

T.C.  
ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
SOSYAL ÇEVRE BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

**GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ'NİN (GAP'IN) ÇEVRESEL  
ETKİLERİ VE ÇEVRE BİLİNCİ: ŞANLIURFA İLİ ÇAMLIDERE  
KÖYÜ ÖRNEĞİ**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

**Mustafa DOĞANOĞLU**

**Danışman  
Prof. Dr. Erol DEMİR**

**ANKARA-2010**

## **İÇİNDEKİLER**

|   |            |
|---|------------|
| <b>İÇİNDEKİLER.....</b>   | <b>i</b>   |
| <b>TABLO VE HARİTALAR.....</b>  | <b>v</b>   |
| <b>KISALTMALAR.....</b>   | <b>vi</b>  |
| <b>ÖNSÖZ.....</b>   | <b>vii</b> |
| <b>1. GİRİŞ.....</b>  | <b>1</b>   |
| 1.1. Araştırmanın Problemi.....   | 2          |
| 1.2. Araştırmanın Önemi.....  | 5          |
| 1.3. Araştırmanın Amaçları.....   | 5          |
| 1.4. Araştırmanın Soruları.....   | 6          |
| 1.5. Araştırmanın Değişkenleri.....                                     | 6          |
| 1.5.1. Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP).....                             | 7          |
| 1.5.2. Çevresel Sorunlar.....   | 8          |
| 1.5.2.1. Ekosistemde Yaşanan Sorunlar.....                              | 8          |
| 1.5.2.2. Toprak Tuzlanması.....   | 9          |
| 1.5.2.3. Kimyasalların Kullanımından Kaynaklanan Çevresel Sorunlar..... | 9          |
| 1.5.3. Çevresel Tutum ve Davranışlar.....                               | 10         |
| 1.6. Araştırmanın Kapsam ve Sınırları.....                              | 10         |
| 1.7. Yöntem.....  | 11         |
| 1.7.1. Araştırmanın Yaklaşımı.....                                      | 11         |
| 1.7.2. Veri Toplama.....  | 14         |
| 1.7.3. Veri Toplama Teknikleri.....                                     | 16         |
| 1.7.4. Verilerin Analizi.....   | 17         |
| 1.8. Kavram ve Tanımlar.....  | 17         |
| 1.8.1. Çevre ve Çevreyle İlgili Kavramlar.....                          | 17         |
| 1.8.1.1. Çevre.....   | 17         |
| 1.8.1.2. Ekoloji.....   | 18         |
| 1.8.2. İnsan ve Çevre.....  | 19         |
| 1.8.2.1. İnsan ve Çevre İlişkisi.....                                   | 19         |
| 1.8.2.2. Çevresel Sorunlar.....   | 22         |
| 1.8.2.3. Çevre Bilinci.....   | 24         |
| 1.8.2.4. Çevrecilik.....  | 25         |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>I. BÖLÜM: KAVRAMSAL ÇERÇEVE .....</b>                            | <b>29</b> |
| <b>1. GAP ve Tarımsal Üretim.....</b>                               | <b>29</b> |
| 1.1. GAP ve Sulu Tarıma Yönelik Teknik Altyapı.....                 | 29        |
| 1.1.1. Atatürk Barajı.....  | 29        |
| 1.1.2. Şanlıurfa Tünelleri.....                                     | 30        |
| 1.2. GAP ve Tarım.....  | 30        |
| 1.2.1. GAP ve Bitkisel Üretim .....                                 | 30        |
| 1.2.2. Tarımda Makineleşme .....                                    | 32        |
| 1.2.3. GAP ve Hayvancılık.....                                      | 33        |
| <b>2. GAP ve Çevre.....</b>   | <b>36</b> |
| 2.1. GAP ve Ekosistem.....  | 36        |
| 2.1.1. GAP'ın Karasal Ekosistem Üzerindeki Etkileri .....           | 36        |
| 2.1.2. GAP'ın Sucul Ekosistem Üzerindeki Etkileri .....             | 37        |
| 2.2. GAP ve Tarihsel Çevre .....                                    | 38        |
| 2.3. GAP'ın Tarımsal Çevre Üzerindeki Etkileri .....                | 41        |
| 2.3.1. Tarım ve Toprak Sorunu .....                                 | 41        |
| 2.3.1.1. Erozyon .....  | 41        |
| 2.3.1.2. Toprak Tuzlanması .....                                    | 43        |
| 2.3.1.3. Kimyasalların (gübre ve ilaç) Kullanımı ve Zararları ..... | 46        |
| 2.3.1.4. Tarım, Toprak Sorunu ve Çevre Yönetimi .....               | 48        |
| 2.3.1.5. Toprak Sorunu ve Sürdürülebilir Tarım.....                 | 50        |
| <b>II. BÖLÜM: BULGULAR .....</b>                                    | <b>53</b> |
| 1. Çamlıdere Köyü'nün Bazı Temel Özellikleri.....                   | 53        |
| 1.1. Yerleşme .....   | 53        |
| 1.2. Nüfus .....  | 55        |
| 1.3. Sosyoekonomik Özellikler.....                                  | 57        |
| 1.3.1. Eğitim.....  | 57        |
| 1.3.2. Sağlık.....  | 58        |
| 1.3.3. Geçim Kaynakları .....                                       | 58        |
| 2. Görüşme .....  | 60        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>2.1. Uzmanlarla Yapılan Görüşmeler.....</b>  | <b>61</b>  |
| <b>2.1.1. Tarım ve Kimyasalların Kullanımı.....</b>   | <b>61</b>  |
| 2.1.1.1. Uzmanlara Göre Çiftçilerin Kimyasalların Kullanımı Konusundaki Tutum ve Davranışları ..... | 62         |
| 2.1.1.2. Kimyasalların Kullanımı ve Çevresel Etkileri Konusunda Çiftçi Eğitimi.....                 | 64         |
| <b>2.1.2. Tarım Sulama ve Toprak Tuzlanması.....</b>  | <b>67</b>  |
| 2.1.2.1. Uzmanlara Göre Çiftçilerin Sulama ve Tuzlanma Konusundaki Tutum ve Davranışları .....      | 68         |
| 2.1.2.2. Su Kullanımı ve Toprak Tuzlanması Konusunda Çiftçi Eğitimi .....                           | 69         |
| <b>2.2. Çiftçilerle Yapılan Görüşmeler .....</b>  | <b>72</b>  |
| 2.2.1. GAP ve Tarımsal Üretim.....  | 72         |
| 2.2.1.1. GAP ve Tarımsal Üretim Artışı .....  | 72         |
| 2.2.1.2. GAP ve Ürün Desenindeki Değişimler.....  | 80         |
| <b>2.2.2. GAP ve Tarımsal Girdi Olarak Kimyasalların (Gübre ve İlaç) Kullanımı .....</b>            | <b>88</b>  |
| 2.2.2.1. GAP ve Kimyasalların (Gübre ve İlaç) Kullanım Oranı .....                                  | 88         |
| 2.2.2.2. Kimyasallar (Gübre ve İlaç) ve Üretim Artışı Arasındaki İlişki .....                       | 98         |
| 2.2.2.3. Kimyasallar (Gübre ve İlaç) ve Çevresel Etkileri.....                                      | 108        |
| 2.2.2.4. Kimyasalların Çevresel Etkilerinin Minimize Edilmesi İçin Öneriler.....                    | 118        |
| <b>2.2.3. Sulama Tarımsal Üretim ve Toprak Tuzlanması.....</b>                                      | <b>126</b> |
| 2.2.3.1. Sulama ve Üretim Artışı İlişkisi .....   | 126        |
| 2.2.3.2. Sulu Tarım ve Toprak Tuzlanması.....   | 132        |
| 2.2.3.3. Sulama Yöntemi ve Tuzlanma .....   | 141        |
| 2.2.3.4. Toprak Tuzlanması ve Gece sulaması .....   | 155        |
| 2.2.3.5. Toprak Tuzlanmasını Önleyici Tedbirler ve Öneriler.....                                    | 160        |
| <b>2.2.4. Çiftçi Örgütlenmesi ve Sunduğu Olanaklar.....</b>   | <b>169</b> |
| <b>SONUÇ.....</b>   | <b>178</b> |
| <b>ÖZET .....</b>   | <b>184</b> |
| <b>SUMMARY .....</b>  | <b>185</b> |
| <b>KAYNAKÇA .....</b>   | <b>186</b> |
| <b>EK-1: UZMAN GÖRÜŞME FORMU ve SORULARI .....</b>  | <b>199</b> |
| <b>EK-2: ÇİFTÇİ GÖRÜŞME FORMU ve SORULARI .....</b>   | <b>200</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>EK-3: UZMAN GÖRÜŞME ÖRNEĞİ.....</b>  | <b>201</b> |
| <b>EK-4: ÇİFTÇİ GÖRÜŞME ÖRNEĞİ.....</b> | <b>204</b> |

## **TABLO ve HARİTALAR**

|   |    |
|---|----|
| Tablo 1: Görüşme Gerçekleştirilen Uzmanların Temel Özellikleri.....               | 15 |
| Tablo 2: Görüşme Gerçekleştirilen Çiftçilerin Temel Özellikleri .....             | 15 |
| Tablo 3: Şanlıurfa'da Yıllara Göre Pamuk Üretim Alanları (Dekar) .....            | 31 |
| Tablo 4: Şanlıurfa 1994 ve 2008 Yıllarında Tarımsal Makine ve Alet<br>Sayısı..... | 33 |
| Tablo 5: Şanlıurfa Yıllara Göre Sağılan Hayvan Sayısı .....                       | 34 |
| Tablo 6: Şanlıurfa 1994 ve 2008 yıllarında Kültür Irkı Sığır Sayısı.....          | 34 |
| Tablo 7: Harran İlçesi'nde 1994 ve 2008 Yıllarında Sağılan Hayvan<br>Sayısı.....  | 35 |
| Tablo 8: Yıllara Göre Çamlıdere Köyünün Nüfusunda Değişme.....                    | 55 |
| Tablo 9: Çamlıdere Köyünde ve Türkiye Kırsalında Eğitim Durumu .....              | 57 |
| Tablo 10: Çamlıdere Köyü Çiftçilerinin Yaklaşık Arazi Varlığı.....                | 59 |
| Harita 1: Harran Ovası'nın Coğrafi Konumu .....                                   | 53 |
| Harita 2: Çamlıdere Köyünün Coğrafi Konumu .....                                  | 54 |

