak markaya güven faktörleri (p:0,001) ile arasında anlamlı bir korelasyon vardır (Anlamlı olabilmesi için<0,005; >0,03'den büyük olmalı). Ancak reçeteleme kararı ile fiyatın doğrudan bir etkisi olmadığı bu ilaç içinde gözlenmiştir.

### 3.3.3.2. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörler Olmadan)

Çizelge 3.38. Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörler Dışarıda Bırakılarak Yapılan Regresyon Analizi

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | ,536 <sup>a</sup> | ,287     | ,233              | ,9432                      |

a. Predictors: (Constant), MARGÜVA3, FIYATA3, FARKLI3, İLAÇBIA3, PROMALA3, DESTKA3, LITÇALA3

Bu regresyon analizi modeli ile verilerin %28,7'si açıklanabilir ( $R^2: 0,287$ ).

Çizelge 3.39. Regresyon Modeli Sınama Tablosu.

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1     | Regression | 32,912         | 7  | 4,702       | 5,286 | ,000 <sup>a</sup> |
|       | Residual   | 81,838         | 92 | ,890        |       |                   |
|       | Total      | 114,750        | 99 |             |       |                   |

a. Predictors: (Constant), MARGÜVA3, FIYATA3, FARKLI3, İLAÇBIA3, PROMALA3, DESTKA3, LITÇALA3

b. Dependent Variable: REÇETEA3

Regresyon modelinin bir bütün olarak anlamlılığını sınyan F istatistiki değeri (s.d:7;92)5,286 olarak bulunmuştur. Bu değeri p:0,05 seviyesinde anlamlıdır.  $F_{7;92} : 5,286; 0,000 < 0,05$ .

Çizelge 3.40. Regresyon Analiz Çizelgesi

| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      |
| 1     | (Constant) | 1,209                       | ,573       |                           | 2,110 | ,038 |
|       | İLAÇBIA3   | 7,519E-02                   | ,142       | ,057                      | ,529  | ,598 |
|       | LITÇALA3   | -2,73E-03                   | ,137       | -,002                     | -,020 | ,984 |
|       | DESTKA3    | ,474                        | ,108       | ,473                      | 4,401 | ,000 |
|       | FARKLI3    | -3,91E-02                   | ,107       | -,034                     | -,365 | ,716 |
|       | FIYATA3    | -3,20E-02                   | ,084       | -,035                     | -,380 | ,705 |
|       | PROMALA3   | -,137                       | ,150       | -,096                     | -,917 | ,361 |
|       | MARGÜVA3   | ,212                        | ,124       | ,182                      | 1,718 | ,089 |

a. Dependent Variable: REÇETEA3

**III Atorvastatin** etken maddeli ilaç için reçeteleme kararı bağımlı değişkenini anlamlı olarak en fazla etkileyen faktör klinik destek (B:0,473), ardından markaya olan güven (B:0,182) gelmektedir. Diğer bağımsız değişkenlerin reçeteleme kararı bağımlı değişkenini bu ilaç için anlamlı olarak çok fazla etkilemediği gözlenmiştir.

### 3.3.3.3. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörler Dahil)

Çizelge 3.41. Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörleri Dahil Ederek Yapılan Regresyon Analizi

Model Summary

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | ,606 <sup>a</sup> | ,368     | ,281              | ,9132                      |

a. Predictors: (Constant), ORJINLA3, ANLAŞA3, PROMALA3, ZIYSIKA3, LITÇALA3, FIYATA3, NEZAMA3, FARKLIA3, MARGÜVA3, PROMOSIK, İLAÇBIA3, DESTKA3

Bu model verilerin **%36,8**'ini açıklamayı başardığını göstermiştir(R<sup>2</sup>:0,368).

Çizelge 3.42. Regresyon Modeli Sınama Tablosu

ANOVA<sup>b</sup>

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1     | Regression | 42,199         | 12 | 3,517       | 4,217 | ,000 <sup>a</sup> |
|       | Residual   | 72,551         | 87 | ,834        |       |                   |
|       | Total      | 114,750        | 99 |             |       |                   |

a. Predictors: (Constant), ORJINLA3, ANLAŞA3, PROMALA3, ZIYSIKA3, LITÇALA3, FIYATA3, NEZAMA3, FARKLIA3, MARGÜVA3, PROMOSIK, İLAÇBIA3, DESTKA3

b. Dependent Variable: REÇETEA3

Buradaki bağımlı değişken reçeteleme miktarıdır. Regresyon modelinin bir bütün olarak anlamlılığını sınavan F istatistiki değeri (s.d:12,87)4,217 olarak bulunmuştur. Bu değer p: 0,05 seviyesinde anlamlıdır. F<sub>12,87</sub> : 4,217; 0,000<0,05.

Çizelge 3.43. Regresyon Analiz Çizelgesi

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      |
| 1     | (Constant) | -,273                       | ,740       |                           | -,369 | ,713 |
|       | İLAÇBIA3   | -4,13E-02                   | ,144       | -,032                     | -,287 | ,775 |
|       | LITÇALA3   | 4,404E-02                   | ,135       | ,037                      | ,325  | ,746 |
|       | DESTKA3    | ,312                        | ,121       | ,311                      | 2,575 | ,012 |
|       | FARKLI3    | -6,90E-02                   | ,116       | -,060                     | -,595 | ,553 |
|       | FIYATA3    | 1,751E-02                   | ,089       | ,019                      | ,197  | ,844 |
|       | PROMALA3   | -8,07E-02                   | ,162       | -,056                     | -,499 | ,619 |
|       | MARGÜVA3   | ,162                        | ,121       | ,139                      | 1,341 | ,183 |
|       | ZIYSIKA3   | ,119                        | ,118       | ,102                      | 1,006 | ,317 |
|       | NEZAMA3    | ,204                        | ,100       | ,209                      | 2,044 | ,044 |
|       | ANLAŞA3    | ,126                        | ,102       | ,129                      | 1,233 | ,221 |
|       | PROMOSIK   | 5,122E-02                   | ,137       | ,039                      | ,375  | ,709 |
|       | ORJINLA3   | ,150                        | ,113       | ,130                      | 1,327 | ,188 |

a. Dependent Variable: REÇETEA3

Verilerin regresyon analizleri sonucu **III. Atorvastatin** etken maddeli ilaç için reçeteleme kararı bağımlı değişkenini anlamlı olarak en fazla etkileyen faktör klinik destek (B:0,311), satış ve pazarlama temsilcisinin ne zamandır çalıştığı (B:0,209), ardından markaya olan güven (B:0,139) gelmektedir. İlacın orjinal ilaca çok benzer olması (yani orjinallik) ve satış ve pazarlama temsilcisi ile kişisel olarak anlaşmak (B:0,129) reçeteleme kararı bağımlı değişkenine etki eden diğer etmenlerdir. Diğer bağımsız değişkenlerin reçeteleme kararı bağımlı değişkenini bu ilaç için çok fazla etkilemediği gözlenmiştir.



### 3.3.3.4. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

Çizelge 3.44. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

#### UZMANLIK\*REÇETELEME A3

| Count               | REÇETE A3 |    |      |     |           | Total |
|---------------------|-----------|----|------|-----|-----------|-------|
|                     | çok az    | az | orta | çok | çok fazla |       |
| UZMANLI kardiyoloji | 2         | 4  | 16   | 13  | 3         | 38    |
| dahiliye            | 11        | 8  | 20   | 11  |           | 50    |
| nöroloji            |           | 2  | 1    |     | 1         | 4     |
| aile hekimliği      |           | 3  |      |     |           | 3     |
| kalp ve damar cerra | 2         |    | 3    |     |           | 5     |
| Total               | 15        | 17 | 40   | 24  | 4         | 100   |

III. Atorvastatin için, toplanan verilerden elde edilen sonuçlara göre kardiyologların %7,8'i çok fazla reçetelerken, %34,2'si çok, %42,1'i orta, %10,5'i az ve %5,2'si çok az reçetelemektedir. Buna karşın iç hastalıkları uzmanlarının, %22'si çok reçetelerken, %40'ı orta derecede, %16'sı az, %22'si çok az reçetelemektedir. Nörologların ise %25'i çok fazla, %50'si az, %25'i orta derecede reçetelediğini bildirmiştir. Kalp ve damar cerrahlarından elde edilen sonuçlara göre ise bu hekim grubunun %60'ının orta derecede reçetelediğini, %40'ının çok az reçetelediğini göstermiştir. Aile hekimi grubunun %100'ü de bu ürünü az reçetelediğini belirtmiştir.

Çizelge 3.45. Ki-kare Testi

#### Chi-Square Tests

|                              | Value               | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 38,456 <sup>a</sup> | 16 | ,001                  |
| Likelihood Ratio             | 36,483              | 16 | ,002                  |
| Linear-by-Linear Association | 7,567               | 1  | ,006                  |
| N of Valid Cases             | 100                 |    |                       |

a. 17 cells (68,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,12.

Uzmanlık farklılıklarının reçeteleme kararına anlamlı bir etkisi olduğu ki-kare testinde de görülmektedir ( $X^2_{(4)}: 38,456; p<0,005$ ).

### 3.3.3.5. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi

Çizelge 3. 46. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

#### CİNSİYET\*REÇETELEM A3

| Count         | REÇETE A3 |    |      |     |           | Total |
|---------------|-----------|----|------|-----|-----------|-------|
|               | çok az    | az | orta | çok | çok fazla |       |
| CİNSİYE Kadın | 5         | 8  | 13   | 5   | 1         | 32    |
| Erkek         | 10        | 9  | 27   | 19  | 3         | 68    |
| Total         | 15        | 17 | 40   | 24  | 4         | 100   |

**III. atorvastatin** etken maddeli ilaç için toplam 32 bayan hekimden alınan veriler doğrultusunda kadınların %3,1'i çok fazla, %15,6'sı çok, %40,6'sı orta miktarda, % 25'i az, % 15,6'sı çok az reçetelediğini belirtmiştir. Erkeklerin ise %4,4'ü çok fazla, %27,9'u çok, %39,7'si orta derecede, %13,2'si az ve %14,7'si çok az reçetelediğini belirtmiştir. Her iki cinsiyetinde reçeteleme kararı sonuçları birbirleri ile paralellik göstermektedir.

Çizelge 3.47. Ki-kare Testi

#### Chi-Square Tests

|                              | Value              | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 3,254 <sup>a</sup> | 4  | ,516                  |
| Likelihood Ratio             | 3,262              | 4  | ,515                  |
| Linear-by-Linear Association | 1,524              | 1  | ,217                  |
| N of Valid Cases             | 100                |    |                       |

a. 3 cells (30,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,28.

Cinsiyetin reçeteleme kararına çok anlamlı bir etkisi olmadığı ki-kare testinde de görülmektedir ( $X^2_{(4)}: 3,254; p>0,005$ ).

### 3.3.3.6. Mezun Olunan Okul ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi

Çizelge 3.48. Mezun Olunan Okul ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

#### MEZUN OLUNAN OKUL\*REÇETELEMESİ A3

| Count                 | REÇETELEMESİ A3 |    |      |     |           | Total |
|-----------------------|-----------------|----|------|-----|-----------|-------|
|                       | çok az          | az | orta | çok | çok fazla |       |
| MEZUNOKU Ege Üniv     |                 | 1  | 4    |     |           | 5     |
| Cerrahpaşa Tıp        | 3               | 5  | 15   | 6   |           | 29    |
| Çapa Tıp              | 6               | 2  | 6    | 5   | 1         | 20    |
| Marmara Üniv.         | 2               | 2  | 3    | 7   |           | 14    |
| İnönü Üniv            |                 |    | 2    |     |           | 2     |
| Hacettepe Üniv.       | 1               | 1  | 2    | 2   | 2         | 8     |
| Çukurova Üniv         |                 | 2  | 1    |     |           | 3     |
| Uludağ Üniv           | 1               |    |      | 1   |           | 2     |
| Akdeniz Üniv.         |                 |    |      | 1   |           | 1     |
| 19 Mayıs Üniv         |                 | 2  | 1    |     |           | 3     |
| Selçuk Üniv           | 1               |    |      | 1   |           | 2     |
| Osmangazi Üniv        |                 | 1  | 1    |     |           | 2     |
| Trakya Üniv           | 1               |    | 1    |     |           | 2     |
| Karadeniz Teknik Üniv |                 |    | 1    |     |           | 1     |
| Kocaeli Üniv          |                 |    | 1    |     |           | 1     |
| Atatürk Üniv          |                 |    |      | 1   |           | 1     |
| Dicle Üniv            |                 | 1  |      |     |           | 1     |
| Gazi Üniv             |                 |    |      |     | 1         | 1     |
| Ankara Üniv           |                 |    | 1    |     |           | 1     |
| 9 Eylül Üniv          |                 |    | 1    |     |           | 1     |
| Total                 | 15              | 17 | 40   | 24  | 4         | 100   |

**III.atorvastatin** için verilere bakıldığında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi mezunu hekimlerin %20,6'sının bu ilacı çok reçetelediğini, %51,7'sinin orta derecede reçetelediğini, %17,2'sinin az reçetelediğini ve %10,3'ünün çok az reçetelediğini tespit edilmiştir. Çapa Tıp Fakültesi mezunu hekimlerden toplanan veriler, bu ilacı %5'inin çok fazla reçetelediğini, %25'inin çok reçetelediğini, %30'unun orta derecede reçetelediğini, %10'unun az reçetelediğini ve %30'unun çok az reçetelediğini göstermiştir. Marmara Üniversitesi mezunu hekimlerin, %50'si çok reçetelediğini, %21,4'ü orta derecede reçetelediğini, %14,2'si az reçetelediğini ve %14,2'si çok az reçetelediğini belirtmiştir.

Çizelge 3. 49. Ki-kare Testi

| Chi-Square Tests             |                     |    |                       |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
|                              | Value               | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square           | 93,375 <sup>a</sup> | 76 | ,086                  |
| Likelihood Ratio             | 73,682              | 76 | ,554                  |
| Linear-by-Linear Association | ,157                | 1  | ,692                  |
| N of Valid Cases             | 100                 |    |                       |

a. 96 cells (96,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,04.

