



T.C.  
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**ADANA İLİ TARIM ÇALIŞANLARININ SAĞLIK  
SORUNLARININ VE SAĞLIK HİZMETİNDEN  
YARARLANMA DURUMLARININ SAPTANMASI İLE  
SAĞLIK SUNUM MODEL(LER)İNİN ÖNERİLMESİ  
ARAŞTIRMASI**

**Dr. Ramazan Azim OKYAY**

**UZMANLIK TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
Prof. Dr. Ferdi TANIR**

**ADANA-2014**

## TEŞEKKÜR

Tezimin hazırlanmasında bana yardımcı olan ve desteğini esirgemeyen tez danışmanım Sn. Prof. Dr. Ferdi TANIR'a,

Asistanlık eğitimim boyunca eğitim ve öğretimime katkıda bulunan, her zaman asistanlarının yanında olup onları destekleyen Sn. Prof. Dr. Muhsin AKBABA'ya,

Uzmanlık eğitimim boyunca çok şey öğrendiğim ve tezimin hazırlanma aşamasında bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan tüm Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim üyelerine,

Beslenme ile ilgili anket sorularımın hazırlanması ve yorumlanmasında katkıda bulunan Sn. Prof. Dr. Yasemin BEYHAN'a,

Her sıkıntımı rahatlıkla paylaşabildiğim Sn. Doç. Dr. Ersin NAZLICAN'a,

Tüm asistan arkadaşlarıma ve

Maddi ve manevi yardımlarını hiçbir koşulda esirgemeyen annem, babam, kardeşim Dinçer ve sevgili eşim Nur'a,

TEŞEKKÜR EDERİM.

**Dr. Ramazan Azim OKYAY**

**ADANA, 2014**

# İÇİNDEKİLER

|   |          |
|---|----------|
| TEŞEKKÜR.....                                       | I        |
| İÇİNDEKİLER.....                                    | II       |
| TABLolar LİSTESİ .....                              | VI       |
| ŞEKİLLER LİSTESİ .....                              | VII      |
| RESİMLER LİSTESİ.....                               | VIII     |
| KISALTMALAR LİSTESİ.....                            | IX       |
| ÖZET .....  | X        |
| ABSTRACT.....                                       | XII      |
| <b>1. GİRİŞ ve AMAÇ .....</b>                       | <b>1</b> |
| <b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>                       | <b>3</b> |
| 2.1. Tarımın Tarihsel Gelişimi .....                | 3        |
| 2.1.1. Eski Uygarlıklarda Tarım.....                | 3        |
| 2.1.2. Ortaçağda Tarım .....                        | 4        |
| 2.1.3. Modern Tarım .....                           | 5        |
| 2.2. Türkiye’de Tarım .....                         | 5        |
| 2.2.1. Türkiye’de Uygulanan Tarım Politikaları..... | 5        |
| 2.2.2. Türkiye’de Tarımın Ekonomideki Yeri .....    | 7        |
| 2.3. Çukurova’da Tarım .....                        | 7        |
| 2.4. Adana’da Tarım .....                           | 8        |
| 2.5. Tarım Sektöründe Risk Faktörleri.....          | 9        |
| 2.5.1. Fiziksel Faktörler .....                     | 9        |
| 2.5.1.1. Gürültü.....                               | 9        |
| 2.5.1.2. Vibrasyon.....                             | 9        |
| 2.5.1.3. Isı maruziyeti .....                       | 10       |
| 2.5.1.4. Güneş ışığı-UV etkilenimi.....             | 10       |
| 2.5.2. Kimyasal Faktörler.....                      | 11       |
| 2.5.2.1. Pestisitler.....                           | 11       |
| 2.5.3. Biyolojik Faktörler.....                     | 13       |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.5.3.1. Hayvan atıkları.....                                | 13        |
| 2.5.3.2. Zoonozlar .....                                     | 14        |
| 2.5.3.3. Vektör kaynaklı sorunlar .....                      | 14        |
| 2.5.4. Tozlar .....  | 15        |
| 2.5.5. Ergonomik Faktörler .....                             | 15        |
| 2.5.6. Psikososyal Faktörler .....                           | 16        |
| 2.6. Tarım Çalışanlarında Sık Görülen Sağlık Sorunları ..... | 17        |
| 2.6.1. Kas-iskelet Sistemi Sorunları.....                    | 17        |
| 2.6.2. Kanserler .....                                       | 18        |
| 2.6.3. Bulaşıcı Hastalıklar .....                            | 19        |
| 2.6.3.1. Su ile bulaşan hastalıklar .....                    | 19        |
| 2.6.3.2. Zoonotik hastalıklar .....                          | 20        |
| 2.6.3.3. Vektörle bulaşan hastalıklar .....                  | 20        |
| 2.6.4. Solunum Sistemi Hastalıkları .....                    | 21        |
| 2.6.5. Kaza ve Yaralanmalar .....                            | 22        |
| 2.6.6. Psikolojik Sorunlar.....                              | 23        |
| 2.6.7. Dermatolojik Hastalıklar.....                         | 24        |
| 2.6.7.1. Kontakt dermatit .....                              | 24        |
| 2.6.7.2. Enfeksiyöz dermatit .....                           | 25        |
| 2.6.7.3. Artropod kaynaklı dermatit .....                    | 25        |
| 2.6.7.4. Güneş ışığı ile oluşan dermatozlar.....             | 25        |
| 2.6.7.5. Sıcak, soğuk ve neme bağlı deri hastalıkları .....  | 25        |
| 2.6.8. Termal Etkilenime Bağlı Sorunlar .....                | 25        |
| 2.6.9. Sağlık Hizmetine Erişimde Güçlük.....                 | 26        |
| 2.7. Mevsimlik Tarım İşçiliği.....                           | 26        |
| 2.7.1. Mevsimlik Tarım İşçilerinin Özellikleri .....         | 26        |
| 2.7.2. Mevsimlik Tarım İşçilerinin Sorunları .....           | 27        |
| <b>3. MATERYAL ve METOD .....</b>                            | <b>28</b> |
| 3.1. Araştırma Bölgesi ve Özellikleri.....                   | 28        |
| 3.2. Araştırmanın Tipi .....                                 | 29        |
| 3.3. Araştırmanın Evreni .....                               | 29        |
| 3.4. Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi ve Seçimi.....       | 29        |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.5. Ölçme Araçları .....   | 31        |
| 3.6. Araştırmada Kullanılan Bağımlı Değişkenler .....                 | 31        |
| 3.7. Araştırmada Kullanılan Bağımsız Değişkenler .....                | 32        |
| 3.8. Araştırmanın Uygulanması .....                                   | 33        |
| 3.9. Verilerin Analizi .....  | 33        |
| 3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları .....                               | 33        |
| 3.11. Araştırmanın Güçlü Yanları .....                                | 34        |
| 3.12. Araştırma Desteği .....   | 34        |
| <b>4. BULGULAR.....</b>   | <b>35</b> |
| 4.1. Tarım Çalışanlarının Demografik Özellikleri .....                | 37        |
| 4.2. Gruplara Göre Hane bilgileri .....                               | 39        |
| 4.3. Tarım Çalışanlarının Barınma Yerlerinin Özellikleri .....        | 41        |
| 4.4. Tarım Çalışanlarının Mesleki Özellikleri .....                   | 46        |
| 4.4. Tarım Çalışanlarının Sağlık Özellikleri .....                    | 59        |
| <b>5. TARTIŞMA.....</b>   | <b>71</b> |
| 5.2. Tarım Çalışanlarının Demografik Özelliklerinin Tartışması .....  | 71        |
| 5.1. Tarım Çalışanlarının Hane Özelliklerinin Tartışması .....        | 73        |
| 5.3. Tarım Çalışanlarının Mesleki Özelliklerinin Tartışması .....     | 74        |
| 5.4. Tarım Çalışanlarının Sağlık Özelliklerinin Tartışması .....      | 80        |
| <b>6. SONUÇ ve ÖNERİLER .....</b>                                     | <b>88</b> |
| 6.1. Tarım Çalışanlarının Sorunları .....                             | 88        |
| 6.1.1. Tarım Çalışanlarının Genel Sorunları .....                     | 88        |
| 6.1.2. YTC'nin Sorunları .....  | 90        |
| 6.1.3. MTİ'nin Sorunları .....  | 91        |
| 6.2. Sağlık Hizmeti Sunumu .....                                      | 93        |
| 6.2.1. Kırsal Kesimde Sağlık Hizmeti Sunumu ve Hizmet Modelleri ..... | 93        |
| 6.2.1.1. Dünya örnekleri .....  | 94        |
| 6.2.1.2. Türkiye örnekleri .....                                      | 96        |
| 6.2.1.3. Model önerilerimiz .....                                     | 98        |
| 6.2.1.3.1. Altyapı çalışmaları .....                                  | 98        |
| 6.2.1.3.2. Sağlık hizmet sunumu .....                                 | 98        |
| 6.2.1.3.3. Entegrasyon .....  | 99        |

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>KAYNAKLAR</b> .....              | <b>101</b> |
| <b>EKLER</b> .....                  | <b>110</b> |
| Ek 1: Aydınlatılmış Onam Formu..... | 110        |
| Ek 2: Anket Formu.....              | 111        |
| <b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....               | <b>121</b> |

## TABLolar LİSTESİ

**Tablo No:**

**Sayfa No:**

|   |    |
|---|----|
| Tablo 1: Tarım Çalışanlarında Yaralanma-Kaza Tehlikeleri ve Bunlara Bağlı Sağlık Sorunları... | 23 |
| Tablo 2: Yaş Grupları ve Cins Göre Hanelerdeki YTC'nin Dağılımı.....                          | 36 |
| Tablo 3: Yaş Grupları ve Cins Göre Hanelerdeki MTİ'nin dağılımı.....                          | 36 |
| Tablo 4: Tarım Çalışanlarının Yaş Ortalamaları ve Çocuk Sayılarının Gruplara Göre Dağılımı .. | 37 |
| Tablo 5: Tarım Çalışanlarının Bazı Demografik Verilerinin Gruplara Göre Dağılımı .....        | 39 |
| Tablo 6: Tarım çalışanlarının yaş grubu ve cinsiyetlerinin gruplara göre dağılımı.....        | 40 |
| Tablo 7: MTİ'nin Çadır Malzemelerinin Dağılımı.....   | 41 |
| Tablo 8: MTİ'nin Barınma Yerlerindeki Özelliklerinin Dağılımı.....                            | 42 |
| Tablo 9: Barınma Yerlerinin Bazı Özelliklerinin Dağılımı.....                                 | 43 |
| Tablo 10: Tarım Çalışanlarının Kullandıkları Eşyalarının Dağılımı.....                        | 45 |
| Tablo 11: Tarım Çalışanlarının Evcil Hayvan Besleme Durumu.....                               | 46 |
| Tablo 12: Tarım Çalışanlarının Çalışma Sürelerinin Gruplara Göre Dağılımı.....                | 46 |
| Tablo 13: Tarım Çalışanlarının Üretim Tiplerine Göre Dağılımı .....                           | 48 |
| Tablo 14: Tarım Çalışanlarının Görev Tanımlarının Gruplara Göre Dağılımı .....                | 48 |
| Tablo 15: Tarım Çalışanlarının İşi Bulma Tipinin Gruplara Göre Dağılımı.....                  | 49 |
| Tablo 16: MTİ'nin Çalıştıkları Bölgeye Ulaşım Araçları.....                                   | 49 |
| Tablo 17: Tarım Çalışanlarının Çalışacağı Tarlaya Ulaşım Şekli.....                           | 50 |
| Tablo 18: Tarım Çalışanlarının Tarla İlaçlama Durumlarının Gruplara Göre Dağılımı.....        | 50 |
| Tablo 19: Tarım Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Davranışları .....               | 52 |
| Tablo 20: Tarım Çalışanlarının İş Makinesi ve KKD Kullanım Durumları .....                    | 53 |
| Tablo 21: Tarım Çalışanlarının Aldıkları Eğitimlerin Dağılımı.....                            | 54 |
| Tablo 22: Tarım Çalışanlarının İşte Yaralanma Durumlarının Dağılımı .....                     | 55 |
| Tablo 23: Tarım Çalışanlarının KKD Kullanma Durumlarının Dağılımı.....                        | 55 |
| Tablo 24: Tarım Çalışanlarının Dinlenme ve Çalışma Sürelerinin Dağılımı .....                 | 56 |
| Tablo 25: Tarım Çalışanlarının Aylık Gelirlerinin Dağılımı .....                              | 56 |
| Tablo 26: Tarım Çalışanlarının Beslenme Durumlarının Dağılımı .....                           | 58 |
| Tablo 27: Tarım Çalışanlarının Çalışma Ortamındaki Kişisel Atık Yerleri.....                  | 59 |
| Tablo 28: Tarım Çalışanlarının Sağlıklarını Değerlendirme Durumları .....                     | 59 |
| Tablo 29: Tarım Çalışanların Özgeçmişlerindeki Hastalıkların Dağılımı.....                    | 61 |
| Tablo 30: Tarım Çalışanların Soygeçmişlerindeki Hastalıkların Dağılımı .....                  | 63 |
| Tablo 31: Son Bir Yılda Geçirilen Hastalıkların Dağılımı .....                                | 65 |
| Tablo 32: Tarım Çalışanlarının Sağlık Hizmetine Başvuru Durumlarının Dağılımı .....           | 66 |
| Tablo 33: Tarım Çalışanlarının İlaç ve Sağlık Hizmetine Erişim Durumlarının Dağılımı .....    | 67 |
| Tablo 34: Tarım Çalışanlarının Özgeçmiş Özelliklerinin Değerlendirilmesi .....                | 68 |
| Tablo 35: Tarım Çalışanlarının Son Yılda Hastalık Durumlarının Değerlendirilmesi .....        | 69 |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

| <u>Sekil No:</u>   | <u>Sayfa No:</u> |
|--|------------------|
| Şekil 1: Tarım çalışanlarının bölgelere göre dağılımı.....                     | 35               |
| Şekil 2: Tarım Çalışanlarının Gruplara Göre Yaş Dağılımı.....                  | 37               |
| Şekil 3: Tarım Çalışanlarının Çalışma Sürelerinin Gruplara Göre Dağılımı ..... | 47               |

## RESİMLER LİSTESİ

| <u>Sekil No:</u>  | <u>Sayfa No:</u> |
|---|------------------|
| Resim 1: Vayvaylı çadır yerleşkesi.....                                 | 44               |
| Resim 2: Sirkenli köyünden bir görünüm .....                            | 44               |
| Resim 3: Çağırkanlı çadır yerleşkesinde MTİ ile görüşme yapılırken..... | 60               |
| Resim 4: Çağırkanlı çadır yerleşkesinden bir görünüm.....               | 62               |

## KISALTMALAR LİSTESİ

|               |   |
|---------------|---|
| <b>ILO</b>    | : International Labour Organization   |
| <b>UÇÖ</b>    | : Uluslararası Çalışma Örgütü   |
| <b>TÜİK</b>   | : Türkiye İstatistik Kurumu   |
| <b>M.Ö.</b>   | : Milattan Önce   |
| <b>TMO</b>    | : Toprak Mahsülleri Ofisi   |
| <b>DPT</b>    | : Devlet Planlama Teşkilatı   |
| <b>GSYİH</b>  | : Gayrisafi Yurt İçi Hasıla   |
| <b>ATV</b>    | : All Terrain Vehicle   |
| <b>ABD</b>    | : Amerika Birleşik Devletleri   |
| <b>UV</b>     | : Ultraviyole   |
| <b>MTİ</b>    | : Mevsimlik Tarım İşçileri  |
| <b>YTÇ</b>    | : Yerleşik Tarım Çalışanları  |
| <b>METİP</b>  | : Mevsimlik Gezici Tarım İşçilerinin Çalışma ve Sosyal Hayatlarının İyileştirilmesi Projesi |
| <b>İSG</b>    | : İş Sağlığı ve Güvenliği   |
| <b>KİSH</b>   | : Kas-İskelet Sistemi Hastalığı   |
| <b>ÜSYE</b>   | : Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu  |
| <b>NAWS</b>   | : ABD Ulusal Tarım Çalışanı Araştırması   |
| <b>MTİAİB</b> | : Mevsimlik Tarım İşçilerinin ve Ailelerinin İhtiyaçlarının Belirlenmesi Araştırması        |
| <b>GAPTÇS</b> | : GAP Tarımda Çalışanların Sağlığı Araştırması  |
| <b>TÜRDEP</b> | : Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması |
| <b>TMMOB</b>  | : Türk Mühendis ve Mimarlar Odası Birliği   |
| <b>KKD</b>    | : Kişisel Koruyucu Donanımlar   |

## ÖZET

### Adana İli Tarım Çalışanlarının Sağlık Sorunlarının ve Sağlık Hizmetinden Yararlanma Durumlarının Saptanması ile Sağlık Sunum Model(ler)inin Önerilmesi Araştırması

**Giriş ve Amaç:** Tarım çalışanlarında özellikle de mevsimlik-gezici tarım işçilerinde; bulaşıcı hastalıklar ve parazitozlar, konut ve su hijyeni ile ilgili sorunlar, iş kazaları ve meslek hastalıkları, eğitim düzeyinin düşük olması, yoksulluk, sosyal güvencenin olmayışı ve sağlık sistemine erişimde yaşanan problemler, önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tez araştırmasının amacı; Adana ilinde tarım çalışanlarının sosyo-demografik özelliklerinin tanımlanması, sağlık sorunlarının ve sağlık hizmetine erişim durumlarının araştırılması ve elde edilen bulgular ışığında mevcut sağlık sistemine uygun olarak, tarım çalışanlarına yönelik sağlık hizmet model(ler)inin önerilmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu araştırma Adana ilinde faaliyet gösteren 15-65 yaş yerleşik tarım çalışanları (YTÇ) ve mevsimlik tarım işçilerinde (MTİ) yapılan tanımlayıcı bir çalışmadır. 2012 yılında Mevsimlik Gezici Tarım İşçilerinin Çalışma ve Sosyal Hayatlarının İyileştirilmesi Projesi (METİP) kapsamında, MTİ'ye altyapı hizmetleri ve eğitimler verilen 53 bölgeden %50'sine ulaşılması hedeflenmiştir. Ceyhan'dan 2, Yüreğir'den 8, Seyhan'dan 7, Karataş'tan 8 ve Yumurtalık'tan 3 olmak üzere; toplam 28 bölge basit rasgele örneklem yöntemiyle seçilmiştir. Örnekleme, son bir yıl içinde sağlık sorunu görülme sıklığı, 2011 yılında yapılan Mevsimlik Tarım İşçilerinin ve Ailelerinin İhtiyaçlarının Belirlenmesi Araştırması'na göre %54 kabul edilerek %95 güvenilirlik ve %5 hata payı ile büyüklüğü bilinmeyen evrene göre 382 MTİ'nin; YTÇ için daha önce yapılmış benzer bir çalışma bulunmadığından son bir yıl içinde sağlık sorunu görülme sıklığı %50 kabul edilerek, %95 güvenilirlik ve %5 hata payı ile büyüklüğü bilinmeyen evrene göre 384 YTÇ'nin alınması gerektiği hesaplanmıştır. Katılımcılara araştırmacı tarafından geliştirilen, katılımcıların sosyodemografik özelliklerini, yaşadıkları barınma koşullarını, mesleki durumlarını ve sağlık durumlarını sorgulayan dört bölüm ve toplamda 74 sorudan oluşan anket uygulanmıştır. Bulgular ki-kare testi, t testi ve lojistik regresyon modeliyle analiz edilmiş, p değerinin < 0,05 olması anlamlı olarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler için SPSS 19.0 for Windows paket programı kullanılmıştır.

**Bulgular:** YTÇ'nin ortalama yaşı  $38,9 \pm 13,6$ ; MTİ'nin ortalama yaşı  $30,5 \pm 13,5$  olarak bulunmuş olup; MTİ, YTÇ'ye göre daha genç bir nüfus dağılımı göstermektedir ve fark anlamlıdır ( $t=-8,703$ ,  $p=0,0001$ ). MTİ'nin tamamı büyük oranda muşamba, bez, saz ve kamıştan yapılan çadırlarda yaşamaktadır. Araştırmamızda tarım çalışanlarının günlük ortalama çalışma süreleri  $10,4 \pm 2,2$  saattir. Katılımcıların %86,5'i aylık 1000 TL'nin altında gelir elde etmektedir. Tarım çalışanlarının %60'ı son bir yıl içinde hastalanmış ve %76,2'si doktora gitmiştir. Son bir yıl içinde YTÇ'nin %54'ünün, MTİ'nin %40,5'inin aile hekimine başvurusu olduğu saptanmıştır ve fark YTÇ lehine anlamlıdır ( $\chi^2=14,572$ ,  $p=0,0001$ ). Araştırmamızda son bir yılda sağlık personelinin

evde ziyarete gelme oranı %15,4'tür. Çalışmamızda, tarım çalışanlarının cinsiyeti kadın ise özgeçmişinde hastalık öyküsü olasılığının 2,43 katına; son bir sene içinde hastalık geçirmesi olasılığının 1,87 katına çıktığı; mesleki eğitim almayan tarım çalışanlarının özgeçmişinde hastalık olasılığının, alanların 2,02 katı; son bir yıl içerisinde hastalanma olasılığının ise 1,97 katı olduğu, tarlada ilaçlama yapanların son bir yılda hastalanma olasılığının, yapmayanların 1,66 katına çıktığı bulunmuştur.

**Sonuç:** Araştırmamızda tarım çalışanlarının ve özellikle MTİ'nin oldukça kötü barınma koşullarında yaşadığı, düşük gelirlili, uzun saatler boyunca çalışan kişiler konumunda olduğu bulunmuştur. Araştırmamızda; kadınların, mesleki eğitim almamış olanların ve tarlada ilaçlama faaliyetlerinde bulunanların daha fazla hastalandığı belirlenmiştir. Hastalanan tarım çalışanlarının birinci basamak ve gezici sağlık hizmetlerinden yeterince yararlanamadığı saptanmıştır. Tarım çalışanlarının sağlık eğitimi/danışmanlığı hizmetlerinin sunulduğu, uygulanabilir, düzenli-sürekli gezici sağlık hizmetleriyle sağlık düzeylerinin yükseltilmesi gereklidir. Bu hizmetlerin etkin olabilmesi için de barınma, beslenme, eğitim, sosyal güvenlik ve ekonomik sorunların giderilmesi önkoşuldur.

**Anahtar Kelimeler: Tarım çalışanları, Sağlık sorunları, Sağlık hizmeti**

## ABSTRACT

### **Research of Determination of Health Problems and Utilization of Health Services in Agricultural Workers in the Province of Adana and Proposition of Health Delivery Model(s)**

**Background and Purpose:** Among agricultural workers, especially in the seasonal-migratory ones; infectious diseases and parasites, housing and water hygiene related issues, work accidents and occupational diseases, low levels of education, poverty, absence of social security and problems in the access of health care system emerges as a significant public health problem. The purpose of this research is to identify socio-demographic characteristics, investigate health problems and access status to health services of agricultural workers in Adana and, to propose health service model(s) in accordance with the current health care system for agricultural workers in the light of findings obtained.

**Materials and Methods:** This research, conducted on resident agricultural workers (RAW) and seasonal agricultural workers (SAW) aged 15-65 operating in the province of Adana is a descriptive study. In 2012 under Remediation Project of Labour and Social Life of Seasonal Migrant Agricultural Workers (RPSAW), infrastructure services and training was given to SAW in 53 regions across Adana. 50% of these regions were targeted to be achieved and a total of 28 regions were selected by simple random sampling method including, 2 from Ceyhan, 8 from Yüreğir, 7 from Seyhan, 8 from Karataş and 3 from Yumurtalık. For SAW, the sample should include 382 workers considering 54% incidence of health problems in the last one year based on “Needs Assessment Study on Seasonal Agricultural Workers and Their Families” in 2011 with 95% confidence interval and 5% error margin and according to the size of unknown universe; for RAW there was no previously conducted similar study thus the incidence of health problems in the last year was considered to be 50%; with 95% confidence interval and 5% error margin and according to the size of unknown universe, the sample should include 384 RAWs. Participants were administered a questionnaire developed by researcher, consisting of four sections and a total of 74 questions, querying participants' demographic characteristics, housing conditions, occupational and health status. Chi-square test, t-test and logistic regression tests were performed for statistical analysis and p-value <0,05 was considered to be significant. Evaluation was performed using SPSS 19.0 for Windows software.

**Results:** The mean age of RAW was 38,9±13,6 and the mean age of SAW was 30,5±13,5; SAW shows a young population distribution, and the difference was significant (t=-8,703, p=0,0001). All SAW are living in tents largely made of tarp, canvas and reed. In our study, the average daily working hours of agricultural workers is 10,4±2,2. 86,5% of respondents' monthly income is below 1000 TL. 60% of agricultural workers became ill in the past year and accordingly 76,2% of the agricultural workers have visited physician. It was determined that 54% of RAW applied to the family physician in the last year of whereas 40,5% of SAW and the difference was significant in favor of RAW ( $\chi^2 = 14,572$ , p = 0,0001). In our research the ratio of participants visited at home by the health personnel over the past one year is

15,4%. In our study, the probability of having a background disease history in female agricultural workers was 2,43 times; having a disease within the past one year was 1,87 times than male workers. Agricultural workers who do not receive vocational training, the probability of having a background disease history was 2,02 times; having a disease within the past one year was 1,97 times than those who received training. Agricultural workers engaged pesticide in the field was 1,66 times likely to get sick within the past one year than those who do not.

**Conclusion :** In our study, agricultural workers especially SAWs were found to be living in poor housing conditions, having low incomes, working for long hours. In our study, women, those who did not have receive vocational training and those engaged in spraying in the field were determined to be more likely to get sick. It is identified that agricultural workers who fall ill are unable to benefit sufficiently from primary and mobile health services. It is necessary to raise the level of health in agricultural workers with regular-continuous mobile health care services which also include health education/counseling. To render these services effective, the elimination of shelter, nutrition, education, social security and economic issues is a prerequisite.

**Key Words: Farm workers, Health problems, Health care**

# 1. GİRİŞ ve AMAÇ

Tarım, insanların yaşamlarını sürdürmek ve kolaylaştırmak için, başta gıda olmak üzere, biyoyakıt, iplik ve tıpta kullanım amaçlarıyla her türlü bitki, mantar veya hayvan üretimi, kısaca doğal kaynaklar kullanılarak yapılan her türlü üretim, yetiştirme, işleme ve pazarlama faaliyetleridir. Bu faaliyetlerde çalışan kimseler de tarım çalışanı olarak adlandırılır.<sup>1,2</sup>

## Tarım Çalışanları

Tarımda istihdam edilenler heterojen bir gruptur ve tarım çalışanları şu şekilde sınıflandırılabilir:

**1. Çiftçiler:** Bu kişiler kendi hesabına kendi işletmesini işleyen kişilerdir. İki alt gruptur:

a) Küçük aile işletmesine sahip olan köylü tarım işletmeleri,

b) Aile bireyleri dışında işçiyi mevsimlik ve sürekli olarak istihdam eden büyük çiftçiler.

**2. Tarım işçileri:** Bu kişiler başkasına ait olan tarım işletmelerinde ücret karşılığında çalışan işçilerdir. Bu grup üç alt gruba ayrılır:

a) Mevsimlik tarım işçileri

b) Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü'ne ve iş kanunlarına bağlı olarak çalışan işçiler,

c) Diğerleri (kamuya ait diğer tarımsal birimlerde, ulusal ve uluslararası ortaklıklarla tarımsal üretim ve işleme faaliyeti yapan işletmelerde çalışanlar)<sup>3</sup>

Tarım, ekonomik yapıdaki üç sektörden (diğerleri sanayi ve hizmet sektörü) biridir. Dünya kara parçalarının yaklaşık %27'sinde tarım yapılmaktadır.<sup>4</sup> International Labour Organization (ILO)-Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (UÇÖ) verilerine göre Dünya işgücünün üçte birinden fazlası (yaklaşık olarak bir milyar kişi) tarımla uğraşmaktadır. Küresel ölçekte hizmet sektöründen sonra en fazla iş gücü tarımdadır. Özellikle Afrika ve Asya'da bulunan pek çok ülkede, tarımda çalışanların çoğunun kadın olması dikkat çekicidir. Tarım sektöründe çocuk işçiliği ise diğer sektörlerle kıyaslanamayacak derecede fazladır. Dünyada çocuk işçilerin yaklaşık %70'i tarımda çalışmaktadır. Bununla birlikte mevsimlik, gezici ve geçici işçi istihdamı da tarımda oldukça yaygındır.<sup>5</sup>

Tarım, değişken coğrafi ve iklim koşullarında çalışılan ve çalışırken çok çeşitli makine, hayvan, bitki ve ürün türü ile karşılaşmayı gerektiren bir sektördür. Birçok gelişmiş ülkede tarımsal işletmeler büyük ölçeklidir ve üst düzeyde makineleşmiştir. Buna karşın gelişmekte olan pek çok ülkede, beden gücüyle yapılan tarım daha yaygındır. İstihdam ve işletme açısından böylesine büyük bir çeşitlilik olması, tarımda iş kazası ve meslek hastalıklarıyla ilgili riskleri de beraberinde getirmektedir. Tarımda iş kazası ve meslek hastalıklarına yol açan en sık nedenler:

- Makinalar, taşıtlar, aletler ve hayvanlar ile çalışma,
- Aşırı gürültü ve titreşim maruziyeti,
- Kayma, sekme ve yüksekten düşme,
- Kas-iskelet bozukluklarına yol açan ağır yük kaldırma, taşıma ve diğer işler,
- Toz ve diğer organik maddelere, kimyasallara ve bulaşıcı etkenlere maruz kalma,
- Sıcaklıklara, sert iklim koşullarına maruz kalma ve vahşi hayvan saldırıları gibi, kırsal çevrede yaygın olan diğer çalışma koşullarıdır.<sup>5-7</sup>

Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş döneminde, 13 milyon kadar olan nüfusun %90'ı, kırsal alanda yaşamakta ve geçimini tarımdan sağlamaktaydı.<sup>8</sup> Günümüzde ise kentleşme ve sanayileşmenin etkisiyle kırsal nüfus oldukça azalmıştır. Nitekim 2013 yılı Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, Türkiye'de istihdam edilen nüfus içinde tarım sektörünün payı %23,6 olarak belirtilmiştir.<sup>9</sup>

Tarımsal istihdamın yıllar içinde düşüyor olması, bu sektörde çalışanların sorunlarının azaldığını göstermemektedir. Tarım sektörü, büyük bir sektör olmasına karşın organize değildir. Tarım çalışanlarında özellikle de mevsimlik-gezici tarım işçilerinde; bulaşıcı hastalıklar ve parazitozlar, konut ve su hijyeni ile ilgili sorunlar, iş kazaları ve meslek hastalıkları, eğitim düzeyinin düşük olması, yoksulluk, sosyal güvencenin olmayışı ve sağlık sistemine erişimde yaşanan problemler, halen önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>6,7</sup>

Bu tez araştırmasının amacı, Türkiye'nin en önemli tarım şehirlerinden birisi olan Adana ilinde, tarım çalışanlarının sosyo-demografik özelliklerinin tanımlanması, sağlık sorunlarının ve sağlık hizmetine erişim durumlarının araştırılması ve elde edilen bulgular ışığında mevcut sağlık sistemine uygun olarak, tarım çalışanlarına yönelik sağlık hizmet modellerinin önerilmesidir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Tarımın Tarihsel Gelişimi

#### 2.1.1. Eski Uygarlıklarda Tarım

Milattan önce (M.Ö.) 10.000 yılına kadar insanoğlunun, genel olarak avcı ve toplayıcı olarak yaşadığı söylene de bazı çalışmalarda günümüzden yaklaşık 13.000 yıl öncesinde de Suriye'nin kuzeyinde, içinde yaşadığımız Çukurova bölgesini de kapsayan bir bölgede tahıl üretimi yapıldığına ilişkin kanıtlar bulunmuştur. Avcı-toplayıcı dönemde insanoğlu, giyecek ve yiyecek olarak kullanma amacıyla vahşi hayvanları avlamış, yabani meyveleri toplayarak hayatını sürdürmeye çalışmıştır.<sup>10,11</sup>

Yaklaşık olarak M.Ö. 10.000 yıllarında Eski Mısır'da Nil nehrinin suladığı verimli topraklarda tarım yapıldığı bilinmektedir. Eski Mısır'da buğday, arpa, fasulye, mercimek, nohut, soğan, sarımsak, turp, marul ve maydanoz yetiştirildiği belirtilmektedir. Nil nehrinin mevsimsel akış değişikliklerinin göreceli olarak düzenli olduğunu fark eden Mısırlılar, nehrin bu özelliğinden faydalanarak havza sulama metodunu geliştirmişlerdir.<sup>12,13</sup>

Hint yarımadasında tarımın ilk yapıldığı tarih, M.Ö. 9000 yılına karşılık gelmektedir. Eski Hint uygarlığı'nda koyun, keçi ve fil evcilleştirilmiş, pamuk gibi ürünler üretilmiştir.<sup>14-16</sup>

Eski Çin'de M.Ö. 7500 yıllarında mısır üretimi yapıldığına ilişkin kanıtlar bulunmaktadır. İlerleyen dönemlerde Çinliler tarımsal faaliyetler amacıyla paletli su pompası gibi tarım aletleri icat etmişlerdir.<sup>17,18</sup>

Sümerlilerin tarımsal faaliyetleri M.Ö. 4000-5000 yıllarına kadar uzanır. Sümerliler bu dönemlerde tarım arazilerini kullanımını belirli kurallara bağlamışlar, sulama gibi temel tarım tekniklerini kullanmışlardır.<sup>19</sup>

Roma döneminde, imparatorluğun hakim olduğu coğrafyada yaşayan kültürlerin etkisiyle, Sümerliler tarafından geliştirilen teknikler üzerine kurulu bir tarım anlayışı devam etmiştir. Özellikle mahsullerin ihracatı, ithalatı gibi ticari faaliyetlerin gelişim gösterdiği bilinmektedir.<sup>20</sup>

### 2.1.2. Ortaçağda Tarım

Sekizinci yüzyıldan itibaren, Ortaçağ İslam dünyası "Arap Tarım Devrimi" olarak tanımlanan bir dönüşüm içine girmiştir. Bu dönüşüm; gelişmiş tarım tekniklerinin yaygınlaşması, pek çok bitki ve tarımsal ürünün Müslüman ticaret yolları üzerinden taşınması ve tarımsal verimliliği teşvik eden tarımsal ekonomik modellerle daha da hız kazanmıştır. Tarımsal uygulamalardaki bu gelişim İslam dünyasında; nüfus dağılımı, bitki örtüsü, kentsel büyüme, işgücü dağılımı, beslenme, giyim ve yaşamın pek çok diğer yönlerini etkilemiştir.<sup>21</sup> Roma döneminde kullanılan altyapı ve sulama teknikleri bu dönemde geliştirilmiş, sulama amacıyla barajlar yapılmış, tarım arazilerinde dönüşümlü ekim teknikleri ve su değirmenleri kullanılmıştır. Ayrıca Müslüman tüccarların faaliyetleri sonucu tarım tekniklerinin yanısıra şeker kamışı, pirinç, pamuk, fındık ve bazı meyve ağaçları İslam Dünyasının ötesine, Avrupa'ya da tanıtılmıştır.<sup>21, 22</sup>

Avrupa'da ise manastırlar sayesinde tarım ve ormancılıkla ilgili bilgiler tüm kıtaya yayılmıştır. Toprakların işletiminin devlet eliyle belirli bir zümreye devredilmesi şeklinde tanımlanabilecek tımar sistemi sayesinde, büyük toprak sahipleri köylüler ve köleler aracılığı ile tarım arazileri üzerinde kuvvetli bir hakimiyet sağlamıştır.<sup>21-23</sup>

Avrupa'da 900'lü yıllarda demirin eritilmesiyle pulluk, el aletleri ve at nalı gibi tarımda işlemeyi kolaylaştıracak aletler yapılmış, üretimde artış sağlanmıştır. Bu dönemde Avrupa'da bulunan ormanlık alanların bir kısmı tarım arazilerine dönüştürülmüş, toprakların bir kısmının kışlık ekim yapıldığı diğer kısmının ise nadasa bırakıldığı ikili tarla rotasyonundan üçlü tarla rotasyonuna geçilmiştir. Bu sistemde tarlalar üç ana kısma ayrılıyor, bir kısmı buğday, arpa gibi kış ekimine tahsis ediliyor, bir kısmına ilkbaharda baklagiller ve yulaf ekiliyor, üçüncü bir kısmı ise nadasa bırakılıyordu. Ertesi yıl nadas arazisine kış ekimi, kış ekimi yapılan yere ilkbahar ekimi yapılıyor, ilkbahar ekimi yapılan yer ise nadasa bırakılıyordu. Böylelikle verimliliğin artışı sağlanmış, bu da nüfusun artışıyla sonuçlanmıştır. Bu dönemde sıklıkla üretilen ürünler buğday, çavdar, arpa, yulaf, bezelye ve fasulye olmuştur. Sayılan gelişmelerin etkisiyle tarımda artan verimlilik 13.yüzyılda doruğa ulaşmış ve neredeyse 18. yüzyıla kadar bu seviyelerde kalmıştır.<sup>24,25</sup>

### **2.1.3. Modern Tarım**

Tarımda modernleşme, büyük ölçüde İngiliz tarım reformu ile başlamıştır. 16-19. yüzyılın ortalarına kadar süren bu dönemde, İngiltere’de tarımsal verimlilik ve net üretimde büyük artışlar meydana gelmiştir. Beklenmedik bir nüfus artışı ve iş gücünün tarım dışına kayması ile sonuçlanan bu dönem, sanayi devriminin de başlamasına önemli bir katkı sağlamıştır. İngiliz tarım reformunun en belirleyici özelliği, bir bölgede uzun süreli tarım yapılabilmesi olmuştur. Daha öncesinde topraktaki minerallerin eksilmesi bunu olanaksız kılarken, toprağın gübreye zenginleştirilmesi ve dörtlü tarla rotasyonuna geçilmesi ile bu sorun aşılmıştır. Tarımda mekanizasyon gerçekleşmiş, Gregory Mendel ve Charles Darwin’in bilimsel çalışmaları sonucu, tarımda seçici yetiştirme ve hibrid mahsüllerin üretilmesi mümkün olmuştur.<sup>26,27</sup>

20. yüzyıldan başlayarak günümüze dek uzanan dönemde ise tarımdaki gelişmelere makineleşme, suni gübre ve pestisit kullanımı damgasını vurmuştur. Suni gübre ve pestisit kullanımı ile tarımdaki verim artmış ve bu da nüfus patlamalarına yansımıştır. Daha önce insan ve hayvan gücüyle gerçekleştirilen pek çok işlem, makineleşme sayesinde çok daha hızlı ve etkili şekilde yapılmaya başlanmıştır.<sup>28-31</sup>

## **2.2. Türkiye’de Tarım**

### **2.2.1. Türkiye’de Uygulanan Tarım Politikaları**

Anadolu, tarih boyunca Asurlar, Hititler, Büyük Selçuklular, Anadolu Selçukluları ve Osmanlılar gibi çeşitli uygarlıklara ev sahipliği yapmış bir coğrafyadır. Bölge ikliminin çeşitliliği ve toprakların verimliliği, farklı pek çok tarımsal ürünün yetiştirilebilmesine olanak verdiği için bu uygarlıklarda tarımsal faaliyetler yoğun bir biçimde sürdürülmüştür.