## **KISALTMALAR**

|          |  |
|----------|--|
| ADNKS:   | Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi                                    |
| AÜ:      | Ankara Üniversitesi  |
| BGÖKİR:  | Bölgesel Gelişmede Temel Araçlar ve Koordinasyon Özel İhtisas Raporu |
| BM:      | Birleşmiş Milletler  |
| GAP:     | Güneydoğu Anadolu Projesi  |
| GAPBKİB: | Güneydoğu Anadolu Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı          |
| DİE:     | Devlet İstatistik Enstitüsü  |
| DPT:     | Devlet Planlama Teşkilatı  |
| DSİ:     | Devlet Su İşleri   |
| DTCF:    | Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi                                      |
| ha:      | Hektar   |
| HES:     | Hidroelektrik Santrali   |
| İİBF:    | İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi                                 |
| kg:      | Kilogram   |
| KÖYB:    | Kalkınmada Öncelikli Yörelere Başkanlığı                             |
| KSÜ:     | Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi                                |
| MAG:     | Müşteşarlık Araştırma Grubu  |
| SBF:     | Siyasal Bilgiler Fakültesi   |
| SDÜ:     | Süleyman Demirel Üniversitesi  |
| TMMOB:   | Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği                               |
| TOBB:    | Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği                                   |
| TÜBİTAK: | Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu                          |
| TÜİK:    | Türkiye İstatistik Kurumu  |
| TÜSİAD:  | Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği                              |
| UNEP:    | Birleşmiş Milletler Çevre Programı                                   |
| UNESCO:  | Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültür Örgütü                    |

## ÖNSÖZ

Bölgeler arası gelişmişlik farkları, gelişmekte olan birçok ülkenin ortak sorunu olmaya devam etmektedir. Gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye’de de bölgeler arası gelişmişlik farkı sorunu varlığını korumaktadır. Türkiye’de bu soruna baktığımızda, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nin diğer bölgelerin, özellikle batıdaki bölgelerin gerisinde kaldığını görmekteyiz. Bölgeler arası gelişmişlik farkını ortadan kaldırmak amacıyla uygulamaya konulan Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP), esas itibariyle baraj gölleri üzerine inşa edilen bir proje olup, sulu tarımın geliştirilmesi ve enerji üretimi yoluyla Bölge’nin sosyoekonomik açıdan gelişmesini hedeflemektedir.

GAP, baraj gölleri üzerine inşa edilen bir proje olduğu için, gerek karasal, gerekse de sucul ekosistem açısından birtakım sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Baraj göllerinin bu yöndeki etkilerinin yanında, GAP sonrası sulu tarımla beraber, tarımsal üretim alanlarında da bir takım çevresel sorunlar ortaya çıkmıştır. Bu araştırma, asıl olarak tarımsal üretim alanlarında meydana gelen çevresel sorunlar üzerine odaklanmaktadır.

Sulu tarımla beraber, bir taraftan toprağın artık nadasa bırakılmaması ve 2. ürün yetiştiriciliğinin gelişmesi, diğer taraftan birim alandan maksimum verim elde etme eğilimi, çevresel açıdan birtakım zararları olan kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanım oranının artmasına neden olmuştur. Ayrıca sulu tarımla beraber, çiftçi eğitiminin de yetersiz olması dolayısıyla aşırı sulama eğilimi ve salma sulama yönteminin yaygın bir şekilde kullanılması sonucunda, toprak tuzlanması gibi tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini tehdit eden önemli bir çevresel sorun ortaya çıkmıştır. Bugün Harran Ovası’nın güneyinde tuzlanma sorunu nedeniyle önemli ölçüde bir tarımsal üretim alanı, kullanılamaz hale gelmiştir.

Alan araştırmasına dayanan bu çalışmada, yukarıda bahsedilen çevresel sorunlar karşısında yöredeki çiftçilerin, tarımsal üretim sürecinde nasıl bir bilgilenme düzeyinde oldukları ve nasıl tutum ve davranışlar benimsedikleri araştırılmaktadır. Başka bir deyişle, bu çalışmada, gelişen çevresel sorunlar karşısında, çevre bilincinin gelişip gelişmediği araştırılmaktadır. Araştırmanın tamamlanmasında büyük katkıları olan hocam ve danışmanım Prof. Dr. Erol DEMİR’e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

**Mustafa DOĞANOĞLU**

**Ankara- 2010**

## 1. GİRİŞ

Bölgeler arası gelişmişlik farkını ortadan kaldırmak amacıyla uygulamaya konulan Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP), çok sektörlü entegre bir proje olarak değerlendirilmektedir.

Bölgeler arası gelişmişlik farkı olgusu, gelişmekte olan birçok ülkenin ortak sorunudur. Gelişmekte olan ülkelerden birisi olan Türkiye’de Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinin sosyoekonomik açıdan diğer bölgelere göre daha geride olduğunu görmekteyiz. Bu gelişmişlik farkını ortadan kaldırmak, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nin sosyo-ekonomik açıdan gelişmesini sağlamak üzere Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) uygulamaya konulmuştur.

Sosyoekonomik gelişmeyi öngören GAP, barajlar üzerine inşa edilmiş bir proje olarak karşımıza çıkmaktadır. Enerji üretimi ve sulu tarıma geçilmesi gibi hedefleri olan GAP’ın, inşa edilen barajlarla bölgenin azgelişmişliğinin giderilmesini, gerek bölgenin, gerekse de ülkenin sosyoekonomik açıdan gelişmesini hedeflediği görülmektedir. Böylesi hedefleri gerçekleştirmeye çalışırken GAP, akarsular üzerine inşa edilen barajlarla, bölgenin ekosistemi için birtakım riskleri beraberinde getirebilmektedir.

GAP, her ne kadar çok sektörlü bir proje olsa da bölgesel açıdan asıl hedefi, geniş tarım topraklarına sahip olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde sulu tarımla beraber ekonomik gelişmeyi sağlamaktır. Bu açıdan geniş ovalara sahip bulunan Şanlıurfa’nın, GAP için ayrı bir önemi bulunmaktadır. Bugün tarım ve sulama bağlamında GAP’ın etkilerinin hissedildiği neredeyse tek il olması, bu önemin göstergesi durumundadır.

GAP’la beraber Harran Ovası’na tüneller aracılığıyla suyun taşınması ve Ova’da sulu tarıma geçilmesiyle beraber, yörenin tarımsal üretiminde gerek ürün deseninin değişmesi, gerekse de üretim artışı açısından bir takım değişikliklerin olması kaçınılmazdır. Mesela sulu tarım öncesinde yörede pek yetiştirilemeyen pamuğun üretiminde önemli bir artışın olduğu açıkça görülebilmektedir. Fakat GAP’la beraber birtakım olumsuzlukların da kendini hissettirdiği görülmektedir.

GAP kapsamında gerçekleştirilen/gerçekleştirilecek sulu tarım uygulama alanlarının önemli oranda Şanlıurfa sınırları içerisinde olması (bkz. Benek, 2005: 125; Çullu vd., 2008: 91), Şanlıurfa’nın GAP için özel bir yerinin olduğunu göstermektedir. Harran Ovası’nda başlanan sulu tarım, bu durumu destekleyici niteliktedir. GAP’ın ekonomik kalkınma anlamında olumlu birtakım etkilerinin yanında, oluşan çevresel

sorunlar gibi önemli olumsuz etkileri de bulunmaktadır. İnşa edilen barajlar nedeniyle ekosistemde yaratılan/yaratılacak çevre sorunlarının yanında, bugün Harran Ovası'nda sulu tarıma geçilmesiyle beraber toprak tuzlanması önemli bir çevresel sorun olarak boy göstermiş bulunmaktadır.

Toprağı bilinçsizce sulayan çiftçiler, özellikle Harran Ovası'nın güneyinde önemli oranda tarım toprağının tuzlanmasına ve ürün veremeyecek duruma gelmesine neden olmuşlardır. 1995 yılında Şanlıurfa Tünelleri'nin açılmasıyla birden bire su ile tanışan yöre çiftçisi, bilimsel metotlardan uzak, salma sulama usulüyle sulu tarım yaptıkları için toprak tuzlanmasına neden olmuşlardır.

GAP'la beraber suyun da etkisiyle tarımsal üretim alanının genişlemesi, ürün deseninin değişmesi, birden fazla ürünün yetiştiriciliğinin yapılması gibi gelişmeler, beraberinde çevresel açıdan birtakım olumsuzluklara neden olan kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanımında bir artış getirmiştir. Bu gibi durumlar ise "çevre bilinci" sorunsalının irdelenmesini gerekli kılmaktadır.

GAP sonrası dönüşüm sürecinde, GAP'ın çevresel etkileri ve yörede yaşayanların çevreye karşı tutumlarının irdelendiği bu çalışmada, literatür taraması çerçevesinde, giriş bölümüyle beraber tezin araştırma problemi, araştırmanın önemi, araştırmanın amaçları, araştırmanın soruları, kapsam ve yöntem ele alındıktan sonra, çevresel değerlerin, GAP ve çevresel sorunların ve çevresel tutumun daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikle I. Bölümde, GAP'ın Harran Ovası'nın da sınırları içerisinde olduğu Şanlıurfa'da tarımsal üretim bağlamında etkileri ve GAP'ın genel olarak neden olduğu çevresel sorunlar, özellikle de tarımsal üretim sürecinde ortaya çıkan tahribatlar ve bu tahribatların tarımsal üretimi nasıl etkilediğini kapsayan kavramsal çerçeve sunulmuştur. II. bölümde, alan araştırması ile çalışmaya somutluk kazandırılmaya çalışılacaktır. Alan araştırmasıyla GAP'la beraber kullanım oranı artan kimyasalların (gübre/ilaç) kullanımı ve GAP'la beraber yoğunluk kazanan toprak tuzlanması bağlamında katılımcıların bilgilenme düzeyleri ve tutum ve davranışlarıyla çevresel duyarlılık geliştirip, geliştirmedikleri irdelenecektir.

### **1.1. Araştırmanın Problemi**

Türkiye'de bölgelerarası gelişmişlik farkı, en çok Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri ile ülkenin batı bölgeleri arasındaki gelişmişlik farkı olarak karşımıza çıkmaktadır. Genel olarak ülkenin Batı'sında yer alan bölgeler görece olarak gelişmiş bölgeler şeklinde tanımlanabilir. Diğer yandan Doğu Anadolu, Karadeniz'in dağlık bölgeleri ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin bazı yöreleri, sosyo-ekonomik açıdan, geri kalmış bölgelerdir (Dinçer vd., 2003:18). En gelişmiş bölgenin Marmara Bölgesi,

en geri kalmış bölgenin ise Güneydoğu Anadolu Bölgesi olduğu görülmektedir: 2007 yılı verilerine göre İstanbul Bölgesi, 11.454 TL ile ortalama yıllık eşdeğer hane halkı kullanılabilir geliri en yüksek olan bölgedir. İstanbul Bölgesi'ni, 10.151 TL'lik ortalama gelir ile Doğu Marmara Bölgesi izlemektedir. En düşük ortalamaya sahip bölge ise 3.591 TL ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'dir (TÜİK, Haber Bülteni, 2009: 2). Güneydoğu Anadolu Bölgesi'yle gelişmiş bölgeler arasındaki gelişmişlik farkını azaltmak veya ortadan kaldırmak amacıyla bu bölgeye son çeyrek yüzyıl içinde GAP kapsamında çeşitli yatırımlar yapılmaktadır.