Mezun olunan okulun reçeteleme kararına çok anlamlı bir etkisi olmadığı ki-kare testinde de görülmektedir ( $X^2_{(4)} : 93,375; p > 0,005$ )

### 3.3.4. IV. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün

#### 3.3.4.1. IV. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün İçin Korelasyon

#### Çizelgesi

Çizelge 3.50. III. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün İçin Korelasyon Çizelgesi

| Correlations    |          |         |          |         |          |          |        |          |         |         |          |          |          |      |
|-----------------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|--------|----------|---------|---------|----------|----------|----------|------|
|                 | PROMOSIK | REÇETE4 | ZIYSIKA4 | NEZAMA4 | ILAÇBIA4 | LITÇALA4 | DESKA4 | FARKLIA4 | FIYATA4 | ANLAŞA4 | PROMALA4 | MARGÜVA4 | ORJINLA4 |      |
| PROMOSIK        | 1,000    | -.022   | -.006    | -.073   | -.223*   | -.034    | ,182   | ,002     | ,206*   | ,234*   | ,344**   | ,273**   | ,117     |      |
| Sig. (2-tailed) |          | ,826    | ,952     | ,472    | ,025     | ,735     | ,070   | ,984     | ,040    | ,019    | ,000     | ,006     | ,247     |      |
| N               | 100      | 100     | 100      | 100     | 100      | 100      | 100    | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |      |
| REÇETE4         |          | 1,000   | ,574**   | ,567**  | ,305**   | ,348**   | ,436** | ,138     | -.091   | ,539**  | ,306**   | ,345**   | ,153     |      |
| Sig. (2-tailed) |          |         | ,000     | ,000    | ,002     | ,000     | ,000   | ,171     | ,370    | ,000    | ,002     | ,000     | ,129     |      |
| N               |          |         | 100      | 100     | 100      | 100      | 100    | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |      |
| ZIYSIKA4        |          |         | 1,000    | ,608**  | ,157     | ,194     | ,202*  | ,017     | -.202*  | ,408**  | ,112     | ,207*    | ,030     |      |
| Sig. (2-tailed) |          |         |          | ,000    | ,118     | ,053     | ,043   | ,868     | ,044    | ,000    | ,266     | ,039     | ,769     |      |
| N               |          |         |          | 100     | 100      | 100      | 100    | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |      |
| NEZAMA4         |          |         |          | 1,000   | ,319**   | ,349**   | ,422** | ,198*    | -.200*  | ,405**  | ,202*    | ,163     | ,096     |      |
| Sig. (2-tailed) |          |         |          |         | ,001     | ,000     | ,000   | ,048     | ,046    | ,000    | ,044     | ,105     | ,340     |      |
| N               |          |         |          |         | 100      | 100      | 100    | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |      |
| ILAÇBIA4        |          |         |          |         | 1,000    | ,566**   | ,316** | ,253*    | -.184   | ,154    | ,236*    | ,040     | ,141     |      |
| Sig. (2-tailed) |          |         |          |         |          | ,000     | ,001   | ,011     | ,067    | ,125    | ,018     | ,689     | ,161     |      |
| N               |          |         |          |         |          | 100      | 100    | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |      |
| LITÇALA4        |          |         |          |         |          | 1,000    | ,566** | ,378**   | -.102   | ,261**  | ,365**   | ,240*    | ,147     |      |
| Sig. (2-tailed) |          |         |          |         |          |          | ,000   | ,000     | ,311    | ,000    | ,000     | ,016     | ,146     |      |
| N               |          |         |          |         |          |          | 100    | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |      |
| DESKA4          |          |         |          |         |          |          | 1,000  | ,262**   | -.006   | ,468**  | ,379**   | ,321**   | ,107     |      |
| Sig. (2-tailed) |          |         |          |         |          |          |        | ,008     | ,949    | ,000    | ,000     | ,001     | ,287     |      |
| N               |          |         |          |         |          |          |        | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |      |
| FARKLIA4        |          |         |          |         |          |          |        | 1,000    | ,032    | ,166    | ,346**   | ,200*    | ,345*    |      |
| Sig. (2-tailed) |          |         |          |         |          |          |        |          | ,752    | ,099    | ,000     | ,046     | ,000     |      |
| N               |          |         |          |         |          |          |        |          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |      |
| FIYATA4         |          |         |          |         |          |          |        |          | 1,000   | -.093   | ,104     | -.015    | ,073     |      |
| Sig. (2-tailed) |          |         |          |         |          |          |        |          |         | ,358    | ,302     | ,886     | ,472     |      |
| N               |          |         |          |         |          |          |        |          |         | 100     | 100      | 100      | 100      |      |
| ANLAŞA4         |          |         |          |         |          |          |        |          |         | 1,000   | ,407**   | ,366**   | ,146     |      |
| Sig. (2-tailed) |          |         |          |         |          |          |        |          |         |         | ,000     | ,000     | ,148     |      |
| N               |          |         |          |         |          |          |        |          |         |         | 100      | 100      | 100      |      |
| PROMALA4        |          |         |          |         |          |          |        |          |         |         | 1,000    | ,415**   | ,253*    |      |
| Sig. (2-tailed) |          |         |          |         |          |          |        |          |         |         |          | ,000     | ,011     |      |
| N               |          |         |          |         |          |          |        |          |         |         |          | 100      | 100      |      |
| MARGÜVA4        |          |         |          |         |          |          |        |          |         |         |          | 1,000    | ,230*    |      |
| Sig. (2-tailed) |          |         |          |         |          |          |        |          |         |         |          |          | ,021     |      |
| N               |          |         |          |         |          |          |        |          |         |         |          |          | 100      |      |
| ORJINLA4        |          |         |          |         |          |          |        |          |         |         |          |          | 1,000    |      |
| Sig. (2-tailed) |          |         |          |         |          |          |        |          |         |         |          |          |          | ,021 |
| N               |          |         |          |         |          |          |        |          |         |         |          |          |          | 100  |

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Dördüncü atorvastatin etken maddeli ilaç için reçeteleme ile en yüksek korelasyon sık ziyaret (p: 0,000), satış ve pazarlama temsilcisinin ne kadar zamandır**

çalışma yaptığı(p:0,000), kişisel anlaşma faktörü (p:0,000), klinik destek (p:0,000), literatürlerle çalışmak(p:0,001) ve markaya ve firmaya güven faktörleri (p:0,000) ile arasında anlamlı bir korelasyon vardır. Ayrıca bunların ardından oldukça yüksek derecede, anlamlı korelasyon ilaç bilgisi (p:0,002) ve promosyon malzemeleri (p:0,002) faktörleri arasında da mevcuttur (Anlamlı olabilmesi için<0,005; >0,03'den büyük olmalı). Ancak reçeteleme kararı ile fiyatın arasında doğrudan bir korelasyon olmadığı bu ilaç içinde gözlenmiştir.

### 3.3.4.2. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörler Olmadan)

Çizelge 3.51. Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörleri Dışarıda Bırakarak Yapılan Regresyon Analizi

**Model Summary**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | ,532 <sup>a</sup> | ,283     | ,228              | 1,0914                     |

a. Predictors: (Constant), MARGÜVA4, FIYATA4, İLAÇBIA4, FARKLI4, DESTKA4, PROMALA4, LITÇALA4

Bu modelle verilerin %28,3'ü açıklanabilir ( $R^2$ : 0,283 ).

Çizelge 3.52. Regresyon Modeli Sınama Tablosu

**ANOVA<sup>b</sup>**

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1     | Regression | 43,167         | 7  | 6,167       | 5,177 | ,000 <sup>a</sup> |
|       | Residual   | 109,583        | 92 | 1,191       |       |                   |
|       | Total      | 152,750        | 99 |             |       |                   |

a. Predictors: (Constant), MARGÜVA4, FIYATA4, İLAÇBIA4, FARKLI4, DESTKA4, PROMALA4, LITÇALA4

b. Dependent Variable: REÇETEA4

Regresyon modelinin bir bütün olarak anlamlılığını sıyanan F istatistiki değeri (s.d:7;92)5,177 olarak bulunmuştur. Bu değer p:0,05 seviyesinde anlamlıdır.  $F_{7;92} : 5,177; 0,000 < 0,05$ .

Çizelge 3.53. Regresyon Analiz Çizelgesi

| Coefficients <sup>a</sup> |            |                             |            |                           |       |      |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
| Model                     |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. |
|                           |            | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      |
| 1                         | (Constant) | ,454                        | ,561       |                           | ,809  | ,421 |
|                           | İLAÇBIA4   | ,162                        | ,098       | ,181                      | 1,647 | ,103 |
|                           | LITÇALA4   | 2,452E-02                   | ,161       | ,020                      | ,153  | ,879 |
|                           | DESTKA4    | ,321                        | ,128       | ,280                      | 2,509 | ,014 |
|                           | FARKLI4    | -8,31E-02                   | ,136       | -,060                     | -,613 | ,542 |
|                           | FIYATA4    | -6,13E-02                   | ,098       | -,057                     | -,628 | ,532 |
|                           | PROMALA4   | ,121                        | ,149       | ,087                      | ,810  | ,420 |
|                           | MARGÜVA4   | ,271                        | ,125       | ,218                      | 2,170 | ,033 |

a. Dependent Variable: REÇETEA4

Verilerin satış ve pazarlama temsilcisi ile ilgili değişkenler olmaksızın yapılan regresyon analizleri sonucu **IV. Atorvastatin** etken maddeli ilaç için reçeteleme kararı bağımlı değişkenini anlamlı olarak en fazla etkileyen faktör klinik destek (B:0,280), ardından markaya olan güven (B:0,218) değişkenleri gelmektedir. Bunların ardından sırayla görece en etkili etken ilaç bilgisi faktörüdür(B: 0,181). Diğer bağımsız değişkenlerin reçeteleme kararı bağımlı değişkenini bu ilaç için anlamlı olarak çok fazla etkilemediği gözlenmiştir.

### 3.3.4.3. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörler Dahil)

Çizelge 3.54. Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörler Dahil Edilerek Yapılan Regresyon Analizi

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | ,742 <sup>a</sup> | ,551     | ,489              | ,8877                      |

a. Predictors: (Constant), ORJINLA4, ZIYSIKA4, PROMOSIK, LITÇALA4, FIYATA4, MARGÜVA4, FARKLI4, ANLAŞA4, İLAÇBIA4, PROMALA4, DESTKA4, NEZAMA4

Bu regresyon analizi modelin verilerin %55,1'ini açıklamayı başardığını göstermiştir( $R^2$ :0,551).

Çizelge 3.55. Regresyon Modeli Sınama Tablosu

| ANOVA <sup>b</sup> |            |                |    |             |       |                   |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| Model              |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
| 1                  | Regression | 84,194         | 12 | 7,016       | 8,904 | ,000 <sup>a</sup> |
|                    | Residual   | 68,556         | 87 | ,788        |       |                   |
|                    | Total      | 152,750        | 99 |             |       |                   |

a. Predictors: (Constant), ORJINLA4, ZIYSIKA4, PROMOSIK, LITÇALA4, FIYATA4, MARGÜVA4, FARKLI4, ANLAŞA4, İLAÇBIA4, PROMALA4, DESTKA4, NEZAMA4

b. Dependent Variable: REÇETEA4

Regresyon modelinin bir bütün olarak anlamlılığını sınanan F istatistiki değeri (s.d:12,87)8,904 olarak bulunmuştur. Bu değer p:0,05 seviyesinde anlamlıdır.  $F_{12;87} : 8,904; 0,000 < 0,05$ .

Çizelge 3.56. Regresyon Analiz Çizelgesi

| Coefficients <sup>a</sup> |            |                             |            |                           |        |      |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| Model                     |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. |
|                           |            | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| 1                         | (Constant) | -,414                       | ,586       |                           | -,706  | ,482 |
|                           | İLAÇBIA4   | 8,014E-02                   | ,083       | ,090                      | ,963   | ,338 |
|                           | LITÇALA4   | 7,029E-03                   | ,132       | ,006                      | ,053   | ,958 |
|                           | DESTKA4    | ,147                        | ,116       | ,128                      | 1,270  | ,207 |
|                           | FARKLI4    | -9,64E-02                   | ,116       | -,070                     | -,829  | ,409 |
|                           | FIYATA4    | 7,495E-02                   | ,082       | ,070                      | ,911   | ,365 |
|                           | PROMALA4   | 9,201E-02                   | ,131       | ,066                      | ,703   | ,484 |
|                           | MARGÜVA4   | ,168                        | ,106       | ,135                      | 1,589  | ,116 |
|                           | ZIYSIKA4   | ,289                        | ,091       | ,307                      | 3,186  | ,002 |
|                           | NEZAMA4    | ,176                        | ,102       | ,178                      | 1,736  | ,086 |
|                           | ANLAŞA4    | ,249                        | ,099       | ,235                      | 2,508  | ,014 |
|                           | PROMOSIK   | -,220                       | ,129       | -,146                     | -1,706 | ,092 |
|                           | ORJINLA4   | 6,702E-02                   | ,099       | ,053                      | ,676   | ,501 |

a. Dependent Variable: REÇETEA4

**IV. Atorvastatin** etken maddeli ilaç için reçeteleme kararı bağımlı değişkenini, anlamlı olarak en fazla etkileyen faktör ziyaret sıklığı (B:0,307), satış ve pazarlama temsilcisi ile kişisel olarak anlaşma (B:235), satış ve pazarlama temsilcisinin ne zamandır çalıştığı (B:0,178) faktörleri gelmektedir. Diğer bağımsız değişkenlerin reçeteleme kararı bağımlı değişkenini bu ilaç için anlamlı olarak çok fazla etkilemediği gözlenmiştir.

### 3.3.4.4. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi

Çizelge 3.57. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

#### UZMANLIK\*REÇETELEM A4

| Count                   | REÇETE A4 |    |      |     |           | Total |
|-------------------------|-----------|----|------|-----|-----------|-------|
|                         | çok az    | az | orta | çok | çok fazla |       |
| UZMANLIK kardiyoloji    | 10        | 12 | 8    | 7   | 1         | 38    |
| dahiliye                | 11        | 4  | 17   | 16  | 2         | 50    |
| nöroloji                | 3         |    |      |     | 1         | 4     |
| aile hekimliği          |           | 2  | 1    |     |           | 3     |
| kalp ve damar cerrahisi | 5         |    |      |     |           | 5     |
| Total                   | 29        | 18 | 26   | 23  | 4         | 100   |

Verilerin elde edildiği hekimler farklı uzmanlık gruplarındandır. Bu uzmanlıklara göre reçeteleme kararlarının ne kadar değiştiğini tespit etmek için bu analiz yapılmıştır. Toplanan verilerden elde edilen sonuçlara göre kardiyologların %2,6'sı çok fazla reçetelerken, %18,4'ü çok, %21'i orta derecede, %31,5'i az ve %26,3'ü çok az reçetelemektedir. Buna karşın iç hastalıkları uzmanlarının, %4'ü çok fazla reçetelerken, %32'si çok reçetelerken, %34'ü orta derecede, %8'i az, %22'si çok az reçetelemektedir. Nörologların ise %25'i çok fazla, %75'i çok az reçetelediğini bildirmiştir. Kalp ve damar cerrahlarından elde edilen sonuçlara göre ise bu veri toplanan hekim grubunun %100'ü de bu ürünü çok az reçetelediğini belirtmiştir. Aile hekimi grubunun %33,3'ü orta derecede reçetelediğini belirtirken, %66,6'sı da az reçetelediğini belirtmiştir.

Çizelge 3.58. Ki-kare Testi

#### Chi-Square Tests

|                              | Value               | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 39,423 <sup>a</sup> | 16 | ,001                  |
| Likelihood Ratio             | 38,829              | 16 | ,001                  |
| Linear-by-Linear Association | 3,975               | 1  | ,046                  |
| N of Valid Cases             | 100                 |    |                       |

a. 17 cells (68,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,12.



Uzmanlık farklılıklarının reçeteleme kararına anlamlı bir etkisi olduğu ki-kare testinde de görülmektedir ( $X^2_{(4)}$ : 39,423;  $p < 0,005$ ).