Anadolu Selçukluları ve Osmanlı döneminde mülkiyeti devlete ait olan topraklar halk tarafından işlenmiştir. Osmanlı döneminde uygulanan tarım politikalarının sonucu olarak tarım toprakları, ordunun bir kısmının oluşturulmasına, devletin bu topraklardan vergi geliri elde etmesine ve büyük şehirlerin gıda ihtiyacının karşılanmasına katkı sağlamıştır.<sup>32</sup>

Osmanlı Devleti'nin parlak dönemlerinde uygulanan tarım politikaları (Tımar sistemi gibi) başlangıçta oldukça işe yaramıştır. Ancak, ateşli silahların yaygınlaşması, teknolojinin gelişmesi ve devletin gelişen teknik ve teknolojilere uyum sağlayamaması sonucu çöküş dönemine gelindiğinde Anadolu'da tarım, hala insan ve hayvan gücüne dayalı ilkel yöntemlerle sürdürülmektedir. Her alanda olduğu gibi tarım sektöründe de Osmanlı'nın mirasını devralan Türkiye'de, tarımın gelişmesi, Cumhuriyetle birlikte başlamıştır. 1923'de Atatürk'ün tarımla ilgili yayınladığı beyannamede; Aşar'ın (Osmanlı Devleti'nde çiftçilerin ürettikleri ürünlerin %10'u oranında devlete ödedikleri vergi) ıslah edilmesi, tütün tarımı ve ticaretinin ulusal çıkarlara uygun düzenlenmesi, çiftçilerin daha uygun ve fazla kredi ile desteklenmesi, tarım makinalarının ithali, hayvan ıslahı ve hayvan sayısını artıran önlemlerin alınması kararları alınmıştır.<sup>8</sup>

1925 yılında aşar vergisi kaldırılmış, 1926'da Türk Kanun-u Medenisi'nin kabulü ile toprakla ilgili özel mülkiyet esasları benimsenmiştir. Halka devlet eliyle toprak dağıtılmış, mera arazileri de tarıma açılmıştır. Bunların sonucu olarak henüz 1930'lu yıllara gelinmeden tarım sektörü %27 oranında büyümüştür. 1930'lu yıllar ise devletçi ekonominin benimsendiği yıllar olmuştur. Bu yıllarda devlet tarım sektörüne çeşitli müdahalelerde bulunmuştur. Buğday koruma kanunu çıkarılmış ve bu kanuna dayalı olarak Toprak Mahsülleri Ofisi (TMO) kurulmuştur. 1933'e gelindiğinde tarımda üretim rakamları yüksek düzeylere gelmiştir. Tahıl üretiminde ekim alanı %9 genişlerken üretim %63 kadar artmış, tarımın milli gelirdeki payı %42 olurken ihracattaki payı da %85'e çıkmıştır. 1930-1945 yılları arasında tarım sektöründe hızlı bir yapısallaşma ve kurumsallaşma olmuştur. 1945-1963 yılları arasında ise traktör sayısı artmış, işlenen arazi miktarı artış göstermeye devam etmiştir. Bu dönemde karayolları ile ulaşımda ilerlemeler olmuş, tarımsal vergiler düşürülmüş, çiftçi tarımsal kredilerle desteklenmiş ve kazanılan bu ivme ile üretim iki katına çıkmıştır. Bununla birlikte tarımın milli gelirdeki payı %42'den %37,5'e gerilemiş, toplam nüfus içinde kırsal nüfusun payı %90'dan %68'e düşmüştür.<sup>8,33</sup>

1960 ihtilalinden sonra kurulan Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) ile tarımda planlı kalkınma dönemi başlamıştır. Planlı dönemde beş yıllık kalkınma planlarıyla gerek sanayi gerek hizmet gerek tarım sektörlerinde kalkınmayı sağlamak amacıyla çeşitli düzenlemelerin yapılmasına başlanmıştır.<sup>32</sup> Beş yıllık kalkınma planlarının ilk ikisine büyük ölçüde uyulmuş olsa da bundan sonraki planlar sosyal ve ekonomik

yönden genel durumu gösteren raporlar kapsamında hazırlanmış, hükümetlerin kısa vadeli yıllık programları için bilgi kaynağı olmuştur. Devlet, liberal ekonomiye geçtiği 1980 yılından sonra serbest piyasa koşullarında, özel teşebbüsün yaptığı yatırımlara teşvik vererek ekonomiye yön vermeye çalışmıştır. Bundan sonra iktidar olan her hükümet, kendi programına uygun olan planlar yapmış bunun sonucu olarak da tarım sektöründe inişli çıkışlı gelişmeler elde edilmiştir.<sup>8,32,33</sup>

### **2.2.2. Türkiye’de Tarımın Ekonomideki Yeri**

Türkiye’de, tarım önde gelen ekonomik sektörlerden biridir. 2013 yılı Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre, Türkiye’de istihdam edilen nüfus içinde tarım sektörünün payı %23,6 olarak belirtilmiştir. Bir başka deyişle tarım sektöründe yaklaşık altı milyon kişi çalışmaktadır.<sup>9</sup>

1998 yılında, tarımsal üretimin Türkiye’nin gayrisafi yurt içi hasılasındaki payı % 10,5 iken, bu rakam 2013’te % 7,4’e gerilemiştir. Bu süre zarfında, Türkiye tarımdan sanayi ve hizmet sektörüne doğru gerçekleşen ekonomik dönüşümünü sürdürmüştür. Gayrisafi yurt içi hasıladaki (GSYİH) payının düşmesine rağmen, Türkiye’deki tarımsal üretim seviyesi 1999 yılından bu yana artış göstermektedir. 2012 ve 2013 yıllarındaki tarımsal üretim sırasıyla 111,6 milyar TL ve 115,9 milyar TL olarak açıklanmıştır.<sup>34</sup>

2009 yılında Türkiye’nin tarımsal ithalat ve ihracatı, işlenmiş gıda hariç, sırasıyla 4,6 milyar ABD doları (toplam ithalatın % 3’ü) ve 4,5 milyar ABD doları (toplam ihracatın % 4,4’ü) olmuştur.<sup>35</sup>

### **2.3. Çukurova’da Tarım**

Çukurova Bölgesi; Akdeniz’in doğusunda yer alan Adana ve Mersin illerini kapsayan bölgeye verilen isimdir. Seyhan, Ceyhan ve Berdan nehirlerinin taşıdığı alüvyonlarla zenginleşen ve sulanabilen bu bölgede, ekolojik koşulların elverişliliği nedeniyle çok çeşitli ürünler yetiştirilebilmekte ve genelde Türkiye ve hatta pek çok gelişmiş ülke ortalamasının üzerinde verim elde edilebilmektedir.<sup>36</sup>

Bölge daha çok bitkisel üretim ve örtü altı üretimde ön plana çıkmaktadır. Örtü altı tarım, çevre koşullarını kontrol edebilmek amacıyla bitkilerin yetiştirilmeleri esnasında cam, plastik ve fiberglas gibi ışığı geçiren materyallerle kapatılması ile yapılmaktadır. Hayvansal üretimde ise, diğer bölgelerle kıyaslandığında bitkisel üretim

ve örtü altı üretimi kadar görece avantajlı bir pozisyona sahip değildir. Hayvansal üretim daha çok küçükbaş hayvancılığa dayanmaktadır. Tarımda gelişmiş olan Çukurova Bölgesi'nin sanayisi de, hammaddeye erişim kolaylığı sayesinde tarımdan doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenen “Gıda Ürünleri İçecek İmalatı” ve “Tekstil Ürünleri İmalatı” gibi sanayi alt kollarına dayanmaktadır. Aynı zamanda tarım, bölgedeki “Makine-Metal İşleri” ve “Makine ve Teçhizat İşleri” gibi imalat sanayinin farklı alt kollarının da gelişmesini tetiklemiştir.<sup>37</sup>

Hem tarımsal üretim hem de tarıma dayalı sanayi, Çukurova bölge ekonomisinin temelini oluşturmaktadır. TÜİK Hane Halkı İşgücü İstatistiklerine göre; bölgede istihdam edilenlerin %23,3'ü tarım, %23,6'sı sanayi ve %53,1'i hizmetler sektöründe çalışmaktadır. Bu veriden hareketle bölgede halen tarımda istihdam edilenlerin oranının yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca; sanayinin önemli bir kısmının da tarıma dayalı ya da tarımdan dolaylı olarak etkilenen sanayi alt kollarında çalıştığı düşünüldüğünde, bölge için tarımsal üretimin öneminin büyük olduğu açıktır.<sup>9,37</sup>

#### **2.4. Adana'da Tarım**

Adana; turunçgiller başta olmak üzere çoğu meyvenin üretiminde Türkiye'de ilk sıradadır. Buna ek olarak, bazı sebzelerin ve tarla ürünlerinin üretiminde de Türkiye'de ilk sıralardadır. Adana'da meyve-sebze üretiminin en fazla yapıldığı ilçeleri Seyhan, Yüreğir, Karataş, Ceyhan ve Kozan'dır. 2012 yılı TÜİK Bitkisel Üretim İstatistiklerine göre; Adana'nın 1.403.000 hektar toplam yüzölçümünün yaklaşık %34,2'sini tarım alanları oluşturmaktadır. Adana'da örtü altı tarım da oldukça yoğun yapılmaktadır. Örtü altı tarımın bölgede yoğunlaştığı ilçelere bakıldığında; Adana'da Karataş başta olmak üzere Yüreğir, Seyhan, Yumurtalık ve Ceyhan örtü altı tarımın yaygın olarak yapıldığı yerlerdir. Hayvancılıkta ise Kozan ilçesi öne çıkmaktadır.<sup>37,38</sup>

Adana'ya tarımsal faaliyetlerin fazla olduğu ilkbahar ve yaz aylarında özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden yoğun mevsimlik tarım işçisi göçü olmaktadır. Mevsimlik tarım işçiliği, oldukça çetin koşullar altında çalışmayı gerektirmektedir. Gerek çalışma koşulları, gerekse de sosyodemografik özellikleri açısından önemli bir risk grubu sayılabilecek bu işçileri, yılın yaklaşık sekiz ayı Adana'da kendilerine ayrılmış yerleşkelerde ikamet ederken görmek mümkündür.<sup>39</sup>

## **2.5. Tarım Sektöründe Risk Faktörleri**

Tüm sektörlerde olduğu gibi tarımda da çalışma ortamında belirli riskler bulunmaktadır. Çalışma ortamlarında risk faktörleri genel olarak fiziksel, kimyasal, biyolojik faktörler, tozlar, ergonomik ve psikososyal faktörler olarak altı başlıkta incelenmektedir.<sup>40</sup>

### **2.5.1. Fiziksel Faktörler**

Fiziksel risk faktörleri; ısı, nem havalandırma (termal konfor), gürültü, aydınlatma, radyasyon, vibrasyon ve basınç değişimlerini kapsamaktadır. Tarımda kullanılan traktör, All Terrain Vehicle (ATV) gibi araçlar ve balyalama, delme, püskürtme, sürme veya tırmıklama esnasında kullanılan makineler ile açık alanda uzun saatler boyunca çalışmayı gerektiren koşullar dikkate alındığında, sayılan risk faktörlerinden gürültü, vibrasyon, ısı maruziyeti ve güneş ışığı-ultraviyole (UV) etkileniminin diğer risk faktörlerine göre daha çok öne çıktığı söylenebilir.<sup>5,40</sup>

#### **2.5.1.1. Gürültü**

Temelde işitme kaybı ile ilişkilendirilse de, gürültünün uyku bozuklukları, kardiyovasküler hastalıklar, psikolojik sorunlar, erkekte libido azalması ve iş kazasına yatkınlığına neden olduğu bilinmektedir. Tarım sektörü, koruyucu ekipman kullanılmamasına bağlı olarak işitme kaybı prevalansının en fazla olduğu sektörler arasında yer almaktadır. Yetişkin tarım çalışanlarında görülen işitme kaybının çocukluk döneminden itibaren başlayabileceği bildirilmektedir.<sup>40-42</sup>

#### **2.5.1.2. Vibrasyon**

Motorlu aletlerin çalışması sonucu vibrasyon oluşur. Vibrasyon el-kollarda ve tüm vücutta oluşan vibrasyon olmak üzere iki şekilde incelenebilir. Tarımsal faaliyetlerde kullanılan testere, öğütme makineleri, çim biçme makineleri gibi motorlu aletler el-kol vibrasyonuna, traktör kullanımı ise tüm vücut vibrasyonuna neden olmaktadır.<sup>40,43,44</sup>

El-kol vibrasyonda daha çok parmak eklemlerinde dejenerasyon, periferik nöropatiler ve dolaşım bozuklukları meydana gelirken, tüm vücut vibrasyonunda

intervertebral disklerin dejenerasyonu buna bağlı olarak herniasyon ve sırt-bel ağrıları ortaya çıkabilmektedir.<sup>45</sup>

### **2.5.1.3. Isı maruziyeti**

Tarım açık alanda uzun saatler çalışmayı zorunlu kılan bir faaliyettir. Bunun sonucu olarak çalışanlar iklim koşullarına göre bazen aşırı sıcak ortamlarda bazen de soğuk ortamlarda çalışabilmektedir. Aşırı sıcağa maruz kalma sonucu vücudun homeostazisi sağlamak amacıyla verdiği tepki terlemedir. Terleme ile vücuttan bol miktarda sıvı ve elektrolit kaybı olur. Kaybedilen bu sıvı ve elektrolitlerin yerine konulmaması çalışanda senkop, konfüzyon, baş dönmesi, baş ağrısı, döküntü, irritabilite, oryantasyon kaybı, kas krampı ve bitkinlik gibi belirtilere yol açabilir. Soğuk maruziyetinde ise vücutta ilk meydana gelen titremedir. Titreme mekanizması esasen endojen ısıyı arttırmaya yöneliktir. Ancak buna rağmen soğuk maruziyeti devam ederse el becerilerinde azalma ve buna bağlı olarak üretimde yavaşlama, iş kazasına yatkınlık gibi istenmeyen durumlar ortaya çıkabilmektedir.<sup>5,40</sup>

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yapılan bir çalışmada, ısı maruziyetine bağlı ölümlerde tarım sektörü üçüncü sırada bulunmuştur. ABD'de yapılan diğer bir çalışmada ise tarım çalışanlarının %94'ünün aşırı sıcak ortamlarda çalıştığı, %40'ında ise ısıl strese bağlı semptomlar görüldüğü saptanmıştır.<sup>46,47</sup>

### **2.5.1.4. Güneş işığı-UV etkilenimi**

Açık alanda çalışmak zorunda olan balığcılar, denizciler, yol ve inşaat çalışanları gibi tarım çalışanları da uzun sreler boyunca güneşin altında çalışmaktadır. Güneşin altında uzun zaman çalışan bu kişiler, güneş işınlarına ve dolayısıyla UV işınlarına yoğun biçimde maruz kalmaktadır.<sup>40</sup>

Güneş işınlarının ürettiği UV işımaya maruziyet, deri ve göz hasarına neden olmaktadır. Hem tekrarlanan, hem de aralıklı-yoğun maruziyetler deri kanseri, katarakt, deride erken kırışma risklerini artırır. UV maruziyetine bağlı deri hasarı, genellikle geri döndürülebilir nitelikte değildir. Maruziyet, güneşli yaz günlerinde ve sabah saat 10.00 ile öğleden sonra saat 14.00 arasında en yoğundur.<sup>5</sup>

## 2.5.2. Kimyasal Faktörler

Kimyasal faktörler genel olarak metaller, solventler, gazlar, asit ve alkaliler ile pestisitler olarak sınıflandırılabilir. Tarım sektöründe sayılan kimyasal risk faktörlerinden en önemlisi, tarımsal faaliyetlerde; bitkileri hastalık ve haşerelerden koruma amacıyla oldukça yaygın olarak kullanılan pestisitlerdir.<sup>5,31,40</sup>

### 2.5.2.1. Pestisitler

Pestisit, zirai mücadele araştırma ve uygulamalarında kullanılan her türlü kimyasal madde ve preparata verilen addır. Pestisitler, zararlı organizmaları engellemek, kontrol altına almak ya da zararlarını azaltmak amacıyla kullanılmaktadır. Kullanım amaçlarına göre pestisitler çeşitli gruplara ayrılmaktadır:

- Rodentisitler: Fare, sıçan ya da diğer rodentlerin kontrolünde kullanılan ürünler.
- Avisisitler: Kuşların kontrolünde kullanılan ürünler.
- Fungusitler: Mantar ve sporlarının kontrolünde kullanılan ürünler.
- Herbisitler: İstenmeyen bitkilerin kontrolünde kullanılan ürünler.
- Mollusisitler: Mollusca grubu canlıların kontrolünde kullanılan ürünler.
- Pisisitler: Balıkların kontrolünde kullanılan ürünler,
- Insektisitler: akarisitler ve diğer artropodların kontrolünde kullanılan ürünler,
- Kovucular ve çekiciler<sup>5,48</sup>

İnsanlar, çevrede yaygın olarak bulunan kimyasallara değişik şekillerde maruz kalabilirler. Pestisitler de dahil olmak üzere tüm kimyasalların insan vücuduna girişi üç yolla olmaktadır:

**Ağız yolu:** Pestisitlerin vücuda alınış yollarından biridir. Bu şekilde giriş genellikle kaza, dikkatsizlik, kirlenmiş ortamda yeme içme sonucu ortaya çıkar. Bu yolla zehirlenmenin şiddeti, özellikle etken maddenin özelliğine ve alınan miktara göre değişir.

**Solunum yolu:** Solunum yoluyla maruziyet, sıvı ve toz ilaçların imalatı veya kullanımı esnasında ortam havasına yayılan buhar ve tozların solunması ile gerçekleşir. Solunum yoluyla maruziyet, özellikle buharlaşma özelliği yüksek fumigant ilaçlarda çok fazladır.

**Deri yolu:** Pestisitlerin vücuda girişinde en yaygın yoldur. Deri yoluyla maruziyet, bir pestisit deriden emilme özelliğinin olup olmadığı ile ilişkilidir. Sıvı ilaçların deriden penetrasyonu genellikle hızlıdır. Deri yoluyla zehirlenmenin şiddeti; özellikle ilacın deri yoluyla olan toksisitesine, deriden emilme miktarına, bulaşık deri alanının büyüklüğüne, ilacın deriyle temas halinde kalma süresine, deri üzerindeki pestisit miktarına, deride bulunan kesik, yara gibi özel durumların varlığına göre değişir.<sup>5,40,49,50</sup>

Pestisitlerin akut etkileri; irritasyondan, dermatite, sistemik emilime bağlı olarak parasempatomimetik intoksikasyon ve ölüme kadar değişmektedir. Belirtiler nonspesifiktir; gastroenterit, soğuk algınlığı, nezle vb. hastalıklarla karıştırılabilir. Tarımsal kesimde çalışan işçiler, pestisit açısından diğer endüstriyel sektörlerde çalışanlara göre daha yüksek risk altındadır.<sup>5,40,49,50</sup>

Pestisitlere uzun süre maruz kalındığında, sinir, solunum, kalp damar, mide, bağırsak ve dolaşım sistemlerinde, karaciğer, böbrek gibi iç organlarda, deri ve gözlerde çeşitli etkilenmeler meydana gelmektedir. Kronik etkileri kısaca; kanser, doğum defektleri, nörotoksosite, nörodavranışsal bozukluklar, nörofizyolojik değişiklikler, üreme ve fertilité üzerindeki etkiler olarak sıralanabilir.<sup>5,49,50</sup>

**Kanser:** Yapılan çalışmalar mesleki ve çevresel olarak pestisit etkileniminde kalan kişilerde, kanser riskinde artış olduğunu göstermektedir. Non-Hodgkin lenfoma, lösemi, multiple myeloma, karaciğer kanseri, testis kanseri, sterilite, beyin kanseri, akciğer kanseri riskinde istatistiksel olarak önemli risk artışının söz konusu olduğu belirlenmiştir.<sup>5,49,50</sup>

**Doğum defektleri:** Pestisitlerle birinci trimesterde mesleki olarak karşılaşma, sorunun büyümesine neden olur. Bunun nedeni, pestisit embriyotoksitesisi veya fetotoksitesisi olabilir.<sup>5,49,50</sup>

**Nörotoksosite:** Bazı organofosfat pestisitler, uzun ve geniş çaplı lifleri tutan gecikmiş nöropatiye neden olabilir. Demiyelinizasyona bağlı olarak kas zayıflığı, üst ekstremitelere göre daha şiddetli olarak etkilenen alt ekstremitelerin felciyle sonuçlanabilir. Başlangıç genellikle akut etkilenimden 2-4 hafta sonra olmaktadır.<sup>49,50</sup>

**Nörodavranışsal bozukluklar:** Organofosfor içeren pestisitlerin, ağır mental ve psikolojik değişikliklere neden olduğu gösterilmiştir. Mental hastalar üzerinde yapılan bir deneyde, çok küçük miktarda pestisit verilmesi psikoz semptomlarında ağır

alevlenmelere neden olmuştur. Bununla ilgili olarak pestisit uygulayıcıları ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda ağır psikolojik bozuklukların görüldüğü saptanmıştır. Zehirlenen kişilerde bellek, psikolojik durum ve düşünme yeteneğinde önemli azalmaların olduğu görülmüştür.<sup>49,50</sup>

### **2.5.3. Biyolojik Faktörler**

Bu faktörler, çalışma ortamlarındaki enfeksiyöz hastalıkların oluşumunda etken olan mikroorganizmalardır. Tarım sektöründe biyolojik risk faktörlerine, zoonotik hastalık oluşturan ya da vektörle taşınan mikroorganizmaların yanında hayvansal atıkları da eklemek gerekir.<sup>5,40</sup>

#### **2.5.3.1. Hayvan atıkları**

Hayvansal üretim sonucu oluşan gübre ve benzerleri veya sıvı atıklar, çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilecek toksik gazların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu toksik gazların başlıcaları; amonyak ( $\text{NH}_3$ ), karbondioksit ( $\text{CO}_2$ ), hidrojen sülfid ( $\text{H}_2\text{S}$ ) ve metan ( $\text{CH}_4$ )'dir.<sup>5,51,52</sup>

Amonyak ( $\text{NH}_3$ ), çiftlik ve kümes barınaklarındaki kapalı alanlarda idrar ve dışkının ürünü olarak yüksek düzeylerde bulunur. Maruz kalındığında göz sulanması ve solunum yolu tahrişi gibi belirtiler ortaya çıkar. Ortamdaki karbondioksit ( $\text{CO}_2$ ) düzeyleri, hayvanların solunumuyla ortaya çıkmaktadır ve ortamda artmış olması havalandırma yetersizliğinin göstergesidir. Karbondioksit ( $\text{CO}_2$ ) düzeyinin artması bir belirtiye yol açmaz, ama çok yüksek düzeylerde boğulmaya yol açabilir.<sup>5,51,52</sup>

Hidrojen sülfid ( $\text{H}_2\text{S}$ ) lağım borularında ve atık depolanan tesislerde, organik maddelerin oksijensiz çürümesi sonucunda açığa çıkar.  $\text{H}_2\text{S}$  maruziyeti çok tehlikelidir ve ani ölümlere yol açabilir.  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{CO}_2$  ve siyanür gibi boğucu bir kimyasaldır. Bedenin oksijen almasını engeller ve boğulma sonucu ölüme yol açar. 2-10 ppm düzeylerinde gözlerde ve boğazda tahriş; 10-50 ppm düzeylerinde baş dönmesi, baş ağrısı, bulantı, kusma, öksürme ve solunum güçlüğü; 50 ppm'in üzerinde de ağır solunum sorunlarına, şoka, kasılmalara ve ölüme yol açabilir.  $\text{H}_2\text{S}$ 'in çürük yumurta kokusuna benzeyen kokusunun, gaz yoğunlaşınca koku sinirlerini felç ederek fark edilmesini önlemesi; bu gazın solunmasıyla oluşan yıkıcı etkileri daha da ağırlaştırmaktadır.<sup>5</sup>

Metan gazı, gübre sistemlerinde üretilir. Birikmiş gübrelerdeki %5'in üzerinde metan konsantrasyonu olan bölgeler potansiyel olarak patlayıcı kabul edilir. Gübre çukurlarındaki metan gazına maruz kalınması, boğulmaya bağlı ölüm ile sonuçlanabilir.<sup>5,51</sup>

### **2.5.3.2. Zoonozlar**

Hayvansal ürünlere olan ihtiyacın artması, daha çok hayvan üretimini gerektirmekte ve bu da tarım çalışanları ile hayvanlar arasında kurulan ilişkiyi arttırmaktadır. Hayvanlarla insanlar arasında kurulan bu yakın ilişki de kısaca hayvanlardan insanlara geçen hastalıklar olarak tanımlanabilen zoonozların oluşmasına neden olmaktadır.<sup>53</sup>

Tarım çalışanları, hasta hayvanlar yada bu hayvanların atıklarıyla temas ettiklerinde, bu hayvanlardan elde edilmiş ürünleri (süt, az pişmiş et) yediklerinde, kirlenmiş içme sularını içtiklerinde veya kontamine dokuları ve dışkıları yok ederken zoonotik hastalıklara yakalanabilirler.<sup>5,54</sup>

Zoonotik hastalıkların oluşumunda; temas eden kişinin ve enfekte hayvanın sağlık durumları, temasın süresi ve tekrar edip etmemesi, enfekte hayvanın hangi dokularına temas edildiği, koruyucu ekipman kullanılıp kullanılmaması ve zoonotik hastalıklarla ilgili sağlık eğitimi alınıp alınmaması gibi faktörler temel rol oynamaktadır.<sup>53</sup>

### **2.5.3.3. Vektör kaynaklı sorunlar**

Vektörler, hasta insan veya hayvanlarda bulunan bazı bulaşıcı hastalıkları sağlam kişilere taşıyan organizmalardır. Bu vektörlerin çoğu kan emerek beslenir ve beslenmeleri esnasında hastalığa neden olan mikroorganizmaları da alarak taşınmalarını sağlar. Vektörler içinde en çok bilineni sivrisineklerdir. Keneler, karasinekler, tatarcık, pire ve tatlı su salyangozu bilinen diğer vektörlerdendir. Tarımsal faaliyetlerin koşulları ve çalışanların çalışma ortamları dikkate alındığında, tarım çalışanlarının vektör kaynaklı hastalıklar konusunda risk altında olduğu söylenebilir.<sup>55</sup>

#### **2.5.4. Tozlar**

Tozlar havada asılı duran ve genellikle 100 mikrondan daha küçük olan partiküllere verilen genel addır. Tozlar, kimyasal yapılarına göre organik ya da inorganik tozlar olarak ikiye ayrılırlar; demir, silika, kömür tozları inorganik tozlara, pamuk, şeker kamışı, kümes hayvanlarının tozları ise inorganik tozlara örnek olarak verilebilir.<sup>40</sup>

Tarım sektöründe tozlar, çeşitli tahıl, bakliyat ve diğer tarla bitkilerinin üretimi sırasında; sıklıkla, tarlaların sürülmesi, tohum hazırlama, hasat, ilk işleme, temizleme, torbalama ve ürünün pazara taşınması gibi işlemler sırasında ortaya çıkar.<sup>5</sup>

Özellikle traktörle tarla sürülmesi, hasat gibi tarla aktivitelerinde inorganik tozlara maruziyet olmaktadır. Ancak maruziyetin tek yolu bu değildir. Kapalı ortamlarda şekerpancarı, patates gibi ürünler işlenirken de silika tozlarına maruziyet olmaktadır. Silikanın restriktif akciğer hastalığı paterninde pnömokonyoz yaptığı bilinmektedir. Tahıl tozları ise bitkisel ürünler, böcek parçacıkları, hayvan tüyleri, kuş ve kemirgen dışkısı, pestisitler, mikroorganizmalar, endotoksin ve polenlerden oluşan organik tozlardır.<sup>51</sup>

Solunan tozlar akciğerlerin en derinlerine kadar ulaşarak, çeşitli solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Bu hastalıklar maruziyetin şiddet ve süresine göre; akut solunum yolu hastalıklarından, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, astım, “çiftçi akciğeri” olarak da bilinen “akut alerjik alveolit” gibi kronik seyirli hastalıklara kadar değişen bir yelpazede olabilmektedir.<sup>5,51</sup>

#### **2.5.5. Ergonomik Faktörler**

Ergonomi, çalışan ile iş arasındaki uyumu araştıran, çalışma koşullarının çalışanın fiziksel kabiliyet ve sınırlarına bağlı olarak tasarılmasını konu edinen bir bilimdir.<sup>40,56</sup>

Tarımsal faaliyetler, eğilip bükülmeyi, uzanmayı, yinelenen hareketler yapmayı, soğuk veya sıcak ortamlarda çalışmayı, çeşitli tarım araç ve makinelerini kullanmayı gerektiren faaliyetlerdir. Tarımda insan emeği gittikçe azalıp yerini makineler alsada da tarım halen yoğun el emeği gerektiren bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır. Tarım sektörünün kendisine has bu özelliklerinden ötürü, gerek emek yoğun çalışmada gerekse de tarım araç ve makinelerinin kullanıldığı faaliyetlerde ergonomik riskler

barındırmaktadır. Bu ergonomik riskler; gerekli önlemler alınmadığı takdirde el-kol veya tüm vücut vibrasyonu sendromu, kas ve eklemlerde zedelenme, spondilopatiler gibi kas iskelet sistemi sorunlarının yanında kaza ve yaralanmalara da zemin hazırlayan faktörler olarak belirtilmektedir.<sup>5,43,44</sup>

### **2.5.6. Psikososyal Faktörler**

Çalışma ortamı sosyal bir ortamdır ve çalışma ortamında çalışanların işle ve birbirleriyle ilişkileri, çalışma ortamının psikososyal yapısını oluşturur. Kimi zaman çalışanların bu yapı içinde uyumunu bozan, uzun sürmesi halinde de çalışma verimini azaltıp kişinin işine olan ilgisini azaltan ve ilerleyen dönemlerde psikiyatrik problemlere yol açan bazı stres faktörleri ile karşılaşılabilir. Kişinin kendisi dışında olan stres faktörleri dış, kendisi ve özel yaşamı ile ilgili olan stres faktörleri ise iç stres faktörleri olarak adlandırılmaktadır.<sup>40,57</sup>

#### **Tarım sektöründe stres faktörleri:**

##### **A) Dış stres faktörleri**

- Ekonomik faktörler (düşük gelir, gelirin mevsimsel değişiklik göstermesi, nakit akışında problemler)
- Tarımın kendine has zorlukları (uzun saatler boyunca çalışma, işin mevsimsel değişiklik göstermesi, aşırı iş yükü)
- Tarımsal faaliyetle ilgili tehlikeler (pestisit maruziyeti, gübre kullanımı, hayvanlarla yakın temas)
- Sağlık durumu (yaralanmalar, kronik hastalıklar)
- Sağlık sistemine erişimde güçlük ve sosyal güvencenin olmaması
- Hava durumunun belirsizliği
- Fiziksel çevre (tarım arazisinin büyüklüğü, hasat edilen ürünlerin çeşitleri)
- Coğrafi izolasyon

##### **B) İç stres faktörleri**

- Kişilerarası stres faktörleri (aile, arkadaş ve komşularla çatışma, boşanma, sosyal izolasyon)
- Rol çatışması (tarım arazilerinin kuşaktan kuşağa aktarımında sorunlar, tarım arazisinin kullanımında eşitsizlikler)

- Geçmiş ve gelecek nesillere karşı sorumluluk
- Başka bir işte çalışmayı düşünme

## **2.6. Tarım alışanlarında Sık Görülen Sağlık Sorunları**

Tarım sektörü için yukarıda sayılan çalışma ortamı faktörleri, çalışanların sağlıklarını olumsuz olarak etkilemekte ve çeşitli sağlık sorunlarının oluşmasında rol oynamaktadır. Tarım alışanlarında sık görülen sağlık sorunları şu başlıklar altında incelenebilir:

- Kas-iskelet sistemi sorunları
- Kanserler
- Bulaşıcı hastalıklar
  - Zoonotik hastalıklar
  - Vektörle bulaşan hastalıklar
  - Su ile bulaşan hastalıklar
- Solunum sistemi hastalıkları
- Kaza ve yaralanmalar
  - İnsan, makine, ürün taşınmasında
  - Makine kullanımında
  - Vahşi hayvan ısırma ve yaralanmalarında
- Psikolojik sorunlar
- Dermatolojik hastalıklar
- Termal etkilenime bağlı sorunlar
- Sağlık hizmetine erişimde güçlük<sup>1,58-66</sup>

### **2.6.1. Kas-iskelet Sistemi Sorunları**

Çalışanların işyerlerindeki aktivitelerine bağlı ağrı, hareket kısıtlılığı ve işten kalmaya neden olan kas iskelet sistemine bağlı yakınmaları, yaygın olarak görülen sağlık sorunlarındanır.<sup>67</sup> Tarımsal faaliyetler esnasında çalışanlar, tekrarlayıcı ve kuvvet gerektiren işler, anormal ve rahatsız edici postürler, ağır yük taşıma gibi kas ve eklemler üzerinde baskı oluşturan, omuz, boyun, dirsek, el bileği ve sırtta yumuşak

dokulara hasar verebilecek ergonomik risk faktörleri ile sıkça karşılaşmaktadır. Bunun sonucu olarak akut ve kronik kas iskelet sistemi sorunları ortaya çıkmaktadır.<sup>68</sup>

Farklı tarım kesimlerinde çalışanlarda, değişen ergonomik riskler nedeniyle kas iskelet sistemi sorunları çeşitlilik göstermektedir. Cinsiyet ve yaşa bağlı risklerde eklenince, bu çeşitlilik daha da artmaktadır. Tekrarlayan hareketler, titreşimli aletlerin kullanımı, ağır taşıma ve uygun olmayan postürde, sıklıkla öne eğilmiş halde uzun süre çalışmanın yanısıra değişik iklim koşulları ve ısı farklarının olduğu ortamlarda çalışmanın da kas iskelet sistemi sorunları üzerinde etkisi vardır. Rüzgar, yağmur, aşırı sıcak, güneş ışınlarına maruz kalma bu tip risk faktörlerindedir. Bunun sonucunda, sıklıkla travmaya bağlı olmayan çeşitli yumuşak doku hastalıkları gelişmektedir.<sup>65,68</sup>

Akut bel ağrısı, lomber diskopati, rotator kaf tendinitleri veya tenosinovitleri, el bileği tendiniti, karpal tünel sendromu, diz ve kalça eklemi artritleri, en sık tanı konulan hastalıklardır. Yaşa bağlı gelişen diz ve kalça osteoartritinin varlığında kişiler çömelme sırasında ve traktör kullanırken zorlanır. Süt üreticilerinde ise omuz, kol ve el bileği hastalıkları sorun oluşturmaktadır. Portakal bahçesinde çalışanlarda bel ağrısı sık görülürken; traktör kullananlarda omuz ağrısı, bel ağrısı, boyun ağrısı gözlenmiştir. Akut yaralanmalara bağlı kas iskelet sistemi sorunları daha çok düşme, kayma, hayvan ısırması, kesilme, kontüzyon ve laserasyon sonucu oluşmaktadır. Kronik kas iskelet sistemi sorunları kadınlarda daha sık gözlenirken, akut yaralanmalar erkek çiftçilerde daha sıktır. Haftalık çalışma süresi arttıkça akut yaralanmaların sıklığı da artmaktadır. Haftada 60 saatin üstünde çalışanlarda, akut kas iskelet sistemi sorunlarının oluşma riski normalin üç katına çıkmaktadır.<sup>65,72</sup>

### **2.6.2. Kanserler**

Kanser oluşumu, hücrelerin çoğalmalarını düzenleyen genlerde (tümör süpresör genler) oluşan mutasyon sonucu artmış stimülasyon ya da inhibisyonun ortadan kalkmasıyla ortaya çıkan karmaşık bir süreçtir. Kısaca, hücrelerin kontrolsüzce çoğalmasıdır.<sup>69</sup>

Tarımsal alanda kansere yol açan maddelerden sadece bir kısmının etki mekanizması bugün için aydınlığa kavuşturulabilmiştir. İnorganik arsenik içeren pestisit ve herbisitlerin, akciğer ve deri kanserine yol açtıkları gösterilmiştir. Ayrıca yıllar önce yasaklanmasına rağmen DDT gibi bazı kimyasalların kalıntılarının etkileri, günümüzde

hala görülebilmektedir. Güneş ışığına kronik maruziyet ve melanotik olmayan deri kanserleri (bazal, skuamöz, dudak) arasındaki ilişki çok açıktır. Herbisitlerde kullanılan fenoksiasetik ile yumuşak doku sarkomu ve non-hodgkin lenfoma arasında ilişki gösterilmiştir. Bir çok çalışmada organik fosforlu insektisitler ile lösemi, non-hodgkin lenfoma, yumuşak doku sarkomu ve pankreatik kanser arasındaki ilişki gösterilmiştir. Organofosfatlar, serin esteraz enzimini inhibe ederek hücrel immün sistemin fonksiyonunu bozar ve kanser hücrelerine karşı bağışıklığı azaltır. Klorlu hidrokarbon içeren insektisitlerin, endokrin sistem üzerine toksik etkisinin olduğu ve genitöüriner sistem tümörleri ile de ilgili olduğu düşünülmektedir. Mikotoksinler, bağışıklık sistemini etkileyerek karsinogenezde rol oynayabilir. Mikotoksinler, tarım sektöründe maruz kalınan tozların ortak bir bileşeni olduğu için, özellikle küflü tahıllardan kaynaklanan tozlar, çiftçilerde görülen kanserlerde rol oynayabilir. Kırsal alanda yüzeysel kaynaklar veya sığ kuyulardan sağlanan içme suları, genellikle yüksek düzeyde nitrat ve mısırdaki kullanılan bir herbisit olan atrazine içerir. Bunlar midenin asit ortamı içinde kanserojen olarak bilinen nitrozaminlere dönüşebilir.<sup>70</sup>

### **2.6.3. Bulaşıcı Hastalıklar**

Tarım çalışanlarında biyolojik risk faktörlerinin çokluğu ve tarım kesiminde çalışanların düşük sosyo-ekonomik durumlarının sonucunda, bulaşıcı hastalıklar sık görülmektedir. Tarım çalışanlarında görülen başlıca bulaşıcı hastalıklar, su ile bulaşan hastalıklar, zoonotik hastalıklar ve vektörlerle bulaşan hastalıklardır.<sup>5,60,61</sup>

#### **2.6.3.1. Su ile bulaşan hastalıklar**

Bu hastalıklar, daha çok kontamine olmuş su içinde üreyen patojenik mikroorganizmalar nedeniyle oluşur. Tarım çalışanlarında içme-kullanma suyunun yanısıra tarımsal sulama amacıyla kullanılan sular da bulaş kaynağıdır. Enfeksiyon genellikle kontamine suyun içilmesi, gıdaların yıkanması, hazırlanması ya da banyo amaçlı kullanılması durumlarında ortaya çıkar. Su ile bulaşan hastalıkların en belirgin özellikleri, genelde ishale seyretmeleridir. Gelişmekte olan ülkelerde özellikle çocukları etkileyen bu hastalıklar yılda 1,8 milyon insanın ölümüne neden olmaktadır.<sup>71</sup>

### **2.6.3.2. Zoonotik hastalıklar**

En basit tanımıyla hayvanlardan insanlara bulaşan hastalıklar olarak tabir edilen zoonozlar, toplumun her kesiminde görülebilmekle birlikte hayvanlarla yakın temas halinde olanlar, kırsal kesimde yaşayanlar, tarım çalışanları, veteriner hekimlik alanında çalışanlar daha fazla risk altındadır.<sup>5,53,60</sup>

Zoonozların oluşumunda rol alan mikroorganizmalar çok çeşitlidir. Bu nedenle zoonozları tanımlarken sınıflandırmak gerekmektedir. En sık yapılan sınıflama tipi etyolojik sınıflamadır. Etyolojilerine göre zoonozların sınıflandırılması:

- 1-Bakteriyel zoonozlar: Brusellozis, şarbon, leptospirozis, vb.
- 2-Viral zoonozlar: Kuduz, hantavirüs enfeksiyonu, kuş gribi, vb.
- 3-Fungal zoonozlar: Aspergillozis, aktinomikozis, vb.
- 4-Protozoal zoonozlar: Leishmaniazis, babeziyozis, kist hidatik vb.
- 5-Helmitik zoonozlar: Trişinozis, ekinokokkozis, tenyazis vb.
- 6-Prion zoonozlar: Deli dana hastalığı (BSE).

Zoonotik hastalık sayısı 200'den fazla olup, yaklaşık 40'ı tarım çalışanlarının sağlığını tehdit etmektedir. Zoonotik hastalıklardan sorumlu olan enfeksiyon etkenleri, insanlara değişik yollardan direkt veya indirekt temas ile bulaşmaktadır. Başlıca bulaşma yolları:

- a. İnhalasyon yolu ile; (Q ateşi gibi),
- b. Kontamine gıda yenmesi veya suların içilmesi ile; (Salmonella ve Brusella türleri ile oluşan enfeksiyonlar gibi),
- c. Hayvan ısırıkları ile; (kuduz, ısırık enfeksiyonları gibi),
- d. Kontamine su ile deri teması ile; (leptospiroz, şistozomiyaz gibi),
- e. Artropod vektörlerle bulaş ile; (arbovirüs enfeksiyonları, Lyme hastalığı gibi).<sup>53,60</sup>

### **2.6.3.3. Vektörle bulaşan hastalıklar**

Vektör kaynaklı hastalıklar insanlarda çeşitli patojenleri taşıyan parazitlerin neden olduğu hastalıklardır. Sıtma, dang, şistozoma, şark çıbanı, Chagas hastalığı, sarı

humma, lenfatik filaryaz ve onkoserkiyaz gibi vektörle bulaşan hastalıklara her yıl bir milyardan fazla kişi yakalanmakta ve bir milyondan fazla kişi bu hastalıklar sonucu hayatını yitirmektedir. Tarımsal faaliyetlerin ve çalışanların çalışma koşulları ile sosyoekonomik durumları dikkate alındığında, tarım çalışanlarının vektör kaynaklı hastalıklar konusunda risk altında olduğu söylenmektedir.<sup>5,55</sup>

#### **2.6.4. Solunum Sistemi Hastalıkları**

Araştırmalar ve sürveyans verileri, solunum sistemi hastalıklarının tarım çalışanlarında önemli bir sağlık sorunu olduğunu göstermektedir. Bu verilere göre, tarım işçilerinin %10-30'unun bir ya da daha fazla mesleki solunum sıkıntısı deneyimi olduğu ortaya konmaktadır. Solunum sistemi hastalıklarının en sık bildirilen nedenleri arasında; çiftlik hayvanları, tahıl kullanımı ya da samandan kaynaklanan organik (tarımsal) tozlar bulunmaktadır. Bronşit, astım, üst solunum yolu mukozasında ve gözlerde iritasyon (mukoz membran iritasyonu) gibi durumları içeren tarım tozlarının neden olduğu bir solunum sistemi sendromu ve organik toz sendromu vardır.<sup>72</sup>

Tarım çalışanları topraktan, bitki ve hayvanlardan, hayvan atıklarından ve onların besinlerinden, pestisit ve gübrelerden kaynaklanan ve solunum sistemine etki eden çeşitli etkenlerle karşılaşabilmektedirler.<sup>64</sup> Tarım alanında çalışanların bu etkenlerle karşılaşmaları genellikle düşük dozlardadır ve sürekli değildir. Bununla birlikte bazı işlemler sırasında oldukça yüksek konsantrasyonda etkilenme olabilmektedir. Tahılların yükleme ve boşaltma işlemleri, siloların açılması ve boşaltılması, saman ve pamuk balyalarının açılması, hayvan yiyeceklerinin karıştırılması ve hayvanların beslenmesi, pestisit uygulamaları, hayvancılıkta hayvan dışkılarının depolanması, gübre atma gibi işlemler sırasında çeşitli etkenlere maruz kalınmaktadır. Bu etkilenimler tarım alanında çalışanların sorunu olmakla kalmamakta, aslında tarım çalışanı olmayan ancak bu işlemlerin etrafında yaşayan kişilerin de sorunu olabilmektedir. Bazı operatörler (bantlı taşıma sistemi operatörü), kamyon sürücüleri, mezbaha çalışanları, veterinerler, profesyonel pestisitlenme gibi işleri yapanlar da tarım işlerindeki bu etkenlere maruz kalabilmektedir.<sup>72</sup>

### 2.6.5. Kaza ve Yaralanmalar

Dünya Sağlık Örgütü, 2020 yılında yaralanmaların tüm bulaşıcı hastalıklardan daha fazla ölüm, hastalık, sakatlığa neden olacağını öngörmektedir.<sup>73</sup> Çalışmalar sonunda, tarım çalışanlarının yaralanmalarına sebep olan pek çok risk faktörü tanımlanmıştır. Bu risk faktörleri içinde en çok görülen ilk üçü; tarım makineleri, düşmeler ve hayvan saldırılarıdır. Pestisit maruziyetinin, özellikle de organofosfat ve karbamat türevi olanların da tarımsal kaza ve yaralanmalarla ilişkili olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur.<sup>74</sup>

Gelişmiş ülkelerde bile tarım iş kolu kazalarını özellikle ölümcül olmayanları kayıt etmek ve istatistiksel analizlerini yapmak pek olanaklı değildir. Kayıtların yetersizliği tarım iş kolu kazalarının gerçek nedenlerini saptamayı zorlaştırmaktadır. TÜİK'in 2013 yılında yayınladığı "İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırma Sonuçları" raporuna göre tarım, ormancılık ve balıkçılık iş kollarında iş kazası geçirenlerin oranı %2 bulunmuştur.<sup>62,75</sup>

Tarım makineleriyle olan kazaların en çok görüleni traktör kazalarıdır. Traktör kazaları, tarım iş kolu kazalarının %36-%55'inde görülmektedir. Matkap, taşıyıcılar, çiftlik hayvanlarının besleme düzenekleri, toprak gübreleme aletleri gibi ek parçalar da karmaşaya yol açıp kazalara neden olabilmektedir.<sup>62</sup>

Hayvan kazalarının nedenleri, çok farklılık göstermekle birlikte, azgın boğanın çarpması, attan yada eşekten düşme, çiftlik hayvanları tepmeleri ile vahşi hayvan ısırılmaları, yılan-akrep-böcek sokmaları olarak sayılabilir.

Damdan, araçtan, kaygan yada engebeli zemin nedeniyle düşmeler de tarım çalışanlarının yaralanmalarına önemli bir paya sahiptir.<sup>62,74</sup> Tarım çalışanlarında yaralanma ve kaza tehlikeleri ile bu tehlikelere bağlı sağlık sorunları Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1: Tarım Çalışanlarında Yaralanma-Kaza Tehlikeleri ve Bunlara Bağlı Sağlık Sorunları<sup>76</sup>**

| <b>Kaza ve Yaralanma Tehlikeleri</b>                          | <b>Sağlık Sorunları</b>                                 |
|---|---|
| Yol araçları kazaları, zirai makinalar ve objelerin çarpması  | Ölümler   |
| Traktörler  | Göğüs ezilmesi, dolaşım durması(strangulasyon), asfiksi |
| Matkap  | Delici yaralanmaya bağlı kanama ve hipovolemi           |
| Elektrik  | Elektrik çarpmaları                                     |
| Büyük baş hayvanların çifte vurması ve saldırmaları, düşmeler | Tetanoz, ölümcül olmayan yaralanmalar                   |
| Saman balyalama ve mısır toplama                              | Yanıklar, el yaralanmaları-amputasyonları               |
| Ateş ve patlamalar  | Ciddi veya ölümcül yanıklar, dumana maruz kalma         |

### 2.6.6. Psikolojik Sorunlar

Tarım sektöründe düşük gelir, gelirin mevsimsel değişiklik göstermesi, uzun saatler boyunca çalışma, sağlık sistemine erişimde güçlük ve sosyal güvencenin olmaması, coğrafi izolasyon, kişiler arası çatışma gibi psikososyal risk faktörleri, tarım çalışanlarında çeşitli psikolojik sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.<sup>57</sup>

Yaşanılan psikolojik stresin; fiziksel hastalıkları arttırdığı, her yıl tarım çalışanlarının %10'unun işini yapmaya engel olan bir yaralanma yaşadığı, iş sırasında konsantasyonun kaybedilmesine bağlı ölümle sonuçlanabilen kazaların arttığı, bağışıklık sisteminin zayıfladığı, ellerde titreme ve kronik ağrılarda artma olduğu saptanmıştır.<sup>66</sup>

Tarımda cinsiyete göre stres düzeyinin farklılık gösterdiğini ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır. Erkek tarım çalışanları üzerinde yapılan çalışmalar, tarım çalışanlarının tarımda çalışmayanlara göre daha fazla psikolojik strese maruz kaldığını göstermektedir. Kanada'da yapılmış olan bir çalışmada, normal popülasyonda psikolojik strese maruz kalanların oranı %20 iken erkek tarım çalışanlarında bu oran %49 bulunmuştur. Erkek tarım çalışanlarında depresyon ve anksiyete bozuklukları sıktır ve en önemli psikolojik sorun intihardır. Ancak intiharın belli bir kriz sonrası değil daha çok yaşanılan uzun erimli psikolojik streslerin sonunda meydana geldiği belirtilmektedir.<sup>66,77</sup>

Kadın tarım çalışanlarının yaşadıkları psikolojik stres ise daha çok tarımsal iş yükünün niteliğinden kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte kadınlar sadece tarımsal faaliyetlerde çalışmakla kalmamakta, aynı zamanda ev işleri ve çocuk bakımıyla da uğraşmaktadır. Bu nedenle yaşadıkları stres erkeklerden daha fazladır. Tarımda çalışan kadınlarda da depresyon ve anksiyete bozuklukları sık görülmektedir. Carruth ve Logan

tarafından çiftçi kadınlarda depresyonun araştırıldığı bir çalışmada, fiziksel sağlık sorunları görülen kadınlarda depresyonun sekiz kat daha fazla olduğu, traktör kullanan, pestisit etkilenimi olan kadınlarda ise depresyonun altı kat daha fazla görüldüğü saptanmıştır.<sup>66,78</sup>

### **2.6.7. Dermatolojik Hastalıklar**

Tarımsal alanda çalışan işçiler ve kırsal alanda yaşayan insanlar, deri hastalıklarına neden olabilen maddelere sık sık temas etmektedirler. Amerika'daki tarım üreticileri (382 erkek ve eşleri 256 kadın çiftlik çalışanı) ile ilgili yapılan bir çalışmada, çiftçiler 12 ay boyunca takip edilmiş ve kadınların %14,4'ünde ve erkeklerin %9,6'sında kontakt dermatit olduğu gösterilmiştir.<sup>79</sup> Kaliforniya'da yapılan bir çalışmada, nüfus oranıyla kıyaslandığında mesleğe bağlı deri hastalıkları içerisinde en yüksek oranın tarım işçilerinde olduğu gösterilmiştir.<sup>80</sup> Finlandiya'da yapılan bir çalışmada inek dışkısı, dezenfektanlar ve deterjanlar, pestisitler ve plastik kimyasalların, tarım işçilerinin ellerinde oluşan dermatitin ana sebebi olduğu rapor edilmiştir.<sup>81</sup>

Tarımsal ve kırsal alan ile alakalı deri hastalıkları, beş ana kategoride sınıflandırılabilir;

1. Kontakt dermatit
2. İnfeksiyöz dermatit
3. Artropod (bit, kene, akar vb) kaynaklı dermatit
4. Güneş ışığı kaynaklı dermatit
5. Sıcak, soğuk ve nem ile alakalı deri bozukluklarıdır.