GAP'a baktığımızda, Şanlıurfa'nın yürütülen projenin en önemli ili olduğu görülmektedir. Bunda, Atatürk Barajı'nın ve Şanlıurfa Tünelleri'nin il dahilinde olmasının önemli bir yeri bulunmaktadır (Özer, 1999: 382). Öncelikli hedefi tarım ve tarıma dayalı sanayiye geliştirmek olan GAP'ın bu iki anahtar bileşenin Şanlıurfa içerisinde olması, sulu tarım uygulamalarının gelişmesi açısından önem arz etmektedir. Zira lokomotifinin tarım olduğu GAP, Şanlıurfa'nın "tarım ve tarıma dayalı sanayinin ihracat üssü" olacağını öngörmektedir (Benek, 2007: 93). Ayrıca temel hedefi Bölge'nin su ve toprak kaynaklarını geliştirmek olan GAP'ın tamamlanması halinde, Bölge'de sulanacak alanın % 25'i Şanlıurfa sınırları içerisinde yer almaktadır. Üretilecek enerjinin ise % 50'si yine Şanlıurfa sınırları içerisinde üretilecektir (Benek, 2005: 125). Şanlıurfa'nın bu özelliği, doğal olarak ili ve çevresini, bölge içerisinde GAP'tan en çok etkilenen alan haline getirmiş bulunmaktadır. Bu etkilenme, kuşkusuz farklı alanlarda kendini hissettirmiştir; fakat bu çalışmada daha çok GAP kapsamında sulu tarımın başlamasıyla beraber tarımsal üretim alanlarında ortaya çıkan çevresel sorunlar ve bu sorunlar bağlamında, çiftçilerin bilgilendirme düzeyleri ve tutum ve davranışları, çevre bilinci bağlamında irdelenecektir. Başka bir deyişle, ortaya çıkan çevresel sorunlar karşısında çiftçilerin çevre bilinci geliştirip geliştirmediği irdelenecektir.

Bilinç; bilgi, tutum ve davranış alışımıdır. Bilinçten bahsedebilmek için öncelikle "şey" hakkında bilgi sahibi olmak gerekir. Ardından tutum ve davranışların, şey hakkında sahip olunan bilgi ışığında şekillenmesi gerekir. Yani bilinç için bilgi önkoşul niteliğinde olup, tek başına yeterli değildir. Dolayısıyla çevre bilincinden bahsedebilmek için öncelikle çevrenin, çevresel değerlerin, çevresel bileşenlerin nasıl bir ilişki halinde olduklarının bilgisine sahip olmak ve çevreye karşı tutum ve davranışların, bu sahip olunan bilgi ışığında şekillenmesi, bu bilgi ile uyumlu olması gerekir.

Çevresel sorunlar bağlamında GAP'ın etkilerinin kendisini iki şekilde gösterdiği görülmektedir: Birincisi, inşa edilen baraj göllerinin, yörenin gerek sucul, gerekse de karasal ekosistemi üzerindeki etkileri; ikincisi, sulamaya açılan tarım alanlarında boy gösteren çevresel sorunlar. Tarımsal üretim sürecinde sulamayla beraber meydana gelen çevresel sorunları da kendi arasında ikiye ayırmak mümkündür: Birincisi toprak tuzlanması sorunu (Kırnak, 2005: 1670), ikincisi kimyasalların artışından kaynaklanan toprak kirliliğidir (Avcı vd., 2005: 685; Benek, 2007: 137; Aysu, 2007: 162).

GAP, 22 baraj yapımını öngörmektedir (GAPBKİB, GAP'ta Son Durum, 2008: 2). Dolayısıyla GAP tamamlandığında bölgede büyük göller meydana gelecektir. Daha önce kurak olan bu bölgeler, büyük göllerin oluşmasıyla sulak hale gelecektir. Bu nedenle, yöre için yeni bir değişiklik olan bu göllerin oluşması yörenin ekosisteminde de birtakım değişikliklere neden olabilecektir. Bu göllerin yanında sulama şebekelerinin, yani su kanallarının yoğunluk kazanması da yöre ekosisteminin etkileyecektir. Örneğin bazı endemik bitkilerin yaşamı tehlikeye girebilecektir (Saya ve Ertekin, 1997: 39, 49).

Ekosistem üzerine etkilerinin yanında, GAP'la beraber sulu tarımın yapılmaya başlanmasıyla yörenin tarımsal üretim alanlarında birtakım çevresel sorunlar boy göstermiştir. GAP'la beraber, yöre çiftçileri birden bire sulu tarım yapabilme olanağına kavuşmuşlardır. Sulamayla beraber kurak olan bölgelerde doğal drenaj dengesi bozulur. Özellikle aşırı salma sulama yöntemi uygulanan bölgelerde taban suları oluşarak yükselmeye başlar ve buharlaşma sonrasında toprak tuzlanmasına neden olur (Dinç, 1999: 10). GAP'la beraber sulu tarım olanağına kavuşan Harran Ovası'nın jeomorfolojik yapısının da çukur olması nedeniyle taban sularının birikmesi kolaylaşmış ve biriken bu su, topraktaki tuz oranının yükselmesine neden olmuştur (Çullu, 1999: 56). Toprak tuzlanması, bugün Harran Ovası'nın en önemli çevresel sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Sulu tarımla beraber, tuzlanmanın yanında, olumsuz etkilerinin çiftçi tarafından gözlemlenmesinin daha zor olduğu kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanımında da ciddi oranda bir artış meydana gelmiştir. Kimyasalların ise toprağın verim kalitesi, toprak için yararlı olan bazı canlı türleri, hatta besin zinciri yoluyla insan sağlığı açısından birtakım olumsuz etkileri olabilmektedir (Avcı vd., 2005: 688).

Bu araştırmada, sulu tarımla beraber Harran Ovası'nda boy gösteren toprak tuzlanması sorunu konusunda ve bunun yanında, gerek toprak açısından gerekse de canlı yaşamı açısından olumsuz sonuçlara neden olabilen kimyasalların kullanımı

konusunda tarımsal üretimin aktif birer ögesi olan çiftçilerin tarımsal üretim sürecinde çevre konusunda nasıl bir bilgilendirme düzeyinde oldukları ve nasıl tutum ve davranışlar sergiledikleri irdelenecektir. Başka bir ifadeyle çiftçilerin çevre bilincine sahip olup olmadıkları irdelenecektir. Aşırı sulama sonucunda toprağın tuzlanması sürecinin ve kimyasalların (gübre ve ilaç) aşırı kullanılması sonucunda çevresel açıdan birtakım olumsuzlukların oluşması sürecinin aktif birer ögesi konumunda bulunan çiftçilerin, tuzlanma sonrasında yörede meydana gelmiş bulunan toprak tuzlanmasından ders çıkarıp çıkarmadıkları ve sulu tarımla beraber kullanım alanı genişleyen kimyasalların kullanımı konusunda nasıl bir eğilim taşıdıkları merak konusudur. Bu çalışmada yürütülecek alan araştırmasıyla bu sorulara yanıt bulmaya çalışılacaktır.

## **1.2. Araştırmanın Önemi**

İnşa edilen barajlarla bölgenin ekosisteminde birtakım sorunlara neden olabilen sulu tarıma geçilmesiyle beraber GAP'ın, Şanlıurfa'nın Harran Ovası'nda toprak tuzlanması gibi önemli bir çevresel soruna da önemli ölçüde kaynaklık etmiş olduğuna yukarıda değinildi. GAP kapsamında tamamlanan en önemli alt projelerden olan Atatürk Barajı'ndan Şanlıurfa Tünelleri ile taşınan su ile sulu tarıma kavuşan Harran Ovası, bugün özellikle güney kısmında ciddi anlamda toprak tuzlanması sorunu ile karşı karşıya kalmıştır. Yine yukarıda değinildiği gibi toprağın niteliğini bozan ve besin zinciri yoluyla canlılar için sorun teşkil eden kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanımında GAP'la beraber artış gerçekleşmiş bulunmaktadır.

GAP'la beraber tarımsal üretim sürecinde ortaya çıkan tuzlanma ve kimyasallardan kaynaklanan kirlilik karşısında, çiftçilerin bilgilendirme düzeyleri ve tutum ve davranışlarının ne şekilde olduğu önem arz etmektedir. Örneğin tuzlanma süreciyle beraber bu sorun karşısında, çiftçilerin tutum ve davranışlarında herhangi bir değişikliğin olup olmadığı, çevresel değerlere karşı duyarlılık açısından ve tarımın sürdürülebilirliği açısından büyük bir önem arz etmektedir.

## **1.3. Araştırmanın Amaçları**

Bu çalışmada öncelikle GAP'ın tanımı, amacı ve kapsamı ele alınacaktır. GAP'ın genel olarak çevreye etkilerine değinildikten sonra bugün yörede sulu tarım yapılmaya başlanan tarım topraklarında meydana gelen çevresel sorunlar ele alınacaktır.

GAP kapsamında gelişen sulu tarımla beraber, toprak tuzlanması ve kimyasalların yoğun kullanılmasından kaynaklanan toprağın nitelik kaybına uğraması gibi birtakım çevresel sorunların geliştiğine yukarıda değinilmişti. Bu araştırmanın temel amacını,

GAP'la beraber tarım topraklarında oluşan çevresel sorunlar bağlamında yöre sakinlerinin (çiftçilerin) nasıl bir bilgilendirme düzeyinde olduklarının, oluşan çevresel sorunlar karşısında, tutum ve davranışlarının etkilenip etkilenmediğinin irdelenmesi oluşturmaktadır. Başka bir deyişle bu araştırma, sulamayla beraber tarımsal üretim sürecinde ortaya çıkan ve yoğunluk kazanan çevresel sorunlar karşısında, çiftçilerin çevre bilinci geliştirip geliştirmediğini keşfetmeyi amaçlamaktadır.

#### **1.4. Araştırmanın Soruları**

Araştırmamızın amaçlarından yola çıkarak, araştırmaya somutluk kazandırmak maksadıyla şu alt sorulara cevap aranmaya çalışılacaktır:

- GAP'ın çevresel etkileri nelerdir?
- Toprak tuzlanmasının nedenleri nelerdir?
- Toprak tuzlanması tarımsal sürdürülebilirliği ne şekilde etkilemektedir?
- Harran Ovası'nda, GAP'la beraber sulu tarımla buluşan çiftçiler, toprağı sulamada nasıl bir yöntem kullanmaktadırlar?
- Çevresel sorunların boy göstermesi bağlamında, sulu tarım yapan çiftçilerin tutum ve davranışlarında, yani sulama yöntemlerinde herhangi bir değişim meydana gelmiş midir?
- Üretimin her aşamasında doğrudan sahibi tarafından işletilen topraklar ile ortakçı veya kiracı tarafından işletilen topraklarda sulama yöntemleri bakımından herhangi bir farklılık söz konusu mudur?
- Kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanımının çevresel etkileri ne şekilde gerçekleşmektedir?
- GAP'la beraber çiftçilerin kimyasalları (gübre ve ilaç) kullanımında nasıl bir değişim gerçekleşmiştir?
- Gerek sulama yönteminde, gerekse de kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanımı konusunda çevre bilincinin ve çevre duyarlılığının gelişmesi çerçevesinde kamu kurumlarının etkileri olmuş mudur?