### 3.3.4.5. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi

Çizelge 3.59. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

#### CİNSİYET\*REÇETELEM A4

| Count         | REÇETE A4 |    |      |     |           | Total |
|---------------|-----------|----|------|-----|-----------|-------|
|               | çok az    | az | orta | çok | çok fazla |       |
| CİNSIYE Kadın | 9         | 4  | 10   | 8   | 1         | 32    |
| Erkek         | 20        | 14 | 16   | 15  | 3         | 68    |
| Total         | 29        | 18 | 26   | 23  | 4         | 100   |

**IV. atorvastatin** etken maddeli ilaç için toplam 32 bayan hekimden alınan veriler doğrultusunda kadınların %3,1'i çok fazla, %25'i çok, %31,2'si orta derecede, % 12,5'i az, % 28,12'si çok az reçetelediğini belirtmiştir. Erkeklerin ise %4,4'ü çok fazla, %22'si çok, %23,5'i orta derecede, %20,5'i az ve %29,4'ü çok az reçetelediğini belirtmiştir. Her iki cinsiyetinde reçeteleme kararı sonuçları birbirleri ile paralellik göstermektedir.

Çizelge 3. 60. Ki-kare Testi

#### Chi-Square Tests

|                              | Value              | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 1,474 <sup>a</sup> | 4  | ,831                  |
| Likelihood Ratio             | 1,515              | 4  | ,824                  |
| Linear-by-Linear Association | ,172               | 1  | ,679                  |
| N of Valid Cases             | 100                |    |                       |

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,28.

Cinsiyetin reçeteleme kararına çok anlamlı bir etkisi olmadığı ki-kare testinde de görülmektedir ( $X^2_{(4)}$ : 1,474;  $p > 0,005$ ).

### 3.3.4.6. Mezun Olunan Okul ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

Çizelge 3.61. Mezun Olunan Okul ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

#### MEZUN OLUNAN OKUL \*REÇETELEMESİ

| Count    |                       | REÇETELEMESİ |    |      |     |           | Total |
|----------|-----------------------|--------------|----|------|-----|-----------|-------|
|          |                       | çok az       | az | orta | çok | çok fazla |       |
| MEZUNOKU | Ege Üniv              | 1            | 2  | 2    |     |           | 5     |
|          | Cerrahpaşa Tıp        | 7            | 6  | 5    | 11  |           | 29    |
|          | Çapa Tıp              | 7            | 4  | 4    | 5   |           | 20    |
|          | Marmara Üniv.         | 7            |    | 4    | 3   |           | 14    |
|          | İnönü Üniv            |              |    | 2    |     |           | 2     |
|          | Hacettepe Üniv.       | 2            | 1  | 2    | 1   | 2         | 8     |
|          | Çukurova Üniv         | 1            | 1  | 1    |     |           | 3     |
|          | Uludağ Üniv           | 1            |    |      | 1   |           | 2     |
|          | Akdeniz Üniv.         |              | 1  |      |     |           | 1     |
|          | 19 Mayıs Üniv         |              | 1  | 2    |     |           | 3     |
|          | Selçuk Üniv           |              |    | 1    |     | 1         | 2     |
|          | Osmangazi Üniv        |              | 1  | 1    |     |           | 2     |
|          | Trakya Üniv           |              |    | 1    |     | 1         | 2     |
|          | Karadeniz Teknik Üniv | 1            |    |      |     |           | 1     |
|          | Kocaeli Üniv          |              |    |      | 1   |           | 1     |
|          | Atatürk Üniv          |              |    | 1    |     |           | 1     |
|          | Dicle Üniv            |              |    |      | 1   |           | 1     |
|          | Gazi Üniv             | 1            |    |      |     |           | 1     |
|          | Ankara Üniv           | 1            |    |      |     |           | 1     |
|          | 9 Eylül Üniv          |              | 1  |      |     |           | 1     |
| Total    |                       | 29           | 18 | 26   | 23  | 4         | 100   |

**IV. atorvastatin** bu verilere bakıldığında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi mezunu hekimlerin %37,9'unun bu ilacı çok reçetelediğini, %17,2'sinin orta derecede reçetelediğini, %20,6'sının az reçetelediğini ve %24,1'inin çok az reçetelediğini tespit edilmiştir. Çapa Tıp Fakültesi mezunu hekimlerden toplanan veriler, bu ilacı %25'inin çok reçetelediğini, %20'sinin orta derecede reçetelediğini, %20'sinin az reçetelediğini ve %35'inin çok az reçetelediğini göstermiştir. Marmara Üniversitesi mezunu hekimlerin, %21,4'ünün çok reçetelediğini, %28,5'inin orta derecede reçetelediğini belirtmiştir.

Çizelge 3. 62. Ki-kare Testi

## Chi-Square Tests

|                              | Value               | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 90,838 <sup>a</sup> | 76 | ,118                  |
| Likelihood Ratio             | 78,938              | 76 | ,386                  |
| Linear-by-Linear Association | ,134                | 1  | ,714                  |
| N of Valid Cases             | 100                 |    |                       |

a. 94 cells (94,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,04.

Mezun olunan okulun reçeteleme kararına çok anlamlı bir etkisi olmadığı ki-kare testinde de görülmektedir( $X^2_{(4)}$ :90,838;  $p>0,005$ )

## 3.3.5. V. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün

## 3.3.5.1. V. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün İçin Korelasyon Çizelgesi

Çizelge 3.63. V. Atorvastatin Etken Maddeli Ürün İçin Korelasyon Çizelgesi

| Correlations    |          |           |         |          |         |          |          |          |         |         |          |          |          |
|-----------------|----------|-----------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|----------|
|                 | PROMOSIK | REÇETE5A5 | DESK5A5 | İLAÇ5IA5 | NEZAMA5 | ZIYSIKA5 | LITÇALA5 | FARKLIA5 | FIYATA5 | ANLAŞA5 | MARGÜVA5 | ORJINLA5 | PROMALA5 |
| PROMOSIK        | 1,000    | -.028     | ,166    | ,013     | -.056   | -.007    | ,119     | -.052    | -.002   | ,168    | ,217*    | ,079     | ,266*    |
| Sig. (2-tailed) | .        | ,785      | ,100    | ,900     | ,580    | ,945     | ,237     | ,606     | ,984    | ,095    | ,030     | ,435     | ,008     |
| N               | 100      | 100       | 100     | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |
| REÇETE5A5       |          | 1,000     | ,428**  | ,355**   | ,475**  | ,535**   | ,305**   | ,109     | -.194   | ,309**  | ,337**   | ,207*    | ,308*    |
| Sig. (2-tailed) |          | ,785      | .       | ,000     | ,000    | ,000     | ,002     | ,280     | ,053    | ,002    | ,001     | ,039     | ,002     |
| N               |          | 100       | 100     | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |
| DESK5A5         |          |           | 1,000   | ,496**   | ,445**  | ,419**   | ,608**   | ,175     | -.037   | ,523**  | ,424**   | ,042     | ,455**   |
| Sig. (2-tailed) |          |           | ,100    | ,000     | ,000    | ,000     | ,000     | ,081     | ,715    | ,000    | ,000     | ,676     | ,000     |
| N               |          |           | 100     | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |
| İLAÇ5IA5        |          |           |         | 1,000    | ,555**  | ,372**   | ,682**   | ,190     | ,110    | ,445**  | ,428**   | ,121     | ,435**   |
| Sig. (2-tailed) |          |           |         | ,900     | ,000    | ,000     | ,000     | ,058     | ,275    | ,000    | ,000     | ,229     | ,000     |
| N               |          |           |         | 100      | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |
| NEZAMA5         |          |           |         |          | 1,000   | ,634**   | ,550**   | ,132     | ,003    | ,521**  | ,408**   | ,086     | ,247**   |
| Sig. (2-tailed) |          |           |         |          | ,580    | ,000     | ,000     | ,191     | ,974    | ,000    | ,000     | ,397     | ,013     |
| N               |          |           |         |          | 100     | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |
| ZIYSIKA5        |          |           |         |          |         | 1,000    | ,415**   | ,100     | -.160   | ,412**  | ,393**   | ,109     | ,333**   |
| Sig. (2-tailed) |          |           |         |          |         | ,945     | ,000     | ,000     | ,324    | ,112    | ,000     | ,280     | ,001     |
| N               |          |           |         |          |         | 100      | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |
| LITÇALA5        |          |           |         |          |         |          | 1,000    | ,294**   | ,055    | ,552**  | ,451**   | ,127     | ,357**   |
| Sig. (2-tailed) |          |           |         |          |         |          | ,237     | ,003     | ,586    | ,000    | ,000     | ,207     | ,000     |
| N               |          |           |         |          |         |          | 100      | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |
| FARKLIA5        |          |           |         |          |         |          |          | 1,000    | ,100    | ,255*   | ,090     | ,215*    | ,217*    |
| Sig. (2-tailed) |          |           |         |          |         |          |          | ,606     | ,280    | ,081    | ,058     | ,191     | ,324     |
| N               |          |           |         |          |         |          |          | 100      | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |
| FIYATA5         |          |           |         |          |         |          |          |          | 1,000   | -.076   | -.096    | -.005    | -.082    |
| Sig. (2-tailed) |          |           |         |          |         |          |          |          | ,984    | ,053    | ,715     | ,275     | ,974     |
| N               |          |           |         |          |         |          |          |          | 100     | 100     | 100      | 100      | 100      |
| ANLAŞA5         |          |           |         |          |         |          |          |          |         | 1,000   | ,584**   | ,054     | ,343**   |
| Sig. (2-tailed) |          |           |         |          |         |          |          |          |         | ,168    | ,309**   | ,523**   | ,445**   |
| N               |          |           |         |          |         |          |          |          |         | 100     | 100      | 100      | 100      |
| MARGÜVA5        |          |           |         |          |         |          |          |          |         |         | 1,000    | ,175     | ,432**   |
| Sig. (2-tailed) |          |           |         |          |         |          |          |          |         |         | ,030     | ,001     | ,000     |
| N               |          |           |         |          |         |          |          |          |         |         | 100      | 100      | 100      |
| ORJINLA5        |          |           |         |          |         |          |          |          |         |         |          | 1,000    | ,136     |
| Sig. (2-tailed) |          |           |         |          |         |          |          |          |         |         |          | ,079     | ,207**   |
| N               |          |           |         |          |         |          |          |          |         |         |          | 100      | 100      |
| PROMALA5        |          |           |         |          |         |          |          |          |         |         |          |          | 1,000    |
| Sig. (2-tailed) |          |           |         |          |         |          |          |          |         |         |          |          | ,266**   |
| N               |          |           |         |          |         |          |          |          |         |         |          |          | 100      |

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

V. atorvastatin etken maddeli ilaç için reçetelenme ile en yüksek korelasyon ziyaret sıklığı (p: 0,000), satış ve pazarlama temsilcisinin ne kadar zamandır çalışma

yaptığı(p:0,000), klinik destek (p:0,000), ilaç bilgisi (p:0,000), markaya ve firmaya güven faktörleri (p:0,001), kişisel anlaşma faktörü (p:0,002), literatürlerle çalışmak(p:0,002) ve promosyon malzemeleri (p:0,002) ile arasında anlamlı bir korelasyon vardır (Anlamlı olabilmesi için $<0,005$ ;  $>0,03$ 'den büyük olmalı). Ancak reçeteleme kararı ile fiyatın arasında doğrudan bir korelasyon olmadığı bu ilaç içinde gözlenmemiştir.

### 3.3.5.2. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörler Olmadan)

Çizelge 3.64. Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörleri Dışarıda Bırakarak Yapılan Regresyon Analizi

**Model Summary**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | ,519 <sup>a</sup> | ,269     | ,213              | ,9075                      |

Bu modelle verilerin %26,9'u açıklanabilir ( $R^2$ : 0,269).

a. Predictors: (Constant), MARGÜVA5, FARKLI5, FIYATA5, DESTKA5, PROMALA5, İLAÇBIA5, LITÇA5

Çizelge 3.65. Regresyon Modeli Sınama Tablosu

**ANOVA<sup>b</sup>**

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1     | Regression | 27,866         | 7  | 3,981       | 4,833 | ,000 <sup>a</sup> |
|       | Residual   | 75,774         | 92 | ,824        |       |                   |
|       | Total      | 103,640        | 99 |             |       |                   |

a. Predictors: (Constant), MARGÜVA5, FARKLI5, FIYATA5, DESTKA5, PROMALA5, İLAÇBIA5, LITÇALA5

b. Dependent Variable: REÇETEA5

Regresyon modelinin bir bütün olarak anlamlılığını sınavan F istatistiki değeri (s.d:7;92) 4,833 olarak bulunmuştur. Bu değer p:0,05 seviyesinde anlamlıdır.  $F_{7;92} : 4,833; 0,000 < 0,05$ .

Çizelge 3.66. Regresyon Analiz Çizelgesi

| Coefficients <sup>a</sup> |            |                             |            |                           |        |      |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| Model                     |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. |
|                           |            | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| 1                         | (Constant) | ,811                        | ,386       |                           | 2,102  | ,038 |
|                           | İLAÇBIA5   | ,201                        | ,119       | ,219                      | 1,688  | ,095 |
|                           | LITÇALA5   | -8,56E-02                   | ,129       | -,093                     | -,664  | ,508 |
|                           | DESTKA5    | ,279                        | ,114       | ,293                      | 2,450  | ,016 |
|                           | FARKLIA5   | 4,603E-02                   | ,099       | ,044                      | ,463   | ,644 |
|                           | FIYATA5    | -,130                       | ,062       | -,192                     | -2,084 | ,040 |
|                           | PROMALA5   | 3,726E-02                   | ,123       | ,033                      | ,304   | ,762 |
|                           | MARGÜVA5   | ,118                        | ,102       | ,124                      | 1,151  | ,253 |

a. Dependent Variable: REÇETEA5

Verilerin satış ve pazarlama temsilcisi ile ilgili değişkenler olmaksızın yapılan regresyon analizleri sonucu **V. Atorvastatin** etken maddeli ilaç için reçeteleme kararı bağımlı değişkenini anlamlı olarak en fazla etkileyen faktör klinik destek (B:0,293), ardından ilaç bilgisi (B:0,219) değişkeni gelmektedir. Bunların ardından sırayla görece en etkili etken marka güvenilirliği faktörüdür(B: 0,126). Diğer bağımsız değişkenlerin reçeteleme kararı bağımlı değişkenini bu ilaç için anlamlı olarak çok fazla etkilemediği gözlenmiştir.

### 3.3.5.3. Regresyon Analizi (Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörler Dahil)

Çizelge.3.67. Satış Temsilcisi ile İlgili Faktörler Dahil Edilerek Yapılan Regresyon Analizi

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | ,643 <sup>a</sup> | ,414     | ,333              | ,8359                      |

a. Predictors: (Constant), ORJINLA5, FIYATA5, DESTKA5, PROMOSİK, FARKLIA5, ZIYSIKA5, MARGÜVA5, PROMALA5, İLAÇBIA5, ANLAŞA5, NEZAMA5, LITÇALA5

Regresyon analizi sonucunda elde edilen modelin verilerin %41,4'ünü açıklamayı başardığını göstermiştir( $R^2$ :0,414).