#### **2.6.7.1. Kontakt dermatit**

Kontakt dermatitin irritan kontakt dermatit, allerjik kontakt dermatit ve fotokontakt dermatit olmak üzere üç tipi vardır. Tarımsal alanda kullanılan pestisitler, tarım arazilerinde yetişen bazı bitkiler ve mandıra çalışanlarının kullandıkları kimyasallar-malzemeler, irritan ya da allerjik kontakt dermatite yol açabilir. Fotokontakt dermatit ise nadir olup bazı bitkiler ile güneşe aynı anda temas eden çalışanlarda görülür.<sup>82-85</sup>

### **2.6.7.2. Enfeksiyöz dermatit**

Tarım çalışanlarında enfeksiyöz dermatoza yola açan en önemli hastalıklar; Trikofiton ve Microsprium türü zoonotik dermatofitik mantarlar ile Milkers nodülü ve Orf olarak adlandırılan iki viral hastalıktır.<sup>86</sup>

### **2.6.7.3. Artropod kaynaklı dermatit**

Zamanlarının çoğunu açık havada geçiren tarım çalışanları; karıncalar, örümcekler, akarlar, keneler, sivrisinek gibi eklembacaklıların pek çok çeşidi ile karşılaşmaktadır. Bu eklembacaklıların sokmasına bağlı olarak, sokan eklembacaklıının cinsine ve kişinin hassasiyetine göre hafif bir kızarıklıktan, ciltte nekroz ve anafilaktik reaksiyonlara kadar değişen klinik tablolar görülmektedir.<sup>84-86</sup>

### **2.6.7.4. Güneş ışığı ile oluşan dermatozlar**

Deride en sık görülen kronik ve güneş kaynaklı değişiklikler; kalınlaşma, elastikiyet kaybı, kırışıklık üçlüsü ve aktinik keratozdu. Bu lezyonların %5-10 kadarı skuamöz hücreli karsinoma dönüşür.<sup>84-86</sup>

### **2.6.7.5. Sıcak, soğuk ve neme bağlı deri hastalıkları**

Sıcak ve nemli ortamlar, Miliaria Rubra'ya neden olabilir. Miliaria inflamasyonu, enfeksiyon ve sonuçta ter kanallarının tıkanması sonucu ortaya çıkar. Miliaria; yaygın olarak nemin yoğun olarak bulunduğu vücut katlantı yerleri, koltuk altları gibi bölgelerde bulunur. Ayrıca, kemer çizgisi gibi basınç ve sürtünme alanlarında oluşur.<sup>84-86</sup>

Perniosis, soğuk yaralanmasının hafif bir formudur. Özellikle el ve ayak parmakları, burun ve kulaklar gibi vücudun dışta kalan kısımları etkilenir. Bu lezyonlar, büllöz şişlikler, ülserasyonlar ve kırmızımsı mavi renklenmeler şeklindedir.<sup>84-86</sup>

### **2.6.8. Termal Etkilenime Bağlı Sorunlar**

Tarım çalışanlarında termal etkilenime bağlı olarak en fazla güneş-sıcak çarpması ve sıcak bitkinliği görülmektedir.

**Güneş veya sıcak çarpması:** Güneşe ve dolayısıyla sığa aşırı maruz kalınması durumunda terleme mekanizması bozulmaktadır. Cilt, terlemenin azalması

veya tamamen durmasına bağlı olarak kuru, kırmızı ve sıcaktır. Vücut sıcaklığı 41°C'ye kadar çıkabilmektedir. Çok dar vücut sıcaklığı aralıklarında işlev gören beyin, bu durumdan en çok etkilenen organ olmaktadır. Baş ağrısı, baş dönmesi ve konfüzyondan, bilinç kaybı ve komaya kadar gidebilecek bu durum acil tedavi edilmezse ölümcül olabilmektedir.<sup>87</sup>

**Sıcak bitkinliği:** Güneş-sıcak çarpmasına göre daha sık görülen ve daha hafif seyirli bir klinik durumdur. Sıvı kaybına bağlı susama hissi, nabızda hızlanma gibi semptomlar belirgindir. Santral sinir sistemi etkilenime bağlı sersemleme, baş ağrısı ve baş dönmesi görülür ancak bilinç kaybı görülmez. Vücut sıcaklığı 37-41°C arasındadır.<sup>88</sup>

### **2.6.9. Sağlık Hizmetine Erişimde Güçlük**

Tarım çalışanları, düşük ücretlerle zor koşullar altında çalışmaktadır. Tarım çalışanlarının kapsamlı ve ulaşılabilir sağlık hizmetine ihtiyaçları fazla iken, kırsal alanlarda yaşamaları, gezici çalışanların sık yer değiştirmeleri, çoğunun sağlık güvencesinin olmayışı ve sağlıklarını koruma bilgilerinin bulunmayışı nedeniyle hizmete erişimlerinde zaman ve kaynak güçlükleri belirginleşmektedir.<sup>39,89</sup>

## **2.7. Mevsimlik Tarım İşçiliği**

### **2.7.1. Mevsimlik Tarım İşçilerinin Özellikleri**

Tarım işçileri, çalışma sürelerine göre sürekli ve geçici diye ayrılmaktadırlar. Tarımsal üretim, özellikle yaz aylarında yoğun işgücünü gerektirmekte ve bu nedenle tarımsal faaliyet süresinde çoğunlukla geçici yani mevsimlik işgücü kullanılmaktadır. Mevsimlik Tarım İşçileri (MTİ), “mahalli” ve “gezici” olmak üzere ikiye ayrılırlar. Mahalli mevsimlik tarım işçileri, buldukları yerlerde ya da yakın çevrelerde sebze, meyve ve fındık hasat zamanlarında saatlik, günlük ya da iş birimine göre belirlenen ücretlere bağlı olarak çalışırlar. Gezici mevsimlik tarım işçileri ise, işe göre çeşitli yörelere tek başına ya da aileleriyle göç eden tarım işçileridir. Göçlerin büyük bir bölümü, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri gibi ücretli tarım işçiliğinin sürekli ve yaygın olmadığı bölgelerden, Çukurova, Ege, Karadeniz ve İç Anadolu bölgeleri gibi tarımsal faaliyetlerin yoğun olduğu bölgelere doğru olmaktadır.<sup>90</sup> Bu işçilerin iş

bulmalarında, elci, yarıcı, çavuş olarak isimlendirilen tarım araçları önemli rol oynamaktadır.<sup>91</sup>

### **2.7.2. Mevsimlik Tarım İşçilerinin Sorunları**

Türkiye’de sayıları sivil toplum örgütlerine göre bir milyon, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına göre 300 bin olan MTİ oldukça ağır koşullar altında çalışmaktadır.<sup>91</sup>

MTİ, yaşam koşullarının ve barınma koşullarının uygunsuzluğu, yetersiz, dengesiz beslenme, kaza ve yaralanmalar, üreme sağlığı sorunları, pestisit etkilenimi, aşırı sıcak ve soğuk, sağlık hizmetine erişememe nedeniyle erken ölümler ve hastalıkların yüksek olduğu, çalışma yaşamının en kötü şartlarına maruz kalan ve sosyal dışlanmanın bütün boyutlarını yaşayan bir grup olarak ele alınmaktadır.<sup>39</sup>

MTİ’nin başlıca sorunlarını şu şekilde özetlemek mümkündür:

- Barınakları, genellikle, muşamba, kamyon, naylon gibi malzemelerin kullanıldığı, çetin hava koşullarına dayanıksız çadırlardan oluşmaktadır.
- Genellikle tek gözlü çadırlarda ortalama altı kişi yaşamaktadır.
- Çadırlar yerleşim yerlerinden ve toplumsal yapıdan uzaktır.
- Konaklama alanlarında elektrik, su kanalizasyon, çöp toplama gibi altyapı koşulları yetersizdir veya yoktur. Buna bağlı olarak da ütü, televizyon, buzdolabı gibi elektrikli eşyalar çok az veya hiç bulunmamaktadır.
- İçme ve kullanma suyu, çoğunlukla tankerlerle veya sağlıksız plastik kaplarla taşınmaktadır.
- Hijyenik mutfak, banyo ve tuvalet alanları yoktur.
- Okul çağındaki çocuklar düzenli eğitim görememektedir.
- Birinci basamak hekimlerine başvuran MTİ’nin en sık sağlık sorunları halsizlik, yorgunluk, bel ağrısı gibi kas iskelet sistemi yakınmaları, gastroenteritler, solunum yolu enfeksiyonları, dermatit, scabies gibi cilt hastalıkları, güneş çarpması, baş ağrıları ve tarım ilaçları ile intoksikasyonlardır.<sup>91</sup>

### 3. MATERYAL ve METOD

#### 3.1. Araştırma Bölgesi ve Özellikleri

Adana, Türkiye'nin güneyinde, Akdeniz Bölgesi'nin doğusunda yer alan; kuzeyde Kayseri, batıda Mersin, doğuda Osmaniye, Kahramanmaraş ve Hatay illeri ile komşu olan, 14.030 km<sup>2</sup> yüz ölçüme sahip olan bir ildir. Coğrafi konum olarak 35°-38° Kuzey enlemleri ile 34°-36° doğu boylamları arasında kalan ilin; Aladağ, Ceyhan, Feke, İmamoğlu, Karaisalı, Karataş, Kozan, Pozantı, Saimbeyli, Tufanbeyli, Yumurtalık, Yüreğir, Seyhan ve Çukurova ilçeleri bulunmaktadır. Adana, Nil Deltası'ndan sonra Akdeniz Havzası'nın en büyük deltası olan Çukurova Deltası'nda yer almaktadır.<sup>92,93</sup>

Hitit devletinden günümüze binlerce yıllık tarihi geçmişi, bu geçmişten günümüze kalan sayısız tarihi eserleri, Yumurtalık ve Karataş ilçelerinin sahilleri, Torosların yaylaları, şifalı suları, bitki ve hayvan türleri bakımından çeşitliliği ile Adana büyük bir turizm potansiyeline sahip bir ildir.<sup>93</sup>

Verimli tarım alanlarının fazla olması, sanayinin gelişmesi ve ulaşım imkanlarının iyi olması nedeniyle Adana 2.149.260 nüfusuyla Akdeniz Bölgesinin en kalabalık ilidir. İl topraklarının %27'sini Adana Ovası kaplamaktadır. Bu havzanın güneyine Çukurova, kuzeyde kalan kısmına Anavarza denir. Bu iki ovayı Misis Dağları ayırmaktadır. Çukurova Türkiye'nin en geniş delta ovasıdır. Bu delta Seyhan, Ceyhan nehirleri ve Berdan (Tarsus) Çayı'nın getirdiği alüvyonlardan oluşmuş karışık bir yapılı bir ovadır. Adana Akdeniz iklimi özelliklerini taşımaktadır. Yaz mevsimi sıcak ve kurak, kış mevsimi ılık ve bol yağışlıdır.<sup>92</sup>

Adana hem göç alan hem de göç veren bir ildir. 2000 yılına kadar alınan göç daha fazla iken 2000 yılından sonra bu değişmiştir. Günümüzde verilen göç ile alınan göç arasındaki fark büyük olduğundan, istatistiki anlamda Adana göç veren bir il konumuna sahiptir. Adana'da yaşayan ve Adana ili dışındaki illerde doğanlar içinde en yüksek paya Şanlıurfa doğumlular sahiptir.<sup>93</sup>

Bölge ekonomisi büyük ölçüde tarım ve tarıma bağlı sanayi kollarına bağlıdır. Çukurova bölgesinde istihdam edilenlerin %23,3'ü tarım, %23,6'sı sanayi ve %53,1'i hizmetler sektöründe çalışmaktadır.<sup>9,37</sup>

### 3.2. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma Adana ilinde tarım çalışanlarında görülen başlıca sağlık sorunlarının sıklığı ve etkileyen faktörlerin belirlendiği; MTİ ve yerleşik tarım çalışanı (YTÇ) olmak üzere belirlenmiş iki grubun karşılaştırıldığı, tanımlayıcı bir araştırmadır. Araştırma için Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan onay alınmıştır.

### 3.3. Araştırmanın Evreni

Ekonomik olarak aktif olan başka bir deyişle aktif işgücü olarak kabul edilen nüfus çeşitli kaynaklarda 15-64 veya 15-65 yaş arası kabul edilmektedir.<sup>34,94,95</sup> Bu nedenle araştırmanın evrenini, Türkiye'nin en fazla tarım yapılan illerinden biri olan Adana'da yaşayan 15-65 yaş aralığında aktif olarak tarımsal faaliyetlerle uğraşan YTÇ ve çalışma amacıyla mevsimlik olarak Adana'ya göç eden MTİ oluşturmaktadır. 15 yaşından küçük olanlar ve 65 yaşından büyük olanlar ile aktif olarak tarımsal faaliyetlerde bulunmayanlar çalışmanın dışında bırakılmıştır. TÜİK Hane Halkı İşgücü İstatistiklerine göre, Çukurova bölgesinde istihdam edilenlerin %23,3'ü tarım sektöründe çalışmaktadır. Ancak hem Adana'da yaşayan, hem de Adana'ya göç eden tarım çalışanlarının sayısı TÜİK verilerinde bulunamamıştır. Ayrıca Adana İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verilerinde yalnızca çiftçi kayıt sisteminde kayıtlı olanların bulunması nedeniyle, evren büyüklüğü tam olarak bilinmemektedir.<sup>38</sup>

### 3.4. Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi ve Seçimi

YTÇ için benzer bir çalışma bulunmadığından son bir yıl içinde sağlık sorunu görülme sıklığı %50 kabul edilerek, %95 güvenirlilik ve %5 hata payı ile büyüklüğü bilinmeyen evrene göre örneklem sayısı aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır:

$$n = \frac{t^2 pq}{d^2} = \frac{(1,96)^2 \times 0,50 \times 0,50}{(0,05)^2} = 384$$

t (1- $\alpha$ ) (% 95 güven düzeyinde t tablosunda en büyük serbestlik derecesi için (sonsuz) bulunan değer)= 1,96

p (son bir yıl içinde sağlık sorunu görülme sıklığı)=0,50

q (incelenen olayın meydana gelmeme olasılığı) (1-p)=0,50

d (standart hata)= 0,05

MTİ için son bir yıl içinde sağlık sorunu görülme sıklığı, 2011 yılında yapılmış olan Mevsimlik Tarım İşçilerinin ve Ailelerinin İhtiyaçlarının Belirlenmesi Araştırması baz alınarak %54 kabul edilmiştir.<sup>39</sup> %95 güvenirlilik ve %5 hata payı ile büyüklüğü bilinmeyen evrene göre örneklem sayısı aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır:

$$n = \frac{t^2 pq}{d^2} = \frac{(1,96)^2 \times 0,54 \times 0,46}{(0,05)^2} = 382$$

t (1- $\alpha$ ) (% 95 güven düzeyinde t tablosunda en büyük serbestlik derecesi için (sonsuz) bulunan değer)= 1,96

p (son bir yıl içinde sağlık sorunu görülme sıklığı)=0,54

q (incelenen olayın meydana gelme olasılığı) (1-p)=0,46

d (standart hata)= 0,05

Örnekleme çıkan 384 YTÇ ve 382 MTİ, Adana'nın en yoğun tarım yapılan Ceyhan, Seyhan, Yüreğir, Karataş ve Yumurtalık ilçelerinden seçilmiştir.<sup>37,38</sup> MTİ'nin buldukları bölgeler önceden tam olarak bilinmediğinden, bulunabilecekleri bölgeler, Adana İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nün; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından yürütülen "Mevsimlik Gezici Tarım İşçilerinin Çalışma ve Sosyal Hayatlarının İyileştirilmesi Projesi (METİP)" kapsamında yapmış olduğu strateji ve eylem planı çerçevesinde ziyaret edilen bölgeler arasından seçilmiştir. Araştırmamızda MTİ ile karşılaştırılması planlandığından, YTÇ seçimi coğrafi farklılıkları önlemek için örnekleme seçilen her MTİ yerleşkesinin en yakınında bulunan yerleşim biriminden (köy-mahalle) yapılmıştır.

METİP kapsamında 2012 yılında Adana'nın Ceyhan, Seyhan, Yüreğir, Karataş ve Yumurtalık ilçelerinden çeşitli bölgelerde MTİ'ye çeşitli altyapı hizmetleri ve eğitimler verilmiştir. Bu bölgelerin ilçelere göre dağılımı ise Ceyhan'dan 4, Yüreğir'den 16, Seyhan'dan 13, Karataş'tan 15 ve Yumurtalık'tan 5 bölge olmak üzere; toplam 53 bölgedir.

Bu 53 bölgeden %50'sine ulaşılması hedeflenmiş, Ceyhan'dan 2, Yüreğir'den 8, Seyhan'dan 7, Karataş'tan 8 ve Yumurtalık'tan 3 bölge olmak üzere; toplam 28 bölge basit rasgele örneklem yöntemiyle seçilmiştir. MTİ'nin toplam sayıları ve ilçelere göre dağılımları bilinmediğinden bölgelerin birbirine benzer olduğu varsayılarak her bir

bölgeden eşit sayıda kişi ile görüşülmesi planlanmıştır. MTİ'nin örneklem sayısı olarak belirlenen 382 sayısına ulaşmak için her bir bölgeden ortalama 14 kişiye ulaşılması hedeflenmiştir ( $14 \times 28 = 392$ ).

YTÇ ise MTİ yerleşkelerine en yakın yerleşim birimlerinden belirleneceği için 384 örneklem sayısına ulaşmak için her bölgeden 14 kişi ile görüşülmesi planlanmıştır ( $14 \times 28 = 392$ ).

Bölge bazında örnekleme alınacak kişiler için hane seçimi yapılması öngörülmüştür. Çalışmaya alınacak haneler; MTİ için yerleşkenin yaklaşık olarak ortaya denk gelen noktasından başlayarak sağa ve sola iki yönlü olarak ve barınaklar (çadırlar) birer atlanarak; YTÇ için de benzer yöntemle sağa ve sola iki yönlü olarak ve haneler birer atlanarak seçim yapılmıştır. YTÇ hane seçimine başlanan nokta muhtarlık, köy camisi, okul binası bunlar yoksa köy kahvesi-meydanı olarak belirlenmiştir. Görüşme esnasında seçilen hanelerde bulunan 15-65 yaş tarım çalışanlarıyla görüşme yapılmış ve her bölge için belirlenen sayıya ulaşılan kadar görüşme yapılmaya devam edilmiştir.

### **3.5. Ölçme Araçları**

Araştırmacı tarafından geliştirilen, katılımcıların sosyodemografik özelliklerini, yaşadıkları barınma koşullarını, mesleki durumlarını ve sağlık durumlarını sorgulayan dört bölüm ve toplamda 79 sorudan oluşan ve ekte sunulan anket katılımcılara uygulanmıştır.

### **3.6. Araştırmada Kullanılan Bağımlı Değişkenler**

- Kronik hastalığı olma (Hipertansiyon, diyabet, kalp hastalığı, obezite bronşit, KOAH, astım, böbrek hastalığı, kanser)
- Son bir senede hastalık geçirme (Üst solunum yolu enfeksiyonu, ishal, alt solunum yolu enfeksiyonu, cilt hastalığı, kas-iskelet sistemi hastalıkları, göz hastalığı, böcek sokması, zehirlenme, güneş çarpması, kaza geçirme, hipertansiyon, diyabet, kalp hastalığı, astım)
- Tütün kullanımı
- Sağlık hizmeti beklentileri

### 3.7. Araştırmada Kullanılan Bağımsız Değişkenler

- Yaş
- Cinsiyet
- Eğitim durumu
- Medeni durum (akraba evliliği, çocuk sayısı)
- Sosyal güvence durumu
- Çalışma koşulları (MTİ için; hangi ilden geldiği, hangi illere gittiği, çalışacağı ile nasıl ulaşım sağladığı, her iki grup için; çalışma süresi, hangi tarım işkollarında çalıştığı, görev ünvanı, daha önce çalıştığı işkolları, çalışacağı yere nasıl ulaşım sağladığı, ilaçlama yapıp yapmadığı, ilaçlama yapılırken bulunup bulunmadığı, ilaçlama sonrası yaptıkları, hangi ilaçların kullanıldığı, ilaçlamanın ne ile yapıldığı, tarım iş makinesi kullanıp kullanmadığı, iş makinesi kullanırken koruyucu kullanıp kullanmadığı, sağlık-mesleki eğitim alıp almadığı, çalışırken yaralanıp yaralanmadığı, yaralandıktan sonra ne yaptığı, yaralanma sonrası işten kalma durumu, çalışırken kullandığı kişisel koruyucu donanımlar (KKD), günde kaç saat çalıştığı, haftada kaç gün çalıştığı, günde kaç kez mola verdiği, mola süresi, aylık gelir, beslenme durumu)
- Yaşanılan barınma yerinin özellikleri (MTİ için; barınma yerinin hangi malzemelerden yapıldığı, barınma yerini kimin yaptığı, banyo ve tuvalet ihtiyaçlarının nasıl karşılandığı, YTÇ için; tuvalet ve banyonun evin içinde mi dışında mı olduğu, her iki grup için; hanede yaşayan kişi sayısı, içme suyunun nasıl temin edildiği, ayrı mutfak olup olmadığı, çöpün nereye atıldığı, elektrik, radyo, TV, buzdolabı, çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, ütü, elektrikli süpürge, telefon, bilgisayar, bisiklet, motosiklet, traktör, otomobil-minibüs olup olmadığı, hayvan beslenip beslenmediği)
- Tarım çalışanı tipi (YTÇ, MTİ)
- Sağlık hizmetini kullanma durumları

### **3.8. Araştırmanın Uygulanması**

Sahada veri toplanması amacıyla araştırmacı ve anketörlerden oluşan bir araştırma ekibi oluşturulmuştur. Anketörlere anketin uygulanışı hakkında eğitim verilmiş ve araştırmaya bu ekip ile devam edilmiştir. Vayvaylı Köyü'nde ikamet eden YTC ve bu bölgede bulunan MTİ ile bir ön çalışma yapılmış, işlemeyen sorular değiştirilmiştir. Araştırma verileri 2013 yılı Mart-Ekim ayları arasında toplanmıştır. Araştırmaya seçilen kişilerle görüşmek için belirlenmiş bölgelere gidilmiştir. Çalışanların tarladan dönüş saatleri de dikkate alınarak görüşmeler saat 18.00-20.00 arasında yapılmıştır.

Anketi uygulamaya başlamadan önce, yapılacak çalışmanın yöntemi ve amacı anlatılmıştır. Anket ile elde edilecek verilerin sadece bilimsel amaçla kullanılacağı ve kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağı konusunda bilgi verilerek katılımcıların onamları alınmıştır.

### **3.9. Verilerin Analizi**

Katılımcılara anket uygulanırken sorulan çok yanıt seçenekli ve açık uçlu sorular istatistik analizler için tekrar gruplandırılmıştır. İstatistiksel analiz olarak ki-kare testi, t testi ve lojistik regresyon analizi yapılmış, p değerinin  $< 0,05$  olması anlamlı olarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel değerlendirmeler için SPSS 19.0 for Windows paket programı kullanılmıştır.

### **3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmada bazı sınırlılıklar bulunmaktadır:

- Araştırmada Adana İlinin sadece beş ilçesine gidilmiştir.
- Araştırılan bölgedeki YTC/MTİ için örneklem alınmıştır.
- Araştırmada kullanılan anket formu araştırmacının kendisinin hazırlamış olduğu sorulardan elde edilmiş olan verilere dayanmaktadır.
- Anket yönteminde sorulara ayrı kişilerce ayrı anlamlar verilebilir. Ayrıca cevapların ne derece bilinçli ve samimi verildiğinden tam olarak emin olunamaz.

### **3.11. Araştırmanın Güçlü Yanları**

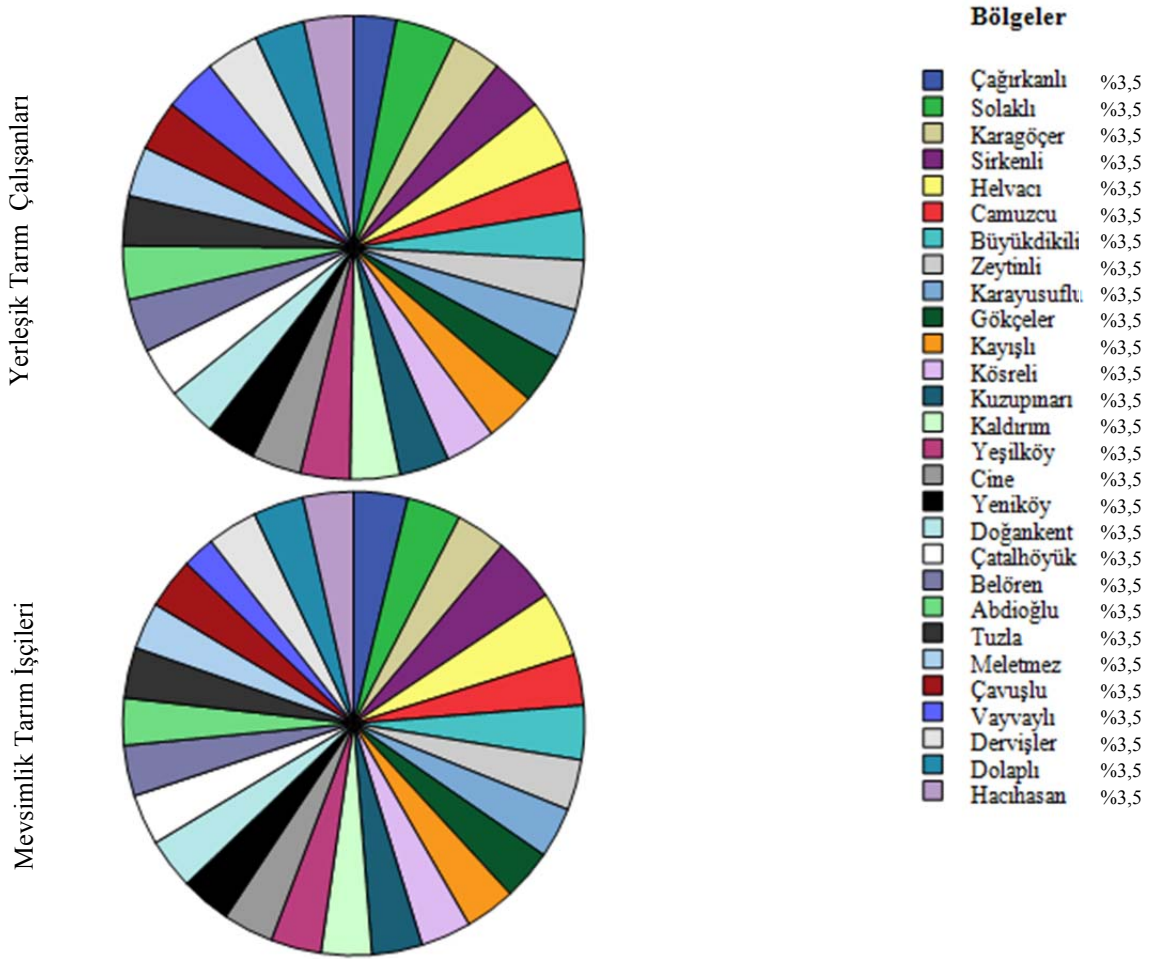
- Seçilen ilçeler Adana'da tarımın en yoğun yapıldığı ilçelerdir.
- Örneklem 28 farklı bölgeden alındığı için evreni temsil etme yeteneği daha fazladır.
- Görüşmeler yüzyüze ve kişilerin ikamet alanında yapılmıştır.
- Araştırmada YTÇ ve MTİ olarak iki ayrı evren alınmış, tarım çalışanlarının sorunları belirlenirken bu iki grubun birbirleriyle karşılaştırılmalarına olanak sağlanmıştır.

### **3.12. Araştırma Desteği**

Araştırma, Çukurova Üniversitesi Araştırma Fonundan TF2013LTP11 no ile kabul edilerek desteklenmiştir. Sağlanan kaynak, veri toplama, değerlendirme ve yazım aşamasında kullanılan araç-gereç ve anketör hizmet bedeli olarak kullanılmıştır.

## 4. BULGULAR

Çalışmamızda YTC ve MTİ olarak belirlenen iki gruba ait bilgiler bu bölümde incelenmiştir. Çalışmada Adana ilinde tarım işçilerinin çalıştığı 28 bölge belirlenmiş ve bu bölgelerden seçilen toplam 583 haneden 396 YTC, 402 MTİ olmak üzere 798 tarım çalışanı ile görüşme yapılmıştır. Araştırmaya alınan tarım çalışanlarının bölgelere göre dağılımı şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1: Tarım çalışanlarının bölgelere göre dağılımı

Tarım çalışanlarının hanelerde yaşayan toplam sayısı incelendiğinde; YTÇ için 1715, MTİ için 1564 olmak üzere hanelerde yaşayan toplam kişi sayısı 3279 olarak belirlenmiştir. Hanelerde yaşayan 15–65 yaş tarım çalışanı sayısı YTÇ’de 483 erkek, 165 kadın, MTİ’de 474 erkek, 381 kadın olmak üzere toplamda 957 erkek, 546 kadın olarak saptanmıştır. Hanelerde yaşayan tarım çalışanlarının yaş ve cinse göre dağılımları Tablo 2 ve Tablo 3’te gösterilmiştir.

**Tablo 2: Yaş Grupları ve Cinse Göre Hanelerdeki YTÇ’nin Dağılımı**

| Kişi sayısı   | YTÇ   |      |       |      | Toplam |      |
|---|-------|------|-------|------|--------|------|
|   | Erkek |      | Kadın |      |        |      |
|   | Sayı  | %*   | Sayı  | %*   | Sayı   | %**  |
| Hanede yaşayan toplam 15-65 yaş tarım çalışanı sayısı | 483   | 74,5 | 165   | 25,5 | 648    | 83,9 |
| Hanede yaşayan toplam <15 yaş tarım çalışanı sayısı   | 33    | 86,8 | 5     | 13,2 | 38     | 4,9  |
| Hanede yaşayan toplam 15-18 yaş tarım çalışanı sayısı | 57    | 66,2 | 29    | 33,8 | 86     | 11,2 |

\*Satır yüzdesi \*\*Sütun yüzdesi

**Tablo 3: Yaş Grupları ve Cinse Göre Hanelerdeki MTİ’nin Dağılımı**

| Kişi sayısı   | MTİ   |      |       |      | Toplam |      |
|---|-------|------|-------|------|--------|------|
|   | Erkek |      | Kadın |      |        |      |
|   | Sayı  | %*   | Sayı  | %*   | Sayı   | %**  |
| Hanede yaşayan toplam 15-65 yaş tarım çalışanı sayısı | 474   | 55,4 | 381   | 44,6 | 855    | 65,4 |
| Hanede yaşayan toplam <15 yaş tarım çalışanı sayısı   | 76    | 50,3 | 75    | 49,7 | 151    | 11,6 |
| Hanede yaşayan toplam 15-18 yaş tarım çalışanı sayısı | 162   | 53,8 | 139   | 46,2 | 301    | 23,0 |

\*Satır yüzdesi \*\*Sütun yüzdesi

Örnekleme alınan YTÇ’nin hanelerde yaşayan YTÇ ile cinsiyet dağılımları karşılaştırıldığında; cinsiyet bakımından örneklem ve hanelerde yaşayan toplam YTÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $\chi^2=2,445$ ,  $p=0,134$ ), YTÇ için alınan örneklem, cinsiyet bakımından hanelerde yaşayan toplam YTÇ’yi temsil etmektedir.

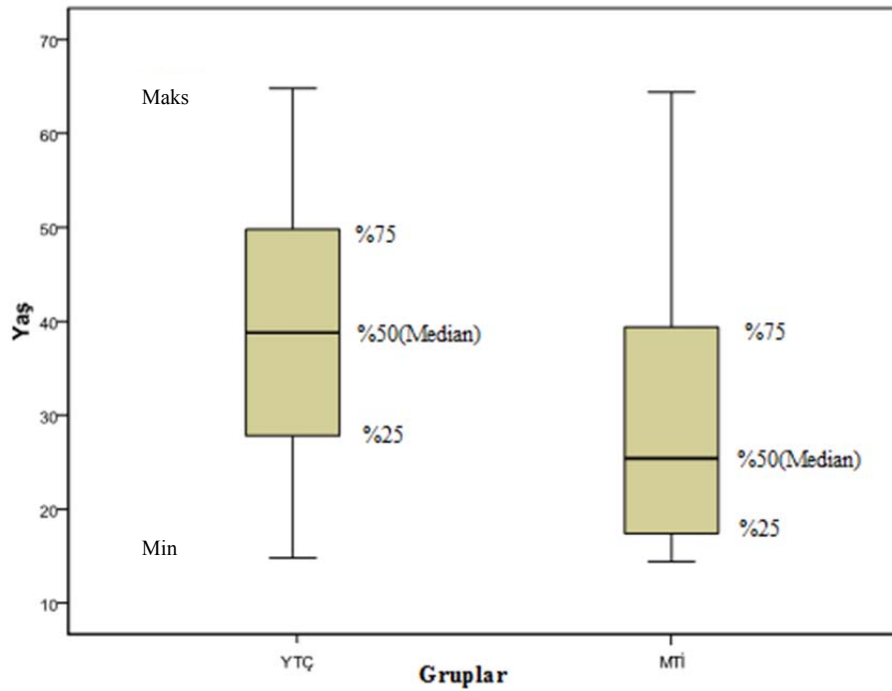
Örnekleme alınan MTİ’nin, hanelerde yaşayan MTİ ile cinsiyet dağılımları karşılaştırıldığında; cinsiyet bakımından örneklem ve hanelerde yaşayan toplam MTİ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $\chi^2=0,259$ ,  $p=0,626$ ), MTİ için alınan örneklem, cinsiyet bakımından hanelerde yaşayan toplam MTİ’yi temsil etmektedir.

#### 4.1. Tarım Çalışanlarının Demografik Özellikleri

Çalışmaya katılan 798 tarım çalışanının bazı demografik özellikleri bu bölümde incelenmiştir. Tarım çalışanlarının ortanca yaşı; 34(15-65), ortalama yaşı; 34,6±14,2 olarak belirlenmiştir. YTC'nin ortanca yaşı 39(15-65), ortalama yaşı 38,9±13,6; MTİ'nin ortanca yaşı 26(15-65), ortalama yaşı 30,5±13,5 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda MTİ, YTC'ye göre daha genç bir nüfus dağılımı göstermektedir ve fark anlamlıdır (t=-8,703, p=0,0001). Tarım çalışanlarının sahip oldukları çocuk sayıları karşılaştırıldığında MTİ'nin YTC'ye göre daha fazla sayıda çocuk sahibi olduğu belirlenmiştir ve gruplar arası fark anlamlıdır (t=6,634, p=0,0001, Tablo 4).

**Tablo 4: Tarım Çalışanlarının Yaş Ortalamaları ve Çocuk Sayılarının Gruplara Göre Dağılımı**

| Demografik özellik | YTC (n=396) |               | MTİ (n=402) |               | p      |
|--------------------|-------------|---------------|-------------|---------------|--------|
|                    | Ort±SS      | Med(Min-Maks) | Ort±SS      | Med(Min-Maks) |        |
| Yaş                | 38,9±13,6   | 39(15-65)     | 30,5±13,5   | 26(15-65)     | 0,0001 |
| Çocuk Sayısı       | 3,1±2,1     | 3(0-18)       | 4,5±2,8     | 4(0-16)       | 0,0001 |



**Şekil 2: Tarım Çalışanlarının Gruplara Göre Yaş Dağılımı**

Tarım çalışanlarının cinsiyet dağılımı incelendiğinde; YTÇ'nin %78,8'inin (312 kişi), MTİ'nin %57,0'sinin (229 kişi) erkek olduğu saptanmıştır ve fark anlamlıdır ( $\chi^2=43,512$ ,  $p=0,0001$ ).

Tarım çalışanlarında eğitim durumu incelendiğinde; YTÇ'nin %5,8'inin (23 kişi), MTİ'nin ise %32,8'inin (132 kişi) okur yazar olmadığı belirlenmiştir. Genel olarak eğitim durumu değerlendirildiğinde YTÇ'nin eğitim düzeylerinin daha iyi olduğu saptanmıştır ( $\chi^2=134,959$ ,  $p=0,0001$ , Tablo 5).

YTÇ'nin %74'ü (293 kişi) evlidir ve bunların %14,5'i (43 kişi) akraba evliliği yapmıştır MTİ'nin ise %60,4'ü (243 kişi) evlidir. Evli olan MTİ'nin %33,9'u (83 kişi) akraba evliliği yapmıştır.. MTİ'deki akraba evliliği oranı, anlamlı olarak YTÇ'den yüksektir ( $\chi^2=28,095$ ,  $p=0,0001$ , Tablo 5).

YTÇ'nin %20,5'inin (81 kişi); MTİ'nin %35,1'inin (141 kişi) herhangi bir sosyal güvencesi yoktur. Sosyal güvencesi olanlar arasında; YTÇ'nin %29,8'inin (118 kişi), MTİ'nin ise %58,2'sinin (234 kişi) sosyal güvencesinin yeşil kart olduğu tespit edilmiştir ( $\chi^2=185,694$ ,  $p=0,0001$ , Tablo 5).

**Tablo 5: Tarım Çalışanlarının Bazı Demografik Verilerinin Gruplara Göre Dağılımı**

| Bazı Demografik Veriler                             | YTÇ (Sayı=396) |      | MTİ (Sayı=402) |      | Toplam |      | P      |
|---|----------------|------|----------------|------|--------|------|--------|
|   | Sayı           | %*   | Sayı           | %*   | Sayı   | %*   |        |
| <b>Cinsiyet</b>                                     |                |      |                |      |        |      |        |
| Erkek   | 312            | 78,8 | 229            | 57,0 | 541    | 67,8 | 0,0001 |
| Kadın   | 84             | 21,2 | 173            | 43,0 | 257    | 32,2 |        |
| <b>Eğitim durumu</b>                                |                |      |                |      |        |      |        |
| Okur Yazar Değil                                    | 23             | 5,8  | 132            | 32,8 | 155    | 19,4 | 0,0001 |
| Okur Yazar  | 24             | 6,1  | 45             | 11,2 | 69     | 8,6  |        |
| İlkokul   | 198            | 50,0 | 157            | 39,1 | 355    | 44,5 |        |
| Ortaokul  | 75             | 18,9 | 54             | 13,4 | 129    | 16,2 |        |
| Lise  | 66             | 16,7 | 14             | 3,5  | 80     | 10,0 |        |
| Yüksekokul  | 10             | 2,5  | 0              | 0,0  | 10     | 1,3  |        |
| <b>Medeni Hal</b>                                   |                |      |                |      |        |      |        |
| Evli  | 293            | 74,0 | 243            | 60,4 | 536    | 67,2 | 0,0001 |
| Bekar   | 100            | 25,3 | 156            | 38,8 | 256    | 32,1 |        |
| Dul/Boşanmış  | 3              | 0,8  | 3              | 0,7  | 6      | 0,8  |        |
| <b>Akraba evliliği</b>                              |                |      |                |      |        |      |        |
| Yok   | 253            | 85,5 | 162            | 66,1 | 415    | 52,0 | 0,0001 |
| Var   | 43             | 14,5 | 83             | 33,9 | 126    | 15,8 |        |
| <b>Akraba evliliği yapanların yakınlık derecesi</b> |                |      |                |      |        |      |        |
| 1.Derece  | 35             | 81,4 | 70             | 84,3 | 105    | 13,2 | 0,802  |
| 2.Derece  | 8              | 18,6 | 13             | 15,7 | 21     | 2,6  |        |
| <b>Sosyal güvence</b>                               |                |      |                |      |        |      |        |
| Yok   | 81             | 20,5 | 141            | 35,1 | 222    | 27,8 | 0,0001 |
| Tarım (Bağkur)                                      | 131            | 33,1 | 13             | 3,2  | 144    | 18,0 |        |
| Özel  | 4              | 1,0  | 1              | 0,2  | 5      | 0,6  |        |
| Yeşil Kart  | 118            | 29,8 | 234            | 58,2 | 352    | 44,1 |        |
| Esnaf (Bağkur)                                      | 7              | 1,8  | 1              | 0,2  | 8      | 1,0  |        |
| Tarım (SSK)   | 50             | 12,6 | 12             | 3,0  | 62     | 7,8  |        |
| Emekli Sandığı                                      | 5              | 1,3  | 0              | 0,0  | 5      | 0,6  |        |

\*Sütun yüzdesi

#### 4.2. Gruplara Göre Hane bilgileri

Araştırmamızda 798 tarım çalışanının, hanelerde ortanca çalışan kişi sayısı 5(1-15), ortalama çalışan kişi sayısı  $5,6 \pm 2,4$  olarak belirlenmiştir. Yaşa ve cinsiyete göre 15-65 yaş ortanca tarım çalışanı erkek sayısı 1(0-8), 15-65 yaş ortanca tarım çalışanı erkek sayısı  $1,6 \pm 1$ ; 15-65 yaş ortanca tarım çalışanı kadın sayısı 1(0-5), 15-65 yaş ortanca tarım çalışanı kadın sayısı  $0,9 \pm 1,1$ ; <15 yaş ortanca tarım çalışanı erkek sayısı 0(0-5), <15 yaş ortanca tarım çalışanı erkek sayısı  $0,1 \pm 0,5$ ; <15 yaş ortanca tarım çalışanı kadın sayısı 0(0-4), <15 yaş ortanca tarım çalışanı kadın sayısı  $0,1 \pm 0,4$  olarak saptanmıştır.

Gruplara göre hane bilgileri incelendiğinde, YTÇ'de hanede yaşayan ortanca kişi sayısı 5(1-15), ortalama yaşayan kişi sayısı  $5,1 \pm 2,3$  MTİ'de ise hanede ortanca

yaşayan kişi sayısı 6(1-13), ortalama yaşayan kişi sayısı  $6,3\pm 2,4$ ; olarak bulunmuştur. MTİ’de hanedeki kişi sayıları ve tarım işçisi olarak çalışma oranları, YTÇ’ye oranla anlamlı bir şekilde fazladır ( $\chi^2=58,738$ ,  $p=0,0001$ ). Hanelerdeki tarım çalışanlarının yaş ve cinsiyetlerine göre ortanca ve ortalama sayılarının YTÇ ve MTİ gruplarına göre dağılımları Tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 6: Tarım çalışanlarının yaş grubu ve cinsiyetlerinin gruplara göre dağılımı**

| Kişi Sayısı                           | YTÇ (n=396) |                   | MTİ (n=402) |                   | p      |
|---------------------------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|--------|
|                                       | Ort±SS      | Med<br>(Min-Maks) | Ort±SS      | Med<br>(Min-Maks) |        |
| Hanede yaşayan toplam kişi sayısı     | 5,1±2,3     | 5(1-15)           | 6,3±2,4     | 6(1-13)           | 0,0001 |
| 15-65 yaş tarım çalışanı erkek sayısı | 1,4±0,8     | 1(0-5)            | 1,9±1,1     | 2(0-8)            | 0,0001 |
| <15 yaş tarım çalışanı erkek sayısı   | 0,1±0,3     | 0(0-3)            | 0,3±0,6     | 0(0-5)            | 0,0001 |
| 15-18 yaş tarım çalışanı erkek sayısı | 0,1±0,4     | 0(0-2)            | 0,6±0,7     | 1(0-4)            | 0,0001 |
| 15-65 yaş tarım çalışanı kadın sayısı | 0,4±0,8     | 0(0-5)            | 1,5±1,1     | 1(0-5)            | 0,0001 |
| <15 yaş tarım çalışanı kadın sayısı   | 0,01±0,1    | 0(0-2)            | 0,3±0,6     | 0(0-4)            | 0,0001 |
| 15-18 yaş tarım çalışanı kadın sayısı | 0,09±0,3    | 0(0-2)            | 0,6±0,8     | 0(0-4)            | 0,0001 |

### 4.3. Tarım Çalışanlarının Barınma Yerlerinin Özellikleri

YTÇ'nin ise %99,4'ünün (394 kişi) betonarme binada, %0,6'sının (iki kişi) barakada yaşadığı belirlenmiştir. MTİ'nin ise %100'ü (402 kişi) çadırlarda yaşadıkları tespit edilmiştir. MTİ'nin çadır yapımında kullandıkları malzemeler Tablo 7'de gösterilmiştir.

**Tablo 7: MTİ'nin Çadır Malzemelerinin Dağılımı**

| Barınma Yerinin Yapıldığı Malzeme | MTİ  |       |
|-----------------------------------|------|-------|
|                                   | Sayı | %*    |
| Saz/Kamış                         | 108  | 26,9  |
| Branda                            | 82   | 20,5  |
| Naylon                            | 58   | 14,4  |
| Bez                               | 55   | 13,8  |
| Bez+Saz/Kamış                     | 45   | 11,2  |
| Demir                             | 23   | 5,7   |
| Bez+Saz/Kamış+Naylon              | 17   | 4,2   |
| Branda+Demir                      | 5    | 1,2   |
| Bez+Demir                         | 5    | 1,2   |
| Demir+Kamış                       | 3    | 0,7   |
| Bez+Naylon                        | 1    | 0,2   |
| Toplam                            | 402  | 100,0 |

\*Sütun yüzdesi

MTİ'nin barınma yerleri ve özelliklerine ait bilgiler incelendiğinde, %97,8'i (393 kişi) barınma yerini kendisinin yaptığını, %32,1'i (129 kişi) tuvalet ihtiyacını çukur açarak-bez gererek, %36,6'sı (147 kişi) ise açık alanlara yaptığını, %31,3'ü (126 kişi) portatif tuvaletlerde ihtiyaçlarını gidermekte olduğunu belirtmiştir. %45,8'i (184 kişi) banyoyu çadırda, %34,6'sı (139 kişi) ayrı banyoda, %6,7'si (27 kişi) akarsuda, %9'u (36 kişi) devletin yaptığı portatif banyoda yaptığını; %4'ü (16 kişi) ise bulunduğu yerde banyo olmadığını söylemiştir (Tablo 8).