#### **1.5. Araştırmanın Değişkenleri**

Bölgeler arası gelişmişlik farkını gidererek, muhtelif sorunların ortaya çıkmasını önlemek ve sosyo-ekonomik gelişmenin sağlanabilmesi amacıyla uygulamaya konulan GAP'ın merkezi, geniş ovalar sahip olan Şanlıurfa olarak karşımıza çıkmaktadır. GAP tamamlandığında enerji üretiminin % 50'sini karşılayabilecek olana Şanlıurfa sulanabilecek tarımsal alanın da % 25'ine sahiptir (Benek, 2007: 93) Bu özelliği, Şanlıurfa'nın GAP için ne düzeyde önemli bir merkez olduğunu göstermektedir. GAP'ın merkezi konumunda olan Şanlıurfa'da GAP'la beraber,

çevresel birtakım sorunlar ortaya çıkmıştır (Aysu, 2007: 162; İnce vd., 1998: 26; Önder vd., 2007: 639). Dolayısıyla bu çalışmada genel olarak bağımsız değişken GAP şeklinde, bağımlı değişken ise GAP'la beraber değişim sürecinde gelişen genel çevresel sorunlar şeklinde belirlenmiştir. Bu genel değişkenler içerisinde, aşağıda değinildiği gibi, sulu tarımla beraber tarımsal üretim sürecinde gelişen çevresel sorunlar (bağımsız değişken) ve bu sorunlar karşısında çiftçilerin tutum ve davranışları (bağımlı değişken) kapsayan alt değişkenler belirlenmiştir.

### **1.5.1. Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)**

Temel hedefi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi halkının gelir düzeyi ve hayat standardını yükselterek, bu bölge ile diğer bölgeler arasındaki gelişmişlik farkını ortadan kaldırmak, kırsal alandaki verimliliği ve istihdam imkanlarını artırarak, sosyal istikrar, ekonomik büyüme gibi ülkenin kalkınma hedeflerine katkıda bulunmak olan GAP, çok sektörlü, entegre ve sürdürülebilir bir kalkınma anlayışı ile ele alınan bir bölgesel kalkınma projesidir (GAPBKİB, GAP'ta Son Durum, 2008: 1). “Fırat ve Dicle havzalarında 1950’li 1960’lı yıllarda başlayan enerji, sulama ve içme suyu alanındaki çalışmalar, 1970’li yıllarda büyük ölçekli projelere dönüştürülmüştür. 1977 yılında bu iki havzada yer alan projelerin “Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)” olarak isimlendirilmesi benimsenmiştir. 1989 yılına kadar Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) Müsteşarlığı koordinasyonunda, önce Kalkınmada Öncelikli Yörelere Başkanlığı (KÖYB)’nin, daha sonra Müsteşarlık Araştırma Grubu (MAG) ve GAP Grup Başkanlığı’nın sorumluluğunda sürdürülen çalışmalar, 1989 yılında 388 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile kurulan GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı (GAPBKİB)’na devredilmiştir” (Özaslan, 2005: 69). Başlangıçta Fırat ve Dicle Havzası’nda sulama ve hidroelektrik enerji üretimine yönelik 13 proje paketinin toplamı olarak planlanan GAP, bu aşamadan sonra (1989) Master Planı’nın da hazırlanması ile çok sektörlü entegre bir bölgesel kalkınma projesine dönüşmüştür (Açıkgöz, 2008: 28). GAP Master Planı, özet olarak plan, program ve projeleri belirleyerek, bölge gelişmesinin izlemesi gereken yolu ortaya koyan, Güneydoğu Anadolu Projesi’nin rehberi niteliğindedir (Özaslan, 2005: 69).

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde dokuz ili (Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, Şanlıurfa, Şırnak) kapsayan ve GAP Bölgesi olarak adlandırılan 75.358 km<sup>2</sup>’lik alandaki 22 baraj ve 19 hidroelektrik santralin inşasını da öngören (GAPBKİB, GAP Eylem Planı, 2008: 3) GAP’ın amacı proje bölgesinde ekonomik, sosyal ve kültürel gelişmeler yaratmaktır. Proje, bölgesel kalkınma

potansiyellerinin açığa çıkarılması, kendi başına ekonomik büyümeyi ve toplumsal istikrarı da içermektedir (Onat, 2000: 24).

Tarihte Yukarı Mezopotamya olarak adlandırılan ve medeniyetin beşiği sayılan bölge, Fırat ve Dicle nehirlerini kapsamaktadır. Bu iki nehrin potansiyellerinden yararlanılarak elektrik üretimi ve sulama yapılması, seksenli yıllarda Güneydoğu Anadolu Projesini hayata geçirmiştir (Onat, 2000: 24). Bu projede Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde yapılması öngörülen barajlar, hidroelektrik santralleri ile sulama tesislerinin yanı sıra kırsal ve kentsel altyapının geliştirilmesi, tarım, ulaştırma, eğitim, sağlık, konut, turizm ve diğer sektörlerdeki yatırımların geliştirilmesi de hedeflenmektedir. Bölgede söz konusu olabilecek gelişme, çok yönlü, entegre ve sürdürülebilir kalkınma anlayışıyla ülkemizin tümünü etkileyebilecek bir değişimi de amaçlamaktadır (GAPBKİB, GAP'ta Son Durum, 2008: 2).

Bölgeler arası gelişmişlik farkını gidermeyi ve bölgesel kalkınmayı sağlamayı hedefleyen GAP, genel olarak "baraj gölleri" projesi olarak değerlendirilebilir. Nitekim yukarıda da belirtildiği gibi GAP Master Planı'nda yörede 22 baraj yapımı programlanmış ve bugün itibariyle 15 baraj tamamlanmıştır (GAPBKİB, GAP Eylem Planı, 2008: 3). Dolayısıyla bölgesel kalkınma projesinin temel dinamiğini baraj gölleri oluşturmaktadır. Baraj yapımı ise geniş bir karasal alanı su altında bırakması nedeniyle birtakım çevresel sorunlara neden olabilmektedir (Saya ve Ertekin, 1997: 39). Güneydoğu Anadolu Projesine (GAP) çevresel değerlerin yozlaşması çerçevesinde baktığımız zaman çevresel sorunların iki farklı şekilde geliştiğini görmekteyiz: Birincisi, inşa edilen barajların yörede geniş göller oluşturması nedeniyle genel olarak ekosistemde birtakım sorunların yaşanması; ikincisi ise inşa edilen barajlar sayesinde yapılmaya başlanan sulu tarımın, tarım arazilerinde tuzlanma ve kirlenme sorununa yol açmasıdır.

## **1.5.2. Çevresel Sorunlar**

### **1.5.2.1. Ekosistemde Yaşanan Sorunlar**

Ekosistem organizma toplulukları ile çevreleri arasındaki etkileşimin oluşturduğu sistem olarak tanımlanabilir (Beck, 1990: 9). Ekosistem, yüzölçümü ne olursa olsun bir yaşam birimine takabul eder. Örneğin "Beyşehir Gölü, İç Anadolu, İzlanda, Karadeniz, Kapıdağ Yarımadası gibi geniş alanları kapsayan birimler ekosistem sayılabilecekleri gibi; içinde bitkileri, salyangozu, balığıyla kendi kendine yeterli bir

ufak akvaryum da bir ekosistem örneği sayılabilir. Bu çeşitliliğe karşın tüm ekosistemler, temelde aynı öğeleri ve işlevleri paylaşırlar. Yani aynı temel özellikleri gösterirler (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1994: 26). Kısacası ekosistem, canlı, cansız tüm faaliyetlerin belli bir düzen içinde gerçekleştiği yaşam alanıdır. Ekosistemde yaşanan sorunlar ise canlı, cansız faaliyetlerin gerçekleşmesi çerçevesinde yaşanan önleyici, aksatıcı değişikliler olarak tanımlanabilir.

### **1.5.2.2. Toprak Tuzlanması**

#### **a) Doğal Tuzlanma**

“Doğal tuzlanma, kurak iklimlerde tuzların, litosferin tuzlu katlarından geçen veya yüksek arazilerden sızan sularla taşınarak daha alçak konumlardaki arazilere getirilmesinden ya da su erozyonuyla taşınan süpanse materyalin taşma ovalarında çökeliş birikmesiyle taşkınlar sonucu yükselen tuzlu taban sularından meydana gelmekte, iklimin gereği olarak yüzey topraklarında kuvvetli evaporasyonlar nedeniyle çözülmüş tuzlar suyun kapillar hareketi ile (kılcallık olayı) birlikte toprağın derinliklerinden profilin üst tabakalarına yükselmekte ve suyun buharlaştığı noktada tuzlar birirmektedir” (Bahtiyar, 1999: 3).

Bu tür bir doğal tuzlanmanın haricinde bir de insanların neden olduğu bir yapay tuzlanmadan da söz edilmektedir. Bizim konumuz açısında asıl öneme sahip olan tuzlanmanın bu türü kısaca şu şekilde görölmektedir.

#### **b) Yapay Tuzlanma**

Sulu tarım uygulanan bölgelerde gereğinden fazla sulama, kalitesiz su ile sulama, yetersiz drenaj, yükselen taban suyunun buharlaşmasından; yağışlı bölgelerde de yüksek tuzlu sulama sularıyla toprağa ilave edilen tuz miktarının, bitkiler tarafından alınanlarla yıkananların miktarından fazla olmasından ileri gelmektedir (Bahtiyar, 1999: 4, 5).

### **1.5.2.3. Kimyasalların Kullanımından Kaynaklanan Çevresel Sorunlar**

Genel olarak kullanılan gübreler, amonyum sülfat, üre ve amonyum nitrat gibi azot ve fosfor içerkli gübrelerdir. Azot ve fosfor toprağın yapısını olumsuz etkilemekte, toprakta çabuk erimesi nedeniyle de toprak organizmalarına zarar vermektedir (Önder vd., 2007: 639). Böylece döngüler bozulabilmekte ve toprakta nitelik ve verim kaybına neden olunabilmektedir (Kumbur vd., 2005: 704).

GAP (bağımsız değişken) ve çevre sorunları (bağımlı değişken) araştırmada çatı değişkenler şeklinde belirlenmiştir. Araştırma, GAP'la beraber tarımsal üretim sürecinde yaşanan çevresel sorunlar ve bu sorunlar bağlamında çiftçilerin tutum ve davranışları üzerine odaklandığı için bu çatı değişkenler içerisinde, alan araştırmasında doğrudan kullanılacak değişkenlerin belirlenmesi gerekmektedir. Alt değişkenler şu şekilde belirlenmiştir:

- GAP kapsamında gelişen sulu tarımla beraber gelişen toprak tuzlanması sorunu (bağımsız değişken); bu sorun karşısında çiftçilerin tutum ve davranışları (bağımlı değişken).
- GAP sonrası sulu tarımla beraber gelişen yoğun kimyasal kullanımından kaynaklanan çevresel sorunlar (bağımsız değişken); bu sorun karşısında çiftçilerin tutum ve davranışları (bağımlı değişken).