Çizelge 3.68. Regresyon Modeli Sınama Tablosu

| ANOVA <sup>b</sup> |            |                |    |             |       |                   |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| Model              |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
| 1                  | Regression | 42,856         | 12 | 3,571       | 5,112 | ,000 <sup>a</sup> |
|                    | Residual   | 60,784         | 87 | ,699        |       |                   |
|                    | Total      | 103,640        | 99 |             |       |                   |

a. Predictors: (Constant), ORJINLA5, FIYATA5, DESTKA5, PROMOSIK, FARKLIA5, ZIYSIKA5, MARGÜVA5, PROMALA5, İLAÇBIA5, ANLAŞA5, NEZAMA5, LITÇALA5

b. Dependent Variable: REÇETEA5

Regresyon modelinin bir bütün olarak anlamlılığını sınavan F istatistiki değeri (s.d:12,87)5,112 olarak bulunmuştur. Bu değer p:0,05 seviyesinde anlamlıdır.  $F_{12;87} : 5,112; 0,000 < 0,05$ .

Çizelge 3.69. Regresyon Analiz Çizelgesi

| Coefficients <sup>a</sup> |            |                             |            |                           |        |      |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| Model                     |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. |
|                           |            | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| 1                         | (Constant) | ,368                        | ,486       |                           | ,756   | ,452 |
|                           | İLAÇBIA5   | ,101                        | ,116       | ,110                      | ,870   | ,386 |
|                           | LITÇALA5   | -,149                       | ,123       | -,162                     | -1,216 | ,227 |
|                           | DESTKA5    | ,241                        | ,109       | ,253                      | 2,218  | ,029 |
|                           | FARKLIA5   | 2,033E-02                   | ,096       | ,019                      | ,211   | ,833 |
|                           | FIYATA5    | -9,47E-02                   | ,058       | -,140                     | -1,619 | ,109 |
|                           | PROMALA5   | 4,235E-02                   | ,118       | ,038                      | ,358   | ,721 |
|                           | MARGÜVA5   | 5,491E-02                   | ,106       | ,058                      | ,520   | ,604 |
|                           | ZIYSIKA5   | ,273                        | ,109       | ,283                      | 2,497  | ,014 |
|                           | NEZAMA5    | ,176                        | ,117       | ,191                      | 1,505  | ,136 |
|                           | ANLAŞA5    | -5,45E-02                   | ,111       | -,059                     | -,490  | ,625 |
|                           | PROMOSIK   | -7,77E-02                   | ,113       | -,062                     | -,689  | ,493 |
|                           | ORJINLA5   | ,139                        | ,084       | ,144                      | 1,664  | ,100 |

a. Dependent Variable: REÇETEA5

Satış ve pazarlama temsilcisinin özellikleri de dahil edilerek yapılan regresyon analizleri sonucunda **V. Atorvastatin** etken maddeli ilaç için reçeteleme kararı bağımlı değişkenini, anlamlı olarak en fazla etkileyen faktör ziyaret sıklığı (B:0,283), klinik destek (B:0,253), orjinal ilaca benzemesi (B: 0,144) ve son olarak satış ve pazarlama temsilcisinin ne zamandır çalıştığı (B:0,191) faktörleri gelmektedir. Diğer bağımsız değişkenlerin reçeteleme kararı bağımlı değişkenini bu ilaç için anlamlı olarak çok fazla etkilemediği gözlenmiştir.

### 3.3.5.4. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi

Çizelge 3.70. Uzmanlık ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

#### UZMANLIK\*REÇETELEM A5

| Count    |                         | REÇETE A5 |    |      |     |           | Total |
|----------|-------------------------|-----------|----|------|-----|-----------|-------|
|          |                         | çok az    | az | orta | çok | çok fazla |       |
| UZMANLIK | kardiyoloji             | 18        | 14 | 6    |     |           | 38    |
|          | dahiliye                | 18        | 12 | 14   | 5   | 1         | 50    |
|          | nöroloji                | 2         |    | 1    |     | 1         | 4     |
|          | aile hekimliği          | 1         | 1  | 1    |     |           | 3     |
|          | kalp ve damar cerrahisi | 5         |    |      |     |           | 5     |
| Total    |                         | 44        | 27 | 22   | 5   | 2         | 100   |

Verilerden elde edilen sonuçlara göre **V. Atorvastatin** için, kardiyologların %15,7'si orta derecede, %36,8'i az ve %47,3'ü çok az reçetelemektedir. Buna karşın iç hastalıkları uzmanlarının, %2'si çok fazla reçetelerken, %10'u çok reçetelerken, %28'i orta derecede, %24'ü az, %36'si çok az reçetelemektedir. Nörologların ise %25'i çok fazla, %50'si çok az, %25'i orta derecede reçetelediğini bildirmiştir. Kalp ve damar cerrahlarından elde edilen sonuçlara göre ise bu veri toplanan hekim grubunun %100'ü de bu ürünü çok az reçetelediğini belirtmiştir. Aile hekimi grubunun %33,3'ü orta derecede reçetelediğini belirtirken, %33,3'ü az reçetelediğini, %33,3'ü çok az reçetelediğini belirtmiştir.

Çizelge 3. 71. Ki-kare Testi

#### Chi-Square Tests

|                              | Value               | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 27,780 <sup>a</sup> | 16 | ,034                  |
| Likelihood Ratio             | 25,736              | 16 | ,058                  |
| Linear-by-Linear Association | ,301                | 1  | ,583                  |
| N of Valid Cases             | 100                 |    |                       |

a. 19 cells (76,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,06.

Uzmanlık farklılıklarının reçeteleme kararına anlamlı bir etkisi olmadığı ki-kare testinde de görülmektedir ( $X^2_{(4)}: 27,780; p<0,005$ ).

### 3.3.5.5. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi

Çizelge 3.72. Cinsiyet ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi

| CİNSİYET*REÇETELEMESİ A5 |                 |    |      |     |           |       |
|--------------------------|-----------------|----|------|-----|-----------|-------|
| Count                    | REÇETELEMESİ A5 |    |      |     |           | Total |
|                          | çok az          | az | orta | çok | çok fazla |       |
| CİNSİYET Kadın           | 12              | 6  | 10   | 3   | 1         | 32    |
| Erkek                    | 32              | 21 | 12   | 2   | 1         | 68    |
| Total                    | 44              | 27 | 22   | 5   | 2         | 100   |

**V.atorvastatin** etken maddeli ilaç için toplam 32 bayan hekimden alınan veriler doğrultusunda kadınların %3,1'i çok fazla, %9,3'ü çok, %31,2'si orta derecede, % 18,7'si az, % 37,5'i çok az reçetelediğini belirtmiştir. Erkeklerin ise %1,4'ü çok fazla, %2,9'u çok, %17,6'sı orta derecede, %30,8'i az ve %47'si çok az reçetelediğini belirtmiştir. Her iki cinsiyetinde reçeteleme kararı sonuçları birbirleri ile paralellik göstermektedir.

Çizelge 3.73. Ki-kare Testi

#### Chi-Square Tests

|                              | Value              | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 5,568 <sup>a</sup> | 4  | ,234                  |
| Likelihood Ratio             | 5,387              | 4  | ,250                  |
| Linear-by-Linear Association | 3,493              | 1  | ,062                  |
| N of Valid Cases             | 100                |    |                       |

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,64.

Cinsiyetin reçeteleme kararına çok anlamlı bir etkisi olmadığı ki-kare testinde de görülmektedir ( $X^2_{(4)}: 5,568; p>0,005$ ).



### 3.3.5.6. Mezun Olunan Okul ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

Çizelge 3.74. Mezun Olunan Okul ile Reçeteleme Kararı Arasındaki Bağlantı Analizi.

#### MEZUN OLUNAN OKUL\*REÇETELEMESİ

| Count    |                       | REÇETELEMESİ |    |      |     |           | Total |
|----------|-----------------------|--------------|----|------|-----|-----------|-------|
|          |                       | çok az       | az | orta | çok | çok fazla |       |
| MEZUNOKU | Ege Üniv              |              | 2  | 2    | 1   |           | 5     |
|          | Cerrahpaşa Tıp        | 12           | 7  | 8    | 1   | 1         | 29    |
|          | Çapa Tıp              | 10           | 4  | 5    | 1   |           | 20    |
|          | Marmara Üniv.         | 6            | 5  | 2    | 1   |           | 14    |
|          | İnönü Üniv            | 1            | 1  |      |     |           | 2     |
|          | Hacettepe Üniv.       | 5            | 2  |      |     | 1         | 8     |
|          | Çukurova Üniv         | 1            | 1  | 1    |     |           | 3     |
|          | Uludağ Üniv           | 2            |    |      |     |           | 2     |
|          | Akdeniz Üniv.         |              | 1  |      |     |           | 1     |
|          | 19 Mayıs Üniv         | 1            | 1  | 1    |     |           | 3     |
|          | Selçuk Üniv           | 2            |    |      |     |           | 2     |
|          | Osmangazi Üniv        |              | 1  | 1    |     |           | 2     |
|          | Trakya Üniv           |              |    | 2    |     |           | 2     |
|          | Karadeniz Teknik Üniv | 1            |    |      |     |           | 1     |
|          | Kocaeli Üniv          |              |    |      | 1   |           | 1     |
|          | Atatürk Üniv          |              | 1  |      |     |           | 1     |
|          | Dicle Üniv            | 1            |    |      |     |           | 1     |
|          | Gazi Üniv             | 1            |    |      |     |           | 1     |
|          | Ankara Üniv           | 1            |    |      |     |           | 1     |
|          | 9 Eylül Üniv          |              | 1  |      |     |           | 1     |
| Total    |                       | 44           | 27 | 22   | 5   | 2         | 100   |

**V.atorvastatin** etken maddeli ilaç için, mezun olunan okullar ile reçeteleme kararı arasındaki bağlantının analizi yapılmıştır. Bu verilere bakıldığında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi mezunu hekimlerin %3,4'ünün bu ilacı çok fazla reçetelediğini, %3,4'ünün çok reçetelediğini, %27,5'inin orta derecede reçetelediğini, %24,1'inin az reçetelediğini ve %41,3'ünün çok az reçetelediğini tespit edilmiştir. Çapa Tıp Fakültesi mezunu hekimlerden toplanan veriler, bu ilacı %5'inin çok reçetelediğini, %25'inin orta derecede reçetelediğini, %20'sinin az reçetelediğini ve %50'sinin çok az reçetelediğini göstermiştir. Marmara Üniversitesi mezunu hekimlerin, %7,1'inin çok reçetelediğini, %42,8'inin çok az reçetelediği, %35,7'sinin az reçetelediği ve %14,2'sinin orta derecede reçetelediğini belirtmiştir.

Çizelge 3.75. Ki-kare Testi

## Chi-Square Tests

|                                 | Value               | df | Asymp. Sig.<br>(2-sided) |
|---------------------------------|---------------------|----|--------------------------|
| Pearson Chi-Square              | 64,497 <sup>a</sup> | 76 | ,824                     |
| Likelihood Ratio                | 56,226              | 76 | ,957                     |
| Linear-by-Linear<br>Association | ,644                | 1  | ,422                     |
| N of Valid Cases                | 100                 |    |                          |

a. 94 cells (94,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,02.

Mezun olunan okulun reçeteleme kararına çok anlamlı bir etkisi olmadığı ki-kare testinde de görülmektedir( $X^2_{(4)} : 64,497; p > 0,005$ ).

## 4. TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde önce anket sonuçları değerlendirilecek ardından bu sonuçlar çalışma yapılmış bölge için temin edilmiş IMS verileri ile kıyaslanacaktır. Bu bir anlamda yöntemin geçerliliğini test edecektir.

İstanbul'un en büyük 5 hastanesindeki hekimlerden toplanmış verilerin sonuçlarına göre hekimlerin ilaç tercihlerinde öncelikle ürünün etkinliğine inanmaları gerekmektedir. Hekimlerin %77'si etkili olduğunu düşündükleri ilaçları reçeteleyeceklerini belirtirken %9'u çok fazla etkin olması gerektiğini ve sadece %14'ü etkinliğin orta düzeyde olmasının yeteceğini belirtmiştir. Bunun yanında ürünün etki hızı da bir tercih kriteri olarak sunulmuştur. Sonuç olarak hekimlerin %54'ü ürünün çok hızlı etki etmesinin tercih nedeni olacağını belirtirken diğer gruptan %21'lik kesim için ürünün etki hızının çok fazla olması gerekmektedir. Kalan grubun %24'lük kısmı için orta düzeyde bir etki hızı olması yeterli iken %1'lik kısım için yavaş etki etmesinin önemli olmadığı belirtilmiştir. Bu grup için ürünün etkili olması yeterlidir. Etki hızının çok yüksek olması bu grup için öncelikli bir etken değildir. Bunların dışında ürünlerin yan etki profillerinin reçeteleme tercihine ne kadar etkisi olduğunu tespit etmek için sorulan soruya hekimlerin %53'lük kısmı yan etki profilinin düşük olmasının çok fazla önemli olduğunu, %40'lık kesimi için ise sadece önemli olduğunu %7'lik bir kesim için ise orta düzeyde önemli olduğunu belirtmiştir. Bu verilerin sonuçlarına göre hekimlerin tercih edecekleri ürünlerin yan etki profilinin düşük olmasının tercihleri üzerine ciddi etkileri mevcuttur. Yani ürünün sadece etki etmesi yeterli olmayıp yan etki profilinde düşük olması gereklidir. Ancak hayati durumlarda hekimler ilacın kullanılması zorunlu olduğu ve seçenek olmayan durumlarda yan etki profilinin yüksek olmasını göz ardı ederler (örn: kanser ilaçları). Ancak buradaki gibi bir çok seçeneğin söz konusu olduğu ürün gruplarında yan etki gerçek bir tercih değiştirme nedeni olabilirken bir tedavinin başarıya ulaşmasının altında yatan temel etkenlerden biri olan "hastanın ilaca uyumu" da sorgulanmıştır. Hastanın ilaca uyumu ile hastanın ilaca inanması, güvenmesi, ilacı düzenli ve titiz bir şekilde kullanması kısaca yapması gereken herşeyi dikkatle yerine getirmesi demektir. Böyle bir hastada hekimlerin tedavi protokolleri çok daha kolaylıkla başarıya ulaşır. Hekim grubundan elde edilen verilere göre hasta uyumunun olması %34'ü için çok fazla önemli iken,

%46'sı için önemli ancak olmazsa olmaz bir etken değildir. Ayrıca %18'i için orta derecede önemli bir durum iken %2'si için hiç önemli değildir. Bu hekim grubu hastanın verilen tedaviye harfiyen uyması gerektiğini, buna uyup uymamanın hastanın kararı olduğunu çok da kontrol edemeyeceğini düşünürler. Ancak yeni nesil hekimlerin genel yaklaşımı ve yapılan klinik çalışmalarında desteklediği gibi hekimlerin genel yaklaşımı hasta uyumunun son derece önemli bir kriter olduğu yönündedir. Bu nedenle hasta uyumu yüksek kullanımı kolay bir ilaç sadece bu özelliğinden dolayı diğer olasılıkları geride bırakabilecek kapasitededir. Bir ilaçta pleiotropik etkilerin (Kendi endikasyonun dışında farklı olumlu etkileri olması) bulunması da son zamanlarda yükselen beklentilerdendir. Hekim grubunun %19'u bu özelliğin bir üründe bulunmasının çok önemli olduğunu düşünürken, %45'i için önemli tercih nedeni ancak %34'ü için orta düzeyde önemlidir ve %1'i için hiç önemli değildir. Bu hekim grubundan toplanan verilerin ışığında bu özelliğin genellikle önemli olduğunu tercih nedeni olduğunu ancak olmazsa olmaz olmadığını göstermiştir. Bu özellik son yıllarda yeni ilaçların bulunması ve yeni kullanım alanlarının keşfedilmesi ile ortaya çıkmış bir etkidir. Bu konuda bir çok çalışmalar yapılmaktadır. Tabii ki burada farklı uzmanlıkları bulunan hekimlerin bu özellikle ilgili tercihlerinin değişeceği tahmin edilmektedir. Örneğin kardiyologlar bir ilacın sadece kalp ve damar sistemi üzerine etkilerini incelerken ilacın böbrekler veya kemikler üzerine olan etkileri ile ilgilenmek zorunda olan iç hastalıkları uzmanları için bu özellik daha ön plana çıkacaktır.