**Tablo 8: MTİ'nin Barınma Yerlerindeki Özelliklerinin Dağılımı**

| Barınma Yerinin Özellikleri  | n=402 |      |
|------------------------------|-------|------|
|                              | Sayı  | %*   |
| <b>Barınma yerini yapan</b>  |       |      |
| Kendisi                      | 393   | 97,8 |
| Devlet                       | 9     | 2,2  |
| <b>Tuvalet ihtiyacı</b>      |       |      |
| Çukur açarak/bez gererek     | 129   | 32,1 |
| Açık alanlara                | 147   | 36,6 |
| Yapılmış olan tuvaletler ile | 126   | 31,3 |
| <b>Banyo ihtiyacı</b>        |       |      |
| Barınılan yerde              | 184   | 45,7 |
| Ayrı banyo                   | 139   | 34,6 |
| Akarsu                       | 27    | 6,7  |
| Devletin yaptığı banyo       | 36    | 9,0  |
| Hiç banyo yok                | 16    | 4,0  |

\*Sütun yüzdesi

YTÇ'nin %79,5'i (315 kişi) yaşadığı evin kendisine ait, %11,6'sı (46 kişi) kira, % 5,2'si (21 kişi) ortak ev, %3,5'i (14 kişi) diğer olduğunu; MTİ'nin %59,7'si (240 kişi) kalıcı ikametlerindeki evin kendisine ait, %33,3'ü (134 kişi) kira, %1,2'si (beş kişi) ortak ev, %5,7'si (23 kişi) diğer olduğunu belirtmiştir. YTÇ'nin daha çok kendilerine ait evlerde ikamet ederken MTİ'nin daha çok kirada kalmakta olduğu belirlenmiş ve gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=65,151$ ,  $p=0,0001$ ).

İçme suyu ihtiyacını, YTÇ'nin %51,5'i (204 kişi) şehir suyundan, %35,1'i (139 kişi) kuyu suyundan, %13,4'ü (53 kişi) ise diğer yollardan elde ederken; MTİ'nin %31,1'i (125 kişi) şehir suyundan, %47,5'i (191 kişi) kuyu suyundan, %21,4'ü (86 kişi) de diğer yollardan elde etmektedir. Grupların içme suyuna erişimleri karşılaştırıldığında, YTÇ ağırlıklı olarak şehir suyu kullanırken, MTİ'nin daha çok kuyu suyu kullanmakta olduğu saptanmış olup fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=55,663$ ,  $p=0,0001$ ).

YTÇ'nin %98,7'sinin (391 kişi) yaşadığı yerde elektrik varken MTİ'nin %75,9'unun (305 kişi) yaşadığı yerde elektrik olduğu saptanmıştır, fark anlamlıdır ( $\chi^2=91,527$ ,  $p=0,0001$ ). YTÇ'nin %86,4'ünün (342 kişi) ayrı mutfağı varken, MTİ'nin %13,2'sinin (53 kişi) yaşadığı yerde ayrı mutfağı olduğu belirlenmiştir ve gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=427,368$ ,  $p=0,0001$ ).

YTÇ'nin % 66,2'sinin (262 kişi) tuvaletinin, %95,7'sinin (379 kişi) mutfağının ve %90,2'sinin (357 kişi) banyosunun; MTİ'nin ise %13,7'sinin (55 kişi) tuvaletinin, %22,6'sinin (91 kişi) mutfağının ve %18,4'ünün (74 kişi) banyosunun yaşadığı evin

içinde olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (tuvalet için:  $\chi^2=229,460$ ,  $p=0,0001$ ; mutfak için:  $\chi^2=440,054$ ,  $p=0,0001$ ; banyo için:  $\chi^2=413,377$ ,  $p=0,0001$ ).

YTÇ'nin %7,3'ü (29 kişi) çöplerini kanal/dereye, %66,2'si (262 kişi) çöp tenekesine, %26,5'i (105 kişi) açık alanlara attığını, MTİ'nin %39,3'ü (158 kişi) çöplerini kanal/dereye, %15,9'u (64 kişi) çöp tenekesine, %44,8'i (180 kişi) açık alanlara attığını belirtmiştir. Gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=228,952$ ,  $p=0,0001$ , Tablo 9).

**Tablo 9: Barınma Yerlerinin Bazı Özelliklerinin Dağılımı**

| Özellikler                  | YTÇ (n=396) |      | MTİ (n=402) |      | Toplam |      | p      |
|-----------------------------|-------------|------|-------------|------|--------|------|--------|
|                             | Sayı        | %*   | Sayı        | %*   | Sayı   | %*   |        |
| <b>İçme suyunun kaynağı</b> |             |      |             |      |        |      |        |
| Şehir Suyu                  | 204         | 51,5 | 125         | 31,1 | 329    | 41,2 | 0,0001 |
| Kuyu Suyu                   | 139         | 35,1 | 191         | 47,5 | 330    | 41,4 |        |
| Tanker                      | 9           | 2,3  | 34          | 8,5  | 43     | 5,4  |        |
| Dere/Kanal                  | 7           | 1,8  | 8           | 2,0  | 15     | 1,9  |        |
| Su Deposu                   | 30          | 7,5  | 18          | 4,5  | 48     | 6,0  |        |
| Diğer***                    | 7           | 1,8  | 26          | 6,4  | 33     | 4,1  |        |
| <b>Elektrik</b>             |             |      |             |      |        |      |        |
| Var                         | 391         | 98,7 | 305         | 75,9 | 696    | 87,2 | 0,0001 |
| Yok                         | 5           | 1,3  | 97          | 24,1 | 102    | 12,8 |        |
| <b>Ayrı mutfak</b>          |             |      |             |      |        |      |        |
| Var                         | 342         | 86,4 | 53          | 13,2 | 395    | 49,5 | 0,0001 |
| Yok                         | 54          | 13,6 | 349         | 86,8 | 403    | 50,5 |        |
| <b>Tuvaletin yeri</b>       |             |      |             |      |        |      |        |
| Evin içinde                 | 262         | 66,2 | 55          | 13,7 | 317    | 39,7 | 0,0001 |
| Evin dışında                | 134         | 33,8 | 347         | 86,3 | 481    | 60,3 |        |
| <b>Mutfağın yeri</b>        |             |      |             |      |        |      |        |
| Evin içinde                 | 379         | 95,7 | 91          | 22,6 | 470    | 58,9 | 0,0001 |
| Evin dışında                | 14          | 3,5  | 236         | 58,7 | 250    | 31,3 |        |
| Yok                         | 3           | 0,8  | 75          | 18,7 | 78     | 9,8  |        |
| <b>Banyonun yeri</b>        |             |      |             |      |        |      |        |
| Evin içinde                 | 357         | 90,2 | 74          | 18,4 | 431    | 54,0 | 0,0001 |
| Evin dışında                | 39          | 9,8  | 328         | 81,6 | 367    | 46,0 |        |
| <b>Çöpün atıldığı yer</b>   |             |      |             |      |        |      |        |
| Kanal/Dere                  | 29          | 7,3  | 158         | 39,3 | 187    | 23,4 | 0,0001 |
| Çöp Tenekesi                | 262         | 66,2 | 64          | 15,9 | 326    | 40,9 |        |
| Açık Alanlara               | 105         | 26,5 | 180         | 44,8 | 285    | 35,7 |        |

\*Sütun yüzdesi

\*\*Diğer: Akrabaya ait, işveren sağlıyor

\*\*\*Diğer: Köy çeşmesi, bidon



**Resim 1: Vayvaylı çadır yerleşkesi**



**Resim 2: Sirkenli köyünden bir görünüm**

Tarım çalışanlarının kullandıkları eşyaların dağılımı incelendiğinde, radyo ( $\chi^2=58,988$ ,  $p=0,0001$ ), TV ( $\chi^2=156,018$ ,  $p=0,0001$ ), buzdolabı ( $\chi^2=284,387$ ,  $p=0,0001$ ), çamaşır makinası ( $\chi^2=510,210$ ,  $p=0,0001$ ), bulaşık makinası ( $\chi^2=199,247$ ,  $p=0,0001$ ), ütü ( $\chi^2=461,154$ ,  $p=0,0001$ ), elektrikli süpürge ( $\chi^2=379,211$ ,  $p=0,0001$ ), telefon ( $\chi^2=25,952$ ,  $p=0,0001$ ), bilgisayar ( $\chi^2=120,057$ ,  $p=0,0001$ ) gibi ev aletleri ile; bisiklet ( $\chi^2=113,635$ ,  $p=0,0001$ ), motosiklet ( $\chi^2=104,879$ ,  $p=0,0001$ ), traktör ( $\chi^2=214,201$ ,  $p=0,0001$ ), otomobil-minibüs ( $\chi^2=116,762$ ,  $p=0,0001$ ) gibi taşıtların bulunma oranı YTC’de MTİ’ye göre anlamlı derecede fazla bulunmuştur (Tablo 10).

**Tablo 10: Tarım Çalışanlarının Kullandıkları Eşyalarının Dağılımı**

| Ev eşyaları               | YTC (n=396) |      | MTİ (n=402) |       | Toplam |      | p      |
|---------------------------|-------------|------|-------------|-------|--------|------|--------|
|                           | Sayı        | %*   | Sayı        | %*    | Sayı   | %*   |        |
| <b>Radyo</b>              |             |      |             |       |        |      |        |
| Var                       | 127         | 32,1 | 40          | 10,0  | 167    | 20,9 | 0,0001 |
| Yok                       | 269         | 67,9 | 362         | 90,0  | 631    | 79,1 |        |
| <b>TV</b>                 |             |      |             |       |        |      |        |
| Var                       | 379         | 95,7 | 235         | 58,5  | 614    | 76,9 | 0,0001 |
| Yok                       | 17          | 4,3  | 167         | 41,5  | 184    | 23,1 |        |
| <b>Buzdolabı</b>          |             |      |             |       |        |      |        |
| Var                       | 365         | 92,2 | 139         | 34,6  | 504    | 63,2 | 0,0001 |
| Yok                       | 31          | 7,8  | 263         | 65,4  | 294    | 36,8 |        |
| <b>Çamaşır Makinası</b>   |             |      |             |       |        |      |        |
| Var                       | 359         | 90,7 | 43          | 10,7  | 402    | 50,4 | 0,0001 |
| Yok                       | 37          | 9,3  | 359         | 89,3  | 396    | 49,6 |        |
| <b>Bulaşık Makinesi</b>   |             |      |             |       |        |      |        |
| Var                       | 170         | 42,9 | 6           | 1,5   | 176    | 22,1 | 0,0001 |
| Yok                       | 226         | 57,1 | 396         | 98,5  | 622    | 77,9 |        |
| <b>Ütü</b>                |             |      |             |       |        |      |        |
| Var                       | 312         | 78,8 | 16          | 4,0   | 328    | 41,1 | 0,0001 |
| Yok                       | 84          | 21,2 | 386         | 96,0  | 470    | 58,9 |        |
| <b>Elektrikli Süpürge</b> |             |      |             |       |        |      |        |
| Var                       | 269         | 67,9 | 9           | 2,2   | 278    | 34,8 | 0,0001 |
| Yok                       | 127         | 32,1 | 393         | 97,8  | 520    | 65,2 |        |
| <b>Telefon</b>            |             |      |             |       |        |      |        |
| Var                       | 314         | 79,3 | 253         | 62,9  | 567    | 71,1 | 0,0001 |
| Yok                       | 82          | 20,7 | 149         | 37,1  | 231    | 28,9 |        |
| <b>Bilgisayar</b>         |             |      |             |       |        |      |        |
| Var                       | 103         | 26,0 | 0           | 0,0   | 103    | 12,9 | 0,0001 |
| Yok                       | 293         | 74,0 | 402         | 100,0 | 695    | 87,1 |        |
| <b>Bisiklet</b>           |             |      |             |       |        |      |        |
| Var                       | 103         | 26,0 | 2           | 0,5   | 105    | 13,2 | 0,0001 |
| Yok                       | 293         | 74,0 | 400         | 99,5  | 693    | 86,8 |        |
| <b>Motosiklet</b>         |             |      |             |       |        |      |        |
| Var                       | 101         | 25,5 | 4           | 1,0   | 105    | 13,2 | 0,0001 |
| Yok                       | 295         | 74,5 | 398         | 99,0  | 693    | 86,8 |        |
| <b>Traktör</b>            |             |      |             |       |        |      |        |
| Var                       | 169         | 42,7 | 1           | 0,2   | 170    | 21,3 | 0,0001 |
| Yok                       | 227         | 57,3 | 401         | 99,8  | 628    | 78,7 |        |
| <b>Otomobil- Minibüs</b>  |             |      |             |       |        |      |        |
| Var                       | 110         | 27,8 | 4           | 1,0   | 114    | 14,3 | 0,0001 |
| Yok                       | 286         | 72,2 | 398         | 99,0  | 684    | 85,7 |        |

\*Sütun yüzdesi

YTÇ'de evcil hayvan besleme oranı MTİ'ye göre anlamlı olarak fazla bulunmuştur ( $\chi^2=70,338$ ,  $p=0,0001$ , Tablo 10).

**Tablo 11: Tarım Çalışanlarının Evcil Hayvan Besleme Durumu**

| Evcil Hayvan | YTÇ (n=396) |      | MTİ (n=402) |      | Toplam |      |
|--------------|-------------|------|-------------|------|--------|------|
|              | Sayı        | %*   | Sayı        | %*   | Sayı   | %*   |
| Evet         | 125         | 31,6 | 32          | 8,0  | 157    | 19,7 |
| Hayır        | 271         | 68,4 | 370         | 92,0 | 641    | 80,3 |

\*Sütun yüzdesi

$\chi^2=70,338$   $p=0,0001$

#### 4.4. Tarım Çalışanlarının Mesleki Özellikleri

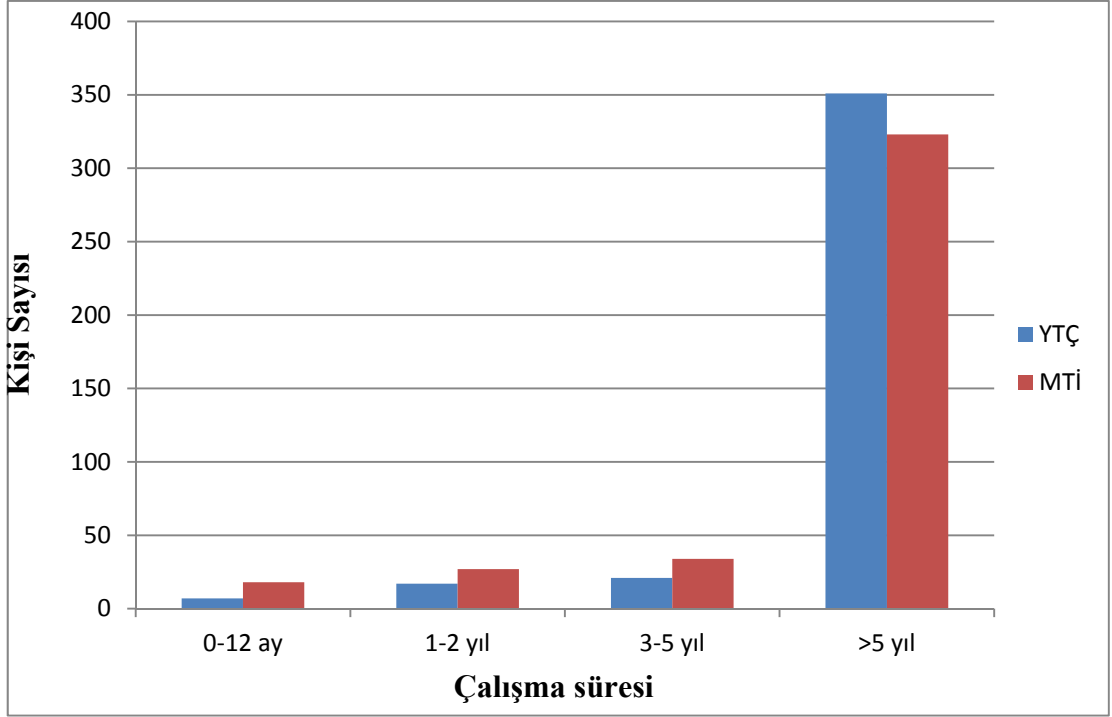
Çalışmaya dahil olan tarım çalışanlarının mesleki yaşamları hakkındaki bilgiler bu bölümde verilmiştir. Araştırmaya katılan tarım çalışanlarının, tarım işinde çalışma süreleri incelendiğinde; YTÇ'nin %88,6'sının (351 kişi), MTİ'nin ise %80,3'ünün (323 kişi) beş yıldan fazladır bu sektörde çalıştıkları tespit edilmiştir (Tablo 12, Şekil 3).

**Tablo 12: Tarım Çalışanlarının Çalışma Sürelerinin Gruplara Göre Dağılımı**

| Çalışma süreleri | YTÇ  |      | MTİ  |      | Toplam |      |
|------------------|------|------|------|------|--------|------|
|                  | Sayı | %*   | Sayı | %*   | Sayı   | %*   |
| 0-12 Ay          | 7    | 1,8  | 18   | 4,5  | 25     | 3,1  |
| 1-2 Yıl          | 17   | 4,3  | 27   | 6,7  | 44     | 5,5  |
| 3-5 Yıl          | 21   | 5,3  | 34   | 8,5  | 55     | 6,9  |
| 5 Yıldan Fazla   | 351  | 88,6 | 323  | 80,3 | 674    | 84,5 |
| <b>Toplam</b>    | 396  | 100  | 402  | 100  | 796    | 100  |

\*Sütun yüzdesi

$\chi^2=11,304$   $p=0,010$



**Şekil 3: Tarım Çalışanlarının Çalışma Sürelerinin Gruplara Göre Dağılımı**

YTC ve MTİ'nin çalıştıkları tarım kolları; yerfıstığı, narenciye, mısır, pamuk, karpuz, ayçiçeği, soya, buğday olarak belirlenmiştir. YTC'nin, MTİ'ye göre mısır ( $\chi^2=27,491$ ,  $p=0,0001$ ) ve buğday işinde ( $\chi^2=44,599$ ,  $p=0,0001$ ); MTİ'nin ise YTC'ye göre yerfıstığı ( $\chi^2=13,969$ ,  $p=0,0001$ ), karpuz ( $\chi^2=20,147$ ,  $p=0,0001$ ) ve pamuk işinde ( $\chi^2=7,247$ ,  $p=0,007$ ) daha fazla çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 13).

**Tablo 13: Tarım Çalışanlarının Üretim Tiplerine Göre Dağılımı**

| Üretim Tipi       | YTÇ (Sayı=396) |      | MTİ (Sayı=402) |      | Toplam |      | p      |
|-------------------|----------------|------|----------------|------|--------|------|--------|
|                   | Sayı           | %*   | Sayı           | %*   | Sayı   | %*   |        |
| <b>Yerfıstığı</b> |                |      |                |      |        |      |        |
| Evet              | 65             | 16,4 | 110            | 27,4 | 175    | 21,9 | 0,0001 |
| Hayır             | 331            | 83,6 | 292            | 72,6 | 623    | 78,1 |        |
| <b>Narenciye</b>  |                |      |                |      |        |      |        |
| Evet              | 110            | 27,8 | 130            | 32,3 | 240    | 30,1 | 0,165  |
| Hayır             | 286            | 72,2 | 272            | 67,7 | 558    | 69,9 |        |
| <b>Mısır</b>      |                |      |                |      |        |      |        |
| Evet              | 261            | 65,9 | 191            | 47,5 | 452    | 56,6 | 0,0001 |
| Hayır             | 135            | 34,1 | 211            | 52,5 | 346    | 43,4 |        |
| <b>Pamuk</b>      |                |      |                |      |        |      |        |
| Evet              | 243            | 61,4 | 283            | 70,4 | 526    | 65,9 | 0,007  |
| Hayır             | 153            | 38,6 | 119            | 29,6 | 272    | 34,1 |        |
| <b>Karpuz</b>     |                |      |                |      |        |      |        |
| Evet              | 200            | 50,5 | 266            | 66,2 | 466    | 58,4 | 0,0001 |
| Hayır             | 196            | 49,5 | 136            | 33,8 | 332    | 41,6 |        |
| <b>Ayçiçeği</b>   |                |      |                |      |        |      |        |
| Evet              | 61             | 15,4 | 71             | 17,7 | 132    | 16,5 | 0,393  |
| Hayır             | 335            | 84,6 | 331            | 82,3 | 666    | 83,5 |        |
| <b>Soya</b>       |                |      |                |      |        |      |        |
| Evet              | 121            | 30,6 | 100            | 24,9 | 221    | 27,7 | 0,082  |
| Hayır             | 275            | 69,4 | 302            | 75,1 | 577    | 72,3 |        |
| <b>Buğday</b>     |                |      |                |      |        |      |        |
| Evet              | 221            | 55,8 | 130            | 32,3 | 351    | 44,0 | 0,0001 |
| Hayır             | 175            | 44,2 | 272            | 67,7 | 447    | 56,0 |        |

\*Sütun yüzdesi

YTÇ'nin %71,5'i (283 kişi) işçi, %26,7'si de (106 kişi) işveren olarak çalışırken; MTİ'nin %97,3'ünün (391 kişi) işçi olarak çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 14). YTÇ'nin %6,8'i (27 kişi) daha önce tarım dışı başka bir iş kolunda (19 kişi hizmet sektöründe, beş kişi sanayi sektöründe, üç kişi inşaat sektöründe); MTİ'nin ise %1,9'u (sekiz kişi) daha önce tarım dışı başka bir iş kolunda (beş kişi hizmet sektöründe, üç kişi inşaat sektöründe) çalıştığını belirtmiştir.

**Tablo 14: Tarım Çalışanlarının Görev Tanımlarının Gruplara Göre Dağılımı**

| Görev unvanı-tanımı | YTÇ        |              | MTİ        |            |
|---------------------|------------|--------------|------------|------------|
|                     | Sayı       | %*           | Sayı       | %*         |
| İşçi                | 283        | 71,5         | 391        | 97,3       |
| İşveren**           | 106        | 26,7         | 0          | 0,0        |
| Elci**              | 3          | 0,8          | 6          | 1,5        |
| İrgat başı**        | 4          | 1,0          | 5          | 1,2        |
| <b>Toplam</b>       | <b>396</b> | <b>100,0</b> | <b>402</b> | <b>100</b> |

\*Sütun yüzdesi

\*\*Aktif olarak tarımsal faaliyette bulunanlar çalışmaya dahil edilmiştir.

Araştırmamıza katılan MTİ'nin çalışma bölgesine en fazla geldiği üç il sırasıyla; %69,4 (279 kişi) Şanlıurfa, %8,5 (34 kişi) Diyarbakır ve %7,2 (29 kişi) Kahramanmaraş olarak belirlenmiştir. Bölgeye gelen MTİ, Adana dışında başta Ankara, Konya ve Hatay olmak üzere 36 farklı yerleşim yerine gittiklerini belirtmişlerdir.

Araştırmamıza katılan tarım çalışanlarının %37,1'i (296 kişi) işini kendisi, %41,7'si (333 kişi) yarıcı (elci/çavuş), %21,2'si de (169 kişi) komşu akraba yardımıyla bulduğunu belirtmiştir. YTÇ'nin %12,1'i (48 kişi) işini yarıcı (elci/çavuş) aracılığıyla bulurken; MTİ'nin %70,9'u (285 kişi) işini yarıcı (elci/çavuş) yardımıyla bulduğunu belirtmiştir ( $\chi^2=300,626$ ,  $p=0,0001$ , Tablo 15).

**Tablo 15: Tarım Çalışanlarının İş Bulma Tipinin Gruplara Göre Dağılımı**

| İş bulma tipi                    | YTÇ        |              | MTİ        |            |
|----------------------------------|------------|--------------|------------|------------|
|                                  | Sayı       | %*           | Sayı       | %*         |
| Kendisi                          | 200        | 50,5         | 96         | 23,9       |
| Yarıcı (Elci/Çavuş) aracılığıyla | 48         | 12,1         | 285        | 70,9       |
| Komşu/Akraba aracılığıyla        | 148        | 37,4         | 21         | 5,2        |
| <b>Toplam</b>                    | <b>396</b> | <b>100,0</b> | <b>402</b> | <b>100</b> |

\*Sütun yüzdesi

$\chi^2=300,626$   $p=0,0001$

MTİ'nin %58,5'i (235 kişi) çalışacağı şehre otobüs/minibüs, %10,4'ü (42 kişi) kamyon/kamyonet %30,4'ü (122 kişi) traktör vasıtasıyla ulaştığını belirtmiştir (Tablo 16).

**Tablo 16: MTİ'nin Çalıştıkları Bölgeye Ulaşım Araçları**

| Bölgeye ulaşım araçları | MTİ        |              |
|-------------------------|------------|--------------|
|                         | Sayı       | %            |
| Otobüs/Minibüs          | 235        | 58,5         |
| Kamyon/Kamyonet         | 42         | 10,4         |
| Traktör                 | 122        | 30,4         |
| Özel Araç               | 3          | 0,7          |
| <b>Toplam</b>           | <b>402</b> | <b>100,0</b> |

Tarım çalışanlarının %83,3'ü (665 kişi) çalışacağı tarlaya traktörle, %6,3'ü (50 kişi) otobüs/minibüsle %5,5'i (44 kişi) ise yürüyerek ulaştığını belirtmiştir (Tablo 17).

**Tablo 17: Tarım Çalışanlarının Çalışacağı Tarlaya Ulaşım Şekli**

| Tarlaya ulaşım şekli | YTÇ        |              | MTİ        |            |
|----------------------|------------|--------------|------------|------------|
|                      | Sayı       | %*           | Sayı       | %*         |
| Otobüs/Minibüs       | 18         | 4,5          | 32         | 8,0        |
| Kamyon/Kamyonet      | 5          | 1,3          | 13         | 3,2        |
| Traktör              | 323        | 81,6         | 342        | 85,1       |
| Özel Araç            | 17         | 4,3          | 4          | 1,0        |
| Yürüyerek            | 33         | 8,3          | 11         | 2,7        |
| <b>Toplam</b>        | <b>396</b> | <b>100,0</b> | <b>402</b> | <b>100</b> |

\*Sütun yüzdesi

$\chi^2=27,022$   $p=0,0001$

Araştırmamızda yer alan tarım çalışanlarının %49,6'sı (396 kişi) tarlada ilaçlama işlerinde çalıştığını; YTÇ'nin %73,0'ü (289 kişi), MTİ'nin ise %26,6'sı (107 kişi) tarlada ilaçlama yaptığını belirtmiştir ( $\chi^2=171,531$ ,  $p=0,0001$ ). Tarım çalışanlarının %50,8'sinin (405 kişi); YTÇ'nin %74,5'inin (291 kişi), MTİ'nin %28,4'ünün (114 kişi) ilaçlama yapılırken tarlada bulunduğu saptanmıştır ( $\chi^2=161,533$ ,  $p=0,0001$ ). YTÇ'nin MTİ'ye göre ilaçlama işlerinde anlamlı olarak daha fazla çalıştığı ve ilaçlama esnasında tarlada daha fazla bulunduğu belirlenmiştir.

Tarlalarda ilaçlama işlemlerinin %27,8 (114 kişi) sırt pompasıyla, %66,9 (275 kişi) traktörle, %5,1 (21 kişi) traktörle birlikte sırt pompasıyla, %0,2 (bir kişi) uçak ile yapıldığını belirtmiştir. YTÇ'nin çalışma ortamının %81'inde (239 kişi) ilaçlama traktör ile yapılırken, MTİ'nin çalışma ortamının %56,9'unda (66 kişi) ilaçlama sırt pompası ile yapılmaktadır ve fark anlamlıdır ( $\chi^2=94,931$ ,  $p=0,0001$ , Tablo 18).

**Tablo 18: Tarım Çalışanlarının Tarla İlaçlama Durumlarının Gruplara Göre Dağılımı**

| İlaçlama Uygulamaları                     | YTÇ  |      | MTİ  |      | Toplam |      | p      |
|---|------|------|------|------|--------|------|--------|
|   | Sayı | %*   | Sayı | %*   | Sayı   | %*   |        |
| <b>Tarlada ilaçlama</b>                   |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                      | 289  | 73,0 | 107  | 26,6 | 396    | 49,6 | 0,0001 |
| Hayır                                     | 107  | 27,0 | 295  | 73,4 | 402    | 50,4 |        |
| <b>İlaçlama sırasında tarlada bulunma</b> |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                      | 291  | 73,5 | 114  | 28,4 | 405    | 50,8 | 0,0001 |
| Hayır                                     | 105  | 26,5 | 288  | 71,6 | 393    | 49,2 |        |
| <b>İlaçlama şekli</b>                     |      |      |      |      |        |      |        |
| Sırt pompası                              | 48   | 16,3 | 66   | 56,9 | 114    | 27,8 | 0,0001 |
| Traktör                                   | 239  | 81,0 | 36   | 31,0 | 275    | 66,9 |        |
| Uçak                                      | 0    | 0,0  | 1    | 0,9  | 1      | 0,2  |        |
| Traktör+sırt pompası                      | 8    | 2,7  | 13   | 11,2 | 21     | 5,1  |        |

\*Sütun yüzdesi

Çalışanlarının %92'si (378 kişi) tarla ilaçlamada kullanılan ilaçların adını bilmezken, %2,4'ü (19 kişi) etken maddesi “cyphermethrin” olan insektisidleri, %2,1'i (17 kişi) etken maddesi “pyroproxiphene” olan insektisidleri, 1,4'ü (11 kişi) etken maddesi “thiodicarb” olan insektisidleri, %1,1'i de (dokuz kişi) etken maddesi “nicosulfuron” olan herbisitleri kullandıklarını bildirmiştir.

Tarlalarda ilaçlama yapan veya ilaçlama esnasında tarlada bulunan tarım çalışanlarının maske kullanım oranı %19,7 (81 kişi) olarak bulunmuştur. YTÇ'nin maske kullanma oranı %22,4 (66 kişi), MTİ'nin ise %12,9'dur (15 kişi) ve fark anlamlıdır ( $\chi^2=4,691$ ,  $p=0,038$ ). Tarım çalışanlarının %26,8'inin eldiven kullandığı ve gruplar arasında farklılık olmadığı saptanmıştır ( $\chi^2=0,234$ ,  $p=0,629$ ). Saç kapama/bone kullanma yüzdesinin %13,1 (54 kişi) olduğu ve gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir ( $\chi^2=0,162$ ,  $p=0,748$ ). Tarım çalışanlarının tulum giyme oranı %6,1 (25 kişi) olarak saptanmıştır. YTÇ'nin tulum giyme oranı %8,1 (24 kişi), MTİ'nin tulum giyme oranı ise %0,9 (bir kişi) olup aradaki fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=7,711$ ,  $p=0,005$ ). İlaçlamadan sonra el/yüz yıkama oranı %60,8'dir (250 kişi) ve gruplar arasında ilaçlama sonrası el/yıkama oranları açısından fark yoktur ( $\chi^2=0,330$ ,  $p=0,576$ ). İlaçlama sonrası kıyafetlerini diğerlerinden ayrı yıkamanın toplamda %20,4 (84 kişi); YTÇ'de %24,4 (72 kişi), MTİ'de %10,3 (12 kişi) olduğu tespit edilmiş, aradaki fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=10,125$ ,  $p=0,001$ ). Tarım çalışanlarının %63,5'i (261 kişi) ilaçlama sonrasında ilaçlama yapılan kapların yakıldığını beyan etmiştir. YTÇ'de bu oran %67,8 (200 kişi) iken MTİ'de %52,6 (61 kişi) olup aradaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $\chi^2=19,660$ ,  $p=0,0001$ , Tablo 19).

**Tablo 19: Tarım Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Davranışları**

| İSG Davranışları                          | YTÇ  |      | MTİ  |      | Toplam |      | P      |
|---|------|------|------|------|--------|------|--------|
|   | Sayı | %*   | Sayı | %*   | Sayı   | %*   |        |
| <b>Maske kullanımı</b>                    |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                      | 66   | 22,4 | 15   | 12,9 | 81     | 19,7 | 0,038  |
| Hayır                                     | 229  | 77,6 | 101  | 87,1 | 330    | 80,3 |        |
| <b>Eldiven giyme</b>                      |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                      | 77   | 26,1 | 33   | 28,4 | 110    | 26,8 | 0,629  |
| Hayır                                     | 218  | 73,9 | 83   | 71,6 | 301    | 73,2 |        |
| <b>Saçları kapama /bone takma</b>         |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                      | 40   | 13,6 | 14   | 12,1 | 54     | 13,1 | 0,748  |
| Hayır                                     | 255  | 86,4 | 102  | 87,9 | 357    | 86,9 |        |
| <b>Tulum giyme</b>                        |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                      | 24   | 8,1  | 1    | 0,9  | 25     | 6,1  | 0,005  |
| Hayır                                     | 271  | 91,9 | 115  | 99,1 | 386    | 93,9 |        |
| <b>İlaçlamadan sonra el/yüz yıkama</b>    |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                      | 182  | 61,7 | 68   | 58,6 | 250    | 60,8 | 0,576  |
| Hayır                                     | 113  | 38,3 | 48   | 41,4 | 161    | 39,2 |        |
| <b>İlaçlamadan sonra duş alma</b>         |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                      | 142  | 48,1 | 52   | 44,8 | 194    | 47,2 | 0,584  |
| Hayır                                     | 153  | 51,9 | 64   | 55,2 | 217    | 52,8 |        |
| <b>İlaçlama kıyafetlerini ayrı yıkama</b> |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                      | 72   | 24,4 | 12   | 10,3 | 84     | 20,4 | 0,001  |
| Hayır                                     | 223  | 75,6 | 104  | 89,7 | 327    | 79,6 |        |
| <b>İlaçlama sonrası ilaç kapları</b>      |      |      |      |      |        |      |        |
| Yakılıyor                                 | 200  | 67,8 | 61   | 52,6 | 261    | 63,5 | 0,0001 |
| Atılıyor                                  | 79   | 26,8 | 40   | 34,5 | 119    | 29,0 |        |
| Satılıyor                                 | 8    | 2,7  | 1    | 0,9  | 9      | 2,2  |        |
| İşveren Alıyor                            | 8    | 2,7  | 14   | 12,1 | 22     | 5,4  |        |

\*Sütun yüzdesi

Tarım çalışanlarının, iş makinesi kullanımı toplamda %41,5 (331 kişi) iken; YTÇ'de %64,1 (254 kişi), MTİ'de %19,2 (77 kişi) olup aradaki fark anlamlı bulunmuştur; YTÇ'nin, MTİ'ye göre daha yüksek oranda iş makinesi kullandığı belirlenmiştir ( $\chi^2=166,325$ ,  $p=0,0001$ ). İş makinesi kullananların %94,9'u (314 kişi) herhangi bir KKD kullanmazken %3,3'ünün (11 kişi) maske %1,5'inin (beş kişi) kulaklık %0,3'ünün (bir kişi) maske ve kulaklık kullandığı saptanmıştır (Tablo 20).

**Tablo 20: Tarım Çalışanlarının İş Makinesi ve KKD Kullanım Durumları**

| İş makinesi kullanma durumları                      | YTÇ  |      | MTİ  |      | Toplam |      | P      |
|---|------|------|------|------|--------|------|--------|
|   | Sayı | %*   | Sayı | %*   | Sayı   | %*   |        |
| <b>Traktör/biçerdöver gibi iş makinesi kullanma</b> |      |      |      |      |        |      |        |
| Kullananlar   | 254  | 64,1 | 77   | 19,2 | 331    | 41,5 | 0,0001 |
| Kullanmayanlar                                      | 142  | 35,9 | 325  | 80,8 | 467    | 58,5 |        |
| <b>İş makinesi kullanırken kullanılan KKD</b>       |      |      |      |      |        |      |        |
| Maske   | 11   | 4,3  | 0    | 0,0  | 11     | 3,3  | 0,281  |
| Kulaklık  | 4    | 1,6  | 1    | 1,3  | 5      | 1,5  |        |
| Maske+Kulaklık                                      | 1    | 0,4  | 0    | 0,0  | 1      | 0,3  |        |
| Hiçbirşey   | 238  | 93,7 | 76   | 98,7 | 314    | 94,9 |        |

\*Sütun yüzdesi

798 tarım çalışanın %14,4'ünün (115 kişi) herhangi bir eğitim aldığı belirlenmiştir. YTÇ'nin %18,4'ünün (73 kişi); MTİ'nin ise %10,4'ünün (42 kişi) herhangi bir eğitim aldığı saptanmış; aradaki fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=10,316$ ,  $p=0,002$ ). Tarım çalışanları içinde kişisel temizlik eğitimi alanların oranı toplamda %12,3 (98 kişi); YTÇ'de %14,4 (57 kişi), MTİ'de %10,2 (41 kişi) olarak belirlenmiş olup, kişisel temizlik eğitimi alma açısından gruplar arasında fark yoktur ( $\chi^2=3,259$ ,  $p=0,084$ ). YTÇ'nin %2'si (sekiz kişi) aile planlaması eğitimi aldığını; %3,8'i (15 kişi) ilk yardım eğitimi aldığını belirtmiş olup; MTİ'de aile planlaması ve ilk yardım eğitimi alan kimse bulunmamaktadır. Yapılan işle ilgili eğitim alanların oranı toplamda %1,4 (11 kişi), olup bu oran YTÇ'de %2,5 (10 kişi), MTİ'de %0,2 (bir kişi) bulunmuştur ve fark anlamlıdır ( $\chi^2=7,605$ ,  $p=0,006$ , Tablo 21).

**Tablo 21: Tarım Çalışanlarının Aldıkları Eğitimlerin Dağılımı**

| Eğitim durumları                       | YTÇ  |      | MTİ  |       | Toplam |      | p     |
|--|------|------|------|-------|--------|------|-------|
|  | Sayı | %*   | Sayı | %*    | Sayı   | %*   |       |
| <b>Herhangi bir eğitim alma durumu</b> |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                                   | 73   | 18,4 | 42   | 10,4  | 115    | 14,4 | 0,002 |
| Hayır                                  | 323  | 81,6 | 360  | 89,6  | 683    | 85,6 |       |
| <b>Kişisel temizlik eğitimi</b>        |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                                   | 57   | 14,4 | 41   | 10,2  | 98     | 12,3 | 0,084 |
| Hayır                                  | 339  | 85,6 | 361  | 89,8  | 700    | 87,7 |       |
| <b>Aile planlaması eğitimi</b>         |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                                   | 8    | 2,0  | 0    | 0,0   | 8      | 1,0  | 0,004 |
| Hayır                                  | 388  | 98,0 | 402  | 100,0 | 790    | 99,0 |       |
| <b>İlk yardım eğitimi</b>              |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                                   | 15   | 3,8  | 0    | 0,0   | 15     | 1,9  | 0,001 |
| Hayır                                  | 381  | 96,2 | 402  | 100,0 | 783    | 98,1 |       |
| <b>Yapılan işle ilgili eğitim</b>      |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                                   | 10   | 2,5  | 1    | 0,2   | 11     | 1,4  | 0,006 |
| Hayır                                  | 386  | 97,5 | 401  | 99,8  | 787    | 98,6 |       |

\*Sütun yüzdesi

Toplamda tarım çalışanlarının %12,9'unda (103 kişi); YTÇ'nin %16,9'unda (67 kişi), MTİ'nin ise %9'unda (36 kişi), yaralanma olduğu saptanmıştır, YTÇ'nin MTİ'ye göre daha fazla iş kazası yaptığı bulunmuştur ( $\chi^2=11,255$ ,  $p=0,001$ , Tablo 22).

Tarım çalışanlarının yaralanma bölgeleri incelendiğinde %36,9'unda (38 kişi) üst ekstremitte yaralanmaları, %31,1'inde (32 kişi) alt ekstremitte yaralanmaları, %11,6'sında (12 kişi) üst ekstremitte ve alt ekstremitte yaralanmalarının birlikte olduğu saptanmıştır, gruplar arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $\chi^2=5,581$ ,  $p=0,349$ ). Yaralandıktan sonra tarım çalışanlarının %47,6'sı (49 kişi) doktora başvurduğunu, %17,5'i (18 kişi) hastaneye başvurduğunu, %21,4'ü (22 kişi) herhangi bir müdahale yapmadıklarını; YTÇ'nin %50,7'si (34 kişi) doktora başvurduğunu, %25,4'ü (17 kişi) hastaneye başvurduğunu, %14,9'u (10 kişi) herhangi bir müdahale yapmadıklarını; MTİ'nin %41,7'si (15 kişi) doktora başvurduğunu, %2,8 (bir kişi) hastaneye başvurduğunu, %33,3'ü (12 kişi) herhangi bir müdahale yapmadıklarını belirtmiştir ( $\chi^2=13,995$ ,  $p=0,003$ ). Yaralandıktan sonra herhangi bir müdahale yapılan YTÇ'nin %1,7'si (1 kişi) tetanoz aşısı yaptırırken MTİ'nin hiçbiri yaralanma sonrası tetanoz aşısı yaptırmamıştır. Yaralandıktan sonra tarım çalışanlarının % 37,9'u (39 kişi) işe devam etmiş olup, gruplar arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $\chi^2=2,060$ ,  $p=0,201$ , Tablo 22).

**Tablo 22: Tarım Çalışanlarının İşte Yaralanma Durumlarının Dağılımı**

| İşte yaralanma ve yapılan müdahale      | YTÇ  |      | MTİ  |       | Toplam |      | p     |
|---|------|------|------|-------|--------|------|-------|
|   | Sayı | %*   | Sayı | %*    | Sayı   | %*   |       |
| <b>Çalışırken yaralanma</b>             |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                                    | 67   | 16,9 | 36   | 9,0   | 103    | 12,9 | 0,001 |
| Hayır                                   | 329  | 83,1 | 366  | 91,0  | 695    | 87,1 |       |
| <b>Yaralanma bölgesi</b>                |      |      |      |       |        |      |       |
| Üst Ekstremitte Yaralanması             | 22   | 32,8 | 16   | 44,4  | 38     | 36,9 | 0,349 |
| Alt Ekstremitte Yaralanması             | 21   | 31,3 | 11   | 30,6  | 32     | 31,1 |       |
| Baş-Boyun Yaralanması                   | 3    | 4,5  | 3    | 8,3   | 6      | 5,8  |       |
| Göğüs-Karın-Sırt Yaralanması            | 7    | 10,4 | 0    | 0,0   | 7      | 6,8  |       |
| Üst Ekstremitte+Alt Ekstremitte         | 8    | 11,9 | 4    | 11,1  | 12     | 11,7 |       |
| Zehirlenme                              | 6    | 9,0  | 2    | 5,6   | 8      | 7,8  |       |
| <b>Yaralandıktan sonra müdahale</b>     |      |      |      |       |        |      |       |
| Müdahale yok                            | 10   | 14,9 | 12   | 33,3  | 22     | 21,4 | 0,003 |
| Pansuman                                | 6    | 9,0  | 8    | 22,2  | 14     | 13,5 |       |
| Doktora Başvuru                         | 34   | 50,7 | 15   | 41,7  | 49     | 47,6 |       |
| Hastaneye Başvuru                       | 17   | 25,4 | 1    | 2,8   | 18     | 17,5 |       |
| <b>Müdahale esnasında tetanoz aşısı</b> |      |      |      |       |        |      |       |
| Yapıldı                                 | 1    | 1,7  | 0    | 0,0   | 1      | 1,2  | 1,000 |
| Yapılmadı                               | 56   | 98,3 | 24   | 100,0 | 80     | 98,8 |       |
| <b>Yaralandıktan sonra işe devam</b>    |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                                    | 22   | 32,8 | 17   | 47,2  | 39     | 37,9 | 0,201 |
| Hayır                                   | 45   | 67,2 | 19   | 52,8  | 64     | 62,1 |       |

\*Sütun yüzdesi

Araştırmamıza katılan tarım çalışanlarında, herhangi bir KKD kullananların oranı %83,2 (669 kişi) olarak bulunmuştur. En fazla kullanılan KKD'lerin sırasıyla; şapka %79,6 (635 kişi), eldiven %44,7 (357 kişi) ve iş elbisesi %39,1 (312 kişi) olduğu belirlenmiştir (Tablo 23).

**Tablo 23: Tarım Çalışanlarının KKD Kullanma Durumlarının Dağılımı**

| KKD                | YTÇ  |      | MTİ  |      | Toplam |      | p      |
|--------------------|------|------|------|------|--------|------|--------|
|                    | Sayı | %*   | Sayı | %*   | Sayı   | %*   |        |
| <b>İş elbisesi</b> |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet               | 174  | 43,9 | 138  | 34,3 | 312    | 39,1 | 0,006  |
| Hayır              | 222  | 56,1 | 264  | 65,7 | 486    | 60,9 |        |
| <b>Şapka</b>       |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet               | 319  | 80,6 | 316  | 78,6 | 635    | 79,6 | 0,539  |
| Hayır              | 77   | 19,4 | 86   | 21,4 | 163    | 20,4 |        |
| <b>Eldiven</b>     |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet               | 185  | 46,7 | 172  | 42,8 | 357    | 44,7 | 0,286  |
| Hayır              | 211  | 53,3 | 230  | 57,2 | 441    | 55,3 |        |
| <b>Maske</b>       |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet               | 43   | 10,9 | 14   | 3,5  | 57     | 7,1  | 0,0001 |
| Hayır              | 353  | 89,1 | 388  | 96,5 | 741    | 92,9 |        |
| <b>Gözlük</b>      |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet               | 42   | 10,6 | 3    | 0,7  | 45     | 5,6  | 0,0001 |
| Hayır              | 354  | 89,4 | 399  | 99,3 | 753    | 94,4 |        |

\*Sütun yüzdesi

Çalışmaya katılan tarım çalışanları günde 10,4±2,2 saat çalıştıklarını belirtmişlerdir. YTÇ 9,9±2,6 saat/gün, MTİ ise 10,9±1,7 saat/gün, (t=6,222, p=0,0001); YTÇ 6,2±1,4 gün/hafta, MTİ 6,4±1 gün/hafta çalışmakta olup (t=2,437, p=0,015); MTİ'nin YTÇ'ye göre anlamlı olarak daha fazla çalıştığı bulunmuştur. YTÇ günde 1,9±0,8, MTİ günde 1,9±0,7 kez mola verirken (t=0,294, p=0,769), YTÇ'nin günlük mola süresinin 50,9±20,7 dakika, MTİ'nin ise 49,9±19,3 dakika olduğu bulunmuş ve gruplar arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır (t=0,624, p=0,533, Tablo 24).