### **1.5.3. Çevresel Tutum ve Davranışlar**

Tutum, herhangi bir sürece yönelik, temel değer ve inançları kapsayan davranış eğilimidir. Davranış ise pratik eyleme sürecine tekabül eder. Dolayısıyla, çevresel tutum, kişinin çevresiyle olan ilişkisinde ne tür değer ve inançlarla hareket ettiğiyle, ne tür eğilimlere sahip olduğuyla ilgili bir süreçtir. Çevresel davranış ise kişinin pratik olarak çevresiyle nasıl bir eyleme halinde olduğuyla ilgili bir süreçtir.

### **1.6. Araştırmanın Kapsam ve Sınırları**

Şanlıurfa, GAP'ın merkezi konumunda olup, bugün itibarıyla bütün bölge içerisinde GAP'tan en çok etkilenen ildir. Şanlıurfa'nın böylesi bir öneme sahip olmasında kuşkusuz geniş ovaları içermesi ve özellikle Harran Ovası'nda yapılan sulu tarımın önemli bir yeri bulunmaktadır.

GAP'tan en çok etkilenen il olan Şanlıurfa'da GAP'la beraber hissedilen etkilerden birisi de çevresel tahribat olarak karşımıza çıkmaktadır. Sulu tarıma geçilmesinin sonucunda bugün Harran Ovası'nda toprak tuzlanması sorunu ve kimyasalların artışından kaynaklanan çevresel sorunlar boy göstermiş bulunmaktadır.

Bu araştırmada genel olarak GAP'la beraber inşa edilen barajların ekosistem üzerinde ne gibi etkilerde bulunduğu/bulunacağı üzerinde durulacak ve sonrasında da Şanlıurfa'da GAP'la beraber (1995) sulama tesislerinin tarımsal üreticilerin (çiftçiler) hizmetine girmesiyle birlikte, tarım yapılan topraklarda çevresel açıdan oluşan değişim süreci ve sonuçları kapsanacaktır. Araştırmanın temel sınırlarını, GAP kapsamında gelişen sulu tarımla beraber artan kimyasal kullanımının çevresel etkileri ve Harran Ovası'nda meydana gelmiş bulunan toprak tuzlanması sorunu ve

bu sorunlar çerçevesinde sulu tarım yapan çiftçilerin, tarımsal üretim sürecinde çevre ile ilişkilerinde nasıl bir bilgilenme düzeyinde olduklarının ve nasıl tutum ve davranışlara sahip olduklarının, çevre bilinci bağlamında irdelenmesi oluşturmaktadır. Başka bir deyişle, tarım topraklarında oluşan çevresel sorunlar ve bu sorunlar bağlamında çiftçilerin bugün tarımsal üretim sürecinde çevre bilincine sahip olup olmadıkları, araştırmamızın temel sınırlarını oluşturmaktadır.

Bu araştırmada, Harran Ovası'nın kuzey bölgesinde bulunan Çamlıdere Köyü, "örnek olay" araştırma alanı olarak belirlenmiştir. Örnek olay çalışması, olayı doğal ortamında, derinlemesine ve bütüncül bir şekilde anlamayı hedefler (Punch, 2005: 144). Harran Ovası'nın kuzeyi tuzlanmış olmaktan ziyade daha çok tuzlanma riski altında bulunan tarım topraklarını içerdiği için araştırma alanın Ova'nın kuzeyinde bulunmasına özellikle dikkat edilmiştir. Kuzey bölgesi olarak belirlenen araştırma alanı içerisinde, örnek olay çalışmasının yürütüleceği yerleşim birimi, Çamlıdere köyü olarak belirlenmiştir. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Şanlıurfa Temsilciliği yetkilileri ile yaptığımız ön görüşmede yetkililer, köyün bulunduğu bölgenin zemin yapısının gevşek olduğunu ve yer altı tuz seviyesinin giderek yükseldiğini belirtmişlerdir. Dolayısıyla, Harran Ovası'nın kuzeyinde bulunan bir yerleşim birimi olan Çamlıdere köyü, yer yer toprağın yüzeyinde tuzlanma görülmekle beraber, daha çok tuzlanma riski altında olan bir bölgedir.

110 haneden oluşan köy, yörede merkez köy (bucak) niteliğindedir. sağlık ocağı, beş market ve bir zirai ilaç satış merkezinin bulunduğu Çamlıdere köyü, bu özelliğiyle, civar köylerin bağımlı buldukları bir köy konumundadır. Dolayısıyla yöredeki köylerin karakteristik özelliklerini yansıttığı düşüncesiyle, Çamlıdere köyü örnek olay araştırma alanı olarak belirlenmiştir. Özetle, Çamlıdere köyü hem tuzlanmış olmaktan ziyade, daha çok tuzlanma riski altında bulunan kuzey bölgesinde bulunması hem de merkez köy (bucak) olması nedeniyle araştırma alanı olarak belirlenmiştir.

## **1.7. Yöntem**

### **1.7.1. Araştırmanın Yaklaşımı**

Araştırmanın, daha sağlıklı olması açısından temel aldığı bir yaklaşımın olması gerekmektedir. Bu araştırmanın temel yaklaşımı, fenomenoloji olarak belirlenmiştir.

Terminolojik olarak, fenomenlerin, yani "bilince görünen şeylerin", başka bir ifadeyle "verilmiş" olan şeylerin incelenmesi anlamına gelen fenomenoloji (Lyotard, 2007: 9), bundan yüzyılı aşkın bir zaman önce (Logical Investigation 1900-1901 adlı eserinde) Edmund Husserl tarafından, yapay sorunlarla uğraşan felsefenin, somut

yaşam deneyimleri olan “şeylerin kendisine dönmesi” anlayışıyla şemalaştırılan bir düşünce sistemidir (Moran, 2000: XIV, 1). Moran’ın (2000: 5) ifadesiyle, 19. Yüzyılın “kuru akademik” tartışmalardan uzak duran ve böylece gerçeklikle olan ilgimize canlılık kazandıran fenomenoloji, bütün genel kabullerden, teorilerden bağımsız olarak doğrudan bilinçli deneyimi araştırma olgusu olarak ele alır ve bunun kapsamlı, dikkatli bir şekilde betimlemesini yapar (Gallagher ve Zahavi, 2008: 6). Başka bir ifadeyle, fenomenoloji, “şeyin” en iyi şekilde anlaşılabilmesi için önyargıların bir tarafa bırakılması gerektiğini savunur (Creswell, 1998: 31). Zira Husserl’e (2003: 93) göre tek gerçek nesnellik, “şeylerin kendilerine” gidilmesi, onların betimlenmesi ve yorumlanmasıyla mümkündür. Dolayısıyla “şeylerin gerçekliğine” odaklandığı için fenomenoloji, her şeyden önce dinsel yaşamdan, kültürel gelenekten, günlük yaşamdaki ortak duyuş/düşünüşten, hatta bilimden kaynaklanan yanlış kalıpları paranteze almamızı (bracketing) gerektirir (Moran, 2000: 4). Çünkü söz konusu kalıplar, somut gerçekliğin kavranmasında “yabancı madde” işlevi görebilmekte ve somut gerçekliği çarpıtabilmektedir (Gallagher ve Zahavi, 2008: 6). İşte “şeylerin kendisine dönme”den kastedilen de bu “yabancı maddelere” karşı gereken mesafenin korunmasıdır ki, bu durum araştırmacı olarak sahip olduğumuz genel ve özel yargılarımızı bertaraf etmemizi gerektirir.

Husserl’e (2003: 82, 83) göre, “fenomenoloji, görerek, aydınlatarak, anlam belirleyerek ve anlam ayırarak yol alır. Fenomenoloji karşılaştırır, ayırım yapar, bağlar, ilişkilendirir, parçalara böler, öğelerine ayırır. Ama her şeyi saf (arınık) görmeye yapar.” Fenomenoloji, bilinçli deneyime, yaşananlara yani “fiili süreçlere” yöneliktir. “Fiilen yaşananı” kavrayabilmek için de kapsamlı bir betimlemeye ihtiyaç vardır (Lyotard, 2007: 61). Bahsedilen kapsamlı betimleme ise fenomenolojik bakış açısına göre ancak kişilerin iç-dünyalarına (gaze inward) yönelerek gerçekleşebilir (Gallagher ve Zahavi, 2008: 21). Fiili süreçler, bir sosyal bilimci için araştırma alanında cereyan eden “pratik deneyime” yani “davranışa” tekabül eder. Fenomenoloji, tam da bu güncel “pratik deneyimin” bir rehberi olmayı amaçlar (Gallagher ve Zahavi, 2008: 10). Dolayısıyla fenomenolojik bir araştırma, genel kabulleri, önceki açıklamaları, paranteze alarak, davranışın kendisini temel alır.

Creswell (1998: 147, 150), Moustakas’ın üzerinde durduğu, Stevic-Colaizzi-Keen karma (modification) metodu olarak adlandırılan metodun, fenomenolojik çalışmalarda sık kullanıldığına işaret etmekte ve bu metodun, bir araştırmada hangi adımlardan oluştuğunu şu şekilde aktarmaktadır:

- Araştırmacı, kendisinin “şeye” dair deneyimini yorumlamakla işe başlar.

- Araştırmacı, katılımcıların bireysel olarak “şeyi” nasıl yaşadıklarına dair ifadeleri bulup, önemli bulduğu ifadeleri liste haline getirir.
- Bu ifadeler, “anlam ünitesi” (tema) içerisinde gruplandırılır ve araştırmacı bu üniteleri liste haline getirerek metnin betimlemesini yapar.
- Araştırmacı, (araştırma bulgularında) bütün olası anlamları ve “şeye” dair farklı bakış açılarını araştırarak, “şeyin” nasıl yaşandığının betimlemesini ortaya koyar.
- Böylece araştırmacı, deneyimin özünün ve anlamının ne olduğuna dair ayrıntılı bir betimleme ortaya koyar.
- Bu süreç; öncelikle araştırmacının, sonrasında her bir katılımcının deneyimi algılayışı üzerinden gelişir. Bu süreçten sonra bulguların bir arada, total betimlemesi yapılır.