Bütün atorvastatin etken maddeli ilaçlar için satış ve pazarlama temsilcisinin özelliklerini analiz dışı bırakarak sadece ilaç hakkındaki bilgilerin verilmesi, literatür ile çalışma, klinik destek, ilacın farklılaştırılması, ilaç fiyatı, promosyon malzemeleri ve markaya, firmaya olan güven faktörleri göz önüne alınarak incelenmiştir. Literatürler ile çalışmak, ilaç bilgisinin varlığı ve promosyon malzemeleri satış ve pazarlama temsilcisinin kullandığı araçlardır fakat bunları şirketler belirler. Bunları nasıl ve ne kadar verimle kullanacağı tamamen temsilcinin elindedir. Bu etkenlerin tümü, firmaya olan güven ve klinik destek tamamen şirket politikaları doğrultusunda merkezdeki yöneticilerin verdiği kararlara bağlı olarak belirlenir ve kullanılır. Bunların etkinliğinin yüksek olması seçilen ve uygulanan stratejilerin ne kadar gerçekçi, çarpıcı, etkili ve kullanışlı olduğu ile çok yakından ilgilidir. Bu sebeple bu tür firmalarda sahayı tanıyan satış ve pazarlama yapmış, yöneticilik ve organizasyon

yapma vasıfları olan kişileri bu kararların verilmesi gereken noktalara konumlandırırlar. Sonuç olarak bu etkenlerin kullanılarak yapıldığı analizlerde tüm bu 5 ilaç için de oldukça anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Tüm ilaçlar için modeller verilerin bir kısmını açıklamayı başarmıştır. Satış ve pazarlama temsilcilerinin özelliklerini dahil etmeden yapılan analizde ilk ilaç için verilerin %39,4'ü açıklanırken, ikinci ilaç için %27,8'ı, üçüncü ilaç için %28,7'si, dördüncü ilaç için %28,3'ü ve beşinci ilaç için %26,9'unu açıklayabilmektedir. Bu oranlar birbirine oldukça yakındır. Sadece ilk ilaç için oranın daha yüksek olmasının nedeni büyük ihtimalle yapılan şirket çalışmalarının diğer firmalardan daha etkili daha akılda kalıcı olmasına bağlıdır. Bu modeller ile açıklanan veriler reçeteleme kararının tüm ilaçlar için en çok etkileyen faktörün klinik destek olduğunu, ardından markaya güven ve ilaç bilgisi gelmektedir. Sonuç olarak hekimler reçeteleme kararında tek ve karar verici merci olarak firmadan güvenilir ve güçlü bir imaj, gerektiğinde destek ve literatür destekli ilaç çalışması beklemektedir. Bunlar tek başına reçeteleme kararı üzerine etkili faktörlerdir, fakat bu faktörleri baskılayıcı satış ve pazarlama temsilcisi ile ilgili faktörler mevcuttur. Sonuç olarak firmaların doğru, etkili, akılda kalıcı stratejiler geliştirmeleri, dürüst ve etik çalışan bir imaj sergilemeleri güvenilirlikleri açısından çok önemlidir. Böylece firma ve marka imajı hekimler arasında kabul edilmiş olur. Ayrıca gerektiğinde hekimlerin ve kliniğin ihtiyacını karşılamakta oldukça etkili bir tercih faktörüdür.

Reçeteleme kararında en yüksek etkinin satış ve pazarlama temsilcisi ile ilgili faktörler olduğu yönündeki, hipotezimizi destekleyen sonuçlar bu faktörlerinde katıldığı regresyon analizlerinin sonucunda ortaya çıkmıştır.

Bu veriler ışığında I. atorvastatin için en önemli ve doğrudan reçetelemeye etkisi olan faktörler öncelikle ziyaret sıklığı, kişisel olarak anlaşmak ve ilacın orjinal olmasıdır. Bunlar en yüksek reçeteleme kararını etkileyen faktörlerdir. Yani reçeteleme kararını etkileyen faktörler bu atorvastatin için tanıtım ve satış temsilcisinin özelliği kişisel olarak anlaşması, düzenli ve rutin ziyaretine ve ilacın orjinal olmasına göre hekimlerde varolan güvene bağlı olarak değişmektedir. Bu şekilde her 100 hekimin 61'inin reçeteleme kararı bu ürün için değiştirilebilir. Bu üç etkeni devre dışı bırakırsak bu durumda model verilen %39'unu açıklayabilir durumdadır ve halen de anlamlılığını korumaktadır. Bu 3 etken göz önüne

alınmaksızın diğer etkenler açısından analiz yapıldığında (firmaya güven, ilaç bilgisi, fiyat etkisi, farklılık, klinik destek, promosyon malzemesinin özelliği, literatüre çalışması). Bu durumda reçeteleme kararını sırasıyla en çok klinik destek tanıtım temsilcisinin literatür destekli çalışması etkiler. Tüm olarak tanıtım temsilcisi ile ilgili etmenleri devre dışı bırakırsak model sadece verilerin %31'ini açıklarken açık bir şekilde klinik destek en büyük reçeteleme karar etkeni olarak göze çarparken ilacın farklılığı farklılaştırılması ikinci etken olarak orjinal ilaç olması görülmektedir. Bu iki faktöründe etkileri çok kuvvetli ve hemen hemen aynı derecededir (1.si 0,001,2.si 0,002).

Verileri tümüyle değerlendirirsek, satış ve pazarlama temsilcisi ile ilgili özellikleri ve etkenleri de dahil ederek bir analiz yaparsak modelimiz çok daha yüksek oranda verileri anlamlı olarak açıklayabilmektedir ki bu modelin gerçeğe yakın olduğunu göstermektedir. Örneğin tüm satış temsilcisi ile ilgili etkenleri de dahil edersek bu durumda temsilci ile kişisel anlaşma, ziyaret sıklığı, temsilcinin ne kadar zamandır hekime çalışma yaptığı, promosyon çalışmasının sıklığı etkenlerine ek olarak orjinal ilaç ve ya buna yakın olması durumu da mevcut faktörlere eklenir. Bu durumda sonuçta reçeteleme kararına en çok hangi etkenlerin etki ettiği ilaçlara göre farklılık gösterse de ilk 3 etken genellikle aynı çıkmaktadır. I. ilaç için model verilerin %61,4'ünü anlamlı olarak açıklayabilmektedir. Bu ilaç için regresyon analizi sonucu temsilcinin ziyaret sıklığı, ilacın orjinal ilaca yakın veya orjinal olması ve temsilci ile kişisel anlaşma en etkili ilk üç etmendir. Buna karşılık II. İlaç için model tüm faktörler analize dahil edildiği durumda bile verilerin %32,4'ünü anlamlı olarak açıklayabilmektedir. Bu ilaç için analiz sonucu hekimin temsilci ile kişisel anlaşması en yüksek etkili etmen, markaya olan güven ikinci sırada, klinik destek üçüncü sırada ve son olarak ta ilaç bilgisi gelmektedir. Buna karşın üçüncü ilaç için aynı analiz uygulandığında verilerin %36,8'ini anlamlı olarak açıklayabilmektedir. Bu analizin sonuçlarına göre reçeteleme kararına en yüksek etkiyi klinik destek vermek, ardından satış pazarlama temsilcisinin uzun zamandır çalışıyor olması ve kişisel olarak anlaşma gelmektedir. Dördüncü ilaç için ise aynı analiz tekrarlanmıştır ve analiz sonucu ile verilerin %55,1'ini anlamlı olarak açıklayabilmiştir. Bu ilaç için hekimlerin reçeteleme kararına etki eden öncelikli faktör satış ve pazarlama temsilcisinin ziyaret sıklığı, kişisel anlaşma, ve temsilcinin uzun zamandır çalışması faktörleridir. Bu sonuçlar genel olarak ilk ilaç ile son derece

paralellik göstermektedirler. Son ilaç için aynı regresyon analizi tekrar edilince sonuçta bu ilaç için toplanan verilerin %41,4'ünü anlamlı olarak açıklamak mümkün olmuştur. Sonuçlar bu modelle reçeteleme kararına en çok temsilcinin ziyaret sıklığı ve klinik destek faktörlerinin etki ettiğini göstermiştir. Bunlara ek olarak ilacın orjinal ilaca yakınlığı ve temsilcinin uzun zamandır çalışıyor olması ikincil etkenlerdir. Bu ilaç için de elde edilen temsilci ile ilgili faktörlerin en yüksek reçeteleme kararı etkeni olduğunu kanıtlamıştır. Sonuç 5 ilaç içinde öncelikle ortalama olarak reçeteleme kararına en yüksek etkenin satış ve pazarlama temsilcisi ile ilgili faktörler olduğunu doğrulamaktadır. Bu etkenler temsilci ile hekimin kişisel olarak anlaşması, temsilcinin ziyaret sıklığı, temsilcinin uzun zamandır hekime çalışma yapıyor olması şeklinde özetlenebilir. Burada verilerin genel analizinde yüksek numune desteğinin reçeteleme kararı üzerine çok yüksek ve anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna da varılmıştır. Bu sonucu F.Gönül ve ark.'larının 2001 yılında yaptığı çalışma da desteklemektedir. Bu çalışmanın sonucuna göre temsilcinin tanıtım çalışması yapması ve bilgilendirme yapması reçeteleme kararı üzerinde etkilidir.

Tüm bunların dışında bir başka sonuçta bu 100 hekimin tümüne ne sıklıkta promosyon çalışması istedikleri ve bekledikleri sorulmuş ve %69'u orta düzeyde yani ne çok sık ne de çok seyrek promosyonel çalışmayı tercih ettikleri belirtmişlerdir. Ayrıca promosyon çalışmalarının literatür destekli ve ilaç ile ilgili bilgilendirme ağırlıklı yapılmasının tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak tabii ki bunlar elde edilmesi beklenen veriler olduğu için hekimlerin bu soruya vermeleri gereken cevabı verdiklerini düşünerek cevaplamış olabilecekleri de göz ardı edilemez.

Çizelge 4.1. Promosyon Sıklığı Ortalama Değerleri Çizelgesi. Hekimlerin ne sıklıkta promosyon çalışması istediklerini belirten ortalama değer çizelgesi.

**PROMOSİK**

|              | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid çok az | 8         | 8,0     | 8,0           | 8,0                |
| az           | 8         | 8,0     | 8,0           | 16,0               |
| orta         | 69        | 69,0    | 69,0          | 85,0               |
| çok          | 11        | 11,0    | 11,0          | 96,0               |
| çok fazla    | 4         | 4,0     | 4,0           | 100,0              |
| Total        | 100       | 100,0   | 100,0         |                    |

Promosyon çalışmasının en uygun sıklığı hekimin çalışma koşullarına, yoğunluğuna ve beklentisine göre optimize edilmelidir. F. Gönül, Carter ve Wind'in de 2000 yılında yaptıkları çalışmanın sonuçları bu bulguyu destekler niteliktedir. Bunu da iyi bir satış temsilcisi otomatik olarak yapmaktadır. Ancak bu şekilde hekim ile en etkili ve kalıcı iletişimi sağlamak mümkündür.

Reçeteleme kararına etki etmesi beklenen ancak yapılmış bir çok çalışmanın da desteklediği gibi, reçeteleme kararına hiç bir şekilde etkisi bulunmayan bir diğer etken de ilaçların fiyat etkenidir. Hekimlerden ilaçları fiyatlarına göre sıralamaları istendi ve büyük bir çoğunluk bunları yanlış sıraladı. Yapılan analizlerde bu sonucu destekler niteliktedir. Reçeteleme kararı ile ürünün fiyatı arasında her hangi anlamlı bir korelasyon veya regresyon analizlerinde herhangi bir bağlantı gözlenmemiştir. Negatif veya pozitif bir etkisi olmadığı gözlenmiştir. Bu sonuç özellikle Leffler'in 1981 yılında yaptığı çalışmanın sonucu olan "hekimler reçetelerine yazacakları ilacı seçerken fiyat konusunda hassas değildirler, çünkü hastanın temsilcisi olarak davranırlar ve maliyeti reçeteyi yazan değil kullanan yani hasta karşılamak zorundadır" ile uyumludur. Ancak bir başka çalışmada hekimlerin hastanın sağlık sigortasına göre daha ucuz ilaçlar yazma eğiliminde olduklarını da göstermiştir (Gönül ve ark., 2001).

Promosyon malzemelerinin reçeteleme kararı üzerinde bir etkisi olup olmadığı ne kadar etkisi olduğu ile ilgili soruların değerlendirilmesi ile doğrudan çok anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır. Yapılan korelasyon analizlerinde çok düşük oranlarda korelasyonlar tespit edilirken bütün ürünler içinde sadece bir tanesinde çok düşük oranda bir regresyon oranı ile reçeteleme kararına etkisi olduğu belirlenmiştir. Hekimler genellikle bu malzemelerin kullanışsız ve gereksiz olduğu kanısındadırlar. 5 üzerinden değerlendirilen soruların üç ilaç içinde cevaplarına göre kullanışsız ve olsa da olur olmasada olur şeklinde değerlendirilebilir. Bu analizin sonucunda promosyon malzemelerinin reçeteleme kararı üzerine doğrudan bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Yapılmış çalışmalarda bu tür materyallerin özellikle hatırlatıcı bir etki yarattığı ve satış ve pazarlama temsilcisinin etkisini tamamladığı tespit edilmiştir (Mitra ve Lynch, 1995). Bu uygulama yaygın bir şekilde Türkiye'de uygulanırken A.B.D.'de uygulanmamaktadır. Ancak bu ürünlerin dolaylı olarak reçeteleme kararına etkisi olduğuna inanılmaktadır. Hatırlatıcı materyaller olarak



etkili olabilecek ürünlerdir. Hekimlerden alınan sözel bilgiler doğrultusunda işlerine yarayacak kitap veya yayın gibi kullanabilecekleri materyalleri tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 4.2. Ürünlerin Promosyon Malzemeleri İle İlgili Ortalama Çizelgesi  
Promosyon malzemeleri hakkındaki genel yaklaşımı belirten ortalama değer çizelgesi.