**Tablo 24: Tarım Çalışanlarının Dinlenme ve Çalışma Sürelerinin Dağılımı**

| Çalışma Süreleri              | YTÇ       |                | MTİ       |                | Toplam         | p      |
|-------------------------------|-----------|----------------|-----------|----------------|----------------|--------|
|                               | Ort±SS    | Med (Min-Maks) | Ort±SS    | Med (Min-Maks) | Med (Min-Maks) |        |
| Günlük çalışma süresi (saat)  | 9,9±2,6   | 10(2-16)       | 10,9±1,7  | 12(4-16)       | 11(2-16)       | 0,0001 |
| Haftalık çalışma süresi (gün) | 6,2±1,4   | 7(1-7)         | 6,4±1,1   | 7(2-7)         | 7(1-7)         | 0,015  |
| Günlük mola sayısı (dakika)   | 1,9±0,8   | 2(0-5)         | 1,9±0,7   | 2(0-5)         | 2(0-5)         | 0,769  |
| Günlük mola süresi            | 50,9±20,7 | 60(0-120)      | 49,9±19,3 | 60(0-90)       | 60(0-120)      | 0,533  |

Tarım çalışanlarının aylık gelirleri incelendiğinde YTÇ'nin %24,7'si (98 kişi) 500 TL'den az, %51,8'i (205 kişi) 500-999 TL arasında, %19,9'u (79 kişi) 1000-1499 TL arasında ve %3,6'sı (14 kişi) 1500 TL ve üzerinde gelir elde ederken; MTİ'nin %42,3'ü (170 kişi) 500 TL'den az, %54'ü (217 kişi) 500-999 TL arasında, %3,5'i (14 kişi) 1000-1499 TL arasında ve %0,2'si (bir kişi) 1500 TL ve üzerinde gelir elde ettiğini belirtmiştir ve fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=76,340$ , p=0,0001, Tablo 25).

**Tablo 25: Tarım Çalışanlarının Aylık Gelirlerinin Dağılımı**

| Aylık Gelir (TL) | YTÇ  |       | MTİ  |       |
|------------------|------|-------|------|-------|
|                  | Sayı | %     | Sayı | %     |
| <500             | 98   | 24,7  | 170  | 42,3  |
| 500-999          | 205  | 51,8  | 217  | 54,0  |
| 1000-1499        | 79   | 19,9  | 14   | 3,5   |
| ≥1500            | 14   | 3,6   | 1    | 0,2   |
| <b>Toplam</b>    | 396  | 100,0 | 402  | 100,0 |

\*Sütun yüzdesi

$\chi^2=76,340$  p=0,0001

Tarım çalışanlarının %83,7'si (668 kişi) günde üç kez, %16,2'si (129 kişi) günde iki kez; YTÇ'nin %86,4'ü (342 kişi) günde üç kez, %13,6'sı (54 kişi) günde iki kez; MTİ'nin %81,1'i (326 kişi) günde üç kez, %18,7'si (75 kişi) günde iki kez yemek yediğini belirtmiştir. Gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $\chi^2=4,757$ ,  $p=0,093$ ). Tarım çalışanlarının %96,7'si (772 kişi); YTÇ'nin %97,2'si (385 kişi), MTİ'nin %96,3'ü (387 kişi) kahvaltı yaptığını belirtmiştir. Gruplar arasındaki fark anlamlı değildir ( $\chi^2=0,575$ ,  $p=0,551$ ). Tarım çalışanlarının %85,1'i (679 kişi); YTÇ'nin %84,8'i (336 kişi), MTİ'nin %85,3'ü (343 kişi) kahvaltıda peynir-zeytin yediğini belirtmiştir ve gruplar arasındaki fark anlamlı değildir ( $\chi^2=0,035$ ,  $p=0,921$ ). YTÇ'de kahvaltıda yumurta yeme oranı %69,4 (275 kişi) iken; MTİ'de %41,3 (166 kişi) bulunmuştur ve fark anlamlıdır ( $\chi^2=63,944$ ,  $p=0,0001$ ). YTÇ'de kahvaltıda salam-sosis-sucuk yeme oranı %14,1 (56 kişi) iken; MTİ'de %0,5 (iki kişi) olarak belirlenmiştir ve fark anlamlıdır ( $\chi^2=55,099$ ,  $p=0,0001$ ). YTÇ'de kahvaltıda sebze-meyve yeme oranı %52,8 (209 kişi) iken; MTİ'de %26,9'dur (108 kişi) ve fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=55,940$ ,  $p=0,0001$ ). Tarım çalışanlarında öğle yemeği yeme oranları toplamda %98,6 (787 kişi); YTÇ'de %98,2 (389 kişi), MTİ'de %99,0 (398 kişi) olarak bulunmuştur ve gruplar arasında anlamlı fark yoktur ( $\chi^2=0,876$ ,  $p=0,381$ ). Öğle yemeğinde peynir-ekmek yeme YTÇ'de %23,7 (94 kişi), MTİ'de %37,8 (152 kişi) olarak saptanmış ve fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=18,529$ ,  $p=0,0001$ ). Öğle yemeğinde et yemeği yeme YTÇ'de %23,7 (94 kişi), MTİ'de %5 (20 kişi) olarak saptanmış ve fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=57,350$ ,  $p=0,0001$ ). Öğle yemeğinde kızartma yeme YTÇ'de %45,5 (180 kişi), MTİ'de %29,9 (120 kişi) olarak saptanmış ve fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=20,703$ ,  $p=0,0001$ ). Öğle yemeğinde sebze yemeği yeme YTÇ'de %59,8 (237 kişi), MTİ'de %39,8 (160 kişi) olarak saptanmıştır ve fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=32,071$ ,  $p=0,0001$ , Tablo 26).

Tablo 26: Tarım Çalışanlarının Beslenme Durumlarının Dağılımı

| Beslenme Özellikleri                | YTÇ  |      | MTİ  |      | Toplam |      | p      |
|-------------------------------------|------|------|------|------|--------|------|--------|
|                                     | Sayı | %*   | Sayı | %*   | Sayı   | %*   |        |
| <b>Öğün Sayısı</b>                  |      |      |      |      |        |      |        |
| 1                                   | 0    | 0,0  | 1    | 0,2  | 1      | 0,1  | 0,093  |
| 2                                   | 54   | 13,6 | 75   | 18,7 | 129    | 16,2 |        |
| 3                                   | 342  | 86,4 | 326  | 81,1 | 668    | 83,7 |        |
| <b>Kahvaltı</b>                     |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                | 385  | 97,2 | 387  | 96,3 | 772    | 96,7 | 0,551  |
| Hayır                               | 11   | 2,8  | 15   | 3,7  | 26     | 3,3  |        |
| <b>Kahvaltıda peynir-zeytin</b>     |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                | 336  | 84,8 | 343  | 85,3 | 679    | 85,1 | 0,921  |
| Hayır                               | 60   | 15,2 | 59   | 14,7 | 119    | 14,9 |        |
| <b>Kahvaltıda yumurta</b>           |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                | 275  | 69,4 | 166  | 41,3 | 441    | 55,3 | 0,0001 |
| Hayır                               | 121  | 30,6 | 236  | 58,7 | 357    | 44,7 |        |
| <b>Kahvaltıda salam-sosis-sucuk</b> |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                | 56   | 14,1 | 2    | 0,5  | 58     | 7,3  | 0,0001 |
| Hayır                               | 340  | 85,9 | 400  | 99,5 | 740    | 92,7 |        |
| <b>Kahvaltıda sebze-meyve</b>       |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                | 209  | 52,8 | 108  | 26,9 | 317    | 39,7 | 0,0001 |
| Hayır                               | 187  | 47,2 | 294  | 73,1 | 481    | 60,3 |        |
| <b>Öğle yemeği</b>                  |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                | 389  | 98,2 | 398  | 99,0 | 787    | 98,6 | 0,381  |
| Hayır                               | 7    | 1,8  | 4    | 1,0  | 11     | 1,4  |        |
| <b>Öğle yemeğinde yoğurt-ekmek</b>  |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                | 75   | 18,9 | 79   | 19,7 | 154    | 19,3 | 0,858  |
| Hayır                               | 321  | 81,1 | 323  | 80,3 | 644    | 80,7 |        |
| <b>Öğle yemeğinde peynir-ekmek</b>  |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                | 94   | 23,7 | 152  | 37,8 | 246    | 30,8 | 0,0001 |
| Hayır                               | 302  | 76,3 | 250  | 62,2 | 552    | 69,2 |        |
| <b>Öğle yemeğinde yumurta-ekmek</b> |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                | 60   | 15,2 | 53   | 13,2 | 113    | 14,2 | 0,477  |
| Hayır                               | 336  | 84,8 | 349  | 86,8 | 685    | 85,8 |        |
| <b>Öğle yemeğinde et yemeği</b>     |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                | 94   | 23,7 | 20   | 5,0  | 114    | 14,3 | 0,0001 |
| Hayır                               | 302  | 76,3 | 382  | 95,0 | 684    | 85,7 |        |
| <b>Öğle yemeğinde kızartma</b>      |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                | 180  | 45,5 | 120  | 29,9 | 300    | 37,6 | 0,0001 |
| Hayır                               | 216  | 54,5 | 282  | 70,1 | 498    | 62,4 |        |
| <b>Öğle yemeğinde sebze yemeği</b>  |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                | 237  | 59,8 | 160  | 39,8 | 397    | 49,7 | 0,0001 |
| Hayır                               | 159  | 40,2 | 242  | 60,2 | 401    | 50,3 |        |
| <b>Öğle yemeğinde sebze ekme</b>    |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                                | 83   | 21,0 | 107  | 26,6 | 190    | 23,8 | 0,831  |
| Hayır                               | 313  | 79,0 | 295  | 73,4 | 608    | 76,2 |        |

\*Sütun yüzdesi

Çalışırken tuvalet ihtiyacının giderilme koşulları değerlendirildiğinde, tarım çalışanlarının toplamda %85,1'i (679 kişi) açık alanlarda, %6,6'sı (53 kişi) çukur açarak-bez gererek, %5,3'ü (42 kişi) yapılmış olan tuvaletlerde ihtiyacını giderdiğini beyan etmiştir (Tablo 27).

**Tablo 27: Tarım Çalışanlarının Çalışma Ortamındaki Kişisel Atık Yerleri**

| Çalışılan ortamda tuvalet yeri | YTÇ  |      | MTİ  |      |
|--------------------------------|------|------|------|------|
|                                | Sayı | %*   | Sayı | %*   |
| Çukur/Bez                      | 13   | 3,3  | 40   | 10,0 |
| Açık Alan                      | 319  | 80,5 | 360  | 89,6 |
| Yapılmış Olan Tuvaletler       | 41   | 10,4 | 1    | 0,2  |
| Diğer**                        | 23   | 5,8  | 1    | 0,2  |
| <b>Toplam</b>                  | 396  | 100  | 402  | 100  |

\*Sütun yüzdesi

$\chi^2=74,451$  p=0,0001

\*\*Diğer: YTÇ evine gidiyor, MTİ köye gidiyor

#### 4.4. Tarım Çalışanlarının Sağlık Özellikleri

Araştırmaya katılan 798 tarım çalışanın sağlık durumları incelenmiştir. Katılımcıların %1,9'u (15 kişi) kendi sağlığını çok kötü, %12,9'u (103 kişi) kötü, %36,1'i (288 kişi) orta, %44,4'ü (354 kişi) iyi ve %4,8'i (38 kişi) ise çok iyi olarak değerlendirmiştir; YTÇ'nin %2'si (sekiz kişi) kendi sağlığını çok kötü, %9,8'i (39 kişi) kötü, %32,4'ü (128 kişi) orta, %49,5'i (199 kişi) iyi ve %6,3'ü (25 kişi) ise çok iyi; MTİ'nin ise %1,7'si (yedi kişi) kendi sağlığını çok kötü, %15,9'u (64 kişi) kötü, %39,8'i (160 kişi) orta, %39,4'ü (158 kişi) iyi ve %3,2'si (13 kişi) ise çok iyi olarak belirtmiştir ve gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=17,515$ , p=0,002, Tablo 28).

**Tablo 28: Tarım Çalışanlarının Sağlıklarını Değerlendirme Durumları**

| Kendi sağlığını değerlendirme durumu | YTÇ  |      | MTİ  |      | Toplam |      |
|--------------------------------------|------|------|------|------|--------|------|
|                                      | Sayı | %*   | Sayı | %*   | Sayı   | %**  |
| Çok Kötü                             | 8    | 1,0  | 7    | 0,9  | 15     | 1,9  |
| Kötü                                 | 39   | 4,9  | 64   | 8,0  | 103    | 12,9 |
| Orta                                 | 128  | 16,0 | 160  | 20,1 | 288    | 36,1 |
| İyi                                  | 196  | 24,6 | 158  | 19,8 | 354    | 44,4 |
| Çok İyi                              | 25   | 3,1  | 13   | 1,6  | 38     | 4,7  |
| <b>Toplam</b>                        | 396  | 49,6 | 402  | 50,4 | 798    | 100  |

\*Sütun yüzdesi

$\chi^2=17,515$  p=0,002

\*\*Satır yüzdesi

Araştırmamızdaki tarım çalışanlarında tütün/sigara kullanımı %33,7 (269 kişi); YTÇ'de %38,9 (154 kişi), MTİ'de ise %28,6 (115 kişi) olarak bulunmuştur, YTÇ'de, MTİ'ye göre daha fazla tütün kullanımı mevcuttur ve aradaki fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=14,987$ ,  $p=0,001$ ).

Tarım çalışanlarının %35,6'sının (284 kişi) özgeçmişinde daha önceden geçirilmiş ya da halen devam eden bir hastalık olduğu belirtilmiştir. YTÇ'nin %39,4'ünde (156 kişi), MTİ'nin %31,8'inde (128 kişi) daha önceden geçirilmiş ya da halen devam eden hastalık mevcuttur ve fark anlamlıdır ( $\chi^2=4,965$ ,  $p=0,027$ ). Ameliyat geçirme durumu ( $\chi^2=3,688$ ,  $p=0,067$ ), hipertansiyon ( $\chi^2=4,084$ ,  $p=0,052$ ), kalp hastalığı ( $\chi^2=0,725$ ,  $p=0,426$ ), alerji ( $\chi^2=1,864$ ,  $p=0,189$ ), böbrek hastalığı ( $\chi^2=1,281$ ,  $p=0,313$ ), diyabet ( $\chi^2=3,516$ ,  $p=0,069$ ), bronşit ( $\chi^2=0,405$ ,  $p=0,610$ ), KOAH ( $\chi^2=0,128$ ,  $p=0,751$ ), kanser ( $\chi^2=1,016$ ,  $p=0,96$ ), astım ( $\chi^2=2,205$ ,  $p=0,206$ ), ruh ve sinir hastalığı ( $\chi^2=1,252$ ,  $p=0,451$ ), mide hastalığı ( $\chi^2=2,955$ ,  $p=0,143$ ) açısından gruplar arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. YTÇ'nin %1,3'ünde (beş kişi) obeziteye rastlanırken, MTİ'de obezite yoktur (Tablo 29).



Resim 3: Çağırkanlı çadır yerleşkesinde MTİ ile görüşme yapılırken

**Tablo 29: Tarım Çalışanların Özgeçmişlerindeki Hastalıkların Dağılımı**

| Özgeçmiş Özellikleri          | YTÇ  |      | MTİ  |       | Toplam |      | P     |
|-------------------------------|------|------|------|-------|--------|------|-------|
|                               | Sayı | %*   | Sayı | %*    | Sayı   | %*   |       |
| <b>Özgeçmişinde hastalık</b>  |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                          | 156  | 39,4 | 128  | 31,8  | 284    | 35,6 | 0,027 |
| Hayır                         | 240  | 60,6 | 274  | 68,2  | 514    | 64,4 |       |
| <b>Ameliyat</b>               |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                          | 74   | 18,7 | 55   | 13,7  | 129    | 16,2 | 0,067 |
| Hayır                         | 322  | 81,3 | 347  | 86,3  | 669    | 83,8 |       |
| <b>Hipertansiyon</b>          |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                          | 58   | 14,6 | 40   | 10,0  | 98     | 12,3 | 0,052 |
| Hayır                         | 338  | 85,4 | 362  | 90,0  | 700    | 87,7 |       |
| <b>Kalp hastalığı</b>         |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                          | 23   | 5,8  | 18   | 4,5   | 41     | 5,1  | 0,426 |
| Hayır                         | 373  | 94,2 | 384  | 95,5  | 757    | 94,9 |       |
| <b>Alerji</b>                 |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                          | 18   | 4,5  | 11   | 2,7   | 29     | 3,6  | 0,189 |
| Hayır                         | 378  | 95,5 | 391  | 97,3  | 769    | 96,4 |       |
| <b>Böbrek hastalığı</b>       |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                          | 15   | 3,8  | 22   | 5,5   | 37     | 4,6  | 0,313 |
| Hayır                         | 381  | 96,2 | 380  | 94,5  | 761    | 95,4 |       |
| <b>Diabet</b>                 |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                          | 29   | 7,3  | 17   | 4,2   | 46     | 5,8  | 0,069 |
| Hayır                         | 367  | 92,7 | 385  | 95,8  | 752    | 94,2 |       |
| <b>Bronşit</b>                |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                          | 16   | 4,0  | 20   | 5,0   | 36     | 4,5  | 0,610 |
| Hayır                         | 380  | 96,0 | 382  | 95,0  | 762    | 95,5 |       |
| <b>KOAH</b>                   |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                          | 5    | 1,3  | 4    | 1,0   | 9      | 1,1  | 0,751 |
| Hayır                         | 391  | 98,7 | 398  | 99,0  | 789    | 98,9 |       |
| <b>Kanser</b>                 |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                          | 1    | 0,3  | 0    | 0,0   | 1      | 0,1  | 0,496 |
| Hayır                         | 395  | 99,7 | 402  | 100,0 | 797    | 99,9 |       |
| <b>Obezite</b>                |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                          | 5    | 1,3  | 0    | 0,0   | 5      | 0,6  | 0,030 |
| Hayır                         | 391  | 98,7 | 402  | 100,0 | 793    | 99,4 |       |
| <b>Astım</b>                  |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                          | 5    | 1,3  | 11   | 2,7   | 16     | 2,0  | 0,206 |
| Hayır                         | 391  | 98,7 | 391  | 97,3  | 782    | 98,0 |       |
| <b>Ruh ve sinir hastalığı</b> |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                          | 2    | 0,5  | 5    | 1,2   | 7      | 0,9  | 0,451 |
| Hayır                         | 394  | 99,5 | 397  | 98,8  | 791    | 99,1 |       |
| <b>Mide hastalığı</b>         |      |      |      |       |        |      |       |
| Evet                          | 3    | 0,8  | 9    | 2,2   | 12     | 1,5  | 0,143 |
| Hayır                         | 393  | 99,2 | 393  | 97,8  | 786    | 98,5 |       |

\*Sütun yüzdesi

Tarım çalışanlarının %51,5'inin (411 kişi) soygeçmişinde an az bir hastalık olduğu belirtilmiştir. YTÇ'nin %55,6'sında (220 kişi), MTİ'nin %47,5'inde (191 kişi) soygeçmişte hastalık öyküsü mevcuttur ve fark anlamlıdır ( $\chi^2=5,167$ ,  $p=0,024$ ). Ameliyat geçirme durumu ( $\chi^2=2,456$ ,  $p=0,124$ ), hipertansiyon ( $\chi^2=2,589$ ,  $p=0,098$ ), alerji ( $\chi^2=0,119$ ,  $p=0,848$ ), böbrek hastalığı ( $\chi^2=0,115$ ,  $p=0,779$ ), bronşit ( $\chi^2=0,003$ ,  $p=1,000$ ), kanser ( $\chi^2=1,526$ ,  $p=0,237$ ), obezite ( $\chi^2=0,320$ ,  $p=1,000$ ), astım ( $\chi^2=0,064$ ,  $p=1,000$ ), ruh ve sinir hastalığı ( $\chi^2=0,000$ ,  $p=1,000$ ), mide hastalığı ( $\chi^2=0,186$ ,  $p=1,000$ ) açısından gruplar arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Soygeçmişte kalp hastalığı ( $\chi^2=10,485$ ,  $p=0,002$ ) ve diabet ( $\chi^2=4,566$ ,  $p=0,041$ ) öyküsü YTÇ'de daha fazla iken, KOAH ( $\chi^2=5,294$ ,  $p=0,037$ ) öyküsü MTİ'de daha fazla görülmektedir.



**Resim 4: Çağırkanlı çadır yerleşkesinden bir görünüm**

**Tablo 30: Tarım Çalışanların Soygeçmişlerindeki Hastalıkların Dağılımı**

| Soygeçmiş Özellikleri         | YTÇ  |      | MTİ  |      | Toplam |      | P     |
|-------------------------------|------|------|------|------|--------|------|-------|
|                               | Sayı | %*   | Sayı | %*   | Sayı   | %*   |       |
| <b>Soygeçmişinde hastalık</b> |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                          | 220  | 55,6 | 191  | 47,5 | 411    | 51,5 | 0,024 |
| Hayır                         | 176  | 44,4 | 211  | 52,5 | 387    | 48,5 |       |
| <b>Ameliyat</b>               |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                          | 96   | 24,2 | 79   | 19,7 | 175    | 21,9 | 0,124 |
| Hayır                         | 300  | 75,8 | 323  | 80,3 | 623    | 78,1 |       |
| <b>Hipertansiyon</b>          |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                          | 106  | 26,8 | 87   | 21,6 | 193    | 24,2 | 0,098 |
| Hayır                         | 290  | 73,2 | 315  | 78,4 | 605    | 75,8 |       |
| <b>Kalp hastalığı</b>         |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                          | 77   | 19,4 | 45   | 11,2 | 122    | 15,3 | 0,002 |
| Hayır                         | 319  | 80,6 | 357  | 88,8 | 676    | 84,7 |       |
| <b>Alerji</b>                 |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                          | 2    | 0,5  | 5    | 1,2  | 28     | 3,5  | 0,848 |
| Hayır                         | 394  | 99,5 | 3397 | 98,8 | 770    | 96,5 |       |
| <b>Böbrek hastalığı</b>       |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                          | 28   | 7,1  | 26   | 6,5  | 54     | 6,8  | 0,779 |
| Hayır                         | 368  | 92,9 | 376  | 93,5 | 744    | 93,2 |       |
| <b>Diabet</b>                 |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                          | 73   | 18,4 | 52   | 12,9 | 125    | 15,7 | 0,041 |
| Hayır                         | 323  | 81,6 | 350  | 87,1 | 673    | 84,3 |       |
| <b>Bronşit</b>                |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                          | 26   | 6,6  | 26   | 6,5  | 52     | 6,5  | 1,000 |
| Hayır                         | 370  | 93,4 | 376  | 93,5 | 746    | 93,5 |       |
| <b>KOAH</b>                   |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                          | 2    | 0,5  | 10   | 2,5  | 12     | 1,5  | 0,037 |
| Hayır                         | 394  | 93,4 | 392  | 97,5 | 786    | 98,5 |       |
| <b>Kanser</b>                 |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                          | 16   | 4,0  | 10   | 2,5  | 26     | 3,3  | 0,237 |
| Hayır                         | 395  | 99,7 | 392  | 97,5 | 772    | 96,7 |       |
| <b>Obezite</b>                |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                          | 1    | 0,3  | 2    | 0,5  | 3      | 0,4  | 1,000 |
| Hayır                         | 395  | 99,7 | 400  | 99,5 | 795    | 99,6 |       |
| <b>Astım</b>                  |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                          | 6    | 1,5  | 7    | 1,7  | 13     | 1,6  | 1,000 |
| Hayır                         | 391  | 98,7 | 391  | 97,3 | 785    | 98,4 |       |
| <b>Ruh ve sinir hastalığı</b> |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                          | 2    | 0,5  | 2    | 0,5  | 4      | 0,5  | 1,000 |
| Hayır                         | 394  | 99,5 | 400  | 99,5 | 794    | 99,5 |       |
| <b>Mide hastalığı</b>         |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                          | 2    | 0,5  | 3    | 0,7  | 5      | 0,6  | 1,000 |
| Hayır                         | 394  | 99,5 | 399  | 99,3 | 793    | 99,4 |       |

\*Sütun yüzdesi

Araştırmamıza katılan 798 tarım çalışanınin %60'ı (479 kişi) son bir yıl içinde hastalanmış; YTÇ'nin %64,4'ü (255 kişi), MTİ'nin ise %55,7'si (224 kişi) son bir yıl içinde hastalık geçirmiştir ve gruplar arasındaki fark anlamlıdır ( $\chi^2=6,253$ ,  $p=0,014$ ).

Hipertansiyon ( $\chi^2=3,215$ ,  $p=0,083$ ), böcek sokması ( $\chi^2=0,048$ ,  $p=0,864$ ), diabet ( $\chi^2=1,426$ ,  $p=0,254$ ), kalp hastalığı ( $\chi^2=0,001$ ,  $p=1,000$ ), güneş çarpması ( $\chi^2=0,137$ ,  $p=0,777$ ), kaza geçirme ( $\chi^2=0,001$ ,  $p=1,000$ ), ishal ( $\chi^2=0,144$ ,  $p=0,742$ ), zatüre/bronşit ( $\chi^2=0,225$ ,  $p=0,802$ ), kas-iskelet sistemi hastalığı (KİSH) ( $\chi^2=0,080$ ,  $p=0,786$ ), mide hastalığı ( $\chi^2=0,309$ ,  $p=0,773$ ) geçirme sıklığı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak bir farka rastlanmamıştır.

YTÇ'nin %47,0'sinin (186 kişi), MTİ'nin ise %39,6'sının (159 kişi) üst solunum yolu enfeksiyonu geçirdiği belirlenmiştir ve fark anlamlıdır ( $\chi^2=4,472$ ,  $p=0,038$ ). YTÇ'de zehirlenme oranı %0,8 (üç kişi), MTİ'de ise %4,7 (19 kişi) olarak saptanmıştır ve fark anlamlıdır ( $\chi^2=11,721$ ,  $p=0,001$ ). YTÇ'de astım %1,5 (altı kişi), MTİ'de ise %4,2 (17 kişi) olarak saptanmıştır ve fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=5,248$ ,  $p=0,032$ ). YTÇ'de göz hastalığı %6,3 (25 kişi), MTİ'de ise %3,0 (12 kişi) bulunmuştur ve fark anlamlıdır ( $\chi^2=4,997$ ,  $p=0,029$ ). YTÇ'de cilt hastalığı geçirme %2,8 (11 kişi), MTİ'de ise %0,7 (üç kişi) olarak saptanmıştır ve gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=4,777$ ,  $p=0,032$ , Tablo 31).

**Tablo 31: Son Bir Yılda Geçirilen Hastalıkların Dağılımı**

| Geçirilen hastalıklar                | YTÇ  |      | MTİ  |      | Toplam |      | p     |
|--------------------------------------|------|------|------|------|--------|------|-------|
|                                      | Sayı | %*   | Sayı | %*   | Sayı   | %*   |       |
| <b>Son bir yıl içinde hastalanma</b> |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 255  | 64,4 | 224  | 55,7 | 479    | 60,0 | 0,014 |
| Hayır                                | 141  | 35,6 | 178  | 44,3 | 319    | 40,0 |       |
| <b>Üst solunum yolu enfeksiyonu</b>  |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 186  | 47,0 | 159  | 39,6 | 345    | 43,2 | 0,038 |
| Hayır                                | 210  | 53,0 | 243  | 60,4 | 453    | 56,8 |       |
| <b>Hipertansiyon</b>                 |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 37   | 9,3  | 24   | 6,0  | 61     | 7,6  | 0,083 |
| Hayır                                | 359  | 90,7 | 378  | 94,0 | 737    | 92,4 |       |
| <b>Böcek sokması</b>                 |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 18   | 4,5  | 17   | 4,2  | 35     | 4,4  | 0,864 |
| Hayır                                | 378  | 95,5 | 385  | 95,8 | 763    | 95,6 |       |
| <b>Diabet</b>                        |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 12   | 3,0  | 7    | 1,7  | 19     | 2,4  | 0,254 |
| Hayır                                | 384  | 97,0 | 395  | 97,3 | 779    | 97,6 |       |
| <b>Zehirlenme</b>                    |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 3    | 0,8  | 19   | 4,7  | 22     | 2,8  | 0,001 |
| Hayır                                | 393  | 99,2 | 383  | 95,3 | 776    | 97,2 |       |
| <b>Kalp hastalığı</b>                |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 8    | 2,0  | 8    | 2,0  | 16     | 2,0  | 1,000 |
| Hayır                                | 388  | 98,0 | 394  | 98,0 | 782    | 98,0 |       |
| <b>Güneş Çarpması</b>                |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 25   | 6,3  | 28   | 7,0  | 53     | 6,6  | 0,777 |
| Hayır                                | 371  | 93,7 | 374  | 93,0 | 745    | 93,4 |       |
| <b>Astım</b>                         |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 6    | 1,5  | 17   | 4,2  | 23     | 2,9  | 0,032 |
| Hayır                                | 390  | 98,5 | 385  | 95,8 | 775    | 97,1 |       |
| <b>Kaza</b>                          |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 8    | 2,0  | 8    | 2,0  | 16     | 2,0  | 1,000 |
| Hayır                                | 388  | 98,0 | 394  | 98,0 | 782    | 98,0 |       |
| <b>Göz hastalığı</b>                 |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 25   | 6,3  | 12   | 3,0  | 37     | 4,6  | 0,029 |
| Hayır                                | 371  | 93,7 | 390  | 97,0 | 761    | 95,4 |       |
| <b>İshal</b>                         |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 20   | 5,1  | 18   | 4,5  | 38     | 4,8  | 0,742 |
| Hayır                                | 376  | 94,9 | 384  | 95,5 | 760    | 95,2 |       |
| <b>Cilt Hastalığı</b>                |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 11   | 2,8  | 3    | 0,7  | 14     | 1,8  | 0,032 |
| Hayır                                | 385  | 97,2 | 399  | 99,3 | 784    | 98,2 |       |
| <b>Zatüre/ Bronşit</b>               |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 7    | 1,8  | 9    | 2,2  | 16     | 2,0  | 0,802 |
| Hayır                                | 389  | 98,2 | 393  | 97,8 | 782    | 98,0 |       |
| <b>KİSH</b>                          |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 76   | 19,2 | 74   | 18,4 | 150    | 18,8 | 0,786 |
| Hayır                                | 320  | 80,8 | 328  | 81,6 | 648    | 81,2 |       |
| <b>Mide hastalığı</b>                |      |      |      |      |        |      |       |
| Evet                                 | 5    | 1,3  | 7    | 1,7  | 12     | 1,5  | 0,773 |
| Hayır                                | 391  | 98,7 | 395  | 98,3 | 786    | 98,5 |       |

\*Sütun yüzdesi

Son bir yılda geçirilen hastalıklara bağlı olarak tarım çalışanlarının %76,2'si (365 kişi) doktora gitmiştir. YTÇ'nin de %78,4'ü (200 kişi), MTİ'nin %73,7'si (165 kişi) hastalandığında doktora gittiğini belirtmiş ve gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $\chi^2=1,497$ ,  $p=0,238$ ). Hastalandığında doktora gitmeyen YTÇ'nin %27,3'ü (15 kişi) paralarının olmadığını, %5,5'i (üç kişi) tarlada olduklarını ve işin fazla olduğunu, %10,9'u (altı kişi) zamanlarının olmadığını, %54,5'i (30 kişi) geçer diye beklediklerini ve %1,8'i (bir kişi) ilaç verdiklerini belirtirken; hastalandığında doktora gitmeyen MTİ'nin %39'u (23 kişi) paralarının olmadığını, %11,9'u (yedi kişi) tarlada olduklarını ve işin fazla olduğunu, %6,8'i (dört kişi) tarlada olduğunu ve ulaşım imkanlarının olmadığını, %15,3'ü (dokuz kişi) zamanlarının olmadığını, %25,4'ü (15 kişi) geçer diye beklediklerini ve %1,7'si (bir kişi) ilaç verdiklerini belirtmiştir. ( $\chi^2=12,760$ ,  $p=0,026$ , Tablo 32).

**Tablo 32: Tarım Çalışanlarının Sağlık Hizmetine Başvuru Durumlarının Dağılımı**

| Sağlık hizmetine başvuru          | YTÇ  |      | MTİ  |      | Toplam |      | p      |
|-----------------------------------|------|------|------|------|--------|------|--------|
|                                   | Sayı | %*   | Sayı | %*   | Sayı   | %*   |        |
| <b>Hastalanınca doktora gitme</b> |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet                              | 200  | 78,4 | 165  | 73,7 | 365    | 76,2 | 0,238  |
| Hayır                             | 55   | 21,6 | 59   | 26,3 | 114    | 23,8 |        |
| <b>Başvuru yeri</b>               |      |      |      |      |        |      |        |
| Devlet Hastanesi                  | 105  | 52,5 | 111  | 67,3 | 216    | 59,2 | 0,0001 |
| Özel Hastane                      | 15   | 7,5  | 1    | 0,6  | 16     | 4,4  |        |
| ASM                               | 64   | 32,0 | 38   | 23,0 | 102    | 27,9 |        |
| Üniversite Hastanesi              | 3    | 1,5  | 1    | 0,6  | 4      | 1,1  |        |
| ASM+Devlet Hastanesi              | 5    | 2,5  | 11   | 6,7  | 16     | 4,4  |        |
| Özel Hastane+Üniversite Hastanesi | 5    | 2,5  | 0    | 0,0  | 5      | 1,4  |        |
| Özel Hastane+Devlet Hastanesi     | 3    | 1,5  | 3    | 1,8  | 6      | 1,6  |        |
| <b>Başvurmama nedeni</b>          |      |      |      |      |        |      |        |
| Para Yoktu                        | 15   | 27,3 | 23   | 39,0 | 38     | 33,3 | 0,026  |
| Tarladaydık/İş Çoktu              | 3    | 5,5  | 7    | 11,9 | 10     | 8,8  |        |
| Tarladaydık/Araba Yoktu           | 0    | 0,0  | 4    | 6,8  | 4      | 3,5  |        |
| Zaman Yoktu                       | 6    | 10,9 | 9    | 15,3 | 15     | 13,2 |        |
| Geçer Diye Bekledik               | 30   | 54,5 | 15   | 25,4 | 45     | 39,5 |        |
| İlaç Verdik                       | 1    | 1,8  | 1    | 1,7  | 2      | 1,8  |        |
| <b>Başvuru sonucu</b>             |      |      |      |      |        |      |        |
| Reçete-İlaç                       | 185  | 92,5 | 159  | 96,4 | 344    | 94,2 | 0,418  |
| Hastaneye Sevk                    | 7    | 3,5  | 3    | 1,8  | 10     | 2,7  |        |
| Ameliyat                          | 5    | 2,5  | 1    | 0,6  | 6      | 1,6  |        |
| Ameliyat+Reçete/İlaç              | 2    | 1,0  | 2    | 1,2  | 4      | 1,1  |        |
| Pansuman                          | 1    | 0,5  | 0    | 0,0  | 1      | 0,3  |        |

\*Sütun yüzdesi

Tarım çalışanlarının %12,4'ü (12 kişi) sürekli ilaç kullanırken, %3'ü (üç kişi) kullanmaları gereken ilaçları temin edemediğini %97'si de (96 kişi) ilaçlarını eczaneden temin ettiğini beyan etmiştir. YTÇ'nin 96,3'ü (52 kişi), MTİ'nin %97,8'i (44 kişi) ilaçlarını eczaneden temin ettiğini belirtmiştir. Gruplar arasında anlamlı bir fark yoktur ( $\chi^2=0,183$ ,  $p=1,000$ ).

Son bir yıl içinde aile hekimine başvurunun 798 tarım çalışanında %47,2 (377 kişi) olduğu belirlenmiştir. YTÇ'nin %54,0'ünün (214 kişi), MTİ'nin ise %40,5'inin (163 kişi), aile hekimine başvurusu olduğu saptanmıştır ve fark anlamlıdır ( $\chi^2=14,572$ ,  $p=0,0001$ ). Tarım çalışanlarının son bir yılda aile hekimine başvuru sayılarının ortalaması  $3,86\pm 3,39$  iken; YTÇ'de  $4,1\pm 3,8$ , MTİ'de ise  $3,5\pm 2,8$  olarak bulunmuştur ve gruplar arasında anlamlı bir fark yoktur ( $t=1,839$ ,  $p=0,067$ ).

Son bir yıl içinde tarım çalışanlarının sağlık personeli tarafından evde/tarlada ziyaret edilme oranı %15,4 (123 kişi) olup; bu oran YTÇ'de %15,2 (60 kişi), MTİ'de %15,7'dir (63 kişi) ve fark anlamlı değildir ( $\chi^2=0,041$ ,  $p=0,845$ ). Evde ziyarete gelen sağlık personelinin dağılımı incelendiğinde, %70,7 (87 kişi) oranında aile hekiminin tek başına, %4,9 (altı kişi) oranında sadece hemşirenin, %24,4 (30 kişi) oranında ise aile hekimi ve hemşirenin birlikte evde muayene ziyaretine geldiği belirlenmiştir (Tablo 33).

**Tablo 33: Tarım Çalışanlarının İlaç ve Sağlık Hizmetine Erişim Durumlarının Dağılımı**

| İlaç ve Sağlık Hizmetine Erişim                     | YTÇ  |      | MTİ  |      | Toplam |      | p      |
|---|------|------|------|------|--------|------|--------|
|   | Sayı | %*   | Sayı | %*   | Sayı   | %*   |        |
| <b>İlacın temin edildiği yer</b>                    |      |      |      |      |        |      |        |
| Temin edemiyor                                      | 2    | 3,7  | 1    | 2,2  | 3      | 3,0  | 1,000  |
| Eczaneden   | 52   | 96,3 | 44   | 97,8 | 96     | 97,0 |        |
| <b>Son bir yılda aile hekimine başvuru</b>          |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet  | 214  | 54,0 | 163  | 40,5 | 377    | 47,2 | 0,0001 |
| Hayır   | 182  | 46,0 | 239  | 59,5 | 421    | 52,8 |        |
| <b>Son bir yıl içinde sağlık personeli ziyareti</b> |      |      |      |      |        |      |        |
| Evet  | 60   | 15,2 | 63   | 15,7 | 123    | 15,4 | 0,845  |
| Hayır   | 336  | 84,8 | 339  | 84,3 | 675    | 84,6 |        |
| <b>Sağlık ziyaretine gelenler</b>                   |      |      |      |      |        |      |        |
| Aile Hekimi   | 51   | 85,0 | 36   | 57,1 | 87     | 70,7 | 0,003  |
| Hemşire   | 1    | 1,7  | 5    | 7,9  | 6      | 4,9  |        |
| Aile Hekimi+Hemşire                                 | 8    | 13,3 | 22   | 34,9 | 30     | 24,4 |        |

\*Sütun yüzdesi

Tarım çalışanlarının sağlığına etki eden faktörlerin ne olduğunu belirlemek amacıyla kişinin özgeçmişinde daha önceden geçirmiş olduğu ya da halen devam eden bir hastalığının olması ile son bir yıl içinde hastalık geçirmesini bağımlı değişken olarak kabul eden iki lojistik regresyon analizi yapılmıştır.

Birinci analizde bağımlı değişken; kişinin özgeçmişinde daha önce geçirilmiş rahatsızlığın ya da halen devam eden bir hastalığının olması olarak seçilmiştir. Lojistik regresyon modeline YTÇ/MTİ olma, yaş cinsiyet, akraba evliliği varlığı, sigara/tütün kullanımı, kaç senedir çalıştığı, tarlada ilaçlama yapıp yapmadığı, çalışırken KKD kullanımı, son bir yılda aile hekimine başvurma durumu, mesleki eğitim alma durumu değişkenleri eklenmiştir. Analize dahil edilen değişkenler içerisinde kişinin özgeçmişinde bir hastalığının olmasını etkileyen bağımsız risk faktörlerinin yaş, cinsiyet, son bir yılda aile hekimine başvuru ve mesleki eğitim olduğu saptanmıştır.

Kişinin yaşı arttıkça hastalığı olması ya da hastalık geçirmesi olasılığının 1,04 (% 95 GA 1,02-1,06) katına çıktığı saptanmıştır. Kadın çalışanların, hastalığı olması ya da hastalık geçirmesi olasılığının erkek çalışanların 2,43 (% 95 GA 1,49-3,97) katı olduğu belirlenmiştir. Son bir yıl içinde aile hekimine başvuran çalışanın, hastalığı olması ya da hastalık geçirmesi olasılığının, başvurmayanların 2,02 (% 95 GA 1,28-2,98) katı olduğu saptanmıştır. Mesleki eğitim almayan tarım çalışanlarının özgeçmişinde hastalık olması olasılığının, alanların 2,02 (% 95 GA 1,18-3,44) katı olduğu belirlenmiştir (Tablo 34).

**Tablo 34: Tarım Çalışanlarının Özgeçmiş Özelliklerinin Değerlendirilmesi**

| Özgeçmiş özellikleri                       | B            | Standart Hata | Wald          | df       | p             | Odds Ratio   | Odds Ratio için güven aralığı |              |
|--|--------------|---------------|---------------|----------|---------------|--------------|-------------------------------|--------------|
|  |              |               |               |          |               |              | En Düşük                      | En Yüksek    |
| YTÇ ya da MTİ olma                         | 0,287        | 0,227         | 1,605         | 1        | 0,205         | 1,33         | 0,855                         | 2,078        |
| <b>Yaş</b>                                 | <b>0,042</b> | <b>0,009</b>  | <b>22,81</b>  | <b>1</b> | <b>0,0001</b> | <b>1,04</b>  | <b>1,025</b>                  | <b>1,061</b> |
| <b>Cinsiyet</b>                            | <b>0,889</b> | <b>0,250</b>  | <b>12,62</b>  | <b>1</b> | <b>0,0001</b> | <b>2,43</b>  | <b>1,490</b>                  | <b>3,972</b> |
| Akraba evliliği                            | 0,254        | 0,226         | 1,26          | 1        | 0,261         | 1,28         | 0,828                         | 2,007        |
| Sigara/tütün kullanımı                     | 0,219        | 0,202         | 1,172         | 1        | 0,279         | 1,24         | 0,837                         | 1,851        |
| Çalışma süresi (Ref. 0-12 ay)              |              |               | 0,808         | 3        | 0,848         |              |                               |              |
| 1-2 Yıl                                    | 0,077        | 0,800         | 0,009         | 1        | 0,924         | 1,08         | 0,225                         | 5,184        |
| 3-5 Yıl                                    | 0,398        | 0,773         | 0,266         | 1        | 0,606         | 1,49         | 0,327                         | 6,781        |
| 5 Yılden Fazla                             | -0,526       | 0,738         | 0,509         | 1        | 0,475         | 0,59         | 0,139                         | 2,508        |
| İlaçlama yapma                             | 0,260        | 0,236         | 1,213         | 1        | 0,271         | 1,29         | 0,817                         | 2,057        |
| KKD kullanımı                              | 0,282        | 0,235         | 1,436         | 1        | 0,231         | 1,32         | 0,836                         | 2,102        |
| <b>Son bir yılda aile hekimine başvuru</b> | <b>0,706</b> | <b>0,193</b>  | <b>13,308</b> | <b>1</b> | <b>0,0001</b> | <b>2,02</b>  | <b>1,386</b>                  | <b>2,985</b> |
| <b>Mesleki eğitim</b>                      | <b>0,705</b> | <b>0,271</b>  | <b>6,756</b>  | <b>1</b> | <b>0,0001</b> | <b>2,023</b> | <b>1,189</b>                  | <b>3,441</b> |

İkinci analizde tarım çalışanının son bir yıl içerisinde hastalanması bağımlı değişken olarak alındığında bağımsız risk faktörlerinin ne olacağı incelenmiştir. Lojistik regresyon analizine YTÇ/MTİ olma, yaş cinsiyet, akraba evliliği varlığı, sigara/tütün kullanımı, kaç senedir çalıştığı, tarlada ilaçlama yapıp yapmadığı, çalışırken KKD kullanımı, son bir yılda aile hekimine başvurma durumu, mesleki eğitim alma durumu değişkenleri eklenmiştir. Analize dahil edilen değişkenler içerisinde çalışanın son bir yıl içinde hastalanmasını etkileyen bağımsız risk faktörlerinin cinsiyet, akraba evliliği, tarlada ilaçlama yapma, son bir yılda aile hekimine başvuru ve mesleki eğitim olduğu saptanmıştır.

Kadın çalışanların son bir yıl içinde hastalık geçirmesi olasılığının, erkeklerin 1,87 (%95 GA 1,13-3,08) katı olduğu saptanmıştır. Akraba evliliği olanlarda son bir yıl içinde hastalanma olasılığı, akraba evliliği yapmayanların 1,61 (%95 GA 1,01-2,56) katıdır. Tarlada ilaçlama yapanların son bir yıl içinde hastalanma olasılığının, yapmayanların 1,66 (%95 GA 1,05-2,65) katı olduğu belirlenmiştir. Son bir yıl içinde aile hekimine başvuran tarım çalışanının hastalanma olasılığı, başvurmayanların 2,41 (% 95 GA 1,65-3,54) katıdır. Çalışanlardan bugüne kadar herhangi bir eğitim almamış olanların, son bir yıl içinde hastalanma olasılığının eğitim alanların 1,97 (%95 GA 1,10-3,52) katına çıktığı bulunmuştur (Tablo 35).