Davranışı temel alan fenomenoloji, tarımsal üretim sürecinde çevresel bağlamda tutum ve davranışların irdelendiği bu araştırmada etkili bir işlevselliğe sahiptir. Bu yaklaşım ışığında tarımsal üretim sürecinde neden olunan çevresel sorunlar bağlamında GAP’ın etkilerinin sosyolojik açıdan ele alınarak bütüncül bir perspektifin oluşturulabilmesi için nitel araştırma tekniği uygulanmıştır. Nicel araştırmalar, veriyi “sayılar biçimindeki görgül veri” olarak; nitel araştırmalar ise veriyi “sayılar biçiminde olmayan görgül bilgi” olarak ele alır. Nicel araştırmalar, önceden yapılandırılmış bir niteliğe sahipken; nitel araştırmalar, verilerin toplanması aşamasında yapılandırılmamış olabilir. Önceden yapılandırılmış araştırmalarda, araştırmacı; kendi terimleri, anlamları ve kavrayışlarını kullanarak insanların bilgi sağlamalarını önleyebilir ya da tutum ve yargılarını yönlendirebilir. Tam da bu noktada nitel araştırma, önemli bir işlev üstlenmektedir. Çünkü nitel araştırma, sonradan yapılandırılabilir niteliği dolayısıyla araştırmada insanlara kendilerini “kendi terimleriyle” ifade etme olanağı sağlayabilmektedir (Punch, 2005: 58, 59). Dolayısıyla nitel araştırmalarda, görüşmeye dahil olan katılımcı, “nesne” değil (Holstein ve Gubrium’dan akt: Whatmore, 2003: 91); tersine soruların zenginleştirilmesini sağlayan ve araştırmanın seyrini yönlendirebilen bir bileşendir.

Bu araştırmanın temel yaklaşımını oluşturan fenomenoloji, pratik deneyimin kapsamlı bir betimlemesini amaçlar ve bu amaç bağlamında kişilerin i dünyalarına yönelmeyi temel alır (Gallagher ve Zahavi, 2008: 21). Bu amaçlar çerçevesinde nitel araştırma tekniğinin işlevsel bir nitelik taşıdığı görülmektedir. Nitel araştırma tekniği, kişilerin bakış açılarını, onların anlam dünyalarını temel alan bir araştırma tekniği olduğu (Kuş, 2009: 87) için fenomenolojik araştırmalar açısından son derece uygun

bir nitelik taşımaktadır. Nitel araştırma, görüşme esasına dayanır. Seidman'a (akt: Kuş, 2009: 95) göre görüşme, insanların davranışlarının anlamının anlaşılmasında işlevsel niteliğe sahiptir. Bu anlamda nitel araştırma tekniğinin, pratik deneyimi, yani davranışı temel alan fenomenolojik araştırmalar için uygun bir araştırma yöntemi olduğu görülmektedir.

Özetle, fenomenoloji, davranışın anlamının ne olduğunun ortaya konulabilmesi için kişilerin kendi bakış açılarının, kişilerin "şeyi" nasıl yaşadıklarının, "şeye" dair kendi ifadelerinin temel alınması gerektiğine işaret etmektedir. Nitel araştırma tekniği de derinlemesine görüşmeleri esas aldığı için kişilerin, "şeyi" nasıl yaşadıklarının ortaya konulabilmesi açısından uygun bir nitelik taşımaktadır. Zira nitel araştırma tekniği, yukarıda da belirtildiği gibi kişilere, "şeyi" kendi ifadeleriyle açıklayabilme olanağı sunmaktadır.

### **1.7.2. Veri Toplama**

Bu araştırma, Harran Ovası'nın kuzeyinde bulunan ve GAP'ın sunduğu olanaklarla bugün sulu tarım uygulaması gerçekleştiren ve 110 haneden oluşan Çamlıdere köyünde gerçekleştirilmiştir. Resmi kurumlara ait 12 haneyi bir tarafa bıraktığımızda kalan 98 hane içerisinde, köyün muhtarının ifadesine göre çiftçilik yapan 60 hane bulunmaktadır. Geriye kalan haneler, yine muhtarın ifadesine göre nakliyecilik, civarda bulunan çiftliklerde işçilik vb. gibi işlerle uğraşmaktadırlar.

Bu araştırma, sulu tarımla beraber Harran Ovası'nın genelinde yoğun kimyasal (gübre ve ilaç) kullanımından kaynaklanan kirlilik ve özellikle Ova'nın güneyinde ortaya çıkan toprak tuzlanması gibi çevresel sorunlar ve bu çevresel sorunlar bağlamında Ova'nın kuzeyinde çevresel tutum ve davranışları konu edildiği için tarımsal üretimle uğraşanlarla, yani çiftçilerle görüşme yapılmasını gerekli kılmaktadır. Bu araştırmada, çiftçilikle uğraşan 60 hane temel alınmış ve 20 çiftçi ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşme gerçekleştirilen 20 kişi, 60 kişilik listeden ikişer kişi atlanarak (1-4-7-10...) belirlenmiştir.

Tarımsal üretimle uğraşan, yani çiftçi olan 20 kişiyle derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, sulama birliğinin ve muhtarlığın katkıları sayesinde elde edilen liste içerisinde seçilen çiftçilerin evlerine gidilerek gerçekleştirilmiştir. Çiftçilerin yanında, Şanlıurfa'daki tarımsal üretim ve çevreyle ilgili kurumlarda (İl Tarım Müdürlüğü ve İl Çevre ve Orman Müdürlüğü) çalışan 3 tarım uzmanı ve 1 çevre uzmanı olmak üzere toplam 4 uzmanla da görüşme gerçekleştirilerek elde edilen veriler, çiftçilerle yapılan görüşmelerin ilgili bölümleriyle karşılaştırılmıştır.

Görüşme gerçekleştirilen katılımcılara, öncelikle bu araştırmanın amaçları ve görüşmenin daha sağlıklı ve gerçekçi olmasını sağlamak amacıyla gerçek kimliklerin önemli olmadığı anlatılmıştır. Araştırma kapsamında görüşme gerçekleştirilen kişilere takma adlar verilmiştir. Görüşmelere geçmeden önce, görüşme gerçekleştirilen kişilerin temel özellikleri öğrenilmiştir.

Aşağıdaki tablolarda (Tablo: 1 ve Tablo: 2) görüşme gerçekleştirilen uzmanların ve tarımsal üreticilerin temel bilgileri verilmiştir.

Tablo 1: Görüşme Gerçekleştirilen Uzmanların Temel Özellikleri

| İsim   | Yaş | Eğitim Durumu | Ünvanı           | Çalıştığı Kurum        |
|--------|-----|---------------|------------------|------------------------|
| Kenan  | 42  | Lisansüstü    | Ziraat Mühendisi | İl Tarım Müd.          |
| Sait   | 47  | Lisans        | Ziraat Mühendisi | İl Tarım Müd.          |
| Faysal | 32  | Lisansüstü    | Kimyager         | İl Çevre ve Orman Müd. |
| Murat  | 51  | Lisans        | Ziraat Mühendisi | İl Çevre ve Orman Müd. |

Görüşme gerçekleştirilen uzmanlara, tarımsal üretim sürecinde çevresel sorunlara neden olan uygulamalar konusunda çiftçilerin tutum ve davranışlarına dair gözlemlerini ve bu çevresel sorunlar karşısında, kurum olarak her hangi bir faaliyette bulunup bulunmadıklarını öğrenmeye yönelik sorular sorulmuştur. Örneğin gelişen çevresel sorunlar bağlamında, kurum olarak eğitici ve destekleyici faaliyetlerde bulunup bulunmadıklarını, araştırma alanımız olan Çamlıdere köyünde geçmişte ya da günümüzde herhangi bir faaliyetlerinin bulunup bulunmadığını öğrenmek amacıyla uzmanlara 8 soru sorulmuş ve sorular görüşmenin seyrine göre zenginleştirilmiştir. Uzmanlarla yapılan görüşmeler ortalama olarak 45 dakika sürmüştür.

Tablo 2: Görüşme Gerçekleştirilen Çiftçilerin Temel Özellikleri

| İsim     | Yaş | Eğitim Durumu   | Sahip Olunan Arazi Miktarı (Dekar) | Arazi Mülkiyeti Karşısındaki Durumu |
|----------|-----|-----------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Ahmet    | 45  | Lise Mezunu     | 35                                 | Sahibi                              |
| Ali      | 54  | İlkokul Mezunu  | 20                                 | Sahibi                              |
| Nebi     | 55  | İlkokul Mezunu  | 150                                | Sahibi                              |
| Fevzi    | 32  | Ortaokul Mezunu | 500                                | Sahibi                              |
| Kadir    | 27  | Fakülte Mezunu  | 250                                | Sahibi                              |
| Abdullah | 59  | İlkokul Mezunu  | 550                                | Sahibi                              |
| Veysi    | 41  | M.Y.O. Mezunu   | 135                                | Sahibi                              |
| Halil    | 66  | İlkokul Mezunu  | 120                                | Sahibi                              |
| Hasan    | 35  | İlkokul Mezunu  | 50                                 | Sahibi                              |

|         |    |                    |     |         |
|---------|----|--------------------|-----|---------|
| Hüseyin | 22 | İlköğretim Mezunlu | 50  | Ortakçı |
| Ramazan | 39 | İlkokul Mezunlu    | 200 | Sahibi  |
| Nedim   | 33 | Lise Mezunlu       | 135 | Sahibi  |
| Musa    | 29 | Ortaokul Mezunlu   | 165 | Sahibi  |
| Mustafa | 54 | İlkokul Mezunlu    | 20  | Sahibi  |
| Emin    | 51 | İlkokul Mezunlu    | 35  | Sahibi  |
| Mehmet  | 34 | Lise Mezunlu       | 110 | Sahibi  |
| Kemal   | 38 | İlkokul Mezunlu    | 650 | Kahya   |
| Bayram  | 24 | İlköğretim Mezunlu | 150 | Ortakçı |
| Ferdi   | 36 | Ortaokul Mezunlu   | 700 | Kiracı  |
| Hakkı   | 34 | İlkokul Mezunlu    | 250 | Sahibi  |

Görüşme gerçekleştirilen çiftçilere, tarımsal üretim sürecinde nasıl bir bilgilenme düzeyinde olduklarını ve nasıl çevresel tutum ve davranışları benimsediklerini öğrenmek üzere 16 soru sorulmuştur. Keşfedici bir nitelik taşıyan bu araştırmanın hedefine ulaşabilmesi için görüşme sürecinde bu sorular zenginleştirilmiştir. Nitel araştırmaların tipik bir özelliği olduğu üzere, görüşme sürelerinin uzunluğu arasında farklar ortaya çıkmıştır. Çiftçi katılımcılarla yapılan görüşmeler, kimi zaman 1,5 saat sürmüştür, kimi zaman da 3 saate varabilmiştir. Ortalama görüşme süreleri yaklaşık olarak 2 saat şeklinde olmuştur.

### 1.7.3. Veri Toplama Teknikleri

Bu çalışmada, GAP'la beraber Harran Ovası'nda meydana gelen çevresel değişimler konusunda literatür taraması ve oluşan çevresel sorunlar bağlamında bugün çevresel tutum ve davranışların ne yönde olduğu, başka bir deyişle çevre bilincinin ne düzeyde olduğu konusunda, araştırma alanında çiftçilerle yapılan derinlemesine mülakat tekniğinden yararlanılmıştır.