**Statistics**

|      |         | PROMALA1 | PROMALA2 | PROMALA3 | PROMALA4 | PROMALA5 |
|------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| N    | Valid   | 100      | 100      | 100      | 100      | 100      |
|      | Missing | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| Mean |         | 2,9000   | 3,0300   | 3,0600   | 2,7900   | 2,7500   |

Reçeteleme kararı üzerinde farklı uzmanlıkların anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Örneğin toplam 38 kardiyoloğun % 18,4'ünün I. atorvastatini çok reçetelerken ikincisini %47,3'ü çok reçetelemektedir. Üçüncüsünü %34,2'lik bir grup çok reçetelerken, dördüncü ilaç için %18,4'lük bir grup söz konusu iken son ilaç için hiç çok reçetelenme bildirilmemiştir. Bu sonuçlardan ikisi ( $p < 0,005$ ) son derece anlamlı iken diğer üçü bu kadar küçük p değerleri göstermemiştir. Ancak sonuçların anlamlı olduğunu düşündürecek bir çok etken mevcuttur. Öncelikle veri toplanan hekim grubu ağırlıkla kardiyolog ve dahiliye hekimlerinden oluşmaktadır. Bunların dışındaki uzmanlıklardaki hekimlerden çok düşük örneklem miktarı elde edilmiştir. Bu da sonuçların çok etkilenmesine neden olmuş olabilir. Ancak uzmanlıkların gerçekten reçeteleme tercihinde etkili olduğu fikri son derece akla yatkındır. Şöyleki etkinlik, etki hızı, hasta uyumu ve pleiotropik etkiler ile ilgili sorulara verilen cevaplar uzmanlıklara göre değişim gösterir. Çünkü farklı uzmanlıktaki hekimler için ilaçtan öncelikli beklentiler farklı farklıdır. İlacın endikasyonu tek olsa da yan etkisinin sonuçları veya pleiotropik etkileri hekimlerin uzmanlığına göre değişen ilgi alanlarına bağlı olarak farklı algılanır. Bir nörolog ile bir dahiliye hekiminin bir kolesterol düşürücüden beklentisi öncelikle elbetteki kolesterolü düşürmesidir. Ancak bunun dışında ikincil etkileri veya yan etki profiline karşı verilen tepki ve beklentiler değişecektir. Bir dahiliye uzmanı için öncelikli olan kolesterolün düşmesi ve ilacın bunu yaparken ikincil etkilerinden de yararlanmaktır. Ancak bir nörolog için öncelikli olan ateroskleroza etkisidir ki bunun

neticesinde inme riskini düşürmek amacıyla. Benzer durum farklı endikasyonlar için kardiyologlarda da aile hekimlerin de de kardiyovasküler cerrahlarda da mevcuttur. Öte yandan uzmanlığın etkisinden daha etkili bir reçeteleme kararı etkeni mevcuttur ki bu da insan faktörüdür. Yani satış ve tanıtım temsilcisinin özelliği ve hekim ile kurduğu iletişimidir. Bu iletişim ne kadar kuvvetli ise kişi ne kadar etkili ve başarılı ise uzmanlığı ne olursa olsun hekimin reçeteleme kararına mutlak etkisi olmaktadır. Elde edilen bu veriler ve sonuçlar yapılmış başka çalışmalarla da desteklenmektedir (Petroshius ve ark., 1995).

Hekimin cinsiyeti reçeteleme kararına anlamlı etkisi olan bir etken değildir. Kişi kadın veya erkek olarak değil hekim olarak davranmaktadır. Satış ve pazarlama temsilcisi ile de bir hekim olarak iletişim kurmaktadır.

Hekimlerin mezun oldukları okulun reçeteleme kararına etkisi olup olmadığı araştırıldığında çok da birbirinden farklı sonuçlar elde edilmemiştir. Örneğin özellikle örnekleme Cerrahpaşa Tıp Fak. , Çapa Tıp Fak. Ve Marmara Üniversitesi Tıp Fak. Mezunları diğer üniversitelerdekilerden daha fazla sayıda olduğu için bunları ele aldık. Bu üç hastane için karşılaştırma yapılacak olursa birinci ilaç için Cerrahpaşa Tıp Fak. mezunlarından %44,8, ikinci ilaç için %65,5, üçüncü ilaç için %20, dördüncü ilaç için %37,9 ve beşinci ilaç için %3,4'ünün çok reçeteleme yaptıklarını belirtmişlerdir. Çapa Tıp Fak. mezunlarından ise birinci ilaç için %30, ikinci ilaç için ise %60, üçüncü ilaç için ise %25, dördüncü ilaç için %25 ve beşinci ilaç için %5'i çok reçeteleme yaptığını raporlamıştır. Marmara Üniversitesi Tıp Fak. Mezunları birinci ilaç için %42,8, ikinci ilaç için %50, üçüncü ilaç için %50, dördüncü ilaç için %21,4 ve beşinci ilaç için %7,1'i çok reçeteleme yaptığını bildirmiştir. Bu sonuçlar oransal olarak birbiriyle paralellik göstermektedir. Bu da bize reçeteleme tercihi mezun olunan okulun veya takip edilen ekolün etkisinin bir başka faktör ile çalışma sırasında bozulduğu değiştirildiği sonucunu getirir. Bu durumda elde ettiğimiz çıkarımlar ile uyumludur. Yani satış ve pazarlama temsilcisinin etkisi bu noktada daha etkilidir. Buna karşılık özellikle diğer reçeteleme değerleri açısından bakıldığında (az, çok az, çok fazla gibi ) özellikle Cerrahpaşa Tıp Fak. mezunları ile Çapa Tıp fakültesi mezunları arasında ciddi farklılıklar mevcuttur. Bunların altında yatan temel neden bu kişilerin okuldaki öğretmenlerinin etkileri dışında firmaların yaptıkları intörn toplantıları, organizasyonları, okulda iken onlara

yapılan yatırımlar veya onlara bu pozisyonda iken satış ve pazarlama temsilcisinin iyi bir çalışma yapması olabilir. Sonuçta gene aynı noktaya ulaşılmaktadır. Kliniğe yapılan destek, yatırım, kişisel olarak satış ve pazarlama temsilcisinin yaptığı çalışma, bıraktığı izlenim, kurulan kişisel iletişim reçeteleme kararını köklü olarak etkileyip değiştirebilme özelliğindedir.

Çizelge.4.3. İlaçların Reçetelenme Ortalamaları. Tüm ilaçların ortalama reçetelenme değerleri.

**Statistics**

|      |         | REÇETEA1 | REÇETEA2 | REÇETEA3 | REÇETEA4 | REÇETEA5 |
|------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| N    | Valid   | 100      | 100      | 100      | 100      | 100      |
|      | Missing | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| Mean |         | 2,8600   | 3,4900   | 2,8500   | 2,5500   | 1,9400   |

Çizelge 4. 4. I. Atorvastatin etken maddeli ilacın reçetelenme oranları

**REÇETEA1**

|       |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | çok az    | 19        | 19,0    | 19,0          | 19,0               |
|       | az        | 15        | 15,0    | 15,0          | 34,0               |
|       | orta      | 30        | 30,0    | 30,0          | 64,0               |
|       | çok       | 33        | 33,0    | 33,0          | 97,0               |
|       | çok fazla | 3         | 3,0     | 3,0           | 100,0              |
|       | Total     | 100       | 100,0   | 100,0         |                    |

Çizelge 4.5. II. Atorvastatin etken maddeli ilacın reçetelenme oranları

**REÇETEA3**

|       |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | çok az    | 15        | 15,0    | 15,0          | 15,0               |
|       | az        | 17        | 17,0    | 17,0          | 32,0               |
|       | orta      | 40        | 40,0    | 40,0          | 72,0               |
|       | çok       | 24        | 24,0    | 24,0          | 96,0               |
|       | çok fazla | 4         | 4,0     | 4,0           | 100,0              |
|       | Total     | 100       | 100,0   | 100,0         |                    |

Çizelge 4. 6.: III. Atorvastatin etken maddeli ilacın reçetelenme oranları

**REÇETEA2**

|              | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid çok az | 5         | 5,0     | 5,0           | 5,0                |
| az           | 4         | 4,0     | 4,0           | 9,0                |
| orta         | 34        | 34,0    | 34,0          | 43,0               |
| çok          | 51        | 51,0    | 51,0          | 94,0               |
| çok fazla    | 6         | 6,0     | 6,0           | 100,0              |
| Total        | 100       | 100,0   | 100,0         |                    |

Çizelge 4. 7.: IV. Atorvastatin etken maddeli ilacın reçetelenme oranları

**REÇETEA4**

|              | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid çok az | 29        | 29,0    | 29,0          | 29,0               |
| az           | 18        | 18,0    | 18,0          | 47,0               |
| orta         | 26        | 26,0    | 26,0          | 73,0               |
| çok          | 23        | 23,0    | 23,0          | 96,0               |
| çok fazla    | 4         | 4,0     | 4,0           | 100,0              |
| Total        | 100       | 100,0   | 100,0         |                    |

Çizelge 4. 8.: V. Atorvastatin etken maddeli ilacın reçetelenme oranları

**REÇETEA5**

|              | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid çok az | 44        | 44,0    | 44,0          | 44,0               |
| az           | 27        | 27,0    | 27,0          | 71,0               |
| orta         | 22        | 22,0    | 22,0          | 93,0               |
| çok          | 5         | 5,0     | 5,0           | 98,0               |
| çok fazla    | 2         | 2,0     | 2,0           | 100,0              |
| Total        | 100       | 100,0   | 100,0         |                    |

Çizelge 4. 9.: Kutu Bazında Satış Rakamları 2004 yılı IMS rakamlarına göre söz konusu 5 atorvastatin etken maddeli ilaçların yıllık toplam satışları.

|                   |         |
|-------------------|---------|
| I. Atorvastatin   | 249.161 |
| II. Atorvastatin  | 238.071 |
| III. Atorvastatin | 172.293 |
| IV. Atorvastatin  | 57.468  |
| V. Atorvastatin   | 23.562  |

IMS rakamlarına göre 2004 yılında en çok satan ürün I. Atorvastatin etken maddeli ilaçtır.

- Bu durumda satış rakamlarına göre sıralaması şu şekilde olmalıdır (Çizelge 4.9.):

***I. Atorvastatin > II. Atorvastatin > III. Atorvastatin > IV. Atorvastatin > V.***

***Atorvastatin***

- Reçeteleme Oranlarına göre ürünlerine göre ürün sıralaması şu şekilde olmalıdır (Çizelge 4.3.):

***II. Atorvastatin > I. Atorvastatin > III. Atorvastatin > IV. Atorvastatin > V.***

***Atorvastatin***

Genel olarak birbiri ile uyumlu sonuçlar elde edilmiştir. Bu da modelimizin ne kadar gerçeğe yakın sonuçlar verdiğini kanıtlamaktadır. Reçeteleme oranlarına göre en yüksek satış II. Atorvastatinde beklenirken gerçekte I. Atorvastatin daha fazla satmıştır. Rakamlar genel olarak birbirine yakın olmakla birlikte reçeteleme oranları birbirinden biraz daha farklıdır. Burada I. Atorvastatin etken maddeli ilaç atorvastatin olarak piyasaya ilk giren ve son derece güçlü bir satış ve pazarlama ağı ile etkili promosyonel çalışmaları uzun yıllardır yapılmakta olan bir üründür. Ancak bu ürünün en güçlü rakibi olan ikinci atorvastatin etken maddeli ilaç daha sonra piyasaya çıkmış olmasına rağmen agresif ve güçlü promosyonel çalışmalar ile bir marka olma yönünde ilerlemektedir. Özellikle ilk ilacın pazar payından almanın dışında toplam pazarı da büyümüştür. Bu ürünün veri toplanan gruptaki hekimlere iyi promosyonel çalışmalar yapılmış olması dolayısıyla reçeteleme kararında ön sıradadır. Üçüncü sırada bunların tümünden sonra piyasaya çıkmış bir diğer atorvastatin etken maddeli ilaç mevcuttur. Bu ilacın satış rakamlarının reçeteleme oranlarına bakarak I. atorvastatine yakın olması beklenir. Ancak 2004 yılı satış rakamları I. Atorvastatinin %70'i konumundadır. Reçeteleme oranlarında yakınlık daha fazladır. Bu duruma neden olabilecek en etkili faktör I. Atorvastatinin çok daha uzun zamandır piyasada olmasından kaynaklanan çok yüksek bir hasta kullanıcı grubuna sahip olmasıdır. Bu hastalarda marka bağlılığı yaratmayı başarmış olan firma çoğunluğu orta yaş üstü olan bu hastaların inatçı bir şekilde gerekirse daha fazla ödeyerek bu ürünü tercih etmelerini sağlamıştır.

Aynı durum daha yeni olmakla birlikte piyasaya ikinci sırada girmiş olan ikinci ilaç içinde geçerli olmaya başlamıştır. II. atorvastatinin elde edilen verilere göre reçetelenme oranları diğerlerinden daha yüksek olmasına rağmen satış rakamlarının beklenenden düşük olduğu gözlenmiştir. Ancak aynı zamanda bu ürünün reçeteleme kararını en yüksek etkileyen etmen satış ve pazarlama temsilcisinin etkilerinden önce markaya olan güvendir. Oluşturulan marka imajı oldukça etkili olmasına rağmen promosyonel satış ve pazarlama çalışmalarının yeterli olmadığı bu eksikliğin giderilmesi durumunda satış rakamlarının en üst sıraya çıkacağı düşünülmektedir. Buna karşın IV atorvastatin sadece 1,5 yıllık bir üründür. Pazara en son giren iki üründen biridir. Buna rağmen güçlü promosyonel çalışmaları olduğu ve elde edilen satışın tamamen hekimlerin reçeteleme tercihinin etkisi olarak reçete satışı şeklindedir. Bu üründe diğer atorvastatinlerden pazar payı kapmaktan çok kendi promosyonel çalışmaları ile reçete potansiyelini ortaya çıkararak pazarın büyümesine katkıda bulunmuştur. Reçeteleme oranında bu ürün ile aynı anda pazara sunulan V. Atorvastatinden çok daha etkili pazarlama ve satış promosyon çalışmaları yapılmış olmasından dolayı daha yüksektir. Satış rakamlarında bunu doğrulamaktadır.

Tüm bu satış rakamlarına bakılarak pazar ile ilgili kesin yargılara varmak doğru olmaz. Çünkü pazarda hekimler dışında satışları doğrudan etkileyen bir grup daha mevcuttur. Bu grupta reçetelenmiş olan ürünü aynı etken maddeli diğer firmanın ürünü ile değiştirebilme yetkisine sahip olan eczacılardır. Doğal olarak tedaviyi değiştirememelerine rağmen ürünü değiştirebilmeleri pazardaki reçete karşılığı satış oranına da etki etmektedir. Bunların dışında büyük hastanelerde reçetelenen ürünlerin sürekli kullanıcısı olan hastalar küçük polikliniklerdeki ve mahalli sağlık ocaklarındaki hekimlere tekrar reçetelemeye gittiklerinde bu kişilere yapılan promosyonel, satış ve pazarlama temsilcisinin çalışması sonucunda daha önce reçetelenmiş olan ürün yerine aynı etken maddeli diğer bir ürünü reçeteleyebilir. Tüm bunların yanında daha öncede bahsedilmiş olan eczane etkenine karşı firmalar dönemsel kampanyalar düzenlerler. Bu satış uygulamalarında ya ürünün ödenmesi için gereken vadeyi uzatırlar veya belli miktarda ürün alınması durumunda belirledikleri miktarda bedava ürünü fazladan verirler. Tüm bunlar pazarda dönemsel ve yapay değişimler olmasına neden olur. Kampanya dönemlerinde satışlar bir anda çok yükselirken takip eden bir kaç ay boyunca ürünlerin tükenme süresi boyunca normal değerde dahi bir satış gözlenemez.