**Tablo 35: Tarım Çalışanlarının Son Yılda Hastalık Durumlarının Değerlendirilmesi**

| Özgeçmiş özellikleri                       | B            | Standart Hata | Wald          | df       | p             | Odds Ratio  | Odds Ratio için güven aralığı |              |
|--|--------------|---------------|---------------|----------|---------------|-------------|-------------------------------|--------------|
|  |              |               |               |          |               |             | En Düşük                      | En Yüksek    |
| YTÇ ya da MTİ olma                         | 0,089        | 0,226         | 0,156         | 1        | 0,693         | 1,09        | 0,702                         | 1,702        |
| Yaş  | 0,015        | 0,009         | 3,081         | 1        | 0,079         | 1,01        | 0,998                         | 1,033        |
| <b>Cinsiyet</b>                            | <b>0,626</b> | <b>0,255</b>  | <b>6,044</b>  | <b>1</b> | <b>0,014</b>  | <b>1,87</b> | <b>1,135</b>                  | <b>3,081</b> |
| <b>Akraba evliliği</b>                     | <b>0,478</b> | <b>0,237</b>  | <b>4,064</b>  | <b>1</b> | <b>0,044</b>  | <b>1,61</b> | <b>1,013</b>                  | <b>2,567</b> |
| Sigara/tütün kullanımı                     | 0,011        | 0,206         | 0,003         | 1        | 0,958         | 1,01        | 0,675                         | 1,512        |
| Çalışma süresi (Ref. 0-12 ay)              |              |               | 4,408         | 3        | 0,221         |             |                               |              |
| 1-2 Yıl                                    | -0,806       | 0,799         | 1,019         | 1        | 0,313         | 0,44        | 0,093                         | 2,136        |
| 3-5 Yıl                                    | -0,832       | 0,780         | 1,137         | 1        | 0,286         | 0,43        | 0,094                         | 2,007        |
| 5 Yılden Fazla                             | -1,067       | 0,683         | 2,436         | 1        | 0,119         | 0,34        | 0,090                         | 1,314        |
| <b>İlaçlama yapma</b>                      | <b>0,512</b> | <b>0,236</b>  | <b>4,694</b>  | <b>1</b> | <b>0,030</b>  | <b>1,66</b> | <b>1,050</b>                  | <b>2,652</b> |
| KKD kullanımı                              | 0,312        | 0,247         | 1,589         | 1        | 0,207         | 1,36        | 0,841                         | 2,218        |
| <b>Son bir yılda aile hekimine başvuru</b> | <b>0,883</b> | <b>0,194</b>  | <b>20,634</b> | <b>1</b> | <b>0,0001</b> | <b>2,41</b> | <b>1,652</b>                  | <b>3,542</b> |
| <b>Mesleki eğitim</b>                      | <b>0,678</b> | <b>0,297</b>  | <b>5,207</b>  | <b>1</b> | <b>0,023</b>  | <b>1,97</b> | <b>1,100</b>                  | <b>3,529</b> |

Tarım çalışanlarının sağlık hizmeti beklentileri değerlendirildiğinde; YTÇ'nin beklentilerinin sağlık personelinin ziyaret sayısının artması yanında hizmetin niteliğinin artması, hekimlerin güleryüzlü olması, sağlık hizmetinin ucuz/ücretsiz olması; MTİ'nin beklentilerinin ise sağlık personelinin bölgeyi daha sık ziyaret etmesi, bölgeye yakın sağlık kuruluğu bulunması, haşerelere karşı ilaçlama yapılması, sağlık hizmetinin ucuz/parasız olması yönünde olduğu belirlenmiştir. YTÇ'nin %18,9'unun (75 kişi) MTİ'nin ise %12,1'inin (49 kişi) verilen sağlık hizmetinden memnun olduğu saptanmıştır. YTÇ'nin sağlık hizmeti memnuniyeti, MTİ'ye göre anlamlı olarak daha fazladır ( $\chi^2=6,926$ ,  $p=0,011$ ).

## 5. TARTIŞMA

Çalışmanın amacına uygun olarak, Adana'nın Ceyhan, Seyhan, Yüreğir, Karataş ve Yumurtalık ilçelerinde tarım çalışanlarının bulunduğu 28 bölge belirlenmiş ve bu bölgelerden seçilen toplam 583 haneden 396 YTÇ, 402 MTİ olmak üzere toplam 798 tarım çalışanı ile görüşme yapılmıştır. Günümüze kadar benzer popülasyonda hem YTÇ hem MTİ'nin birlikte alındığı böyle geniş bir çalışmanın olmaması, araştırmanın önemini arttıran bir özelliktir.

### 5.2. Tarım Çalışanlarının Demografik Özelliklerinin Tartışması

Araştırmamızda tarım çalışanlarının ortalama yaşı 34,6, YTÇ'nin ortalama yaşı 38,9; MTİ'nin 30,5'tir. MTİ, YTÇ'ye göre daha genç bir nüfus dağılımı göstermektedir. Bu dağılımın nedeninin, mevsimlik tarım işçiliğinin ağır çalışma koşullarına daha dayanıklı genç kişilere yaptırılmasının tercih edilmesi olduğu düşünülmüştür. ABD Ulusal Tarım Çalışanı Araştırması (NAWS) (2002) veri tabanında tarım çalışanlarının ortalama yaşı 33 bulunmuştur. ABD dışında doğan tarım çalışanlarının ortalama yaşı 32, ABD'de doğan tarım çalışanlarının ortalama yaşı ise 36'dır.<sup>96</sup> Bu bulgular ülke değişse de tarım çalışanlarının genç-orta yaş grubunda olduğunu göstermektedir.

Tarım çalışanlarının sahip oldukları çocuk sayıları karşılaştırıldığında MTİ'nin (4,5), YTÇ'ye (3,1) göre daha fazla sayıda çocuk sahibi olduğu belirlenmiştir. Bu da MTİ'nin hanehalkı sayısının YTÇ'den kalabalık olmasıyla örtüşmekte olup doğurganlık hızlarının yüksek olduğunu düşündürmektedir. İnandı'nın 1995 yılında Solaklı ve Yüzbaşı bölgelerinde yaptığı çalışmada MTİ kadınların ortalama canlı doğum sayısı 6,0 bulunmuştur.<sup>97</sup> 2011 yılında Şanlıurfa'da yürütülen Mevsimlik Tarım İşçilerinin ve Ailelerinin İhtiyaçlarının Belirlenmesi (MTİAİB) Araştırmasına göre MTİ'nin 15-49 yaş toplam doğurganlık hızı 4,94 bulunmuştur. Bu oran, Türkiye ortalamasının çok üstünde olup çalışmamızdaki çocuk sayıları (4,5) ile benzerlik göstermektedir.<sup>39</sup>

Tarımda kadın istihdamı, diğer ekonomik faaliyet alanlarına göre oldukça yüksektir.<sup>5</sup> 1955 yılında çalışan kadınların %95'inden fazlası tarımda iken, 1980'de bu oran %85,6, 1997'de %72,5, 1999'da ise %66,3'e düşmüştür.<sup>98</sup> 2013 TÜİK Hanehalkı İşgücü istatistiklerine göre Türkiye'de tarımda kadın istihdamı oranı %36,9 olarak belirlenmiştir.<sup>9</sup> Araştırmamızda toplamda tarım çalışanlarının %32'sinin; YTÇ'nin

%21,2'sinin, MTİ'nin ise %43'ünün kadın olduğu saptanmıştır. Araştırılan bölgelerde tarımsal faaliyetin çoğu MTİ tarafından yapıldığından, bu bölgelerde YTÇ erkeklerinin eşleri daha çok ev işleri ile meşgul olmaktadır. Buna bağlı olarak araştırmamızda YTÇ ve MTİ arasında kadın istihdamının farklı olması YTÇ'nin MTİ'nin bulunduğu bölgelerin yakınından seçilmiş olmasına bağlanmıştır.

Çalışmamızda; YTÇ'nin %50,0'sinin MTİ'nin ise %39,1'inin ilkokulu bitirdiği; YTÇ'nin %5,8'inin, MTİ'nin de %32,8'inin okur yazar olmadığı saptanmıştır. Genel olarak YTÇ'nin eğitim düzeylerinin daha iyi olduğu belirlenmiştir. Tarım çalışanlarında okur yazarlık ve eğitim seviyeleri halen istenen düzeylerde değildir. Yapılan çalışmalarda özellikle MTİ arasında okuma yazma bilmeme önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Kutlu'nun 2011 yılında MTİ'de yaptığı çalışmada %60,0'ının okula hiç gitmediği ve sadece %38,0'inin ilkokulu tamamlayabildiği belirtilmiştir.<sup>99</sup> Yavuz'un 2013 yılında tarımsal işletme sahiplerinde yaptığı çalışmada ise görüşme yapılan kişilerin %42,4'ünün ilkokul mezunu olup, yaklaşık %32'sinin okur-yazar olmadığı ya da ilkokulu bitirmediği bildirilmiştir.<sup>72</sup> Kalkınma ajansının 2014 yılında fındık hasadında çalışan MTİ'de yürüttüğü çalışmada da katılımcıların %16,5'inin okur yazar olmadığı belirtilmiştir.<sup>100</sup> Ayrı bölgelerde yapılan çalışmalarda oranların farklılık göstermesi, değişik bölgelerden göçle gelen MTİ'nin farklı özelliklere sahip olmasına bağlanmıştır.

Araştırmamıza katılan tarım çalışanlarının %67,2'si evlidir. Türkiye ve ABD'de yapılan diğer çalışmalarda da tarım çalışanlarında evli olma oranları bulgularımıza benzerdir ve %57-%87 arasında değişmektedir.<sup>96,99,101</sup> Çalışmamızda YTÇ'nin %14,5'inin MTİ'nin ise %33,9'unun akraba evliliği yaptığı saptanmıştır. Akın'ın 2000 yılında yaptığı çalışmada ülkemizin değişik yöre ve bölgelerinde akraba evliliği oranının %12,8-%34,9 arasında değiştiği bildirilmiştir.<sup>102</sup> Ülkemizdeki akraba evliliği oranları bulgularımızla uyumlu olup, akraba evliliği oranları YTÇ'de asgari orana; iç göçle çoğunluğu Güneydoğu Anadolu Bölgesinden gelen MTİ'de azami orana yakındır.

Çalışmamızda YTÇ'nin %20,5'inin; MTİ'nin %35,1'inin herhangi bir sosyal güvencesi olmadığı saptanmıştır. YTÇ'nin %29,8'inin MTİ'nin ise %58,2'sinin, sosyal güvencesinin yeşil kart olduğu tespit edilmiştir. ILO tahminlerine (2006) göre Dünyada tarım çalışanlarının %20,0'sinden azı temel sağlık hizmetlerini kapsayan sosyal güvenceye sahiptir.<sup>103</sup> NAWS kapsamında ABD'de (2002) yapılan çalışmada da tarım

çalışanlarının yalnızca %23,0'ünün herhangi bir sağlık güvencesinin olduğu bildirilmiştir.<sup>96</sup> Türkiye'de MTİ'de yapılan çalışmalarda herhangi bir sosyal güvencesi olmayanlar %1,6-%62,9; yeşilkart kapsamında olanlar %29-%71,9 arasında değişen oranlarda bulunmuştur.<sup>39,100,101</sup> Bu veriler Türkiye'de tarım çalışanlarının sağlık güvencesi kapsamına alınma bakımından bir çok ülkeye göre daha iyi durumda olduğunu göstermekle birlikte tarım çalışanlarının en az üçte birinin halen hiçbir sosyal güvencesi olmadığını da belirtmektedir.

### **5.1. Tarım Çalışanlarının Hane Özelliklerinin Tartışması**

TNSA 2008 verilerine göre Türkiye'deki ortalama hane halkı büyüklüğü dört kişidir. Bu değer kentte 3,8; kırdada 4,2 olarak belirtilmiştir. Araştırmamızda ise YTÇ'de hanede ortalama yaşayan kişi sayısı 5,1; MTİ'de ise 6,3 olarak bulunmuştur. Bu değerler, tarım çalışanlarının kalabalık aile yapılarının ve/veya doğurganlık hızlarının yüksek olduğunu göstermektedir. Hane halkının kalabalık olması ile kaynaklardan hane halkı üyelerine düşen pay azalmakta ve yaşam koşulları olumsuz yönde etkilenmektedir.<sup>104</sup>

Tarım çalışanları ve özellikle de MTİ, olumsuz barınma koşulları altında hayatlarını sürdürmektedir. Araştırmamızda; MTİ'nin %32,1'i tuvalet ihtiyacını çukur açarak-bez gererek, %36,6'sı ise açık alanlarda giderdiğini, %45,8'i banyoyu çadırdada, %6,7'si akarsuda yaptığını; %4'ü ise bulunduğu yerde banyo olmadığını; sadece %31,1'i içme suyu ihtiyacını şehir suyundan elde ettiğini; %24,1'i yaşadığı yerde elektrik olmadığını; %86,8'i ayrı mutfağı olmadığını; %84,1'i çöplerini kanal/dereye veya açık alanlara attığını belirtmiştir. YTÇ'nin barınma koşulları açısından MTİ'den çok daha iyi şartlara sahip olduğu belirlenmekle birlikte halen %35,1'inin kuyu suyu kullanmakta olduğu ve %33,8'inin çöplerini kanal/dereye veya açık alanlara attığı saptanmıştır. Önal'ın (1995) Adana İli Yumurtalık bölgesinde yaptığı çalışma ile Gülçubuk ve arkadaşlarının (2003) Adana İli Karataş bölgesinde yaptığı çalışmada; MTİ'nin çadır yerleşkelerinde temel insani gereksinimler ve altyapı hizmetleri açısından yetersiz ve olumsuz koşullarda yaşamlarını sürdürdükleri belirtilmiştir.<sup>101,105</sup> Özbekmezci ve arkadaşlarının (2004) Seyhan ovasında yapmış oldukları çalışmada; MTİ'nin barınma yerlerindeki çoğu tuvalette kapı olmadığı, bezler ve muşambalarla görsel korumanın sağlandığı ve elektrik-su tesisatı olmayan tuvaletlerin çoğunlukta

olduğu belirtilmiştir. MTİ'nin mutfak ihtiyaçlarını çadır önlerindeki ocaklarda, banyo ve tuvalet ihtiyaçlarını ise diğer aileler ile ortak olarak, çadır gruplarının yakınlarındaki bez ve muşambalarla çevrilmiş alanlarda karşıladıkları bildirilmiştir. Aynı çalışmada, MTİ'nin %72,0'sinin çöplerini çadır yakınlarındaki tarlalarda biriktirdikleri ve MTİ'nin yörede kaldıkları süre içerisinde su teminlerinin önemli bir sorun olduğu; elektrik altyapısının da olmaması nedeniyle ailelerin ev eşyası varlıklarının çok sınırlı olduğu belirtilmiştir.<sup>90</sup> Bu bulgular çalışmamızdaki sonuçlarla benzer olup, aradan 20 yıla yakın süre geçse de tarım çalışanlarının yaşam koşullarının pek değişmediğini göstermektedir.

### 5.3. Tarım Çalışanlarının Mesleki Özelliklerinin Tartışması

MTİ'nin araştırma bölgesine en fazla geldiği iller, sıklık sırasına göre; %69,4 Şanlıurfa, %8,5 Diyarbakır ve %7,2 Kahramanmaraş gibi Güneydoğu Anadolu Bölgesi illeridir. İnandı'nın (1995) çalışmasında Adana'nın Solaklı ve Yüzbaşı bölgelerine gelen MTİ de çalışmamıza benzer şekilde %58,2 Şanlıurfa, %23,5 Adıyaman ve %11,1 Diyarbakır illeri olarak belirtilmiştir.<sup>97</sup> Gülçubuk ve ark. (2003) ile Kalkınma Atölyesinin (2014) çalışmalarında da benzer sonuçlar elde edilmiştir.<sup>100,101</sup> Araştırma bölgesine gelen MTİ'nin, Adana dışında başta Ankara, Konya ve Hatay olmak üzere 36 farklı yerleşim yerine de gittikleri belirlenmiştir. MTİAİB (2012) Araştırmasında da MTİ'nin 48 farklı yerleşim yerinde çalışmaya gittiği bildirilmiştir.<sup>39</sup>

Araştırmamıza katılan YTÇ'nin %12,1'i işini yarıcı (elci/çavuş) yardımıyla bulurken MTİ'nin %70,9'u işini yarıcı (elci/çavuş) aracılığıyla bulmaktadır. MTİAİB (2012) Araştırmasında MTİ'nin %54,9'unun, Kalkınma Atölyesinin (2014) çalışmasında ise %74,1'inin çalıştığı işi yarıcı (elci/çavuş) aracılığıyla bulduğu belirtilmiştir.<sup>39,100</sup> Bu çalışmalarda bulunan sonuçlar araştırmamıza benzerdir ve MTİ'nin çoğunluğunun işi tarım araçları yardımıyla bulduğunu göstermektedir.

Araştırmamızda MTİ'nin %58,5'i çalışacağı şehre otobüs veya minibüs, %30,4'ü traktör, %10,4'ü kamyon veya kamyonet ile ulaştığını belirtmiştir. Gülçubuk ve arkadaşlarının (2003) çalışmasında MTİ'nin %81,8'inin otobüs veya minibüsle, %15,9'unun kamyon veya kamyonetlerle, %2,3'ünün otomobille; MTİAİB (2012) Araştırmasında %76,4'ünün otobüs veya minibüsle, %20,1'inin kamyonla, %3,5'inin özel araçlarla çalışacağı şehre ulaşımının sağlandığı belirtilmiş; Kalkınma Atölyesinin (2014) çalışmasında MTİ'nin ulaşımının daha çok otobüs, minibüsle sağlandığı

bildirilmiştir.<sup>39,100,101</sup> Yapılan çalışmalar ve araştırmamız bulguları uyumlu olup; yasaklanmış olmasına rağmen hala kamyonla ve traktörle işçi taşınmasında devam edildiği belirlenmiştir.

Tarım çalışanlarının, traktör/biçerdöver gibi iş makinesi kullanımı toplamda %41,5 iken; YTÇ'de %64,1, MTİ'de %19,2 olup; YTÇ'nin, MTİ'ye göre daha yüksek oranda iş makinesi kullandığı belirlenmiştir. Bu bulgunun MTİ'de tarımsal iş makinesi varlığının çok az olmasının doğal bir sonucu olduğu düşünülmektedir, zira MTİAİB (2012) araştırmasında MTİ'nin %1,4'ünün<sup>39</sup>, çalışmamızda %0,2'sinin traktörü olduğu belirlenmiştir.

Araştırmamızda yer alan tarım çalışanlarının %49,6'sı; YTÇ'nin %73,0'ü, MTİ'nin ise %26,6'sı tarlada ilaçlama işlerinde çalıştığını belirtmiştir. YTÇ ilaçlama işlerinde anlamlı olarak MTİ'den daha fazla çalışmaktadır. MTİAİB (2012) araştırmasında MTİ'nin %23'ünün; Ergöner'in (1999) sera çalışanlarında yaptığı çalışmada, tarım çalışanlarının %89,6'sının Şahin ve arkadaşlarının (2010) elma yetiştiricilerinde yaptığı çalışmada ise %39,6'sının ilaçlama işlerinde çalıştığı bildirilmiştir.<sup>39,106,107</sup> Bu çalışmalarda elde edilen bulgular farklı tarımsal kollarda çalışanlarda ilaçlama işlerinde çalışma oranlarının değiştiğini göstermekte ve araştırmamızdaki YTÇ'nin ilaçlama işlerinde MTİ'den daha çok çalıştığı bulgusunu desteklemektedir.

Türkiye'de tarımda makineleşme artmasına rağmen, araştırmamızda ilaçlama yapanların %66,9'unun traktörle, %27,8'inin manuel yöntemlerle, %5,3'ünün ise her iki yöntemi de kullanarak ilaçlama yaptığı belirlenmiştir. Şahin ve arkadaşlarının (2010) yaptığı çalışmada ise katılımcıların %66,9'unun manuel yöntemlerle, %10,3'ünün traktörle, %22,8'sinin ise her iki yöntemi kullanarak ilaçlama yaptığı bulunmuştur.<sup>107</sup> Şahin ve arkadaşlarının çalışması sadece elma yetiştiricileri üzerinde yapıldığı için ilaçlamada kullanılan yöntemlerin oranlarının farklı olduğu düşünülmektedir.

İlaçlama işlerinde çalışanların %92'si kullanılan tarım ilaçlarının adını bilmezken, %2,4'ü etken maddesi "cypermethrin" olan insektisidleri, %2,1'i etken maddesi "pyroproxiphene" olan insektisidleri, 1,4'ü etken maddesi "thiodicarb" olan insektisidleri, %1,1'i de etken maddesi "nicosulfuron" olan herbisitleri kullandıklarını belirtmiştir. Hindistan'da (2014) yapılan bir çalışmada tarım ilaçlamasında çalışanlarının %46'sının "cypermethrin", %25,6'sının "methyl parathion", %16,4'ünün

“imidacloprid” kullandığı saptanmıştır.<sup>108</sup> Bolivya’da (2006) yapılan bir çalışmada en fazla kullanılan tarım ilaçları sırasıyla “methamidophos”, “cypermethrin” ve “parathion”; Filistin’de (2002) yapılan başka bir çalışmada ise “methamidophos” ve “chlorpyrifos” olarak bulunmuştur.<sup>109,110</sup> Değişik bölgelerde farklı ürünlerin yetiştirilmesinden ötürü tarım ilaçlarının kullanımlarında bu farklılığın olması doğaldır. Yapılan çalışmalar, özellikle “cypermethrin” kullanımının giderek arttığını göstermektedir. Fareler üzerinde yapılan çalışmalarda, memelilerde alternatiflerine göre daha güvenli olduğu düşünülen bu insektisidin, androjen reseptör sayısını ve serum testosteron düzeylerini düşürdüğü bildirilmiştir.<sup>111,112</sup>

Araştırmamızda tarlalarda ilaçlama yapan veya ilaçlama esnasında tarlada bulunan tarım çalışanlarının yalnızca %26,8’i eldiven kullandığını, %19,7’si maske kullandığını, %13,1’i saçlarını kapattığını ve %6,1’i tulum giydiğini; ilaçlama sonrasında ise %60,8’i elini yüzünü yıkadığını %47,2’si duş aldığını, %20,4’ü kıyafetlerini diğerlerinden ayrı yıkadığını belirtmiştir. Genel olarak ilaçlama ile ilgili İSG davranışları değerlendirildiğine YTC ve MTİ arasında ilaçlama esnasında tulum giyme ve ilaçlama sonrası kıyafetleri ayrı yıkama dışında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. YTC’nin %8,1’i, MTİ’nin %0,9’u ilaçlama esnasında tulum giymekte; YTC’nin %24,4’ü, MTİ’nin %10,3 ilaçlama sonrası kıyafetlerini diğerlerinden ayrı yıkamaktadır. Şahin ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında; ilaçlama yapanların %8,8’inin maske taktığı %23,5’inin ilaçlama sırasında eldiven kullandığı, %9,6’sının özel iş tulumu giydiği; %26,0’sının günlük giysileri ile ilaçlama yaptığı %61,0’inin ilaçlama sonrası ellerini yıkadığı belirtilmiştir.<sup>107</sup> Ergönen ve arkadaşlarının (1999) çalışmasında; ilaçlama esnasında çalışanların %59,3’ünün; Boyraz ve arkadaşlarının çalışmasında (2005) %32’sinin herhangi bir önlem almadan ilaçlamada çalıştıkları bildirilmiştir.<sup>106,113</sup> Adjrah ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında tarım ilaçlamasında çalışanlarının %84’ünün eldiven kullanmadığı, %70’inden fazlasının maske takmadığı; Tuna ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında ise ilaçlama esnasında sağlık sorunu yaşamayan tarım çalışanlarının %67,3’ünün ara-sıra ya da hiç eldiven kullanmadığı, %67,7’sinin ara-sıra ya da hiç maske kullanmadığı bildirilmiştir.<sup>114,115</sup> Çömelekoğlu ve arkadaşlarının (1998) ve Branson ve arkadaşlarının (1991) yaptığı çalışmalarda da pestisit kullanımı esnasında tarım çalışanlarının özel koruyucu kıyafet kullanımını önemsemedikleri belirtilmiştir.<sup>116,117</sup> Bu bulgular, araştırmamız sonuçlarına benzer olup

tarım çalışanlarının tarım ilacı uygulamasında KKD kullanımı ve ilaçlama sonrası uygun hijyenik koşulların sağlanması gibi gerekli tedbirleri almak konusunda yeterli duyarlılığa sahip olmadığını ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda tarım çalışanlarının %63,5'inin ilaçlama sonrasında ilaçlama yapılan kaplarını yaktığı, %29,0'unun ise çevreye attığı saptanmıştır. Araştırmamızda YTÇ'nin %67,8'inin ilaç kaplarını yaktığı, %26,8'inin çevreye attığı; MTİ'nin ise %52,6'sının yaktığı %34,5'inin çevreye attığı belirlenmiş ve YTÇ'nin ilaç kaplarını MTİ'ye göre daha güvenli bertaraf ettiği bulunmuştur. Ergöner'in (1999) çalışmasında katılımcıların %25,7'sinin ilaç kaplarını yaktığı, %38,1'inin attığı; Tuna ve arkadaşlarının (2012) yaptığı çalışmada ise %50,1'inin çöpe attığı, %32,9'unun gömerek ya da yakarak imha ettiği, %9,5'inin boş araziye attığı ve %7,5'inin boş ambalajı başka amaçlar için kullandığı belirtilmiştir.<sup>106,115</sup> Yavuz (2013) ile Gülçubuk ve arkadaşlarının (2003) yapmış olduğu çalışmalarda; tarım çalışanlarının pestisit kaplarını farklı amaçlarla kullandığı, gelişigüzel, plansız-programsız pestisit kullanımı gibi sağlık riski taşıyan davranışları olduğu belirtilmiştir.<sup>72,101</sup> Bu bulgular araştırmamız sonuçlarına benzer olup, tarım çalışanlarının boşalan pestisit kaplarının izalesi konusunda doğru tutum sergilemediklerini göstermektedir.

Araştırmamıza katılan tarım çalışanlarının %85,6'sının herhangi bir mesleki eğitim almadığı belirlenmiştir. YTÇ'nin (%18,4) MTİ'ye (%10,4) göre daha fazla mesleki eğitim aldığı saptanmıştır. ILO'nun 2010 yılında yayımladığı bildirmede tarımda mesleki eğitim alınmasının pek çok kaza, yaralanma ve hastalığın primer korunmasında önemli rol oynadığı bildirilmiştir.<sup>5</sup> Yavuz'un (2013) çalışmasında; tarım çalışanlarının %99,7'sinin kaza ve yaralanmalar konusunda eğitim almadığı, Ergöner'in (1999) çalışmasında tarım çalışanlarının %28,5'inin pestisitlerin insan sağlığına zarar verdiğini bilmediği belirtilmiştir.<sup>72,106</sup> Şahin ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında; ilaçlamada çalışanların %44,7'sinin ilaç dozunu kendi tecrübelerine göre belirlediği, Boyraz'ın (2005) çalışmasında %42'sinin tavsiye edilen doza tamamen uymadığı bildirilmiştir.<sup>107,113</sup> Bu bulgular ve araştırmamız sonuçları, tarım çalışanlarının özellikle ilaçlama ve tarım aletlerinin kullanımları konularında bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu; kaza, yaralanma ve intoksikasyonların önlenmesi için tarım çalışanlarının mesleki eğitime gereksinim duyduklarını göstermektedir.

Araştırmamızda tarım çalışanlarının %12,9'u; YTÇ'nin %16,9'u, MTİ'nin ise

%9'u çalışırken yaralandığını belirtmiştir. Dünya genelinde, tarımda makineleşmiş ülkelerde traktörler ve diğer tarım makineleri, ölümcül yaralanmaların önde gelen nedenidir. Özellikle eski tarım makinelerinde emniyet yapıları nadiren bulunmakta, gürültü ve titreşim gibi çeşitli tehlikelere de neden olmaktadır.<sup>118</sup> Bu nedenle araştırmamızda YTÇ'nin MTİ'den daha fazla yaralanması, tarım aleti kullanımının MTİ'den daha çok olmasına bağlanmıştır. GAP Tarımda Çalışanların Sağlığı (GAPTÇS) (2013) araştırmasında tarım çalışanlarının %0,8'inin; Avustralya'da (2013) yapılan bir çalışmada %5,6'sının son bir sene de yaralandığı bildirilmiştir.<sup>119,120</sup> Araştırmamızda yaralanma sıklığının daha fazla bulunmuş olması; yaralanma sorgulanırken son bir yıl gibi bir zaman kısıtlaması yapılmamış olmasına bağlanmıştır.

Araştırmamızda tarım çalışanlarındaki yaralanmaların; %79,6'sının ekstremitelerde, %5,8'inin baş-boyun ve %6,8'inin gövde yaralanmaları olduğu belirlenmiş; yaralanma bölgeleri açısından YTÇ ile MTİ arasında fark olmadığı saptanmıştır. Çin'de yapılan bir çalışmada da araştırmamıza benzer şekilde %68,5 ekstremitelerde, %4,3 baş ve %5,8 gövde yaralanması olduğu bildirilmiştir.<sup>74</sup> Bu bulgular, araştırmamız bulgularıyla uyumlu olup, tarımda hala manuel yöntemlerin kullanıldığı ülkelerde, tarım çalışanlarının bıçak orak gibi aletlerle ya da ağır bir yükün düşürülmesi sonucu ekstremitelerde yaralanmalarına sık maruz kaldığını ortaya koymaktadır.

Araştırmamızda katılımcıların çalışırken en fazla kullandığı KKD'ler sırasıyla; şapka %79,6 ve eldiven %44,7 olarak belirlenmiştir. Şapka ve eldiven kullanımı açısından YTÇ ile MTİ arasında fark yokken, YTÇ'de iş elbisesi, maske ve gözlük kullanımı MTİ'den anlamlı olarak fazla bulunmuştur. Çalışırken YTÇ'nin %56,1'i; MTİ'nin %65,7'si iş elbisesi; YTÇ'nin %89,4'ü; MTİ'nin %99,3'ü gözlük; YTÇ'nin %89,1'i; MTİ'nin %96,5'i maske kullanmamaktadır. Ayrıca traktör, biçerdöver gibi gürültülü iş makinelerini kullananların %98,2'si kulaklık kullanmadığını belirtmiştir. GAPTÇS (2013) araştırmasında çalışanların %75'inin tozdan koruyucu ekipman kullanmadığı ve %98'inin traktör, patoz gibi gürültülü çalışma ortamlarında gürültüden koruyucu kulak tıkacı kullanmadığı; Yavuz'un (2013) çalışmasında %78,8'inin tozdan koruyucu ekipman kullanmadığı, %96'sının gürültü olduğunda gürültüden koruyucu kulak tıkacı kullanmadığı belirtilmiştir.<sup>72,119</sup> Bu çalışmalarda elde edilen bulgular ve araştırmamızdaki bulgular benzer olup; tarımda çalışanlarının KKD kullanımını çok yetersiz düzeyde gerçekleştirdikleri görülmektedir.

Çalışmamıza katılan YTC günde 9,9, MTİ ise 10,9 saat; YTC haftada 6,2, MTİ 6,4 gün çalışmakta olup MTİ'nin çalışma saatlerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Geçici bir süreliğine memleketlerinde göç ile gelen MTİ'nin daha fazla para kazanmak amacıyla YTC'den daha fazla çalışması doğaldır. Kaba bir hesaplama ile araştırmamıza katılan tarım çalışanlarının haftada 60 saatten daha uzun sürelerde çalıştıkları görülmektedir. Uzun çalışma sürelerinin, gerek psikolojik, gerekse bedensel yakınmalara neden olduğu gösterilmiştir.<sup>63,65,66</sup> Yavuz'un (2013) çalışmasında; katılımcıların %82,4'ü günde dokuz saat ve üzerinde çalıştığını, %17,6'sı ise günlük sekiz saat ve daha az çalıştığını beyan etmiştir.<sup>72</sup> Gülçubuk ve arkadaşlarının (2003) çalışmasında; pamuk tarımında çalışan çocukların %99,3 gibi büyük çoğunluğunun haftanın her günü çalıştığı belirlenmiştir.<sup>101</sup> Kore'de (2014) yapılan bir çalışmada; tarım çalışanlarının %14,7'sinin günde 10 saat ve üzerinde çalıştığı belirtilmiştir.<sup>121</sup> İngiltere'de (2003) yapılan bir çalışmada; tarım çalışanlarının %19'unun günde 10 saatin üzerinde çalıştığı bildirilmiştir.<sup>122</sup> ABD'de NAWS veritabanına (2002) göre tarım çalışanlarının haftalık çalışma süresi yaklaşık 42 saattir.<sup>96</sup> Bu çalışmalar ve araştırmamız bulguları, Türkiye'de değişik yörelerde çalışan tarım çalışanlarının farklı ülkelerde çalışan tarım çalışanlarından daha uzun saatler çalıştığını ortaya koymaktadır.

Araştırmamızdaki tarım çalışanlarının %86,5'inin 1000 TL'nin; %33,6'sının 500TL'nin altında aylık gelir elde ettiği, özellikle MTİ'nin gelirinin çok düşük olduğu bulunmuştur. Kutlu'nun (2011) çalışmasında; MTİ'nin %90,0'ünün asgari ücretin altında gelire sahip olduğu bildirilmiştir.<sup>99</sup> TÜRK-İŞ sendikasının verilerine göre araştırmamızın yapıldığı 2013 yılında açlık sınırı aylık 1081,5 TL'dir.<sup>123</sup> MTİAİB (2012) araştırmasında; Şanlıurfa'da yaşayan MTİ'nin %37,2'sinin kişi başı günde bir dolardan az geliri olduğu, Gülçubuk ve arkadaşlarının (2003) çalışmasında; MTİ ailelerin aylık gelirlerinin 25-152 dolar arasında değiştiği bildirilmiştir.<sup>39,101</sup> Saka'nın (2012) yaptığı çalışmada; düşük sosyoekonomik durumun bulaşıcı hastalıklara yatkınlığı arttırdığı belirtilmiştir.<sup>61</sup> Bu bulgular ve araştırmamızın sonuçları, tarım çalışanlarının çok büyük bir kısmının günün koşullarına göre açlık sınırının altında gelir elde ettiğini göstermektedir. Tarım sektöründe ve özellikle MTİ'de düşük gelirlerle çalışma yaygındır ve bunun sonuçlarının sağlığa erişim ile eğitim gibi sosyal hayatın pek çok alanına yansıtacağı bir gerçektir.

Tarım çalışanlarının %83,7'si günde üç kez, %16,2'si günde iki kez yemek yediğini, %96,7'si kahvaltı yaptığını %98,6'sı öğle yemeği yediğini belirtmiştir. MTİ'de öğle yemeğini peynir-ekmek, kızartma gibi kaloriden zengin, proteinden fakir besinler tüketerek geçiştirmenin sık olduğu saptanmıştır. Et yemeği yeme ve sebze yemeği yeme MTİ'de YTC'ye göre düşük bulunmuştur. MTİAİB (2012) araştırmasında; MTİ'nin %77,8'inin et ve et ürünlerini çok az tükettiği, %78,7'sinin ekmek ve çayı çok sık tükettiği saptanmıştır.<sup>39</sup> Gülçubuk ve arkadaşlarının (2003) çalışmasında; MTİ'nin genellikle zeytin, peynir, ekmek ve çaydan oluşan bir kahvaltı yaptığı, öğle yemeğinde hızlı tüketilebilen ve kahvaltı benzeri yemekler yediği, akşam yemeğinde ise un, bulgur, nohut, mercimek, fasulye ve pirinçten genelde sadece bir veya ikisinin olduğu karbonhidrat ve yağı yeterli, protein, vitamin ve antioksidanların yetersiz olduğu bir beslenme düzeni olduğu belirtilmiştir.<sup>101</sup> Gelir düzeyinin düşük olmasının da beslenme üzerinde olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir. Çin'de (2010) yapılan bir çalışmada; MTİ'nin beslenme, sağlık ve gelirleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Gelir durumunun beslenme ile vücut indeksi üzerinde pozitif ilişkisi varken hastalık süresi ve çalışma süresiyle negatif yönde ilişkisi olduğu bildirilmiştir.<sup>124</sup> Buna göre araştırmamızda tarım çalışanları ve özellikle MTİ; gelirleri düşük, yetersiz ve dengesiz beslenen, çalışma ve hastalık süreleri uzun kişiler konumundadır.

#### **5.4. Tarım Çalışanlarının Sağlık Özelliklerinin Tartışması**

Araştırmamızda katılımcıların %14,8'i kendi sağlığını çok kötü veya kötü, %36,1'i orta, %49,1'i iyi veya çok iyi olarak değerlendirmiş; MTİ'nin sağlığını YTC'ye göre daha kötü olarak değerlendirdiği belirlenmiştir. MTİAİB (2012) araştırmasında; MTİ'nin yaklaşık dörtte birinin kendi sağlığını kötü olarak değerlendirdiği bildirilmiştir.<sup>39</sup> GAPTCŞ (2013); araştırmasındaki tarım çalışanlarının sağlık algıları değerlendirildiğinde ise; %16,7'sinin sağlığını kötü, %24,9'unun orta, %58,2'sinin iyi olarak nitelendirdiği belirtilmiştir.<sup>119</sup> Bu çalışmaların sonuçları ve araştırmamızdaki bulgular, farklı bölgelerdeki tarım çalışanlarının sağlık algılarının birbirine benzer olduğunu düşündürmüştür.

Araştırmamızdaki tarım çalışanlarında tütün/sigara kullanımının kadınlarda %9,7, erkeklerde ise %45,1 olduğu ve YTC'nin (%38,9) MTİ'ye (%28,6) göre daha fazla tütün/sigara kullandığı bulunmuştur. Küresel Yetişkin Tütün Araştırmasına (2010)

göre Türkiye'de kadınların yaklaşık %15,2'i, erkeklerin %47,9'u sigara içmektedir.<sup>125</sup> MTİAİB (2012) araştırmasında; kadınların %15'i sigara içtiğini bildirirken, bu oran erkeklerde %49,1 olarak belirtilmiştir.<sup>39</sup> GAPÇS (2013) araştırmasında; kadınların %14,9'u sigara içerken, bu oranın erkeklerde %49,9 olduğu bildirilmiştir.<sup>119</sup> Araştırmamızdaki tütün/sigara kullanım oranları bu çalışmalardan biraz daha düşük bulunmuştur. Savaş ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında ise erkeklerin %33,3'ünün, kadınların %13,3'ünün sigara kullandığı bildirilmiştir.<sup>126</sup> Araştırmamızdaki erkeklerin sigara/tütün kullanım oranları bu çalışmada bulunan orandan yüksek bulunurken, kadınların sigara/tütün kullanım oranı daha düşük bulunmuştur. Farklı çalışmalarda araştırmamızdan farklı sonuçların bulunmasının nedeninin, tarım çalışanlarının tütün/sigara kullanımında bölgesel farklılıklar göstermesi olabileceği düşünülmüştür.

Araştırmamızda tarım çalışanlarının %35,6'sının; YTÇ'nin %39,4'ünün, MTİ'nin %31,8'inin özgeçmişinde daha önceden geçirilmiş ya da halen devam eden bir hastalık olduğu belirlenmiştir. YTÇ'nin özgeçmişinde hastalık öyküsü MTİ'den daha fazla bulunmuştur. Ulaştığımız kaynaklar ışığında Türkiye'de YTÇ ile MTİ'nin özgeçmişinde hastalık öyküsünün sorgulandığı bir çalışma yoktur. Bulunan bu farkı açıklayabilecek daha ayrıntılı çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmüştür. Belirlenen hastalıklar içinde en sık görülenler sırasıyla; geçirilmiş ameliyat öyküsü (%16,2), hipertansiyon (%12,3) ve solunum sistemi (%7,6) hastalıklarıdır.

Araştırmamızda tarım çalışanlarının %16,2'sinde geçirilmiş ameliyat öyküsü bulunduğu saptanmış; YTÇ (%18,7) ve MTİ (%13,7) arasında anlamlı farka rastlanmamıştır. Literatürde, tarım çalışanlarının özgeçmişlerinde ameliyat sıklığının araştırıldığı fazla çalışma yoktur. Nijerya'da (2011) yapılan bir çalışmada; çoğunluğu tarımsal faaliyetle uğraşan bir yerleşim merkezinde cerrahi operasyon geçirme sıklığının %6,1 olduğu belirtilmiştir.<sup>127</sup> Rize'de (2012) çay tarımı yapanlarda yürütülen bir çalışmada; çalışanların %5,8'inin ameliyat geçirdiği bildirilmiştir.<sup>128</sup> Bu çalışmalarda elde edilen sonuçlar ile araştırmamızdaki bulgular uyumlu değildir. Araştırmamızda bulunan yüksek operasyon öyküsü oranlarının neden kaynaklandığını belirtecek daha detaylı çalışmalara gereksinim vardır.

Çalışmamıza katılan tarım çalışanlarının %12,3'ü özgeçmişinde hipertansiyon olduğunu beyan etmiş ve YTÇ (%14,6) ile MTİ (%10,0) arasında özgeçmişte hipertansiyon bulunma açısından fark olmadığı belirlenmiştir. 2010 yılı Türkiye

Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans (TÜRDEP-2) çalışmasına göre Türkiye’de hipertansiyon prevalansı %25,6 bulunmuştur. TÜRDEP-2 çalışmasında elde edilen diğer bir bulgu ise toplumda hipertansiyon algısının düşük olmasıdır.<sup>129</sup> Hipertansiyon prevalansı; Öztürk ve arkadaşlarının (2011) Kayseri İlinde genel popülasyon üzerinde yaptığı çalışmada %34,6; Kiraz ve arkadaşlarının (2012) tarım çalışanlarında yaptığı çalışmada %38,8; Yunanistan’da (2013) tarım çalışanlarında yapılan bir çalışmada %27,1 ve Vietnam’da (2007) kırsal kesimde yapılan bir çalışmada %18,8 olarak bildirilmiştir.<sup>130-133</sup> Ancak bu çalışmaların tamamında katılımcıların araştırmamızdaki tarım çalışanlarından daha ileri yaş grubunda olduğunu belirtmek gerekir. Araştırmamızda hipertansiyon sıklığının toplumsal değerlerden düşük bulunmasının; çalışmamızda herhangi bir tansiyon ölçme metodunun kullanılmaması ve sadece beyana dayanmasına, çalışmamızdaki katılımcıların genç bir nüfus dağılımı sergilemesine, tarım çalışanlarının sağlık hizmetine erişimlerinin kısıtlılığına ve/veya hipertansiyon algılarının düşük olmasına bağlı olduğu kanısına varılmıştır.

Tarım alanında çalışanlar topraktan, bitki ve hayvanlardan, hayvan atık ve besinlerinden, pestisit ve gübrelere kaynaklanan etkenlerle karşılaşarak solunum sistemi sorunları yaşayabilmektedir.<sup>64</sup> Araştırmamızda özgeçmişte astım, bronşit, KOAH gibi solunum sistemi hastalıklarının bulunma sıklığı %7,6 bulunmuş; YTÇ (%6,6) ile MTİ (%8,7) arasında anlamlı fark saptanmamıştır. GAPTÇS (2013) araştırmasında; tarım çalışanlarında astım ve allerji görülme sıklığı %7,8 olarak bildirilmiştir.<sup>119</sup> Kore’de (2010) ulusal ölçekte yapılan bir çalışmada; genel olarak tarım çalışanlarında astım, KOAH ve bronşektazi görülme sıklığı %3,2 olarak belirtilmiştir.<sup>134</sup> Monsó ve arkadaşlarının (2004) kapalı alanlarda hayvancılıkla uğraşanlar üzerinde yaptığı çalışmada, KOAH prevalansı %17,1 bulunmuş; Guillam ve arkadaşlarının (2013) kümes hayvanı yetiştiricilerinde yaptığı başka bir çalışmada, katılımcıların %33,6’sında kronik bir solunumsal semptom olduğu bildirilmiştir.<sup>135,136</sup> Araştırmamızda çalışanların çoğu açık havada çalıştığı için kronik solunum sistemi hastalığı sıklığı, kapalı alanlarda çalışanlarda yürütülen çalışmalardan düşük bulunmuştur. Bu bulgular tarımsal faaliyetlerde çalışma yerinin niteliğinin solunum sistemi hastalıkları açısından belirleyici role sahip olduğunu göstermektedir.

Araştırmamızda tarım çalışanlarının %60'ı son bir yıl içinde hastalandığını belirtmiş, YTÇ'nin (%64,4) son bir yılda MTİ'den (%55,7) anlamlı olarak fazla hastalandığı tespit edilmiştir. Bulunan bu farkın, YTÇ'nin eğitim, gelir düzeyi ve sağlık hizmetine ulaşım olanaklarının MTİ'den daha iyi olmasından da kaynaklanabileceği ve bu konuda daha ayrıntılı çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmüştür. Son bir yılda hasta olma sıklığı MTİAİB (2012) araştırmasında; MTİ'de %59, GAPTCŞ (2013) araştırmasında; tarım çalışanlarında %35,5 olarak bulunmuştur.<sup>39,119</sup> Araştırmamızda belirlenen hastalıklar içinde en sık görülenler; üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) (%43,2), KİSH (%18,8), hipertansiyon (%7,6), güneş çarpması (%6,6) ve gastrointestinal sistem hastalıklarıdır (%6,3). Araştırmamızdaki hastalıkların görülme sıklıklarının sırası, aralarında küçük farklılıklar olsa da Önal'ın (1995) çalışması, Gülçubuk ve arkadaşlarının (2003) çalışması, MTİAİB (2012) ve GAPTCŞ (2013) araştırmalarında elde edilen sonuçlara benzerlik göstermektedir.<sup>39,101,105,119</sup> Son bir yılda geçirilen hastalıkların gerek oran ve gerekse tiplerinin dağılımı; farklı bölgelerden de olsa tarım çalışanlarının sağlık sorunlarının benzer olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda son bir yıl içinde tarım çalışanlarının %43,2'si; YTÇ'nin %47,0'si, MTİ'nin %39,6'sı ÜSYE geçirdiğini beyan etmiştir. MTİ'nin daha az ÜSYE geçirdiğini beyan etmesi; bu kesimde grip, nezle gibi hastalıkların önemsenmemesi ve tarlada çalışırken hastalansa bile ağır iş yükünden dolayı sağlık kuruluşuna başvuramamasına bağlanmıştır. Son bir yılda solunum sistemi hastalığı görülme sıklığı MTİAİB (2012) araştırmasında, tarlada çalışan MTİ'de %24,3 olarak bildirilmiştir.<sup>39</sup> GAPTCŞ (2013) araştırmasında, tarım çalışanlarının %26,0'sında; Gülçubuk ve arkadaşlarının (2003) çalışmasında MTİ'nin %75,2'sinde ÜSYE görüldüğü belirtilmiştir.<sup>101,119</sup> Bu çalışmalarda ve araştırmamızda elde edilen bulgular tarım çalışanlarında ÜSYE'nin sık görüldüğünü ortaya koymaktadır.