Araştırma kapsamında görüşülen çiftçilerle, çevresel duyarlılık bağlamında, toprak tuzlanmasının nedenleri, toprağı sulama yöntemleri, tuzlanmanın tarımı nasıl etkileyeceğı, nasıl bir sulama yöntemi kullandıkları, kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanımı bağlamında çevresel sorunların nasıl geliştiğı, kimyasalların hangi etkilere sahip olduğu gibi sorular ışığında derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Nicel araştırma formlarında çoğu zaman sorulan sorular, verilecek cevabı teşvik edici nitelikler taşıyabilmektedir. Zira nicel araştırmalar önceden yapılandırılmış bir nitelik taşımakta ve bu özelliğı nedeniyle de kişilerin kendi terim ve anlamlandırmalarını kullanmasına izin vermemektedir (Punch, 2005: 59). Özellikle tutum tespit etmeye yönelik anket formu sorularında bu durumla karşılaşılabilme olasılığı yükselebilir.

Araştırmanın bilimsel niteliğine gölge düşüren bu durumun yaşanmaması için katılımcının kendi bakış açısını kendi kavramlarıyla ifade edebildiği derinlemesine görüşme tekniği, veri toplama tekniği olarak belirlenmiştir.

#### **1.7.4. Verilerin Analizi**

Araştırmada veri analizi, fenomenolojik yaklaşım temelinde, tutum ve davranış eksenine oturtulmuştur. Fenomenoloji, gerçek nesnelliğin ancak pratik deneyimin, kapsamlı ve derinlemesine yorumlanmasıyla elde edilebileceğini varsayar (Husserl, 2003: 93). Pratik deneyimin kapsamlı ve derinlemesine yorumunun yapılabilmesi içinse, öncelikle pratik deneyimin derinlemesine irdelenmesi gerekmektedir. Bu nedenle bu araştırmada katılımcının, kendi pratik deneyimini, başka bir ifadeyle davranış şekillerini kendi terimleriyle ifade edebilmesini sağlayan ve sonradan yapılandırılabilir olma niteliği bulunan nitel araştırma tekniği (Punch, 2005: 58) temel alınmıştır. Bu çerçevede 4 uzman, 20 çiftçi katılımcıyla görüşme gerçekleştirilmiştir. Uzman katılımcılarla yapılan görüşmelerde, tarımsal üretim sürecinde gelişen çevresel sorunlar bağlamında çiftçilerin nasıl tutum ve davranışları benimsediklerine dair uzman katılımcıların gözlemleri ve kurum olarak gelişen çevresel sorunlar konusunda herhangi bir faaliyetlerinin bulunup bulunmadığı öğrenilmeye çalışılmıştır. Çiftçi katılımcılarla yapılan görüşmede ise, çiftçi katılımcıların, sulama-toprak tuzlanması ve kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanımı-kirlilik bağlamında nasıl bir bilgilenme düzeyinde oldukları, nasıl tutum ve davranışlara sahip oldukları, dolayısıyla tarımsal üretim sürecinde çevre bilinci geliştirip geliştirmedikleri öğrenilmeye çalışılmış ve bu ekseninde veri toplama süreci tamamlanmıştır. Derinlemesine mülakatlar sonucunda veriler elde edildikten sonra katılımcıların tarımsal üretim sürecinde kimyasalların kullanımı ve toprak tuzlanması çerçevesinde çevre bilincine sahip olup olmadıkları, fenomenolojinin tek nesnel gerçeklik olarak varsaydığı pratik deneyim, yani “davranış” temelinde analiz edilmiştir.

Araştırmada elde edilen veriler temalaştırılarak, karşılaşılan bulgular sınıflandırılmış ve oluşturulan temalar birbirleriyle ilişkilendirilerek bulgular analiz edilmiştir.

### **1.8. Kavram ve Tanımlar**

#### **1.8.1. Çevre ve Çevre İle İlgili Kavramlar**

##### **1.8.1.1. Çevre**

Sözlük anlamıyla “bir şeyi kuşatan ya da saran” anlamına gelen çevre (Marshall, 1999: 115), genel bir tanımla, “insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde hemen ya da uzunca bir süre içinde, dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulanabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki toplamıdır” (Keleş vd.,

2009: 51). Başka bir ifadeyle çevre, canlının etrafını kuşatan canlı ve cansız varlıkların yaşam alanlarını (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1994: 14) ve bu canlı-cansızların faaliyetlerini, devinimlerini etkileyen ve onlardan etkilenen bütün süreçleri kapsar. Kavramın daha kolay bir şekilde anlaşılabilmesi için Keleş ve arkadaşları (2009: 51), kavramın şu üç bileşenine işaret etmektedirler:

- \* İnsanla birlikte tüm canlılar,
- \* Cansız varlıklar,
- \* Canlı varlıkların eylemlerini etkileyen ya da etkileyebilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik, toplumsal nitelikteki tüm etkenler.

### **1.8.1.2. Ekoloji**

Canlı varlıkların ortamlarıyla olan, ilişkilerini inceleyen ekoloji, ilk kez 1866 yılında Alman biyologu Ernest Haeckel tarafından kullanılmıştır (Keleş vd., 2009: 46). Kelime olarak Yunanca bir kelime olan “oikos”tan (ev) türeyen ekoloji, ikamet etme, habitat ya da beraber yaşama bilimi anlamına gelmektedir (Demirer vd., 1999: 271). Organizmaların karşılıklı ilişkilerin inceleyen bilim dalı olarak ekolojinin (Marshall 1999: 175) nesnesi, yer küre üzerindeki tüm hayvanların, bitkilerin ve bunların içinde buldukları ortamlar arasında ortaya çıkan karşılıklı etkileşimlerin tümüdür (Keleş vd., 2009: 46).

Doğada bulunan maddeler canlılar ile cansız çevre arasında alınıp verilirler. Maddelerin ekosistem içinde bu dolaşımına ekolojik döngüler denir (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1994: 119). Ekolojik döngü, canlıların yaşamlarını daha sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri için olmazsa olmaz koşullar zinciridir. Bugün çevresel sorunlar anlamında gelinen noktada ekolojik döngü çerçevesinde yaşam için gerekli doğal kaynakların geleceği hakkında bir dizi tartışma ortaya çıkmış bulunmakta ve “yenilenebilir nitelikteki doğal kaynaklar ile yenilenemez nitelikteki doğal kaynaklar” konusu bu tartışmalar içinde önemli bir yer edinmiştir.

Yenilenebilir nitelikteki doğal kaynaklar, belli sınırlar içerisinde tüketildikleri takdirde kendini yenileyebilme özelliğine sahip olan doğal kaynaklardır. Örneğin ormanlar, aşırı bir ağaç tüketimi (kesim ya da yangın) gerçekleşmediği sürece her yıl aynı ürünü verecek şekilde kendi kendilerini yenilerler. Aslında tüm canlı kaynaklar bu gruba girerler (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1994: 123). Canlı kaynakların yanında bazı canlı olmayan kaynaklar da yenilenebilir kaynaklar kategorisinde yer

alabilmektedirler. Örneğin, bu araştırmamızın temel odaklarından biri olan toprak da bir doğal kaynak olarak bu gruba dahil edilebilir. Aşırı ve dikkatsiz kullanım olmadığı sürece toprak, yenilenebilir nitelikteki bir doğal kaynaktır. Toprak, bitki örtüsü tahrip edilmediği, içindeki doğal kimyasal maddeler tahrip edilmediği sürece binlerce yıl boyunca ürün verebilecek bir kapasiteye sahip olan bir doğal kaynaktır. Aksi takdirde, yani bitki örtüsü tahrip edilmiş, doğal kimyasal maddeleri tahrip edilmiş bir toprak tamamen tükenmiş bir doğal kaynaktır. Çünkü doğada toprağın oluşması, binlerce yıllık bir süreç olabilmektedir (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1994: 123, 124).

Yenilenebilir nitelikteki doğal kaynakların yanında, oluşumu milyonlarca yılı bulan, dolayısıyla yenilenmesi mümkün olmayan doğal kaynaklar vardır. Bunlara yenilenemez nitelikteki doğal kaynaklar denmektedir. Toprak altı zenginlikleri oluşturan madenler, fosil yakıtlar bu gruba girmektedir. “Milyonlarca yıl boyunca karada gömülerek birikmiş bitki artıklarından kömür ve linyit, deniz dibinde ayrışmadan birikmiş plankton artıklarından da petrol ve doğalgaz oluşmuştur. Ancak bunların oluşum hızı milyonlarca yıl olarak ölçülebilir. Oysa insan, yüzeye, en yakın kömür yataklarını sadece 200 yılda, petrol kaynaklarını ise sadece 50 yılda büyük ölçüde tüketmiştir” (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1994: 124). 1900 yılında petrol kullanımı sadece birkaç bin varilken, bu oran 1997 yılında 72 milyon varile, 2003 yılında 75 milyon varile ulaşmıştır (Des Jardins, 2006: 151,152). Dünyanın bilinen petrol kaynakları, şu andaki kullanım oranıyla bile 2050 yılına kadar tamamen tükenmiş olacaktır. Yeni petrol rezervleri keşfedilmez ya da alternatif enerji kaynakları bulunmazsa petrol kaynakları önemli ölçüde tükenmeye yüz tutacaktır (Giddens, 2000: 563).

## **1.8. 2. İnsan ve Çevre**

### **1.8.2.1. İnsan ve Çevre İlişkisi**

5 milyar yıl yaşında bir gezegen olan Dünya üzerindeki canlı yaşamına insanın dahil olması bundan iki milyon yıl öncesine kadar gitmektedir (Abay ve Torunoğlu, 2000: 89). Doğal yaşamın bir parçası olarak insan, yaşamını sürdürebilmek için doğal çevresinde bulunan kaynaklardan faydalanmak zorundadır. Yaşamının doğal kaynaklara bağımlı olduğu insanoğlu, doğadan yaralanarak, onu kullanarak toplumsal evrimini gerçekleştirmiştir. Bookchin’in (1999: 38) ifadesiyle, “toplumsal evrim, doğal evrimin insani bağlam içindeki uzantısıdır.” Dolayısıyla toplumsal evrim,

doğal evrimle iç içedir. Öyle ki doğa, toplumsal evrimin, uygarlığın zeminini oluşturur. Örneğin uygarlık tarihinin çok önemli bir aşamasına tekabül eden devletleşme olgusunda, derelerin düzensiz olan rejimleri nedeniyle oluşturulan kanalların ve setlerin çok önemli bir yeri bulunmaktadır. Sürekli bakım isteyen bu kanal ve setlerin korunmasında zamanın da teknolojik yetersizliği nedeniyle birçok insan çalışmak zorunda kalmış ve bu durum siyasal bir organizasyonu zorunlu kılmıştır. Ayrıca bu sistemlerin yağmalara karşı korunmayı gerektirmesi de savunma gücünü gerekli kılmış ve ordular ortaya çıkmıştır (Sander, 2007: 32). Davis'e (2009: 17) göre de kanalların bakımı ve haydutlara karşı durabilmek için şeflerin varlığına ihtiyaç duyulmuştur. Görüldüğü gibi kanalların bakımı ve korunması, politik örgütlenmeyi zorunlu kılmıştır. Dolayısıyla uygarlığın gelişimi, ancak doğayla ilişki içerisinde değerlendirildiğinde anlamlı bir bütünlük kazanmaktadır.