Buna karşın kampanyasız aylarda satış grafikleri istikrarlı bir şekilde yükselme gösteren firmalarda, etkili, verimli promosyonel çalışmalar yapıldığı ve böylece hekimlere gerçekte “büyük satış” denilen sürekli tercih etmelerini sağlayan bir çalışma yapıldığı bunlarında reçete bazlı satışlar olarak kendini gösterdiği gözlemlenebilir.

Sonuç olarak reçeteleme kararında hekimleri en çok etkileyen faktörler satış ve pazarlama temsilcisi ile ilgili faktörlerdir. Bunların Türkiye’de ufak değişiklikler olmasına rağmen temelde satışlara da ciddi bir şekilde yansıdığı gözlenmiştir. Bu çalışmada veriler, anketlerin sadece Kadıköy bölgesindeki 5 hastanedeki toplam 100 hekim ile yapılarak elde edilmesine bağlı olarak sınırlıdır. Bu sebeple örneklemin daha da yüksek sayıda olması, ayrıca anket sorularının daha detaylı olması durumunda daha da kesin sonuçlara ulaşılacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda bu çalışmanın en zayıf yanlarından biri olarak hekimlerin bazıları işaretlemeleri gerektiğini düşündükleri şıkları işaretleyerek aslında istemeden de olsa tezi bir oranda manipüle etmiş olabilirler. Tüm bunlara karşın bu tezin sonucunda elde edilen bilgiler özellikle satış ve pazarlama temsilcileri ile çalışan promosyonel çalışmalar yapan tüm ilaç firmaları açısından oldukça değerlidir.

Bu firmaların, yöneticilerinin özellikle yeni satış ve pazarlama temsilcileri seçerken daha dikkatli olmalarını, daha prezentabl ve daha iyi eğitilmiş kişiler seçmelerini önerebiliriz. Bunların yanında bu kişilere verdikleri eğitimlerin çok daha kaliteli, etkili ve efektif olması gerektiğini belirtebiliriz. Böylece ilaç bilgisi etkisi, literatürler ile çalışma etkisi, kişisel anlaşma etkisi, hekimler ile kurulan karşılıklı güvene dayalı ilişkilerin etkisi ortaya çıkarılmış olabilir. Bunların dışında sürekli bölge değişimi yapmanın aynı ürün için farklı farklı kişilerin promosyonel çalışma yapmasının reçeteleme kararına negatif yönde etkisi olacağı sonucuna vardık. Böylece hekimlerin uzun zamandır tanıdıkları kişileri ve ürünlerini tercih ettikleri belirlenmiştir. Bu sonuç elde ettiğimiz veriler ile desteklenmektedir. Tüm bunların yanında güçlü, güvenilir ve kaliteli şirket imajında reçeteleme kararında etkili bir faktördür. Tüm bunların olması için doğru yerlere doğru yatırımlar, klinik destekler de bulunmak gerekir. Bunun yanında seçilen ve uygulanan, promosyon stratejilerinin kesinlikle gerçekçi, çarpıcı, etkili ve dürüst olması gerekir. Tüm bunların yanında

satış ve pazarlama temsilcisinin de bunları doğru bir şekilde yerine getirebilme niteliğinde olması gereklidir. Gerçekte temsilci adından da anlaşılacağı gibi şirketi temsil eder. Hekim o şirket olarak satış ve pazarlama temsilcisini tanır. Şirketin ne genel müdürünü, ne satış müdürünü ne de arge departmanını tanımaz. Tüm bu sebeplerden dolayı seçilen temsilcilerin titizlikle seçildikten sonra titizlikle eğitilmeleri, şirket bilincini ve sorumluluğunu taşımaları gerektiğini, ürünlerin tüm bilgilerine hakim olmaları gerektiğini belirtebiliriz.



## 5. SONUÇLAR

F. Gönül ve diğ. (2001)'nin yaptıkları çalışma sonucunda elde ettikleri modelde de belirttikleri gibi reçeteleme kararını etkileyen en güçlü faktörlerin başında satış ve pazarlama temsilcisinin yaptığı promosyonel çalışmalar gelmektedir. Bunlar yüksek numune desteği, detaylı bilgilendirme ve düzenli ziyarettir.

Bu çalışmanın amacı temelde basitçe yapılan promosyonel çalışmaların gerçekten reçeteleme kararında kuvvetli etkenler olduğunu kanıtlamak şeklinde özetlenebilir. Bu sebeple İstanbul'da çok yüksek hasta muayene rakamlarına sahip 5 büyük eğitim ve araştırma hastanesindeki hekimler ele alınmıştır. Bu hastaneler Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Koşuyolu Kalp Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Siyami Ersek Kalp ve Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Marmara Üniveristesi Hastanesi'dir. Toplam 100 hekim olacak şekilde örneklem toplanmıştır. Veri toplama yöntemi olarak anket yöntemi seçilmiş ve promosyon etkililiği ile ilgili sorular bulunan bu anketler hekim gruplarına yaptırılmıştır. Sorular ekte sunulmuştur. Bu sorularla promosyon malzemelerinin özellikleri ve etkilerini, promosyonel tanıtım çalışmasının ne sıklıkta yapılması gerektiğini, bir hekimin reçeteleme tercihi yaparken hangi noktalar üzerinde durduğunu, ilaç fiyat etkisini, firma güven etkisini, literatür destekli çalışmanın etkisini test ettik. Hekim grubuna özellikle farklı uzmanlıklardan hekimler dahil ettik. Böylece özellikle seçilen ürünü en fazla reçeteleme eğilimi ve fırsatı olan farklı yaklaşımlardaki hekimleri tercih etmiş olduk. Kardiyologlar, iç hastalıkları uzmanları, nörologlar, aile hekimleri ve kardiyovasküler cerrahların oluşturduğu hekim grubu çok sıklıkla ve yoğunlukla promosyonel çalışmalara maruz kalmaktadırlar.

Ürün olarak dünyada en fazla satılan ilaç grubu olan atorvastatin etken maddeli ilaçları tercih ettik (IMS MIDAS, 2004). Bu ürün grubu kronik pazara dahil bir grup oldukları için kümülatif olarak sürekli büyüme eğilimi gösteren bir pazardır. Bu ilaçları hastalar ömür boyu kullanırlar. Böyle olunca her ay bir önceki aydaki hasta portföyüne yeni hastalar eklenmektedir. Her geçen gün bu ürünlerin kullanıldığı yaş ortalaması güncel hayat, stres, beslenme ve genetik faktörlere bağlı

olarak düşmektedir. Tüm bunlar göz önüne alındığında çok yüksek bir gelir sağlama şansı olan ilaç şirketleri bu pazara çok istekli ve yoğun bir şekilde girmektedirler. Sonuç olarakta bir çok aynı etken maddeli ürün pazarda satılmakta olduğu için promosyonel çalışmalara ağırlık verilmiştir. Bu çalışmalarda şirketlerin en çok nelere dikkat etmeleri gerektiği, hangi noktalar üzerinde daha ehemmiyetle durmaları gerektiği, nasıl ve ne tür promosyonel çalışmalara öncelik vermeleri gerektiğini belirlemek son derece önemlidir. Bu yönde dünyada yapılmış çalışmalar mevcutken Türkiye’de bu şekilde yapılmış bir akademik çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yöndeki çalışmaları genellikle ilaç şirketleri kendileri özel veri toplama firmaları ile anlaşarak yapmaya çalışmaktadırlar. Ancak bu bilgilerin güvenilirliği tartışmalıdır. Ayrıca reçetelenme kararını etkileyen faktörler ile ilgili detaylı bir çalışma yapmamaktadırlar.

Bu çalışmanın sonucunda hekimlerin özellikle etkinliği yüksek olan yan etki profili düşük olan, hızlı etki eden ilaçları reçetelemeyi tercih ettikleri sonucuna varılmıştır. Özellikle yeni klinik çalışmalarında etkisi ile ikincil etkileri (pleiotropik etkileri) olan ve yüksek hasta uyumu sağlayan ürünlerinde tercih edildiği gözlenmiştir.

Ayrıca bu çalışmanın sonuçlarından bir diğeri de hekimlerin fiyat hassasiyetinin yüksek olmadığı şeklindedir. Çünkü maliyet hekimi değil doğrudan hastayı ilgilendirir (Leffler, 1981). Toplanan verilere göre hekimler reçeteledikleri ilaçların fiyatlarını bilmemektedirler.

Çalışmanın sonuçlarından biri de reçeteleme kararını farklı uzmalıkların etkilediği ve değiştirdiği şeklindedir. Bu sonuç, Petroschius ve diğerleri (1995)’nin yaptığı çalışmanın sonuçlarını doğrular niteliktedir. Buna karşın cinsiyetin reçeteleme kararına anlamlı bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca hekimlerin mezun oldukları okulların reçeteleme kararına orta düzeyde etkisi olduğu ortaya çıkarılmıştır. Ancak tabii ki burada örneklemin büyük kısmının 3 okuldan mezun olması sonuçların sınırlı olmasına neden olmuştur.

Çalışmanın bir diğer sonucuda reçeteleme kararına yüksek numune desteğinin bir etkisinin olmadığı yönündedir. Öte yandan satış ve pazarlama temsilcisinin hekim ile iyi anlaşması, sık ziyaretlerde bulunması, hekimin temsilciyi uzun zamandır

tanıyor olması, reçeteleme davranışına anlamlı olarak etki etmektedir. Hatta en güçlü faktörler bunlardır.

Bunların yanında firmanın hekimler karşısındaki imajı, klinik destek, temsilcinin literatürler ile çalışması, ilacın orjinal veya çok benzer olması reçeteleme kararına etki eden diğer faktörlerdir. Tüm bu faktörleri baskılayabilecek faktörler satış ve pazarlama temsilcisi ile ilgili olan faktörlerdir. Bu çalışmadaki regresyon analizleri ve modeller ile kanıtlanmıştır. Sonuçlar 2004 yılı Türkiye IMS rakamları ile karşılaştırılmış ve anlamlı bir uygunluk gözlenmiştir. Bu da çalışmadaki modelin teorik olarak anlamlı olmasının yanında pratikte anlamlı olduğu sonucunu doğurmuştur.

Bu sonuçlara göre en etkili promosyonel satış ve pazarlama temsilcisi çalışmalarını pazara ilk giren ürün olan 1. atorvastatin etken maddeli ilacın üretici firmasının yaptığı ancak şu anda veri toplanan gruba çalışmalarını aynı yoğunlukta yapmadıkları şeklindedir. Ancak bu ürünün satış rakamları diğerlerinin önüne geçmiştir. 2. atorvastatin etken maddeli ilaç için ise satış rakamları 1. ilaca yakın iken reçeteleme oranı en yüksek üründür. Bu da bu ilacın reçeteleme kararına en fazla etki eden faktörler öncelikle temsilci ile kişisel anlaşma, markaya olan güven ve klinik destek gelmektedir. 3. ilaç içinde anlamlı bir model geliştirilmiş ve bu ilaç içinde reçeteleme kararını en fazla etkileyen faktörler diğer iki ilaç ile aynıdır fakat farklı olarak temsilcinin uzun zamandır çalışıyor olması burada reçeteleme kararını artırıcı bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu faktörün ardından klinik destek ve kişisel olarak anlaşmak gelmektedir. Aynı durum 4. ilaç içinde geçerlidir. Bu ilaç için reçeteleme kararı satış ve pazarlama temsilcisinin ziyaret sıklığı, kişisel olarak anlaşma ve temsilcinin uzun zamandır çalışıyor olması etkindir. Reçeteleme sıralamasında bu ürün dördüncü sıradadır. Bunun nedeni yeni çıkmış ve büyük ihtimalle ortaya konulan bu etkenlerin tam olarak yerine getirilmemesi olabilir. 5. ilaç için ise faktörler temsilcinin ziyaret sıklığı ve klinik destek şeklinde sıralanmaktadır.

Tüm ilaçlar içinde en çok satan ilk iki ilaç içinde reçeteleme kararına en yüksek etki eden faktörler sırası ile temsilci ile kişisel anlaşma, ziyaret sıklığı ve klinik destektir. Bunlar başarılı bir şekilde yapılacak olursa başarı kaçınılmazdır.

## KAYNAKLAR

1. 02-81/945-391 Karar Sayılı, 26-2-2002, Tarihli Rekabet Kurulu Kararı
2. Ailawadi K. and Neslin S. A., (1998). The effect of promotion on consumption: buying more and consuming it faster. *Journal of Marketing Research*, Vol:35(August), 390-398.
3. Alperstein N. M. and Peyrot M., (1993). Consumer awareness of prescription drug advertising. *Journal of Advertising Research*, August, 50-55.
4. *Ateroskler Throm. Vasc. Biol.* (2001), 21: 1712- 1719.
5. Berndt, Ernst R., Bui L. T., Reiley D. H. and Urban G. L., (1994). The roles of marketing product quality and price competition in the growth and composition of the U. S. Antiulcer drug industry. Working Paper 19-94, Program on the Pharmaceutical Industry, Massachusetts Institute of Technology.
6. Bronnenberg B. J. and Wathieu L., (1996). Asymmetric promotion effects and brand positioning. *Marketing Science*, Vol: 15, No:4, 379-394.
7. Churchill G. A., (2001). *Basic Marketing Research*. Fourth Edition, U.S.A., A Division of Hartcourt College Publihers. 830 pp.
8. Ellison S. F., Cockburn I., Griliches Z. and Hausman J., (1997). Characteristics of demand for pharmaceutical products: an examination of four cephalosporins. *RAND.*, 426-446.
9. Gönül F. F., Carter F., Petrova E. and Sirinivasan K., (2001). Promotion of prescription drugs and its impact on physicians' choice behavior. *Journal of Marketing.*, July, 79-81.
10. Gönül F., Carter F. and Wind J., (2000). What kind of patients and physicians value direct-to-consumer advertising of prescription drugs. *Health Care Management Science*. Vol:3/3, 215-236.
11. Harelik, J., Johnson P. M., Rivers N. R. and Ryan M. R., (1975). Pharmacist and physician evaluation of drug information sources. *American Journal of Hospital Pharmacy*, Vol:32 (June), 594-597.
12. Hellerstein, Judith K., (1997). The demand for post-patent prescription pharmaceuticals. *RAND Journal of Economics*, Vol: 31, 299-320.
13. <http://www.open.IMSHEALTH.com>

14. Hollander S. C. And Rassuli K. M., (1999). Shopping with other people's money: The marketing management implications of surrogate-mediated consumer decision making. *Journal of Marketing*, Vol:63/2, 102-119.
15. Hurwitz M. A. and Caves R. E., (1988). Persuasion or information? Promotion and the shares of brand name and generic pharmaceuticals. *Journal of Law & Economics*, Vol:31/1, 299-320.
16. IMS Health,(2004). *World Review*.
17. IMS MIDAS, (2004). *MAT, December Survey*.
18. Jayanti R. (1995). The impact of affective responses on physician evaluation : an exploratory study. *Health Marketing Quarterly*, 12(3), 49-62.
19. Kelley W. S., Donnelly J. H. and Skinner S. J., (1990). Customer participation in service production and delivery. *Journal of Retailing*, Vol: 66, No:3, 315-337.
20. Kenzie M., Scott B. and Lutz R. J.,(1989). An empirical examination of the structural antecedents of attitude toward the Ad in an advertising pretesting context. *Journal of Marketing*, Vol:53/2, 48-65.
21. Kotler P., (1991). *Marketing Management. Analysis, planing, implementation and control*. Seventh Edition, Prentice – Hall International Editions.
22. Krupka R. L. and Vener M. A., (1985). Prescription drug advertising: Trends and Implications. *Social Science and Medicine*, Vol:20/3, 191-197.
23. Leffler K.B., (1981). Persuasion or information the economics of prescription drug advertising. *The Journal of Law & Economics*, Nisan, Vol:24, No:1, 45-73.
24. Mano H. and Oliver R. L., (1993). Assessing the dimensionality and structure of the consumption experience: evaluation, feeling and satisfaction. *Journal of Consumer Research*, Vol:20 (Dec.), 451-466.
25. Marks L. and Kamins M. A., (1988). The use of product sampling and advertising : Effects of sequence of exposure and degree of advertising claim exaggeration on consumers belief strength, belief confidence and attitudes. *Journal of Marketing Research*, Vol:25(August), 266-281.
26. Medistat,(2004). *World Medical Markets Analysis*. Espicom Business Intelligence, Lincoln House, City Fields Business Park, United Kingdom.
27. Mela F. C., Gupta S. and Lehmann D. R., (1997). The long –term impact of promotion and advertising on consumer brand choice. *Journal of Marketing Research*, Vol:34 (May), 248-261.