KİSH, tarımsal faaliyetlerde çok tekrarlayan hareketler, titreşimli aletlerin kullanımı, elleriyle ağır taşıma ve uygun olmayan postürde, sıklıkla öne eğilmiş halde uzun süre çalışmaya bağlı olarak görülmektedir.<sup>65,68</sup> Araştırmamızda son bir yıl içinde tarım çalışanlarında KİSH görülme sıklığı %18,8 olarak bulunmuş, YTÇ (%19,4) ile MTİ (%18,4) arasında fark saptanmamıştır. Son bir yılda tarım çalışanlarında KİSH görülme sıklığı MTİAİB (2012) araştırmasında, %17,5; GAPTCŞ (2013) araştırmasında, %26,3; İrlanda'da (2014) yapılan bir çalışmada %9,4 olarak

bildirilmiştir.<sup>39,119,137</sup> Hindistan'da (2014) yürütülen bir çalışmada ise, tarımda yapılan işe göre kas-iskelet sistemi ile ilgili bir yakınma bulunma sıklığının %25-%90 arasında değiştiği belirtilmiştir.<sup>68</sup> Bu veriler tarımsal faaliyetlerin kendine has zorluklarından ötürü, tarım sektöründe KİSH'in sık görüldüğünü göstermektedir. Farklı çalışmalarda farklı oranların bulunmasının; ekim, sulama, hasat, tarımsal iş makinesi kullanımı gibi faaliyetlerin her birinde KİSH risklerinin farklı olması ve değişik bölgelerde iklim ve toprak yapısına bağlı olarak gerekli tarımsal faaliyetin niteliğinin değişmesine bağlı olduğu düşünülmüştür.

Hipertansiyon dünya genelinde erken ölümlerde önlenebilir risk faktörlerinden en önemlisidir.<sup>138</sup> Araştırmamızda son bir senede tarım çalışanlarının %7,6'sında; MTİ'nin %6'sında, YTÇ'nin %9,3'ünde hipertansiyon olduğu saptanmış, gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır. MTİAİB (2012) araştırmasında MTİ'nin %6,2'sinde ve GAPTCŞ (2013) araştırmasında tarım çalışanlarının %12,8'inde son bir yıl içinde hipertansiyon olduğu bildirilmiştir.<sup>39,119</sup> Bulgularımız MTİAİB araştırması ile uyumlu iken, GAPTCŞ araştırmasında bulunan değerden düşüktür. YTÇ'nin hipertansiyon sıklığının GAPTCŞ araştırmasından daha düşük bulunması bölgesel farklılıklara bağlanmıştır.

Güneş çarpması, güneşte veya sıcakta aşırı kalınması sonucu, terleme mekanizmasının bozulmasına yol açan; baş ağrısı ve baş dönmesinden komaya kadar gidebilen, acil tedavi edilmezse ölümcül olabilen bir durumdur.<sup>87</sup> Araştırmamızda tarım çalışanlarında son bir yılda güneş çarpması sıklığı %6,6 olarak bulunmuş, YTÇ (%6,3) ve MTİ (%7,0) arasında fark saptanmamıştır. MTİAİB (2012) araştırmasında; güneş çarpması sıklığının tarlada çalışan MTİ'de %3 olduğu bildirilmiştir.<sup>39</sup> Araştırmamızda tarım çalışanlarının %20,4'ü çalışırken güneşten koruyucu şapka kullanmadığını belirtmiştir. Yavuz'un (2013) çalışmasında; katılımcıların %13,1'inin güneşte çalışırken bol su/sıvı tüketmediği, %31,6'sının güneşte çalışırken geniş kenarlı şapka takmadığı bildirilmiştir.<sup>72</sup> Bu bulgular tarım çalışanlarının güneş çarpması açısından risk altında olduğunu ancak gerekli tedbirleri almadıklarını göstermektedir.

Araştırmamızda son bir yılda gastrointestinal sistem hastalıklarının tarım çalışanlarının %6,3'ünde görüldüğü belirlenmiş; YTÇ (%6,4) ve MTİ (%6,2) arasında fark bulunmamıştır. MTİAİB (2012) araştırmasında; MTİ'nin %7,3'ünde sindirim sistemi hastalıkları olduğu bildirilmiştir.<sup>39</sup> Gülçubuk ve arkadaşlarının (2003)

çalışmasında; tarım çalışanlarında sağlıksız su kullanımı, düşük sosyoekonomik düzey, barınma ve altyapı koşullarının yetersizliği nedeniyle özellikle MTİ ve çocuklarda, ishaller hastalıkların %85,5'lere varan oranlarda görüldüğü belirtilmiştir.<sup>101</sup> Bu bulgular ve araştırmamızdaki sonuçlar, son 10 yılda tarım çalışanlarında gastrointestinal sistem hastalıklarının büyük ölçüde azaldığını ancak hala önemli bir halk sağlığı sorunu olduğunu ortaya koymaktadır.

Son bir yılda geçirilen hastalıklara bağlı olarak tarım çalışanlarının %76,2'sinin doktora gittiği belirlenmiş; YTÇ (%78,4) ve MTİ (%73,7) arasında fark olmadığı bulunmuştur. Doktora gitmeyen MTİ'nin %73'ü parasızlık ve iş yoğunluğundan dolayı doktora gidemediğini belirtirken, YTÇ'nin %54,5'i hastalık geçer diye beklediğini belirtmiştir. Önal'ın (1995) çalışmasında ziyaret edilen hanelerin %86,9'unda hastalık durumunda sağlık ocağına gidildiği belirtilmiştir. MTİAİB (2012) araştırmasında da bulgularımıza paralel olarak, tarım çalışanlarının %82,8'inin hastalandıktan sonra doktora gittiği, gitmeyen MTİ'nin büyük ölçüde parasızlık ve iş yoğunluğundan dolayı sağlık hizmeti alamadığı bildirilmiştir.<sup>39</sup> Bu sonuçlar tarım çalışanlarında sağlık bilinç ve algısının yeterli düzeyde olmadığını ve tarım çalışanlarında ve özellikle MTİ'de çalışma ve barınma yeri gibi sosyal ve çevresel koşullarının sağlık hizmetine erişimde engel oluşturduğunu göstermektedir.

Araştırmamızda tarım çalışanlarının son bir yıl içinde %47,2'sinin; YTÇ'nin %54'ünün, MTİ'nin ise %40,5'inin aile hekimine başvurusu olduğu saptanmış, YTÇ'nin aile hekimine daha fazla başvurusu olduğu belirlenmiştir. GAPTCŞ (2013) araştırmasında hastalık olmaksızın son bir yılda aile hekimine başvuru oranı %24 olarak bildirilmiştir.<sup>119</sup> Araştırmamızda başvuru oranının daha fazla bulunması, son bir yılda aile hekimine başvurunun hastalığa bağlı olan/olmayan şeklinde bir ayırım yapılmaksızın sorgulanmasına bağlanmıştır. Bu bulgular tarım çalışanlarının ve özellikle MTİ'nin birinci basamak sağlık hizmeti kullanımının istenilen düzeylerde olmadığını ortaya koymaktadır.

Araştırmamızda tarım çalışanlarının son bir sene içinde sağlık personeli tarafından evde/tarlada ziyaret edilme oranı %15,4 olarak bulunmuş; YTÇ (%15,2) ile MTİ (%15,7) arasında fark saptanmamıştır. MTİAİB (2012) araştırmasında ise son bir yılda aile hekimi yada aile sağlığı elemanı tarafından ziyaret edilme/aranma oranı %14,7 bulunmuştur.<sup>39</sup> Bu çalışma ve araştırmamızda bulunan oranlar birbirine benzer olup

günümüzde uygulanan gezici sağlık hizmetlerinin, sağlık hizmetine erişimde dezavantajlı bir grup olan tarım çalışanlarına yeterince ulaşmadığını göstermektedir.

Çalışmamızda tarım çalışanın cinsiyeti kadın ise özgeçmişinde hastalık öyküsü olasılığının 2,43 katına; son bir sene içinde hastalık geçirmesi olasılığının 1,87 katına çıktığı saptanmıştır. Cha ve arkadaşlarının (2009) yapmış olduğu çalışmada; kronik hastalık prevalansının tarımda çalışan kadınlarda %61,3, erkeklerde %34,8, son bir yılda hastaneye yatış oranının kadınlarda %16,2 erkeklerde %6,8 olduğu bildirilmiştir.<sup>139</sup> Şimşek (2012) kadınların hem tarımsal faaliyetlerle hem de ev işleri ile ilgilendikleri için, iş ve stres düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğunu; psikolojik ve bedensel hastalıklara daha yatkın oldukları belirtmiştir.<sup>66</sup> MTİAİB (2012) araştırmasında kadınların (%54,7) son bir yıl içinde erkeklerden (%50,1) daha fazla hastalık öyküsü bildirdiği belirtilmiştir.<sup>39</sup> GAPTÇS (2013) araştırmasında da benzer şekilde kadınların son bir yılda hastalanma sıklığının kadınlarda (%25) erkeklerden (%21,1) daha fazla olduğu bildirilmiştir.<sup>119</sup> Bu çalışmaların sonuçları ve araştırmamızdaki bulgular, tarım sektöründe kadınların erkeklerden daha fazla hastalandığını göstermektedir.

Araştırmamızda mesleki eğitim almayan tarım çalışanlarının özgeçmişinde hastalık olması olasılığının alanların 2,02 katı; son bir yılda hastalanma olasılığının ise 1,97 katı olduğu bulunmuştur. Ertem (2012), tarımda kaza ve yaralanmaların çoğunun iş makinesi özellikle de traktör kullanımıyla (%36-55) olduğunu belirtmiştir.<sup>62</sup> Yurtlu'nun (2012) çalışmasında tarım çalışanlarının sadece %5,4'ünün tarım aletlerinin güvenli kullanımları konusunda çok iyi veya yeterli bilgi düzeyine sahip olduğu, Yavuz'un (2013) çalışmasında ise tarım çalışanlarının %99,7'sinin kaza ve yaralanma konularında mesleki eğitim almadığı bildirilmiştir.<sup>72,140</sup> Pestisitlerin akut ve kronik maruziyetlerinde sağlık sorunlarına neden olduğu bilinmektedir.<sup>49</sup> Ergönen'in (1999), Şahin ve arkadaşlarının (2010) ve Boyraz'ın (2005) çalışmalarında tarım çalışanlarının pestisit kullanımı ve sağlığa etkileri ile ilgili yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları belirtilmiştir.<sup>106,107,113</sup> Bu bulgular ve araştırmamız sonuçları, mesleki eğitimin tarımda bir eksiklik olduğunu ve tarım sektöründe sağlık durumu ve mesleki eğitimle ilgili detaylı araştırmaların yapılmasının gerekli olduğunu göstermektedir.

Tarımda ilaçlama bitkileri koruma ve verimi artırma amaçlarıyla yoğun olarak yapılmaktadır. Araştırmamızda tarlada ilaçlama yapanların son bir yıl içerisinde

hastalanma olasılığının, yapmayanların 1,66 katına çıktığı bulunmuştur. Nijerya’da (2014) yapılan bir çalışmada; ilaçlama yapan tarım çalışanlarında kronik solunumsal semptomların yapmayanların 2,64-4,28 katı olduğu belirtilmiştir.<sup>141</sup> ABD’de (2005) yapılan bir çalışmada bazı pestisit türlerinin maruz kalınan doza bağlı olarak genel kanser görülme riskini 1,58 katına kadar çıkardığı bildirilmiştir.<sup>142</sup> Çin’de (2000) yapılan bir çalışmada kaza ve yaralanma sıklığının haftada bir kez pestisit uygulayan tarım çalışanlarında uygulamayanların 2,31 katına; haftada dört veya daha fazla kez pestisit uygulayanlarda, uygulamayanların 16,8 katına kadar çıktığı belirtilmiştir.<sup>74</sup> Bu çalışmalardaki bulgular ve araştırmamızdaki sonuçlar, pestisit uygulaması yapan tarım çalışanlarının sağlıklarının olumsuz etkilendiğini göstermektedir.

Tarım çalışanlarının sağlık hizmeti beklentileri değerlendirildiğinde; MTİ’nin beklentilerinin daha çok, sağlık personelinin bölgeyi daha sık ziyaret etmesi, bölgeye yakın sağlık kuruluşu bulunması, haşerelere karşı ilaçlama yapılması, sağlık hizmetinin ucuz/parasız olması; YTÇ’nin beklentilerinin ise sağlık personelinin ziyaret sayısının artması yanında hizmetin niteliğinin artması, hekimlerin gülyüzlü olması, sağlık hizmetinin ucuz/ücretsiz olması yönünde olduğu belirlenmiştir. Gerek araştırmamız, gerekse de Gülçubuk ve arkadaşlarının (2003), Özbekmezci ve arkadaşlarının (2004), Yavuz’un (2013) ve Kutlu’nun (2011) çalışmaları ile Kalkınma Ajansı (2014), GAPTCŞ (2013) ve MTİAİB (2012) araştırmalarında elde edilen bulgular; tarım çalışanlarının gelir düzeyinin düşük, barınma ve altyapı koşullarının yetersiz olduğunu ve yoğun iş gücü nedeniyle tarlalardan ayrılamadıklarını, bunlara bağlı olarak da sık hastalandıkları halde sağlık hizmetinden yeterince yararlanamadıklarını ortaya koymaktadır.<sup>39,72,90,99,100,101,119</sup> Araştırmamıza katılan tarım çalışanlarının beklentileri eksikliklerin giderilmesi yönündedir.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

### 6.1. Tarım Çalışanlarının Sorunları

#### 6.1.1. Tarım Çalışanlarının Genel Sorunları

Araştırma bulgularına göre;

- Tarım çalışanları haftada 60 saatin üzerinde çalışmaktadır. Uzun çalışma sürelerinin sağlık üzerinde olumsuz etkilerinin önüne geçmek için tarım çalışanlarının çalışma süreleri haftada 40-45 saati geçmeyecek şekilde belirlenmelidir. Ayrıca yapılan işin niteliğine göre çalışanın yeterli süre mola vermeleri sağlanmalıdır.
- Tarım çalışanlarının %86,5'i 1000TL'nin altında aylık gelir elde etmektedir. Bu meblağ açlık sınırının dahi altında olup, tarım çalışanlarının ücretleri temel insani gereksinimlerini karşılayabilecek nitelikte olmalıdır.
- Tarım çalışanlarının %27,8'nin herhangi bir sosyal güvencesi yoktur. Kırsal kesimde sağlığa erişimin artması için tarım çalışanlarının sosyal güvence kapsamına girmesi gereklidir. Devlet destekli tarım sigortasının yaygınlaştırılması bir çözüm olabilir.
- Tarım çalışanlarının %12,9'u çalışırken yaralanmıştır. Yaralanmaya neden olan sebepler araştırılmalı, öncelikle ortamdaki risk faktörleri belirlenmeli ve bunlara yönelik önlemler alınmalıdır. Tarım çalışanları kaza ve yaralanmalar konusunda bilinçlendirilmelidir.
- Tarım çalışanlarının %16,8'i çalışırken herhangi bir KKD kullanmamaktadır. İşveren tarafından KKD temin edilmeli ve KKD kullanımı konusunda tarım çalışanlarında farkındalık yaratılmalıdır.
- Tarım çalışanlarının %85,6'sı mesleki eğitim almamıştır. Mesleki eğitime yönelik çabalar, tarım çalışanlarının işle ilgili sağlık sorunlarının birincil korunmasında büyük öneme sahiptir. Bu nedenle tarım çalışanlarına güvenli pestisit uygulamaları, KKD kullanımı ve tarım iş makinelerinin olası tehlikeleri başta olmak üzere sağlığı koruyucu ve geliştirici eğitimler verilmeli ve bu eğitimlerin davranış değişikliği oluşturup oluşturmadığı kontrol edilmelidir

- Tarım çalışanlarında son bir yılda en fazla görülen hastalıklar, ÜSYYE, KİSH, hipertansiyon, güneş çarpması ve gastrointestinal sistem hastalıklarıdır.
  - Açık alanlarda, tozlu ortamlarda, soğukta-yağmur altında çalışma ve kalabalık ailelerde yaşama tarım çalışanlarında sıktır. Bu nedenle grip-nezle-rinit-farinjit gibi ÜSYYE bu kesimde sıktır. Tozlu ortamlarda çalışanlar maske kullanmalı, iklim koşullarına uygun şekilde giyinilmelidir. Tarım çalışanlarında tetanoz profilaksisi tamamlanmalıdır.
  - KİSH, tarımsal faaliyetlerdeki ergonomik olmayan çalışma koşullarının bir sonucu olarak sık görülmektedir. KİSH'yi önlemek için öncelikle tarımsal faaliyetlerin tipi ve yapıldığı yere göre risk faktörleri tanımlanmalı ve bu riskler ortadan kaldırılmaya çalışılmalıdır. Risk etkenlerinin ortadan kaldırılamadığı durumlarda, risk maruziyeti azaltılmaya çalışılmalıdır. Olası ekstremitte yaralanmalarını önlemek için uygun iş elbisesi, eldiven ve koruyucu ayakkabılar kullanılmalıdır. Çalışılan arazinin engebeli ya da ıslak vb. olabildiği durumlarda kayma-düşmeleri önlemek için ayakkabı seçimi ortam özelliklerine göre yapılmalıdır.
  - Araştırmamızda hipertansiyon tipi sorgulanmamıştır. Hipertansiyon sekonder ise altta yatan neden tedavi edilmelidir. Esansiyel hipertansiyonun nedeni ise bilinmemektedir. Hipertansiyondan korunmak için ideal ağırlık korunmalı, sigara içiminin önüne geçilmeli, düzenli fiziksel aktivite yapılmalı, tuzdan kısıtlı uygun diyet uygulanmalıdır.
  - Güneş çarpması; güneş ve sıcak altında uzun süre çalışmanın sonucunda ortaya çıkmaktadır. Önlemek için güneşin yoğun olduğu saatlerde çalışmaya ara verilmeli, güneşten koruyucu geniş kenarlı şapkalar kullanılmalı ve çalışırken yeterli sıvı alınması sağlanmalıdır.
  - Gastrointestinal sistem hastalıkları genellikle yeterli sanitasyonun sağlanmadığı bölgelerde sık görülür. Tarım çalışanlarında bu hastalıkların önlenmesi için sağlıklı su ve gıda temini ile atık kontrolü uygulamaları yapılmalıdır.

- Son bir yılda tarım çalışanlarının %47,2'si aile hekimine en az bir kez başvurmuştur. Aile hekimine başvurunun artması için birinci basamak sağlık kuruluşlarının tarım çalışanlarının yakınında bulunması ve ulaşılabilir olması sağlanmalıdır. Birinci basamak sağlık hizmetinin varlığı ve etkinliği konusunda tarım çalışanlarında farkındalık yaratılması başvurunun artmasını sağlayacaktır.
- Tarım çalışanlarının %15,4'ü evde/tarlada sağlık personeli tarafında ziyaret edilmiştir. Bu oran yeterli değildir. Bu ziyaretlerin düzenli ve sürekli olması için gezici sağlık hizmetleri yaygınlaştırılmalıdır. Bunun için, özellikle kırsal kesime hizmet veren birinci basamak sağlık kuruluşlarına gerekli araç-gereç ve personel desteği verilmelidir.
- Kadınlar, ilaçlama yapanlar ve mesleki eğitim almayanlar daha çok hasta olmaktadır. Kadınların sağlığını korumak ve geliştirmek için öncelikle kadının toplumsal statüsü yükseltilmelidir. Tarım sektöründe çoğunlukla ücretsiz aile işçisi konumunda çalışan kadınlar, ekonomik olarak bağımsız değildir. Gelirin yetersiz olması sağlığa erişimi de olumsuz etkilemektedir. Ayrıca doğurganlığın yüksek olması ve gebelik esnasında ve sonrasında bakım yetersizliği de tarımda çalışan kadınlar için önemli bir sağlık riskidir. Kadınların bu özellikleri göz önünde bulundurularak, sosyal güvencesi olmayan kadınlar öncelikli olarak sosyal güvence kapsamına alınmalı, gebelikte ve sonrasında gerekli takipler yapılmalı ve kadınlar tarımda öncelikli risk grubu olarak ele alınmalıdır.

### **6.1.2. YTC'nin Sorunları**

Araştırma bulgularına göre;

- YTC'nin %5,8'i okur yazar değildir. Okur-yazar olma durumu MTİ'ye göre nispeten iyi olsa da yine de Türkiye ortalamasının altındadır. Okuma yazma bilmeyenlere yönelik kurslar düzenlenerek bu sorunu çözmek mümkündür.
- YTC'nin %73'ü pestisit uygulaması yapmaktadır. Uygulanması zorunlu olan pestisitlerden insan sağlığına en az zararlı olanlar seçilmelidir. Pestisitlerin çevreye zarar vermemesi ve direnç oluşumunun önlenmesi açısından, seçimi ve kullanımı ziraat mühendislerinin önerileri doğrultusunda yapılmalıdır. Pestisit uygulamalarında esnasında uygun KKD kullanılmalı, uygulama sonrası el-yüz yıkama, duş alma gibi gerekli hijyenik önlemler alınmalıdır. Boşalan pestisit

kapları uygun şekilde izale edilmelidir. Tarım çalışanları, pestisitlerin vücuda giriş yolları ve olası sağlık etkileri konusunda bilgilendirilmelidir. Pestisit etkilenimi sonrası ilkyardım uygulamaları yapacak kişiler yetiştirilmelidir.

- YTÇ'nin %64,1'i iş makinesi kullanmakta ve yaklaşık %95'i iş makinesi kullanırken KKD kullanmamaktadır. Tarım iş makinelerinden eskiyenler ve ergonomik olmayanlar mümkünse yenileriyle değiştirilmeli, traktörlere toz, gürültü ve vibrasyondan koruyucu süspansiyonlu şoför kabinleri eklenmelidir. Tarım iş makinesi kullananların mesleki yeterlilik eğitimi alması sağlanmalıdır. Korunmada son çare olduğu bilinciyle, KKD temini ve tarım çalışanlarının KKD kullanma eğitimi almaları sağlanmalıdır.
- YTÇ'nin %54,5'i son bir yılda hastalandığı halde hastalığın geçmesini bekleyerek doktora başvurmamıştır. Bu durum YTÇ'nin geçirdiği hastalıkları önemsememelerine ya da sağlık hizmetine ulaşmalarının zor olduğuna işaret etmektedir. Bunu önlemek için YTÇ'nin sağlık bilinci arttırılmalı, yerleşim merkezlerine yakın sağlık kuruluşları kurulmalı ve/veya sağlık sunumunda gezici hizmetler arttırılmalıdır.

### **6.1.3. MTİ'nin Sorunları**

Araştırma bulgularına göre;

- MTİ, sağlıklı içme suyu, kanalizasyon, elektrik temel altyapılarının olmadığı bölgelerde kalmaktadır. MTİ'nin hemen tamamı saz, kamış ve naylondan yapılmış çadırlarda ortalama 6 kişi yaşamaktadır. MTİ'nin barınma koşulları iyileştirilmeli, insani koşullarda yaşamaya yetecek elektrik-su-atık asgari altyapısı sağlanmalıdır.
- MTİ'nin buzdolabı, çamaşır makinesi gibi ev eşyalarının çok düşük oranlarda olduğu belirlenmiştir. Yoksulluğun önüne geçilmesi ve elektrik-su-atık altyapı sorunlarının giderilmesi MTİ'nin temel ev eşyası gereksinimini karşılamaında önemli adımlar olacaktır.
- MTİ'nin %32,8'i okur-yazar değildir. Okuma yazma bilmeyenlere yönelik kursların yanı sıra, bu kesimde çocukluk döneminde okullaşmanın arttırılması, çocukların düzenli eğitim almaları ve okula devam etmeleri için çalışmalar yapılmalıdır.

- MTİ'nin %33,9'u akraba evliliği yapmıştır. MTİ, akraba evliliğine bağlı genetik geçişli hastalıklar açısından gebelik süresince ve gebelik sonrasında yakından takip edilmelidir. Akraba evliliğinin olası sağlık etkileri konusunda sağlık eğitimi verilmelidir.
- MTİ; karbonhidrat ve yağdan zengin, proteinden fakir bir beslenmeye sahiptir. Çalışanların beslenmesinde oldukça büyük öneme sahip olan öğle öğününde, miktar olarak yeterli ve dengeli kumanya menüleri (peynirli, etli veya yumurtalı sandviç, yoğurt veya ayran, söğüş sebze ve meyvenin, meyve sularının yer aldığı) tüketilmelidir. Bu kesimde dengesiz beslenmeye bağlı sorunların oluşumunu engellemek için sağlıklı beslenme konusunda eğitimler verilmelidir. MTİ'nin yemeklerinin çoğu kez işveren tarafından sağlanıyor olması nedeniyle, işverenlerin de bu konuya duyarlı olması sağlanmalıdır. Sağlıklı beslenme sadece kültür ve eğitimin etkisinde değildir. Ekonomik koşulların da beslenmeye doğrudan etkisi mevcuttur bu nedenle gelir düzeyi de iyileştirilmelidir.
- MTİ'nin %70'i işini tarım araçları ile bulmaktadır. Tarım araçlarının tamamının devlet tarafından tahsis edilen belge ile çalışmasına ve emek sömürüsünün önüne geçilmesine çalışılmalıdır. Belgesiz çalışan tarım araçlarına caydırıcı yaptırımlar uygulanmalıdır. Bununla birlikte tarım araçlarının bu kesime verilecek sağlık ve mesleki eğitimlerde önemli rol oynayabileceği akılda tutulmalıdır.
- MTİ'nin %40,8'i araştırma bölgesine kamyon ya da traktörle gelmiştir. Bu taşımalar belirli kurallara bağlı olarak yapılmalı, olası kazalar nedeniyle ortaya çıkabilecek can ve mal kayıplarını önlemek için özellikle mevsimlik tarımın hareketlendiği dönemlerde trafik denetimleri arttırılmalı, suç işleyenlere caydırıcı cezalar uygulanmalıdır.
- MTİ'nin %73'ü son bir yılda hastalandığı halde maddi yetersizlik ve çalışma koşulları nedeniyle doktora başvuramamıştır. MTİ'nin çalışma koşulları ve ücretleri iyileştirilmelidir. Sağlık hizmetine erişimde coğrafi izolasyon, yoksulluk, eğitimsizlik gibi pek çok engeli olan MTİ'ye gezici sağlık hizmetleri düzenli olarak götürülmelidir.

## 6.2. Sağlık Hizmeti Sunumu

Sağlık anayasa ile güvence altına alınmış bir haktır. Bu hak kapsamında sunulacak sağlık hizmetlerinin niteliği 224 Sayılı Yasa ile;

- ✓ Eşit hizmet
- ✓ Sürekli hizmet
- ✓ Entegre hizmet
- ✓ Katılımcı hizmet
- ✓ Risk gruplarına öncelikli hizmet
- ✓ Ekip hizmeti ve
- ✓ Basamaklı hizmet olarak belirlenmiştir.

Sağlık hizmeti sunumu; toplumun yerleşim ve nüfus yapısı, sosyokültürel düzeyi ve ekonomik koşulları gibi pek çok faktöre bağlıdır. Bu faktörleri göz önünde bulundurarak, sağlık hizmeti sunumunu kabaca kırsal ve kentsel olarak ikiye ayırmak mümkündür. Araştırma grubumuz olan tarım çalışanlarının büyük çoğunluğu, kırsal kesimde yaşamaktadır.

### 6.2.1. Kırsal Kesimde Sağlık Hizmeti Sunumu ve Hizmet Modelleri

Kırsal kesimde toplumun yapısı kente göre oldukça farklıdır ve sağlık hizmeti sunumunda aşağıdaki farklılıklar göz önünde tutulmalıdır:

- Ekonomik faaliyet esas olarak tarımdır.
- Tarımsal faaliyetler mevsimsel özellik göstermektedir. Buna bağlı olarak da MTİ istihdamı yaygındır.
- MTİ'nin barınma, çalışma, beslenme koşulları kötüdür. Çoğu açlık sınırının altında aylık gelir elde etmektedir.
- Okur yazarlık ve eğitim düzeyi kentten düşüktür.
- Aile yapısı geniş ailedir.
- Kadınların ücretsiz aile işçisi olarak istihdamları sıktır.
- Sağlık algısı ve bilinci yetersizdir.
- Sağlık kuruluşları yerleşim merkezlerine uzaktır.<sup>39,119</sup>

Tarım çalışanlarına yönelik sağlık hizmeti sunum model önerilerimizi belirtmeden önce; Dünya’da ve Türkiye’de kırsal kesim için önerilen başlıca sağlık hizmet modellerini özetlemenin yararlı olacağı kanısına varılmıştır.

#### **6.2.1.1. Dünya örnekleri**

**1. Sık görülen sağlık sorunlarına yönelik model:** Bu modelde, tarım çalışanlarında sağlık problemlerin çözümüne yönelik klinik yaklaşımlar esas olmakta; belirli bir bölgede tarım çalışanlarında sık görülen hastalıkların tedavi edilmesi ya da sağlık sorunlarının önlenmesi amaçlanmaktadır.

Munro ve arkadaşlarının (2013) Kanada’da ana sağlığıyla ilgili olarak; ebeler, hekimler, gebe kadınlar ve karar verici konumda olan yöneticilerin katılımlarıyla yaptığı çalışma; Geelhoed ve arkadaşlarının (2013) Mozambik kırsalında HIV’e maruz kalan çocuklar üzerinde yaptıkları müdahale çalışması ve Kovai ve arkadaşlarının (2012) Hindistan kırsalında birinci basamak göz merkezlerini değerlendirdiği çalışma gibi araştırmaların sonunda belirli bir sağlık sorunu ya da hastalık ele alınmış, bunlara yönelik çözümler önerilmiştir.<sup>143-145</sup>

Bu modelde, belirli bir sağlık sorununa yönelik bölgesel bazda hızlı çözüm sağlanabilmektedir. Mozambikte (2013) yapılan çalışmada müdahale seçilen bölgelerdeki sağlık kuruluşlarında kayıtlı olan HIV (+) anne ve çocuklarında yapıldığından, hedef nüfusun belirlenmesi nispeten kolay olmuş ve müdahaleye başlanması hızlanmıştır.<sup>144</sup>

Bu model örneklerinin ülkemiz tarım sektörüne uygulanması hemen hemen olanaksızdır. Çünkü ülkemizde tarım sektöründe bölgesel-yerel farklı özellikler, farklı çalışan profili ve farklı sağlık sorunları gözlenmektedir.

**2. Sağlık eğitimi modeli:** Bu modelde, tarım çalışanlarının sağlık algıları, sağlık riskleri ve hastalıklar konusunda duyarlılıklarının artırılması ile sağlık bilinçlerinin yükseltilmesi amaçlanmaktadır.

Kim ve arkadaşlarının (2012) ABD’de; Brumby ve arkadaşlarının (2009) Avustralya’da tarım çalışanlarında yaptıkları çalışma ile Hjort ve arkadaşlarının (2003) Danimarka’da tarım çalışanları-eşleri, tarımsal eğitmenler, zirai danışmanlar ile yaptıkları odak grup görüşmeleri gibi araştırmalarda, tarım çalışanlarına sağlık eğitimleri verilmiştir.<sup>146-148</sup>

Bu model, tarım çalışanlarının sağlık riskleri konusunda bilgi düzeyini arttırmakla birlikte, kendi sağlıklarının farkında olmalarını sağlayarak, sağlık hizmeti sunucularıyla işbirliği yapmalarını da sağlamaktadır. Brumby ve arkadaşlarının Avustralya'da (2009) yaptığı çalışmada; sağlık eğitimi verilen tarım çalışanlarının sağlık farkındalığının arttığı, sağlık kuruluşlarına başvuru ihtiyaçlarının azaldığı, çevrelerindeki tarım çalışanlarına da eğitim programına katılmalarını önerdiği bildirilmiştir.<sup>147</sup>

Ülkemizde tam anlamıyla standardize edilebilmiş bir sağlık altyapısı olmaması ve hizmet sunumunun bölgesel-yerel farklılıklar içermesi nedeniyle tek başına sağlık eğitimi verilmesi, tarım çalışanlarının sağlık hizmet sunum sorunlarını çözmeye yetmeyecektir. Fakat sağlık eğitimi sağlık hizmeti sunumunun bir parçası olmalıdır.

**3. Gezici sağlık hizmeti modeli:** Bu modelde, sağlık hizmetine erişiminde kısıtlılık bulunan tarım çalışanlarının, yaşadıkları yerlere sağlık hizmeti götürülmesi amaçlanmaktadır.

Stein ve arkadaşlarının (1993) ve Connor ve arkadaşlarının (2007) ABD'de MTİ'de yaptığı çalışmalar ve Janse van Rensburg ve arkadaşlarının (1999) Güney Afrika'da halk sağlığı profesyonelleri ile yaptığı çalışma gibi araştırmalar sonunda tarım çalışanlarına ve özellikle MTİ'ye sağlık hizmetlerinin gezici olarak verilmesinin önemi vurgulanmıştır.<sup>149-151</sup>

Gezici sağlık hizmetleri, sağlığa erişimi olanakları kısıtlı olan tarım çalışanlarına tedavi edici hizmetlerin yanında, ekip anlayışı içinde koruyucu sağlık hizmetlerinin ve sağlık eğitiminin verilmesine de olanak sağlar. Bununla birlikte sağlık çalışanlarına, tarım çalışanlarının yaşam ve çalışma koşullarını ve bunların yaratacağı sağlık risklerini tanıma fırsatı sunar. Stein ve arkadaşlarının (1993) ABD'de yaptığı çalışmada MTİ'ye aşılama, prenatal takip, ağız ve diş sağlığı gibi sağlık hizmetleri verilmiş; sağlık eğitimi sunulmuş ve mevcut sağlık gereksinimleri saptanmıştır.<sup>149</sup>

Bu model; uygulama olanağına sahip olması, içeriği ve sonuçları ile ülkemizde kullanılabilir ve sürdürülebilir bir model olarak değerlendirilmiştir.

**4. Telefonla sağlık danışmanlığı modeli:** Bu modelde, tarım çalışanlarına telefon aracılığı ile sağlık danışmanlığı verilmesi amaçlanmaktadır.

Dal Bello-Haas ve arkadaşlarının (2014) Kanada'da kırsal kesimde yaşayan demans hastalarında, Price ve arkadaşlarının (2013) ABD'de MTİ'de, Chen ve

arkadaşlarının (2011) Tayvan’da tarım çalışanlarında yaptığı araştırmalar, kırsal kesimde telefonla sağlıkta çeşitli danışmanlık hizmetleri verilmiştir.<sup>152-154</sup>

Gelişen teknoloji sayesinde, tarım çalışanlarının büyük bir kısmında artık bir cep/ev telefonu bulunmaktadır. Bu modelin avantajı, sağlığa erişim olanakları kısıtlı olan tarım çalışanlarına sağlık danışmanlığı verebilme imkanı sağlamasıdır. Ayrıca sağlık kuruluşuna başvurması gerektiği halde (kontrol muayeneleri, rutin aşıların yapılması gibi) sağlık kuruluşuna gitmeyi ihmal eden kişilere bu yöntemle hatırlatıcı mesajlar yollanabilir. Price ve arkadaşlarının (2013) ABD’de yaptığı çalışmada hipertansiyonu olan MTİ çalışmaya alınmıştır. Katılımcılar, telefonla danışmanlık hizmetlerine olumlu bakmış; bu yöntemin ilaç kullanımında uyumu arttıracığına ve doktorları tarafından olası bir tedavi değişikliğinin daha hızlı yapılabileceğine inandıklarını belirtmiştir.<sup>153</sup>

Bu model de, sağlık eğitimi gibi uygulanacak sağlık hizmeti sunumunun bir parçası olarak kullanılabilir bir yaklaşımdır.

#### **6.2.1.2. Türkiye örnekleri**

Günümüze dek, Türkiye’de kırsal kesime yönelik sağlık hizmeti modelleri özellikle MTİ üzerine odaklanmıştır.

Mevsimlik gezici tarım işçilerinin sorunlarını çözmek üzere Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca Mevsimlik Gezici Tarım İşçilerinin Çalışma ve Sosyal Hayatlarının İyileştirilmesi Projesi (METİP) hazırlanmıştır.

#### **METİP modelinde;**

- Göç mevsiminde MTİ’nin şehirlerarası ulaşımının ucuzlatılması yönünde tedbirler alınmakta, göç mevsiminde ikametgahlarından çalışacakları yerlere ve tarladan konaklama mahalline ulaşmaları esnasında güvenlikleri sağlanmıştır.
- Mevsimlik gezici tarım işçilerinin yeterli yaşam alanı, tuvalet, banyo, ekmek ve yemek pişirme, çamaşır ve bulaşık yıkama imkanları gibi asgari sosyal ihtiyaçların karşılandığı, barınma yerlerinin işçileri çalıştıran arazi sahibi veya işleyenlerce sağlanamadığı bölgelerde işçilerin yoğun olarak çalıştığı yerlere en yakın mesafede alt yapısı il özel idarelerince hazırlanan toplulaştırılmış çadır yerleşkeleri oluşturulmuştur.

- Mevsimlik gezici tarım işçilerinin çocuklarının yeterli eğitim almaları amacıyla yatılı okul, yaz okulu gibi öğretim seçenekleri değerlendirilmektedir. Okul çağının altındaki çocukların bakımının kolaylaştırılmasına yönelik tedbirler alınmaya çalışılmıştır.
- Tarım aracılarının yapmakta oldukları mesleğe ilişkin niteliklerine dair kurslar düzenlenmektedir. Halk Eğitim Merkez Müdürlüklerince çalışma saatleri dışında meslek edindirme kursları ve Aile Eğitim Programları çerçevesinde eğitim verilmiştir.
- Mevsimlik gezici tarım işçilerinin yeterli ve düzenli sağlık hizmeti almaları amacıyla göç alan illerde hizmetlerin; öncelikle tam teşekküllü gezici sağlık araçlarıyla verilmesi olmak üzere, aile hekimleri ve aile sağlığı elemanlarınca verilmesi/toplum sağlığı merkezlerince verilmesi, seçeneklerinden uygun olan hizmet sağlanmıştır.
- Konaklama alanlarının ve mevsimlik gezici tarım işçilerinin güvenliği sağlanmıştır. Göç alan/veren illerde güvenlikle ilgili bilinçlendirme çalışmaları yapılmıştır. İşçilerin belirlenen konaklama alanları dışında başka alanlara yerleşimlere izin verilmemiştir.<sup>155</sup>

Şimşek ve arkadaşlarının projesinde, MTİ'ye gezici sağlık hizmetleri sunulmuştur. Sağlık hizmetleri Şanlıurfa Belediyesi tarafından temin edilen, içerisinde klima, tuvalet, muayene masası ve tıbbi araç ve gerecin olduğu gezici sağlık aracı kullanılarak verilmiştir.

#### **Şanlıurfa modelinde;**

- Ailelerin kayıtlarının tutulması,
- 15-49 yaş kadın, gebe, bebek-çocuk takibi,
- Demir preparatı, B<sub>12</sub> –Folik Asit, D vitamini desteği,
- Aşılama,
- Anne sütü eğitimi,
- Tarama testleri (Fenilketonüri-hipotiroidi),
- Poliklinik hizmeti,
- Aile planlaması danışmanlığı,

- Risk saptanan durumlarda gerekli öneriler ve sevk işlemleri gibi sağlık hizmetleri verilmiştir.<sup>156</sup>

### **6.2.1.3. Model önerilerimiz**

#### **6.2.1.3.1. Altyapı çalışmaları**

Sağlık, kişinin bireysel (yaş, cinsiyet, genetik yapı vb.) faktörlerinin yanında çevresel etmenlerin de etkisindedir. Çalışma şartları, beslenme, gelir düzeyi, eğitim gibi alanlar; bireylerin genel sağlık durumlarını belirledikleri kadar, sağlık sorunlarının baş gösterdiği durumlarda sağlık hizmetlerinden yararlanma derecesini de etkiler.

Araştırmamızda, özellikle MTİ'nin çok kötü barınma koşulları altında yaşadığı görülmektedir. Bu koşullar düzeltilmeden verilecek sağlık hizmetinin kalitesi ne kadar yüksek olursa olsun istenen sonuçlar elde edilemeyecektir. Öncelikle barınma ve altyapıdaki bu sorunlar giderilmelidir. Bu konuyla ilgili olarak Türk Mühendis ve Mimarlar Odası Birliği (TMMOB) Adana Şubesi'nin 2011 yılında yayınladığı "Çukurova Bölgesindeki Mevsimlik Tarım İşçilerine Yaşam Alanı Tasarımı Ulusal Öğrenci Mimari Fikir Yarışması" kitabında sunulan yerleşke önerilerinden yararlanılabilir.<sup>157</sup> MTİ'nin barınması için sorumluluğun yerel idarelerde olduğu kalıcı yerleşkeler oluşturularak, her yıl MTİ'nin aynı bölgelerde ikamet etmesi sağlanabilir. Bu, kamp bölgelerinde yaşayan MTİ'nin kayıt altına alınmasını da mümkün kılacaktır. Aile hekimliği sistemindeki performans kriterlerinden ötürü hekimler kendisine kayıtlı olmayan hastaya bakmayı yük olarak görmektedir. Misafir kayıtlı ve yeri belirli MTİ ile bu sorun da aşılabilecektir.

#### **6.2.1.3.2. Sağlık hizmet sunumu**

Tarım çalışanları kendi ikamet bölgelerinin yakınında, günün her saati ulaşabilecekleri, aile hekimi ve hemşirelerin kendilerini daha fazla ziyaret ettiği, ilaçların ucuz olduğu bir sağlık sistemi arzu etmektedir.

Tarım çalışanlarına verilecek sağlık hizmeti, öncelikle tarım çalışanlarının yakınında, ulaşım alanında olmalıdır. Çoğunluğu kırsal kesimde yaşayan tarım çalışanlarının, sağlık hizmetine erişimi ekonomik koşullar ve mesafenin uzak olması gibi nedenlerden ötürü zor olmaktadır. Buna bağlı olarak kendilerine yakın olan birinci

basamak sağlık kuruluşlarının (ASM) günün her saati hizmet veren, gerektiğinde acil vakalara müdahale edebilecek ve hasta nakli yapabilecek kapasitede olması gerekmektedir.

Özellikle birinci basamak sağlık kuruluşunun hizmet bölgesinde ancak mesafe olarak uzak yerleşimli bölgelerdeki MTİ'ye gezici sağlık hizmeti götürülmesi yerinde bir yaklaşım olacaktır. Önerimiz, kırsal kesimde bulunan birinci basamak sağlık kuruluşlarına bağlı, bölgesel gezici sağlık hizmeti verebilecek özel bir ekibin oluşturulması yönündedir. Görevleri sadece gezici sağlık hizmeti vermek olan bu sağlık ekibi, hem bölgeyi daha iyi tanyacak, hem de sürekli aynı bölge ve nüfusa daha kaliteli sağlık hizmeti sunabilecektir. Verilecek gezici sağlık hizmetleri şu özelliklere sahip olmalıdır:

- ✓ Sürekli ve periyodik hizmet verilmelidir. (Haftada en az bir kez)
- ✓ Koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmeti birlikte verilmelidir.
- ✓ Sağlık eğitimi ve sağlık danışmanlığı sunulmalıdır.

Bunların yapılması için de kırsal kesimdeki birinci basamak sağlık kuruluşlarının böyle bir ekip oluşturacak personel ve kaynak açısından desteklenmesi şarttır. Bu hizmetlere ulaşımın 24 saat olabilmesi için nöbet istasyonları uygulaması yapılmalıdır. Bu uygulama ile hem yerleşik nüfusa hem de MTİ'ye sürekli sağlık hizmeti sunumu mümkün olacak ve kırsal bölgelerdeki mesai saatleri dışında sağlık hizmetine ulaşım için kaynak oluşturulacaktır. Bu yaklaşım ile kırsalda ASM'lerin mesai dışı erişiminde yaşanılan sıkıntılıların da giderilmesi mümkün olabilecektir.

#### **6.2.1.3.3. Entegrasyon**

Sağlık hizmeti sunumunun yalnızca sağlık hizmeti sunucularının işi olmadığı bilinciyle hareket edilmelidir. Toplumsal katılımın gerçekleşmediği bir sağlık sunum modeliyle yüzgüldürücü sonuçlar elde edilemez.

Sağlık hizmeti sunumunda sağlık personeli; yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları, niversiteler, okullar, imamlar, muhtarlar, öğretmenler, elciler gibi toplum önderleri, en önemlisi de yerel halk ile işbirliği içinde çalışmalıdır. Bu alışma için

toplum bilgilendirilmeli ve sunulacak sağlık hizmet modeli paylaşılarak, altyapısı oluşturulduktan sonra uygulamaya konulmalıdır.

Araştırmamız bulguları, ülkemizde ekonomik aktif nüfusun önemli bir kısmını oluşturan tarım çalışanlarının barınma, altyapı, çalışma koşulları ve sağlık hizmetine ulaşım ile ilgili ivedilikle üzülmesi gereken sorunları olduğunu ve bu sorunların yönetsel ve sosyal birliktelik ile giderilebileceğini ortaya koymaktadır.