28. Milgrom P. and Roberts J., (1986). Limit pricing and entry under incomplete information : An equilibrium analysis. *Econometrica*, Vol:50 (march), 443-459.
29. Mitra A. and Lynch J. G., (1995). Toward a reconciliation of market power and information theories of advertising effects on price elasticity. *Journal of Consumer Research*, Vol:21, March, 644 - 699.
30. Moorman , Matulich, Park C. W. and Mittal B., (1985). A theory of involvement in consumer behavior. Problems and issues. *Research in Consumer Behavior*, Vol:1, 201-231.
31. Moorman C., (1990). The effects of stimulus and consumer characteristics on utilization of nutrition, information. *Journal of Consumer Research*, Vol:17(Dec.), 362-374.
32. Morton S. F., (1997). The strategic response by pharmaceutical firms to the medicaid most-favored-customer rules. *RAND.*, 269- 290.
33. Nelson, Phillip H. (1974). Advertising as information . *Journal of Political Economy*, Vol:81(July/August), 729-745.
34. Perri M. and Dickson M. W. (1988). Consumer reaction to a direct-to-consumer prescription drug advertising campaign. *J. H. C. M.*, Vol: 8, No: 2 (June), 66-69.
35. Perri M. and Nelson A., (1987). An exploratory analysis of consumer recognition of direct- to- consumer advertising of prescription medications. *Journal of Health Care Marketing*, Vol:7/1, 9-17.
36. Petroschius S. M., Titus P. A., Hatch J. K., (1995). Physician attitudes toward pharmaceutical drug advertising. *Journal of Advertising Research*, November/December, 41-51.
37. Prof Dr. İlker Kızılk, 1 Mart 2002, tarihli İEİS Olağanüstü Genel Kurul Toplantısı Sunumu.
38. Roth M. S., (1996). Patterns in direct-to-consumer prescription drug print advertising and their public policy implications. *Journal of Public Policy & Marketing*, Vol:15(1), 63-75.
39. Shearer S. W. , Gagnon J. P. and Eckel F. M., (1978). Community hospital and clinical pharmacists and drug information centers as physician drug information sources. *American Journal of Hospital Pharmacy*, Vol:35(August), 909-914.
40. Shimp T. A. and Gresham L. G., (1983). An information processing perspectives on recent advertising literature. In *Current Issues in Research in Advertising*. Ann

Arbor, MI: Division of Research, Graduate School of Business Administration, University of Michigan.

41. Shwartz G. G. and et. al. , (2001). MIRACL Study. JAMA, Vol: 285, 1711-1718
42. Strahilevitz M. and Myers J. G., (1998). Donations to charity as purchase incentives: how well they work may depend on you are trying to sell. Journal of Consumer Research, Vol:24 (March), 434 - 446.
43. Takemoto M., (2000). Atherosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology.
44. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, (2002)., Vol: 30, No:1.
45. Walton H., (1980). Ad recognition and prescribing by physicians. Journal of Advertising Research, Vol:20, No:3, June, 39-48.
46. Wansink B., Kent R. J. and Hoch S. J., (1998). An anchoring and Adjustment Model of Purchase Quantity Decisions. Journal of Marketing Research, Vol:35(February), 71-81.
47. Williams J. R. and P.J. Hensel, (1991). Changes in physicians' Sources of pharmaceutical information: A review and analysis. J. M. C. M., Vol: 11, No:3, (September), 46-60.
48. Ziegler M. G., Lew P. and Singer B. C., (1995). The accuracy of drug information from pharmaceutical sales representatives. Journal of the American Medical Association, Vol:273(16), 1296-1298.

## ÖZGEÇMİŞ

1976 yılında İngiltere'nin Brighton şehrinde doğdu. İlköğrenimini İstanbul'da 1987 yılında Gazi Mustafa Paşa İlköğretim Okulunda tamamladı. Orta ve lise öğrenimi Kadıköy Kız Lisesi'nde 1986-1993 yılları arasında tamamladı. Aynı yıl İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümüne başladı, bölümün "Hücre ve Doku Kümesi"nden 1997 yılında mezun oldu. 1998-2001 yılları arasında Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nde mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Bölümü'nde "Nohut (*Cicer Arietinum L.*) bitkisinde farklı çeşitler arasındaki genetik polimorfizmin DNA Markır Teknolojisi ile Belirlenmesi" konulu yüksek lisans tezini tamamladı. 2002 yılında Türkiye'nin en büyük ilaç firmalarından birinde satış ve pazarlama temsilcisi olarak işe başladı. Bu sırada 2002 yılı eylül ayında G. Y. T. E. Sosyal Bilimler Enstitüsünde İşletme Yüksek Lisans programına başladı. 2004 yılında çalıştığı ilaç firmasından ayrılıp çokuluslu bir ilaç firmasında bölge sorumlusu olarak çalışmaya başladı.



## EK-1. Yapılmış Çalışmada Veri Toplamak İçin Kullanılan Anket Soruları



Bu çalışmada elde edilen bilgiler gizli tutulacağı gibi hiç bir şekilde adı geçen ilaç firmaları ile paylaşılmayacak ve ekonomik bir kazanç sağlamak amaçlı kullanılmayacaktır. Tamamen akademik bir çalışma olarak tasarlanmış ve sadece akademik bir yayında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Çalışma Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü İşletme Anabilim dalı yüksek lisans öğrencisi tarafından tez çalışmasında kullanılmak üzere yapılmaktadır. Çalışmaya katılanların kişisel bilgileri ve konu olan kişilerin bilgileri tamamen gizli tutulacaktır.

*Hastane adı:*

*Uzmanlık Dalı:*

*Mezun Olduğunuz Üniversite:*

*Cinsiyet:*

*Uzmanlığınızı aldığınız yer:*

1. Aterosklerozlu hastaları ne sıklıkla muayene ediyorsunuz?

Çok az      az      orta      çok      çok fazla  
ف      ف      ف      ف      ف

2. Atorvastatin etken maddesinin ne kadar etkili olduğuna inanıyorsunuz?

Çok az      az      orta      çok      çok fazla  
ف      ف      ف      ف      ف

3. İlacın hızlı etki etmesi sizin için ne kadar önemlidir?

Çok az      az      orta      çok      çok fazla  
ف      ف      ف      ف      ف

4. İlacın az yan etkisinin olması tercihinizde ne kadar etkilidir?

Çok az      az      orta      çok      çok fazla  
ف      ف      ف      ف      ف

5. İlaç tercihinizde hasta kompliyansı ne kadar etkilidir?

Çok az      az      orta      çok      çok fazla  
ف      ف      ف      ف      ف

6. İlacın pleiotropik etkilere sahip olması ne kadar önemlidir?

Çok az      az      orta      çok      çok fazla  
 ڤ      ڤ      ڤ      ڤ      ڤ

7. Satış temsilcileri ne sıklıkta gelmektedir?

|                       | Ayda bir | iki haftada bir | haftada bir | iki günde bir | her gün |
|-----------------------|----------|-----------------|-------------|---------------|---------|
| <b>1.Atorvastatin</b> | ڤ        | ڤ               | ڤ           | ڤ             | ڤ       |
| <b>2.Atorvastatin</b> | ڤ        | ڤ               | ڤ           | ڤ             | ڤ       |
| <b>3.Atorvastatin</b> | ڤ        | ڤ               | ڤ           | ڤ             | ڤ       |
| <b>4.Atorvastatin</b> | ڤ        | ڤ               | ڤ           | ڤ             | ڤ       |
| <b>5.Atorvastatin</b> | ڤ        | ڤ               | ڤ           | ڤ             | ڤ       |

8. Bu satış temsilcileri ne kadar zamandır size ziyaret vermektedir?

|                       | Çok az | az | orta | çok | çok fazla |
|-----------------------|--------|----|------|-----|-----------|
| <b>1.Atorvastatin</b> | ڤ      | ڤ  | ڤ    | ڤ   | ڤ         |
| <b>2.Atorvastatin</b> | ڤ      | ڤ  | ڤ    | ڤ   | ڤ         |
| <b>3.Atorvastatin</b> | ڤ      | ڤ  | ڤ    | ڤ   | ڤ         |
| <b>4.Atorvastatin</b> | ڤ      | ڤ  | ڤ    | ڤ   | ڤ         |
| <b>5.Atorvastatin</b> | ڤ      | ڤ  | ڤ    | ڤ   | ڤ         |

9. Bu satış temsilcileri ilaç hakkında ne kadar bilgiye sahiptir?

|                       | Çok az | az | orta | çok | çok fazla |
|-----------------------|--------|----|------|-----|-----------|
| <b>1.Atorvastatin</b> | ڤ      | ڤ  | ڤ    | ڤ   | ڤ         |
| <b>2.Atorvastatin</b> | ڤ      | ڤ  | ڤ    | ڤ   | ڤ         |
| <b>3.Atorvastatin</b> | ڤ      | ڤ  | ڤ    | ڤ   | ڤ         |
| <b>4.Atorvastatin</b> | ڤ      | ڤ  | ڤ    | ڤ   | ڤ         |
| <b>5.Atorvastatin</b> | ڤ      | ڤ  | ڤ    | ڤ   | ڤ         |

10. Bu ürünlerin satış temsilcileri literatürler ile ne kadar çalışır?

|                       | Çok az | az | orta | çok | çok fazla |
|-----------------------|--------|----|------|-----|-----------|
| <b>1.Atorvastatin</b> | ڤ      | ڤ  | ڤ    | ڤ   | ڤ         |
| <b>2.Atorvastatin</b> | ڤ      | ڤ  | ڤ    | ڤ   | ڤ         |
| <b>3.Atorvastatin</b> | ڤ      | ڤ  | ڤ    | ڤ   | ڤ         |
| <b>4.Atorvastatin</b> | ڤ      | ڤ  | ڤ    | ڤ   | ڤ         |
| <b>5.Atorvastatin</b> | ڤ      | ڤ  | ڤ    | ڤ   | ڤ         |

11. Bu satış temsilcileri ve firmaları kliniğin bilimsel ihtiyaçlarına ne kadar destek olurlar?

|                       | Çok az | az | orta | çok | çok fazla |
|-----------------------|--------|----|------|-----|-----------|
| <b>1.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>2.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>3.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>4.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>5.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |

12. Bu ilaçları ne sıklıkta reçetelersiniz?

|                       | Çok az | az | orta | çok | çok fazla |
|-----------------------|--------|----|------|-----|-----------|
| <b>1.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>2.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>3.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>4.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>5.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |

13. Aynı etken maddeli ilaçların birbirlerinden ne kadar farklı olduğuna inanıyor sunuz?

|                       | Çok az | az | orta | çok | çok fazla |
|-----------------------|--------|----|------|-----|-----------|
| <b>1.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>2.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>3.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>4.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>5.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |

14 . Aşağıdaki ilaçların fiyatlarını en düşükten en yükseğe doğru 1'den 5'e kadar numaralayıınız?

|                       |   |                       |   |                       |   |
|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|
| <b>1.Atorvastatin</b> | ف | <b>2.Atorvastatin</b> | ف | <b>3.Atorvastatin</b> | ف |
| <b>4.Atorvastatin</b> | ف | <b>5.Atorvastatin</b> | ف |                       |   |

15. Bu satış temsilcileri ile kişisel olarak ne kadar anlaşırıınız?

|                       | Çok az | az | orta | çok | çok fazla |
|-----------------------|--------|----|------|-----|-----------|
| <b>1.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>2.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>3.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>4.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>5.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |

16.Promosyon çalışmasının size ne sıklıkta yapılmasını istersiniz?

Çok az      az      orta      çok      çok fazla  
 ف      ف      ف      ف      ف

17.Bu ilaçların promosyon malzemeleri nasıldır?

|                       | Çok kullanışsız | kullanışsız | olsada olur olmasada | kullanışlı | çok kullanışlı |
|-----------------------|-----------------|-------------|----------------------|------------|----------------|
| <b>1.Atorvastatin</b> | ف               | ف           | ف                    | ف          | ف              |
| <b>2.Atorvastatin</b> | ف               | ف           | ف                    | ف          | ف              |
| <b>3.Atorvastatin</b> | ف               | ف           | ف                    | ف          | ف              |
| <b>4.Atorvastatin</b> | ف               | ف           | ف                    | ف          | ف              |
| <b>5.Atorvastatin</b> | ف               | ف           | ف                    | ف          | ف              |

18.Bu ilaçların üretici firmasına ne kadar güvenirsiniz?

|                       | Çok az | az | orta | çok | çok fazla |
|-----------------------|--------|----|------|-----|-----------|
| <b>1.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>2.Atorvastatin</b> | ف      |    | ف    | ف   | ف         |
| <b>3.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>4.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>5.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |

19.Bu ilaçların orjinal ilaç ile benzer özellikte olması sizin için ne kadar önemlidir?

|                       | Çok az | az | orta | çok | çok fazla |
|-----------------------|--------|----|------|-----|-----------|
| <b>1.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>2.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>3.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>4.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |
| <b>5.Atorvastatin</b> | ف      | ف  | ف    | ف   | ف         |

20.Yüksek numune desteği sizin tercihinizde ne kadar etkilidir?

Çok az      az      orta      çok      çok fazla  
 ف      ف      ف      ف      ف

Bu çalışmaya verdiğiniz destek ve ayırdığınız zaman için teşekkür ederiz..