## KAYNAKLAR

1. **Safety and Health in Agriculture. International Labour Organization**, *International Labour Conference 88<sup>th</sup> Session*, 2000, Geneva
2. **5488 sayılı Tarım Kanunu**. *R.Gazete* : Tarih: 25/4/2006 Sayı : 26148
3. **Güreşçi E.** İş Hukuku Kapsamında Tarımda Çalışanlar. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, 2013; 7: 123-139
4. **Özçelik A, Fidan H.** Tarım Ekonomisinin Tanımı ve Kapsamı ile Tarımsal Faaliyetin Özellikleri. Tarım Ekonomisi. *T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları*, 2013;(Ed.:Ahmet Özçelik), Eskişehir
5. **Code of Practice on Safety and Health in Agriculture. International Labour Organization**. 2010, Geneva
6. **Özcebe H.** Tarım Çalışanlarının Sosyo-Demografik Özellikleri ve Risk Altındaki Gruplar. *I.Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu*. 2012, Şanlıurfa
7. **Simsek Z, Doni NY, Koruk İ.** An Operational Study on Implementation of Mobile Primary Healthcare Services for Seasonal Migratory Farmworkers, Turkey. *Matern Child Health J.* 2012; 16:1906–1912 1907
8. **Dernek Z.** Cumhuriyet'in Kuruluşundan Günümüze Tarımsal Gelişmeler. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 2006;1(1):1-12
9. **Türkiye İstatistik Kurumu. Hanehalkı İşgücü İstatistikleri**, 2013 <http://www.tuik.gov.tr> Erişim Tarihi 22.05.2014
10. **Hillman GC, Hedges R, Moore AMT, Colledge S, Pettitt P.** New evidence of Late Glacial cereal cultivation at Abu Hereyra on the Euphrates. *The Holocene* 2001;11:383–393.
11. **Allaby RG, Fuller DQ, Brown TA.** "The genetic expectations of a protracted model for the origins of domesticated crops," *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 2008;105(37): 13982-13986
12. **Kees H.** Ancient Egypt: A Cultural Topography. *Chicago: University of Chicago Press*, 1961.
13. **Janick J.** Ancient Egyptian Agriculture and the Origins of Horticulture. *Acta Hort.* 2002;583:23-39.
14. **Gupta AK.** Origin of agriculture and domestication of plants and animals linked to early Holocene climate amelioration, *Current Science*, 2004;87(1):59.
15. **Stein B.** A History of India. *Blackwell Publishing*; 1998.
16. **Rodda JC, Ubertini L.** The Basis of Civilization-Water Science?. *International Association of Hydrological Science*; 2004
17. **Diamond J.** Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies. *New York: W.W. Norton & Company*; 1999
18. **Needham J.** Science and Civilization in China: Volume 4, Physics and Physical Technology, Part 2, Mechanical Engineering. *Taipei: Caves Books, Ltd.*; 1986

19. **Sayce Rev. AH.** The Archaeology of the Cuneiform Inscriptions (2nd revised ed.). *London, Brighton, New York: Society for Promoting Christian Knowledge; 1908*
20. **White KD.** Roman Farming. *Cornell University Press; 1970*
21. **Watson AM.** Agricultural Innovation in the Early Islamic World, *Cambridge University Press; 1983*
22. **Watson AM.** The Arab Agricultural Revolution and Its Diffusion, 700-1100. *The Journal of Economic History* **1974**;34(1):8-35
23. **Backer PR.** History of Technology. "Part 1–Medieval European history". *San Jose State University.* **2001.** <http://www.engr.sjsu.edu/pabacker/history/middle.htm> Online döküman Erişim tarihi:10/06/2014
24. **Güran T.** İktisat Tarihi. *T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2013*;(Ed.: Burhan Erdem, Hasan İslatince), Eskişehir
25. **Campbell BMS, Overton MA.** New Perspective on Medieval and Early Modern Agriculture: Six Centuries of Norfolk Farming, c.1250-c.1850. *Past and Present* **1993**;141:38-105.
26. **McNeil I.** An Encyclopedia of the History of Technology. *Routledge, 1990*; London
27. **Kagan D.** The Western Heritage. *Prentice Hall, 2004*; London
28. **Reid JF.** The Impact of Mechanization on Agriculture. *The Bridge on Agriculture and Information Technology* **2011**;41(3).
29. **Hayatsu M.** A novel function of controlled-release nitrogen fertilizers. *Microbes Environ.* **2014**;29(2):121-2.
30. **Smil V.** Detonator of the population explosion. *Nature* **1999**;400:415.
31. **Kuniuki S.** Effects of organic fertilization and pesticide application on growth and yield of field-grown rice for 10 years. *Japanese Journal of Crop Science.* **2001**;70(4):530-540.
32. **Yavuz F.** Türkiye’de Tarım. *Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 2005*;(Ed: Fahri Yavuz)
33. **Sumaytaoğlu EC.** Osmanlıda ve Türkiye’de Tarımsal Politikaların Tarihsel Gelişimi ve Uygulaması. *Yüksek Lisans Tezi.* **2012**; Ankara
34. **Türkiye İstatistik Kurumu. Temel İstatistikler.** <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist> Erişim tarihi: 12/06/2014
35. **Türkiye Tarım Sektörü Raporu. Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı; 2010**
36. **Yurdakul O, Emeksiz F.** Çukurova’da Tarımsal Üretim Yapısındaki Gelişmeler ve GAP Alanı İçin Öngörüler. *Tarım Ekonomisi Dergisi.* **1994**;2:32-45
37. **2014-2023 Çukurova Bölge Planı(Taslak). T.C. Çukurova Kalkınma Ajansı.** [http://www.cka.org.tr/dosyalar/cukurovabolgeplani\\_05092013\\_taslak.pdf](http://www.cka.org.tr/dosyalar/cukurovabolgeplani_05092013_taslak.pdf) Online döküman. Erişim tarihi 13/06/2014
38. **Türkiye İstatistik Kurumu. Seçilmiş Göstergelerle Adana, 2012**

39. **Şimşek Z.** Mevsimlik Tarım İşçilerinin ve Ailelerinin İhtiyaçlarının Belirlenmesi Araştırması 2011. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı ve Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu*, **2012**; Ankara
40. **Bilir N, Yıldız AN.** İş Sağlığı ve Güvenliği. *Hacettepe Ün. Yayınları*.**2004**; Ankara
41. **Kawada T.** Noise and Health—Sleep Disturbance in Adults. *J Occup Health* **2011**;53:413-416
42. **Sliwinska-Kowalska M, Davis A.** Noise-induced hearing loss. *Noise Health* **2012**; 14:274-80
43. **Walker-Bone K, Palmer KT.** Musculoskeletal Disorders in Farmers and Farm Workers. *Occup. Med.* **2002**;52 (8):441–450,
44. **Milosavljevic S, Bagheri N, Vasiljev RM, McBride DI, Rehn B.** Does daily exposure to whole-body vibration and mechanical shock relate to the prevalence of low back and neck pain in a rural workforce?. *Ann Occup Hyg.* **2012**; 56(1):10-7
45. **İşsever H.** **Vibrasyon ve İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri.** <http://www.arsiv.mmo.org.tr/pdf/11243.pdf> Online döküman. Erişim Tarihi: 14/06/2014
46. **Jackson LL, Rosenberg HR.** Preventing heat-related illness among agricultural workers. *J Agromed.* **2010**;15:200-15
47. **Mirabelli MC, Quandt SA, Crain R, Grzywacz JG, Robinson EN, Vallejos QM, Arcury TA.** Symptoms of heat illness among Latino farm workers in North Carolina. *Am J Prev Med.* **2010**;39(5):468-71
48. **Biyosidal Ürünler Yönetmeliği.** *R.Gazete* : Tarih: 31/12/2009 Sayı : 27449
49. **Güler Ç, Çobanoğlu Z.** Pestisitler. *Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No: 52.* **1997**; Ankara
50. **Pestisitler. Çevre Sağlığı.** *T.C. Milli Eğitim Bakanlığı.* Ankara, **2012**
51. **Kirkhorn SR, Garry VF.** Agricultural Lung Diseases. *Environ Health Perspect.* **2000**;108(Suppl 4): 705–712.
52. **Zahn JA, Tung AE, Roberts BA, Hatfield JL.** Abatement of ammonia and hydrogen sulfide emissions from a swine lagoon using a polymer biocover. *J Air Waste Manag Assoc.* **2001**;51(4):562-73.
53. **Battelli G, Baldelli R, Ghinzelli M, Mantovani A.** Occupational zoonoses in animal husbandry and related activities. *Ann Ist Super Sanita.* **2006**;42(4):391-6.
54. **Chen BJ, Ho CP, Huang NY.** Threats from farm animals to food and human security. *Asia Pac J Clin Nutr.* **2009**;18(4):549-52.
55. **A global brief on vector-borne diseases.** *World Health Organization*, **2014**
56. **Simple Solutions: Ergonomics for Farm Workers.** *National Institute for Occupational Safety and Health* (Ed.: Sherry Baron, Cheryl F. Estill, Andrea Steege, Nina Lalich), **2001**
57. **Hovey JD, Seligman LD.** The mental health of agricultural workers. (Ed: James E. Lessenger). *Agricultural Medicine, A Practical Guide, Springer*, **2006**;282-299.
58. **Fragar L, Franklin R.** The health and safety of Australia's farming community. *Rural Industries Research and Development Corporation and Australian Centre for Agricultural Health and Safety*, **2000**.

59. Lee K, Lim HS. Work-related injuries and diseases of farmers in Korea. *Ind Health*. 2008;46(5):424-34.
60. Buzgan T. Tarım Çalışanlarında Sık Görülen Zoonoz Hastalıklar ve Korunma. *I.Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu*. 2012, Şanlıurfa
61. Saka G. Tarımda Çalışanlarda Su ile Bulaşan Hastalıkların Kontrolü. *I.Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu*. 2012, Şanlıurfa
62. Ertem M. Tarım İş Kolunda Kazalar ve Yaralanmalar. *I.Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu*. 2012, Şanlıurfa
63. Akbaba M. Dermatolojik Sorunlar ve Koruma. *I.Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu*. 2012, Şanlıurfa
64. Bilir N. Tarım Çalışanlarında Solunum Sistemi Hastalıkları. *I.Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu*. 2012, Şanlıurfa
65. Yazgan P. Tarım Kesiminde Çalışanlarda Kas İskelet Sistemi Hastalıkları. *I.Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu*. 2012, Şanlıurfa
66. Şimşek Z. Tarım Çalışanlarında Psiko-Sosyal Sorunlar ve Koruma. *I.Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu*. 2012, Şanlıurfa
67. Tanır F, Güzel R, İşsever H, Polat UÇ. Bir Otomotiv Fabrikasında Kas-İskelet Sorunları ve İstirahat Raporu Alanlara Verilen Ergonomi ve Egzersiz Eğitimi Sonuçları. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg* 2013;59:214-21
68. Vyas R. Ergonomic Assessment of Prevalence of Musculoskeletal Disorders among Indian Agricultural Workers. *J Ergonomics* 2014; S4: 005
69. Nazlıcan E, Akbaba M, Okyay RA. Evaluation of depression in newly diagnosed breast cancer cases in Hatay province of Turkey in 2011. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2012;13(6):2557-61.
70. Nazlıcan E. Tarım İşçilerinde Kansere İlişkili Faktörler. *I.Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu*. 2012, Şanlıurfa
71. **Burden of disease and cost-effectiveness estimates. World Health Organization.** [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/diseases/burden/en/](http://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/burden/en/) Erişim tarihi 20/06/2014
72. Yavuz H. Tarımda Riskli Sağlık Davranışları ve İlişkili Faktörler. *Yüksek Lisans Tezi*. 2013; Şanlıurfa
73. Murray CJ, Lopez AD. The Global Burden of Disease: A Comprehensive Assessment of Mortality and Disability From Diseases, Injuries, and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020. Boston, Mass: *Harvard University Press*; 1998.
74. Xiang H, Wang Z, Stallones L, Keefe TJ, Huang X, Fu X. Agricultural work-related injuries among farmers in Hubei, People's Republic of China. *Am J Public Health*. 2000;90(8):1269-76.
75. **Türkiye İstatistik Kurumu. İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırma Sonuçları Raporu, 2013**
76. Ahioglu SS. Tarım Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği ve Risk Değerlendirmesi. *İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi*. 2008; Ankara
77. Roy P, Tremblay G, Oliffe JL, Jbilou J, Robertson S. Male farmers with mental health disorders: a scoping review. *Aust J Rural Health*. 2013;21(1):3-7.

78. **Fraser CE, Smith KB, Judd F, Humphreys JS, Fragar LJ, Henderson A.** Farming and mental health problems and mental illness. *Int J Soc Psychiatry*. **2005**;51(4):340-9.
79. **Park H, Sprince NL, Whitten PS, Burmeister LF, Zwerling C.** Farm-Related Dermatoses in Iowa Male Farmers and Wives of Farmers: A Cross-Sectional Analysis of the Iowa Farm Family Health and Hazard Surveillance Project. *Journal of Occupational & Environmental Medicine* **2001**;43(4):364-369
80. **Michael A, Mathias T.** Distribution of lost-work-time claims for skin disease in California agriculture: 1978–1983. *Am J Ind Med* **1988**;14(6):715-720
81. **Susitaival P, Hannuksela M.** The 12-year prognosis of hand dermatosis in 896 Finnish farmers. *Contact Dermatitis* **1995**;32(4):233-237
82. **Arcury TA, Quandt SA, Mellen BG.** An exploratory analysis of occupational skin disease among latino migrant and seasonal farmworkers in North Carolina. *J. Agric. Safety Health* **2003**;9(3):221-232.
83. **Belsito D.** Allergic Contact Dermatitis. In: Freedberg I, Eissen A, Wolf K, Austen K, Goldsmith L, Katz S. 6th ed. *New York: McGraw-Hill*. **2003**;1164-1169
84. **Atmanoğlu N.** Kontakt Dermatitler. Ed: Atmanoğlu N. *Hurriyet Ofset*, **1988**;33-92.
85. **Donham KJ, Thelin A.** Agricultural Medicine. Eds: Donham KJ, Thelin A. 1st edition. *Blackwell Publishing*, **2006**;145-159.
86. **Tüzün Y, Gürer MA, Serdaroğlu S ve ark.** Dermatoloji. Ed: Tüzün Y, Gürer MA, Serdaroğlu S, Oğuz O, Aksungur VL. 3.baskı, *Nobel Tıp Kitabevleri*, **2008**;659-682.
87. **Vepraskas C.** Beat the heat: managing heat and hydration in marching band. *J Sch Nurs*. **2002**;18(4):237-43.
88. **Glazer JL.** Management of heatstroke and heat exhaustion. *Am Fam Physician*. **2005**;71(11):2133-40.
89. **Arcury TA, Quandt SA.** Delivery of health services to migrant and seasonal farmworkers. *Annu Rev Public Health* **2007**;28:345–363.
90. **Özbekmezci Ş, Sahil S.** Mevsimlik Tarım İşçilerinin Sosyal, Ekonomik ve Barınma Sorunlarının Analizi. *Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der.* **2004**;19(3):261-274.
91. **Tanır F.** Adana’da Mevsimlik Tarım İşçiliğinin Sorunları. *I.Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu*. **2012**, Şanlıurfa
92. **Yılmaz T.** Adana İlinde Pamuk Tarımı ve Adana Hacı Sabancı Organize Sanayi Bölgesindeki Tekstil Fabrikaları. *Yüksek Lisans Tezi*. **2010**; Elazığ
93. **Türkiye Cumhuriyeti Adana Valiliği - Resmi Genel Ağ Ortamı.** <http://adana.gov.tr/index.php> Erişim tarihi: 25/07/2014
94. **Erasmus J.** Coping Strategies of The Unemployed. *HSRC Group*, **1999**; South Africa
95. **Aoki M, Kuran T, Roland G.** Institutions and Comparative Economic Development. *International Economic Association*. **2012**, Great Britain
96. **Carroll D, Samardick RM, Bernard S, Gabbard S, Hernandez T.** Findings from the National Agricultural Workers Survey (NAWS) 2001-2002: A Demographic and Employment Profile of United States Farm Workers. **2005**; California, Burlingame

97. **İnanđı T.** Doğankent, Solaklı ve Yüzbaşı Sağlık Ocaklarına Gelen Mevsimlik Tarım İşçilerinin 1-6 Yaş Çocuklarında Malnütrisyon Prevalansı ve Etkileyen Faktörler. *Tıpta Uzmanlık Tezi.* **1995**; Adana
98. **Yıldırak N, Gülçubuk B, Gün S, Olhan E, Kılıç M.** Türkiye’de Gezici ve Geçici Kadın Tarım İşçilerinin Çalışma ve Yaşam Koşulları ve Sorunları. *Uluslararası Çalışma Örgütü Türkiye Temsilciliği*, **2002**; Ankara
99. **Kutlu S.** Erişkin Göçebe Mevsimlik Tarım İşçilerinin Yaşam Kalitesi Düzeyi ve Etkileyen Faktörler. *Yüksek Lisans Tezi.* **2011**; Şanlıurfa
100. **Kalkınma Atölyesi.** Batı Karadeniz İllerinde Fındık Hasadında Yer Alan Mevsimlik Gezici Tarım İşçileri, Tarım İşçilerinin Çocukları, Tarım Aracıları ve Bahçe Sahipleri Temel Araştırması. **2014**, Ankara
101. **Gülçubuk B, Karabıyık E, Tanır F.** Türkiye Tarım Kesiminde En Kötü Biçimde Çalışan Çocuk İşçiliği Temel Araştırması (Adana İli-Karataş İlçesinde Pamuk Hasadında Çalışan Çocuklar Örneği) **2003**; Ankara
102. **Akın G.** Denizli Kırsal Kesiminde Akraba Evliliği ve Bunu Etkileyen Faktörler *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi* **2000**;40(3-4):67-80.
103. **Sustainable Agricultural and Rural Development(SARD) Policy Brief 1.** SARD and Agricultural Workers, 2006 [http://www.fao-ilo.org/fileadmin/user\\_upload/fao\\_ilo/pdf/SARD-Agwork-english-\\_electronic-version\\_.pdf](http://www.fao-ilo.org/fileadmin/user_upload/fao_ilo/pdf/SARD-Agwork-english-_electronic-version_.pdf) Erişim tarihi: 25/08/2014
104. **Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008.** <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2008-AnaRapor.pdf> Erişim Tarihi: 01.08.2014
105. **Önal B.** Tarım İşçilerinin Sağlık Sorunları. *İş Sağlığı Doktora Tezi.* **1995**;Ankara
106. **Ergönen TA.** Narlıdere ve Balçova İlçesi Sera Çalışanlarının Pestisit Kullanım Durumları. *Tıpta Uzmanlık Tezi.* **2000**; Ankara
107. **Şahin G, Uskun E, Ay R, Öğüt S.** Elma yetiştiriciliği alanında çalışanların tarım ilaçları konusunda bilgi, tutum ve davranışları. *TAF Preventive Medicine Bulletin* **2010**; 9(6):633-644.
108. **Banerjee I, Tripathi SK, Roy AS, Sengupta P.** Pesticide use pattern among farmers in a rural district of West Bengal, India. *J Nat Sci Biol Med.* **2014**;5(2):313-6.
109. **Jörs E, Morant RC, Aguilar GC, Huici O, Lander F, Baelum J, et al.** Occupational pesticide intoxications among farmers in Bolivia: A cross-sectional study. *Environ Health* **2006**;5:10.
110. **Yassin MM, Abu Mourad TA, Safi JM.** Knowledge, attitude, practice, and toxicity symptoms associated with pesticide use among farm workers in the Gaza Strip. *Occup Environ Med* **2002**;59:387-93.
111. **Yavasoglu A, Sayım F, Uyanıkgil Y, Turgut M, Yavasoglu NÜK.** The Pyrethroid Cypermethrin-Induced Biochemical and Histological Alterations in Rat Liver. *Journal of Health Science* **2006**;52(6):774-780
112. **Hu JX, Li YF, Li J, Pan C, He Z, Dong HY, Xu LC.** "Toxic effects of cypermethrin on the male reproductive system: With emphasis on the androgen receptor". *Journal of applied toxicology* **2013**;33(7):576-585.
113. **Boyras N, Kaymak S, Yiğit F.** Eğirdir ilçesi elma üreticilerinin kimyasal savaşıım uygulamalarının genel değerlendirilmesi. *S.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi.* **2005**;19(36):37-51

114. **Adjrah Y, Dovlo A, Karou SD, Eklü-Gadegbeku K, Agbonon A, de Souza C, Gbeassor M.** Survey of pesticide application on vegetables in the Littoral area of Togo. *Ann Agric Environ Med.* **2013**;20(4):715-20.
115. **Tuna YR, Gün İ, Ceyhan O.** Çiftçilerin pestisitleri saklama koşulları ve güvenli kullanımı konusunda bilgi tutum ve davranışları. *I. Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu.* Şanlıurfa, **2012.**
116. **Çömelekoğlu Ü, Arpacı A, Mazmancı B.** Pestisidlerle kronik olarak karşılaşan tarım işçilerinin pestisidlerden korunma konusundaki tutumları, *3. İşçi Sağlığı kongresi.* Ankara, **1998.**
117. **Branson DH, Sweeney M.** Pesticide personal protective clothing. *Rev Environ Contam Toxicol.* **1991**;122:81-109.
118. **Akgül NM, Karakavak A.** Tarımda mekanik ve elektriksel riskler. *I. Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu.* Şanlıurfa, **2012**
119. **Şimşek Z.** GAP Tarımda Çalışanların Sağlığı Araştırması. *Harran Üniversitesi Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulama ve Araştırma Merkezi (2014).* Şanlıurfa, **2013**
120. **Safe Work Australia.** Work-related injuries and fatalities on Australian farms. March, **2013**  
<http://www.safeworkaustralia.gov.au/sites/SWA/about/Publications/Documents/759/Work-related-injuries-fatalities-farms.pdf> Online döküman. Erişim tarihi:10/09/2014
121. **Chae H, Min K, Youn K, Park J, Kim K, Kim H, Lee K.** Estimated rate of agricultural injury: the Korean Farmers' Occupational Disease and Injury Survey. *Ann Occup Environ Med.* **2014**;26:8.
122. **Kodz J, Davis S, Lain D, Strebler M, Rick J, Bates P, Cummings J, Meager N.** Working Long Hours: A Review of the Evidence: Volume 1 – Main Report, DTI Employment Relations Research Series ERRS16, **2003**
123. **Türkiye için açlık ve yoksulluk sınırı.** <http://www.turkis.org.tr/> Erişim tarihi:10/09/2014
124. **Zheng S., Wang Z., Wang H., Song S.** Do nutrition and health affect migrant workers' incomes? Some evidence from Beijing, China. *China & World Economy.* **2010**;18(5):105-124.
125. **Sağlık Bakanlığı. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye Raporu.** *Sağlık Bakanlığı Yayın No: 803,* **2010,** Ankara.
126. **Savaş N, İnandı T, Peker E, Alışkın Ö.** Antakya semt pazarlarında kendi ürettikleri tarımsal ürünleri pazarlayanların tarımsal sağlık riskleri. *I. Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu.* Şanlıurfa, **2012.**
127. **Dienye PO, Brisibe SF, Eke R.** Sources of healthcare financing among surgical patients in a rural Niger Delta practice in Nigeria. *Rural Remote Health.* **2011**;11(2):1577.
128. **Karaoğlu L, Bilir N, Sandıkçı H, Devrimsel G, Balık MS, Keskin D.** Çay tarımında çalışanlarda kas-iskelet sistemi ağrı prevalansı ve ilişkili faktörler. *I. Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu.* Şanlıurfa, **2012.**
129. **Satman İ ve TÜRDEP Çalışma Grubu.** TÜRDEP-2 (Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması), **2010**
130. **Öztürk A, Aykut M, Günay O, Gün İ, Özdemir M, Çıtlı R, Öztürk Y.** Kayseri İlinde 30 ve Üzeri Yaş Grubunda Hipertansiyon Prevalansı ve Etkileyen Faktörler. *Erciyes Tıp Dergisi* **2011**;33(3):219-228 219

131. Kiraz EDE, Ergin F, Serter E, Karakaya Ş. Tarım işgücünde pestisit etkilenimi Aydın farkındalık çalışması. *I. Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu. Şanlıurfa, 2012.*
132. Demos K, Sazakli E, Jelastopulu E, Charokopos N, Ellul J, Leotsinidis M. Does Farming Have an Effect on Health Status? A Comparison Study in West Greece. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2013**;10:776-792
133. Hoang VM, Byass P, Dao LH, Nguyen TK, Wall S. Risk factors for chronic disease among rural Vietnamese adults and the association of these factors with sociodemographic variables: findings from the WHO STEPS survey in rural Vietnam, 2005. *Prev Chronic Dis.* **2007**;4(2):A22
134. Lee WJ, Cha ES, Moon EK. Disease prevalence and mortality among agricultural workers in Korea. *J Korean Med Sci.* **2010**;25(Suppl):S112-8
135. Monsó E, Riu E, Radon K, Magarolas R, Danuser B, Iversen M, Morera J, Nowak D. Chronic obstructive pulmonary disease in never-smoking animal farmers working inside confinement buildings. *Am J Ind Med* **2004**;46(4):357-62
136. Guillam MT, Pédrone G, Le Bouquin S, Huneau A, Gaudon J, Leborgne R, Dewitte JD, Ségala C. Chronic respiratory symptoms of poultry farmers and model-based estimates of long-term dust exposure. *Ann Agric Environ Med.* **2013**;20(2):307-11.
137. Osborne A, Blake C, McNamara J, Meredith D, Phelan J, Cunningham C. Musculoskeletal disorders among Irish farmers. *Occup Med (Lond).* **2010**;60(8):598-603.
138. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. *World Health Organization, 2009*
139. Cha ES, Kong KA, Moon EK, Lee WJ. Prevalence and changes in chronic diseases among South Korean farmers: 1998 to 2005. *BMC Public Health.* **2009**;9:268.
140. Yurtlu BY, Demiryürek K, Bozoğlu M, Ceyhan V. Çiftçilerin Tarım Makineleri Kullanımına İlişkin Risk Algıları *Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg.* **2012**, 49 (1): 93-101
141. Desalu O, Busari O, Adeoti A. Respiratory Symptoms among Crop Farmers Exposed to Agricultural Pesticide in Three Rural Communities in South Western Nigeria: A Preliminary Study. *Ann Med Health Sci Res.* **2014**;4(4):662-6.
142. Beane Freeman LE, Bonner MR, Blair A, Hoppin JA, Sandler DP, Lubin JH, Dosemeci M, Lynch CF, Knott C, Alavanja MC. Cancer incidence among male pesticide applicators in the Agricultural Health Study cohort exposed to diazinon. *Am J Epidemiol.* **2005**;162(11):1070-9.
143. Munro S, Kornelsen J, Grzybowski S. Models of maternity care in rural environments: barriers and attributes of interprofessional collaboration with midwives. *Midwifery.* **2013**;29(6):646-52
144. Geelhoed D, Lafort Y, Chissale É, Candrinho B, Degomme O. Integrated maternal and child health services in Mozambique: structural health system limitations overshadow its effect on follow-up of HIV-exposed infants. *BMC Health Serv Res.* **2013**;13:207.
145. Kovai V, Rao GN, Holden B. Key factors determining success of primary eye care through vision centres in rural India: patients' perspectives. *Indian J Ophthalmol.* **2012**;60(5):487-91.
146. Kim J, Arrandale VH, Kudla I, Mardell K, Loughheed D, Holness DL. Educational intervention among farmers in a community health care setting. *Occup Med (Lond).* **2012**;62(6):458-61.

147. **Brumby SA, Willder SJ, Martin J.** The sustainable farm families project: changing attitudes to health. *Rural Remote Health.* **2009**;9(1):1012.
148. **Hjort C, Højmoser P, Sherson D.** A model for safety and health promotion among Danish farmers. *J Agromedicine.* **2003**;9(1):93-100.
149. **Stein LM.** Health care delivery to farmworkers in the Southwest: an innovative nursing clinic. *J Am Acad Nurse Pract.* **1993**;5(3):119-24.
150. **Connor A, Rainer LP, Simcox JB, Thomisee K.** Increasing the delivery of health care services to migrant farm worker families through a community partnership model. *Public Health Nurs.* **2007**;24(4):355-60.
151. **Janse van Rensburg E, Steyn F, Matebesi Z.** Perspectives of health workers regarding primary health care delivery to the rural population in the Bothaville district. *Curationis.* **1999**;22(4):49-53.
152. **Dal Bello-Haas VP, O'Connell ME, Morgan DG, Crossley M.** Lessons learned: feasibility and acceptability of a telehealth-delivered exercise intervention for rural-dwelling individuals with dementia and their caregivers. *Rural Remote Health.* **2014**;14(3):2715.
153. **Price M, Williamson D, McCandless R, Mueller M, Gregoski M, Brunner-Jackson B, Treiber E, Davidson L, Treiber F.** Hispanic migrant farm workers' attitudes toward mobile phone-based telehealth for management of chronic health conditions. *J Med Internet Res.* **2013**;15(4):e76.
154. **Chen MY, Huang WC, Peng YS, Guo JS, Chen CP, Jong MC, Lin HC.** Effectiveness of a health promotion programme for farmers and fishermen with type-2 diabetes in Taiwan. *J Adv Nurs.* **2011**;67(9):2060-7.
155. **Erdoğan G.** Mevsimlik Gezici Tarım İşçilerinin Çalışma ve Sosyal Hayatlarının İyileştirilmesi Projesi (METİP) I. Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu. **2012**, Şanlıurfa
156. **Şimşek Z, Koruk İ, Yaşar Ö.** Mevsimlik Tarım İşçisi Kadınların ve Çocukların Sağlık Hakkının Korunması ve Geliştirilmesi Projesi -Süreç, Sonuç Ve Öneriler- [http://www.metider.org.tr/site/hakkimizda\\_proje.pdf](http://www.metider.org.tr/site/hakkimizda_proje.pdf) Erişim tarihi: 25/10/2014
157. **TMMOB Adana Şubesi** Çukurova Bölgesindeki Mevsimlik Tarım İşçilerine Yaşam Alanı Tasarımı Ulusal Öğrenci Mimari Fikir Yarışması, Adana, **2011**

## EKLER

### Ek 1: Aydınlatılmış Onam Formu

#### AYDINLATILMIŞ ONAM

Merhaba. Benim adım ..... Çukurova  
Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden geliyorum.

Tarımda (Mevsimlik tarımda) çalışan ailelerin sağlıklarıyla ilgili bir araştırma yapıyoruz. Sizinle konuşmak ve size bu konularda bazı sorular sormak istiyorum. Siz bu çalışma için rastgele olarak seçildiniz. Vereceğiniz tüm yanıtlar kesinlikle gizli kalacaktır.

Katılımınız tamamıyla gönüllü olmanıza bağlıdır, ancak sizin bu çalışmaya katılmanız ve yaşadıklarınızı bizimle paylaşmanız Türkiye'deki diğer tarım işçileri için çok faydalı olacak, özellikle sizlerin gereksinimi olan sağlık hizmetlerinin geliştirilmesine katkıda bulunacaktır.

Görüşme yaklaşık olarak 15 dakika sürecektir.

Görüşme yapmayı kabul ediyor musunuz?

Kabul etti.....

Kabul etmedi.....

Görüşmeci Adı-Soyadı imzası.....

Katılımcı Adı-Soyadı İmzası.....

## Ek 2: Anket Formu

### TARIM ÇALIŞANI ANKET FORMU

Grup no: Küme no: Hane no: ...../...../2013

- 1.Hanede yaşayan toplam kişi sayısı:.....
2. 15-65 yaş tarım çalışanı erkek sayısı:.....
3. < 15 yaş tarım çalışanı erkek çocuk sayısı:.....
4. 15-65 yaş tarım çalışanı kadın sayısı:.....
5. < 15 yaş tarım çalışanı kadın çocuk sayısı:.....

### YAŞANILAN BARINMA YERİNİN ÖZELLİKLERİ

6. Barınma yeriniz hangi tiptedir?

1. Konteynır
- 2.Çadır
- 3.Baraka
- 4.Betonarme
- 5.Diğer.....

7. Barınma yeriniz hangi malzemelerden yapılmıştır?.....

8. Barınma yerini kim yapmıştır?

- 1.Kendi yaptı
2. Devlet yaptı
- 3.Diğer.....

9.Tuvalet ihtiyacınızı nasıl karşılıyorsunuz?

- 1.Çukur açarak / bez gererek
2. Açık alanlar
3. Yapılmış olan tuvaletler
- 4.Diğer.....

10.Banyonuzu nasıl yapıyorsunuz?

- 1.Barınılan yerde
- 2.Ayrı banyo
- 3.Akarsuda
- 4.Devletin yaptığı banyoda
- 5.Diğer.....

11.Yaşadığınız ev kime ait?

- 1.Kendi mülkiyeti
- 2.Kira
3. Ortak
- 4.Diğer.....

12. Eviniz (Barınma yeriniz) kaç metrekaredir?.....

13. Eviniz (Barınma yeriniz)kaç odalı: .....

14. İçme suyunu nerden alırsınız?

- |              |             |              |
|--------------|-------------|--------------|
| 1.Şehir suyu | 2.Kuyu suyu | 3 .Tanker    |
| 4.Dere/kanal | 5.Su deposu | 6.Diğer..... |

15. Evin içinde çeşme var mı?

- |        |         |
|--------|---------|
| 1.Evet | 2.Hayır |
|--------|---------|

16.Tuvalet evin içinde mi?

- |        |         |
|--------|---------|
| 1.Evet | 2.Hayır |
|--------|---------|

17.Ayrı mutfak var mı?

- |        |          |
|--------|----------|
| 1.Evet | 2. Hayır |
|--------|----------|

18.Ayrı banyo var mı?

- |        |          |
|--------|----------|
| 1.Evet | 2. Hayır |
|--------|----------|

19. Elektrik var mı?

- |         |          |
|---------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır |
|---------|----------|

20. Çöpünüzü(Katı ve sıvı atıklarınızı) nereye atıyorsunuz?

.....  
.....  
.....

21. Kullanılan eşyaları işaretleyiniz?

- |             |                      |             |                      |                 |
|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-----------------|
| 1.Radyo     | 2.TV                 | 3.Buzdolabı | 4.Çamaşır Mak.       | 5. Bulaşık Mak. |
| 6.Ütü       | 7.Elektrikli Süpürge | 8. Telefon  | 9.Bilgisayar         |                 |
| 10.Bisiklet | 11.Motorsiklet       | 12.Traktör  | 13. Otomobil-Minibüs |                 |
| Diğer.....  |                      |             |                      |                 |

22. Hayvan besliyor musunuz?

- |          |         |
|----------|---------|
| 1. Hayır | 2. Evet |
|----------|---------|

.....

## SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. İsim: .....
2. Yaşınız: .....
3. Cinsiyet: 1. Erkek 2. Kadın
4. Eğitim durumunuz?
  1. Okur-yazar değil 2. Okur-yazar 3. İlkokul
  4. Ortaokul 5. Lise 6. Yüksekokul
5. Medeni durumunuz? 1. Evli 2. Bekar
6. Akraba evliliği var mı? 1. Yok 2. Var .....
7. Kaç çocuğunuz var? .....
8. Sosyal güvence durumunuz?
  0. Yok 3. Tarım (Bağkur) 6. Özel sigorta
  1. Yeşilkart 4. Esnaf( Bağkur) 7. Diğer.....
  2. Tarım (SSK) 5. Emekli sandığı

## MESLEKİ DURUM ANKETİ

1. Ne kadar zamandır tarımda çalışıyorsunuz?
  1. 0-12 ay 2. 1-2 yıl 3. 3-5 yıl 4. >5 yıl
2. Hangi tarım işkollarında çalışıyorsunuz?
  1. Yerfıstığı 4. Pamuk 7. Soya
  2. Narenciye 5. Karpuz 8. Buğday
  3. Mısır 6. Ayçiçeği 9. Diğer.....
3. Görev unvanınız-tanımlamanız nedir?
  1. İşçi 2. İşveren 3. Elci 4. İrgat başı
  5. Diğer.....
4. Daha önce hangi iş kollarında çalıştınız?
  1. Tarım
  2. Diğer.....
5. Hangi ilden geliyorsunuz? .....

6. Hangi şehirlerdeki tarım çalışmalarına katılıyorsunuz?

7. Size işi kim buldu?

- 1.Kendileri                      2.Yarıcı/elçi/çavuş                      3. Komşu/akraba  
4.Diğer.....

8. Çalışacağınız ile ulaşımınız nasıl sağlanıyor?

1. Otobüs/minibüs      2. Kamyon/kamyonet                      3. Traktör  
4. Özel araç                      5. Diğer.....

9. Çalışacağınız yere (tarla/bağ/bahçe) ulaşımınız nasıl sağlanıyor?

1. Otobüs/minibüs      2. Kamyon/kamyonet                      3. Traktör  
4. Özel araç                      5. Diğer.....

10.Hiç tarlada böcekleri ya da yabancı otları öldürmek için ilaçlama yaptınız mı?

- 1.Evet:                      Ne kadar süre?.....  
2.Hayır

11.İlaçlama yapılırken tarlada bulundunuz mu?

- 1.Evet:                      Ne kadar süre?.....  
2.Hayır

11.10. veya 11. soru evetse: İlaçlama ne ile yapıldı?

12.10. veya 11 soru evetse: Hangi ilaç-ilaçlar kullanıldı?

0. Bilmiyor  
1.....

13. 10. veya 11. Soru evetse sor: İlaçlama öncesi/sırası/sonrası hangilerini yaptınız?

- 1.Maske takma  
2.Eldiven giyme  
3.Saçları kapatma  
4.Tulum giyme  
5.İlaçlamadan sonra elleri ve yüzü yıkama  
6.İlaçlamadan sonra duş alma  
7.İlaçlama kıyafetlerini diğer çamaşırlardan ayrı yıkama  
8.Hiçbiri  
9. Diğer.....

14. 10. veya 11. Soru evetse sor: İlaçlama sonrası ilaç kaplarını ne yaptınız?

15. Traktör/biçerdöver gibi tarım iş makinaları kullanır mısınız?

1. Evet.....

2.Hayır

16. 15.soru evetse sor: Bu makinaları kullanırken sayacaklarımdan hangisi/hangilerini kullandınız?

1.Maske takma

2. Kulaklık takma

3.Diğer.....

4.Hiçbirşey

17. Bugüne kadar hangi eğitimi ne kadar süreyle aldınız?

1.Kişisel temizlik.....

2.Aile planlaması.....

3.İlk yardım.....

4.Mesleki (İşle İlgili) eğitim.....

5. Almadım

6.Diğer.....

18. Çalışırken hiç yaralandınız mı?

1. Hayır

2.Evet.....

19. 18. Soru evetse: Yaralandıktan sonra ne yaptınız?

1.Hiçbir şey

2.Pansuman

3.Doktora gittim

4.Hastaneye gittim

5.Diğer.....

20. 18. Soru evetse: Yaralandıktan sonra size iğne yapıldı mı?

1. Evet

2.Hayır

3.Hatırlamıyorum

21. 20. Soru evetse: Yaralandıktan sonra iğne yapıldı ise yeri?

1. Kalça
2. Kol
3. İkisi de

22. 20. Soru evetse: Koldan yapılan iğne ne idi?

1. Aşı
2. Ağrı kesici
3. Antibiyotik
4. Bilmiyorum

23. 20. Soru evetse: Aşı ise ne olduğunu biliyor musunuz?

1. Tetanoz
2. Kuduz
3. Hatırlamıyorum
4. Diğer.....

24 18. Soru evetse: Yaralandıktan sonra kaç gün işe gidemediniz?

- 1.İşe devam ettim
2. 1. Yaralanma.....
2. Yaralanma.....
3. yaralanma.....

25. Çalışırken aşağıdakilerden hangilerini kullanıyorsunuz?

- 1.Hiçbiri
2. İş elbisesi
- 3.Şapka
- 4.Eldiven
- 5.Maske
- 6.Gözlük
- 7.Diğer.....

26.Günde kaç saat çalışırsınız? .....

27.Haftada kaç gün çalışırsınız?.....

28.Günde kaç kez mola verirsiniz?.....

29. Mola süreniz ne kadar sürer?.....

30. Aylık kişisel geliriniz ne kadardır?

1. 500 TL'den az
2. 500-1000 TL arası
3. 1000-1500 TL arası
4. 1500 TL ve daha fazla

31. Günde kaç öğün yemek yersiniz?.....

32. Kahvaltıda aşağıdakilerden hangisi/hangilerini tüketirsiniz?

- |                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| 1. Peynir                      | 2. Yumurta             |
| 3. Salam, sosis veya sucuk vb. | 4. Sebze ve/veya meyve |
| 5. Diğer.....                  |                        |
| 6. Kahvaltı yapmam             |                        |

33. Tarlada çalışırken öğle yemeğinde genellikle aşağıdaki hangi ana yiyecekleri tüketirsiniz?

1. Yoğurt+ekmek
2. Peynir+ekmek
3. Yumurta+ekmek
4. Evden et yemeği götürürüm (köfte, tavuk ...)
5. Evden sebze kızartma götürürüm
6. Evden etsiz sebze yemeği götürürüm
7. Taze sebze+ekmek
8. Diğer.....
9. Öğle yemeği yemem

34. Günde toplam ne kadar su tüketirsiniz?

- |                       |              |
|-----------------------|--------------|
| 1. 1 litre (4 bardak) | 2. 1.5 litre |
| 3. 2 litre            | 4. 3 litre   |
| 5. Diğer.....         |              |

35. Çalışırken tuvalet ihtiyacınızı nasıl karşılıyorsunuz?

- |                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| 1. Çukur açarak / bez gererek | 2. Açık alanlar |
| 3. Yapılmış olan tuvaletler   | 4. Diğer.....   |

## SAĞLIK DURUMU SORU SAYFASI

1.Genel olarak sağlığını nasıl değerlendirirsiniz?

- 1-Çok kötü                      2-Kötü                      3-Orta  
4-İyi                              5-Çok iyi

2.Tütün/sigara kullanır mısınız?

1. Evet:                      Kaç yıldır?.....                      Günde kaç paket?.....  
2. Hayır  
3.Bıraktım                      Kaç yıl?.....                      Günde kaç paket?.....

3.Daha önce sayacağım hastalıklardan birini geçirdiniz mi?

- 0.Özellik yok                      4.Allerji.....                      8.KOAH  
1.Ameliyat.....                      5.Böbrek hastalığı                      9. Kanser  
2.Tansiyon                      6.Şeker hastalığı                      10.Obezite  
3.Kalp hastalığı                      7.Bronşit  
11.Diğer.....

4.Ailenizde (anne/baba/kardeş) saydığım bu hastalıklardan hastalıklardan birini geçiren var mı?

- 0.Özellik yok                      4.Allerji.....                      8.KOAH  
1.Ameliyat.....                      5.Böbrek hastalığı                      9. Kanser  
2.Tansiyon                      6.Şeker hastalığı                      10.Obezite  
3.Kalp hastalığı                      7.Bronşit  
11.Diğer.....

5.Son bir sene içinde hiç rahatsızlandınız/hasta oldunuz mu?

1. Evet  
2. Hayır

6.Son bir sene içinde aşağıdaki rahatsızlıkların hangisi ya da hangilerini geçirdiniz ?  
(5.Soru evetse sor)

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1-Soğuk algınlığı/nezle/grip | 8-Tansiyon                  |
| 2-Böcek sokması              | 9-Şeker                     |
| 3-Zehirlenme                 | 10-Kalp                     |
| 4-Güneş çarpması             | 11-Astım                    |
| 5- Kaza                      | 12-Göz hastalığı            |
| 6- İshal                     | 13- Deri-cilt hastalığı     |
| 7- Zatürre/bronşit           | 14- Sırt, bel, boyun ağrısı |
| 15.Diğer.....                |                             |

7.Peki bu rahatsızlıklar için Doktora gittiniz mi? (5.Soru evetse sor)

1. Evet:

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1-Devlet hastanesi | 3-Aile Sağlığı Merkezi |
| 2-Özel hastane     | 4-Üniversite Hastanesi |
| 5-Diğer.....       |                        |

2. Hayır:

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| 1-Para yoktu                | 5- Geçer diye bekledik |
| 2-Tarladaydık / iş çoktu    | 6- İlaç verdik         |
| 3-Tarladaydık / araba yoktu | 7- Dil sorunları       |
| 4- Zaman yoktu              | 8-Diğer.....           |

8.7. Soru evetse sor: Başvuru sonucu ne oldu?

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| 1.Reçete-ilaç | 2.Hastaneye sevk |
| 3.Ameliyat    | 4.Diğer.....     |

9. Sürekli/kronik hastalığınız var mı?

1. Yok      2. Var.....

10. Sürekli kullandığımız ilaç(lar)ımız var mı?

1. Yok      2. Var.....

11. Sürekli ilaç kullanıyorsa, bunları nasıl temin ediyor?

0. Kullanmıyor      1. Temin edemiyor
- 2.Diğer.....

12. Son bir senede hiç aile hekimine başvurduunuz mu?

- 1.Evet:      Kaç defa?.....
- 2.Hayır

13. Son bir senede tarlada/obada/(yerleşikse evde) aile hekimi/ebe/hemşire tarafından ziyaret edildiniz mi?

1.Evet: Kaç defa:..... Kimler: .....

2.Hayır

14. Size verilecek sağlık hizmeti sizce nasıl olmalı?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı** : Ramazan Azim OKYAY  
**Doğum Tarihi ve Yeri** : 1985, Adana  
**Medeni Durumu** : Evli  
**Adres** : Yeşilyurt Mh. 71077 Sok. No:25 Seyhan/ADANA  
**Telefon** : (0322) 2257856  
**E-mail** : razim01@gmail.com  
**Mezun Olduğın Tıp Fakültesi** : Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi  
**Görev Yerleri** : Tokat İl Sağlık Müdürlüğü (2010-2011)  
**Yabancı Dil** : İngilizce