Doğayı kullanan insanoğlu, farklı tarihsel toplumsal sistemler oluşturmuş ve oluşturulan bu farklı sistemlerle de doğadan farklı şekillerde yararlanmaya çalışmıştır. Dolayısıyla insan-doğa ilişkisi hem doğadan etkilenen hem de doğayı etkileyen diyalektik bir ilişki olarak karşımıza çıkmaktadır. Avcılık ve toplayıcılık döneminde doğayı değiştirmeden doğadaki hazır kaynaklarla yaşamını sürdüren insanoğlunun (Giddens, 2000: 561), doğayla ilişkisi herhangi canlıdan farklı değildi. Yani insan-doğa ilişkisine sömürü değil, yararlanma hakimdi. Zamanla sadece doğada hazır bulunan kaynaklarla yetinmeyen insanoğlu, doğayı işleyerek ondan yararlanmaya başlamıştır. Doğayı işlemeye başlamayla beraber, yani tarım devriminden sonra, avcı ve toplayıcı toplumlarda doğadan yararlanmanın hakim olduğu insan-doğa ilişkisi yerini insanın doğaya hükmettiği bir ilişkiye bırakmıştır. Üretim alanı oluşturmak amacıyla ağaçlar, otlar kesilmeye başlanmış, sulama ve gübrelemeyle de toprağın yapısına müdahale edilmeye başlanmıştır (Tuna, 2006: 10; Kızıroğlu, 2001: 3). Başka bir ifadeyle bu süreçten sonra insan, doğaya yön vermeye ve doğal yapıları belli oranlarda tahrip etmeye başlamıştır. Kendini doğanın üstüne koyan ve doğayı istediği gibi, istediği şekilde kullanabileceğini düşünen insanoğlu, tahrip ettiği doğanın, kendi yaşamı açısından da olumsuz birtakım etkilerinin olabileceğini düşünmemiştir. Oysa Harper'in (akt: Tuna, 2006: 11) verdiği şu örnek, doğanın amansızca tahribatının insanoğlunu nasıl etkilediğini çok açık bir şekilde göstermektedir: "Orta Amerika'daki Aşağı Maya Toplumu, tarım alanları açmak için ormanları yok etmişler, fakat ormanların yok olması erozyona, erozyon da tarım alanlarının yok olmasına yol

açmıştır. Tarım alanlarının yok olması ise açlık ve Aşağı Maya Uygarlığı'nın toptan yok olması ile sonuçlanmıştır.”

Tarım devrimiyle beraber doğayı işlemeye ve onu yönlendirmeye ve böylece ona hakim olmaya başlayan insanın doğayla olan ilişkisi, sanayi devrimiyle beraber yerini, tam anlamıyla doğanın insan tarafından sömürüldüğü bir insan-doğa ilişkisine bırakır. Sanayi devrimiyle beraber sadece üretim şekli değişmemiş; aynı zamanda bilim dünyasında da çok önemli gelişmeler meydana gelmiştir. Gelişen bu bilimin, insanın doğaya hükmetmesinde, onu sömürmesinde çok önemli bir yeri bulunmaktadır. Aydınlanmayla beraber, tamamen rasyonel kabul edilen doğanın açıklanmasında, rasyonelliğe dayalı deney-gözlemler referans alınmaya başlamış (Cevizci, 2005: 177) ve doğa daha “bilinir” bir hale gelmiştir. Herhangi bir şeye hükmetmenin temel kıstası ve aynı zamanda en etkili yolu, onun “bilinir” olmasıdır. İşte aydınlanma, bu noktada, bilinir olma konusunda kılavuzluk işlevi görmüş ve doğa üzerinde insan egemenliğinin kurulmasının bilimsel ve felsefi temelini hazırlamıştır. Çünkü aydınlanma felsefesi, insanın, doğanın efendisi olduğu ve bilimin de bu süreçte doğanın değişim yasalarını bulması ve bunlara müdahale edilmesi noktasında araç işlevi üstlendiği gibi pozitivist bir düşünce modelini içermektedir (Tuna, 2006: 28). Dolayısıyla aydınlanma felsefesinin, insanın doğaya egemen olabileceği, bilgisini kullanarak onu yönlendirebileceği gibi düşüncelerin, endüstriyel toplumlarda giderek daha çok zemin kazanmasında çok önemli bir yeri bulunmaktadır.

Doğayı tanıyan ve doğal kaynakları hangi amaçla kullanabileceğini daha çok bilir hale gelen insan, sanayi üretimi açısından fosil yakıtların enerji olarak kullanılabilmesini keşfetmiştir. Sanayi üretiminin, vazgeçilmez üretim girdilerinden olan fosil yakıtların kullanılmaya başlanması, doğal kaynakların daha çok tüketilmesinin yolunu açmıştır. Fosil yakıtların üretimde kullanılması ayrıca modern çağın karşılaştığı çevresel kirliliğin de temel nedenini oluşturmaktadır. Hava kirliliği, asit yağmurları ve bugün Dünya'yı tehdit eden, gezegenin geleceği açısından büyük riskleri içerisinde barındıran küresel ısınma gibi çevresel sorunlar, fosil yakıtların tüketilmesinden kaynaklanan sorunlardır (Tuna, 2006: 12). Fosil yakıtların kullanılmasında ve genel olarak çevresel sorunların oluşmasında nüfus artışının belli bir payının olduğu kabul edilir; fakat Commoner'in (akt: Des Jardins, 2006: 155) de belirttiği gibi asıl sorun, nüfus artışı değil, endüstriyel toplumun tüketime dayanan

yaşam şeklidir. Başka bir deyişle bugün yaşanan çevresel sorunlar, endüstriyel toplumun, doğadan nemalanmak üzere ona müdahale edilmesini, onun yönlendirilmesini ve sömürülmesini meşrulaştıran egemen paradigmasıyla ve onun yön verdiği modern yaşam tarzıyla doğrudan bağlantılıdır. Endüstriyel toplumda, insan-doğa ilişkisi şu şekilde özetlenebilir: Doğal kaynakların, değişim değeri olarak ele alınması, başka bir ifadeyle metalaştırılması.

Özetle, insanoğlu yaşamını sürdürmek için, çevrenin bir parçası olarak ondan yararlanmak dışında başka bir alternatifine sahip değildir. Başka bir ifadeyle insan varlığının ve esenliğinin temelini çevre yani doğa oluşturmaktadır. Hatta Tanilli'ye (1999: 35) göre çevre sadece insan esenliğinin değil; aynı zamanda temel insan haklarından yararlanmanın da temelini oluşturur. Fakat kurduğu toplumsal sistemlerle insanoğlu çevre ile uyum içinde yaşamayı terk etmiştir. Bilimin ve teknolojinin gelişmesi ve buna paralel olarak insan nüfusunun artması, kentleşme gibi etmenler toplumsal-ekonomik sistemlerin egemen paradigmasıyla da birleşince, doğanın kullanımı, doğanın adeta tahribatına dönüşmüştür.

#### **1.8.2.2. Çevresel Sorunlar**

Çevresel sorunlar, “çevreyi oluşturan öğelerin süreç içinde giderek niteliğinin değişmesi, değerinin gitmesidir. İnsan faaliyetleri sonucunda çevreye verilen zararlar doğanın kendini yenileyebilme yeteneği nedeniyle fark edilmemiştir. Fakat zaman içinde sanılanın tersine, çevreye bırakılan kirliliğin artması, çevrenin kendini yenileyebilme yeteneğinin çok üstüne çıkmış, çevre hızla bozulmaya başlamıştır” (Keleş ve Hamamcı, 1998: 19).

İnsanın doğa ile ve doğal kaynaklarla ilişkisinde, uzun yıllar içerisinde doğanın sürdürülebilirliğini sağladığı ekosistemlere bilinçsizce müdahalesi (Sönmez, 1997: 66) sonucunda çevresel sorunlar giderek daha çok ağırlıklarını hissettirmeye başlamıştır. Nüfus artışı, kentleşmenin hızlanması gibi olgularla beraber artan gereksinimlerin, sanayileşmenin ve teknolojik gelişmelerin çevre üzerinde yarattığı olumsuz etkiler olmuştur (Keleş, 2004: 671). Bu olumsuz etkiler, çevresel sorunların açık bir şekilde çağımızın gündem konusu olmasına neden olmuştur. Örneğin 1952 yılında hava kirliliği yüzünden bir hafta içerisinde 4000 kişinin hayatını kaybetmesi (Keleş vd., 2009: 164), çevresel sorunların göz ardı edilemeyecek sorunlar olduğunu ortaya koymuştur. Çevresel sorunlar giderek daha ağır bir şekilde kendisini

hissettirmeye başlamış ve küresel bir nitelik kazanmıştır. Çevresel sorunların, ulusal sınırları tanımadığına dair geçmişte yaşanmış çeşitli örnekler bulunmaktadır. Asit yağmurları ve Çernobil Kazası (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1994: 145, 157) gibi. Fakat bu örnekler, bugün insanlığın ve tüm canlı yaşamının karşı karşıya olduğu küresel ısınma karşısında bölgesel nitelikli çevresel sorunlar olarak kalmaktadırlar. Küresel ısınma, fosil yakıtların aşırı tüketilmesi sonrasında, atmosferde yüksek oranda karbondioksit birikmesinin sonucudur (Orhangazi ve Özgür, 2000: 14). “Küresel ısınmanın aşağıdaki şekilde ortaya çıktığı düşünülür: Yeryüzünün atmosferinde karbondioksit birikmesi bir sera camı gibi görev yapar. Güneş ışınlarının geçmesini sağlar; ancak onların geri dönüşlerini engelleyen bir kalkan gibi iş görür. Etki, yeryüzü sıcaklığının artmasıdır. Bu nedenle küresel ısınma, bazen “sera etkisi” olarak adlandırılır. Küresel ısınma gerçekten meydana gelirse sonuçları muhtemelen yıkıcı olacaktır. Deniz seviyeleri yükselecek, kutuplardaki buz örtüleri erirken, okyanuslar ısınacak ve daha da büyüyeceklerdir. Sahil kenarlarındaki ya da alçak yerleşim bölgelerdeki şehirleri su basacak ve oturulamaz hale geleceklerdir. Verimli toprakların büyük bölümleri çöle dönüşecektir” (Giddens, 2000: 563).

Yukarıda bahsedildiği şekilde, insan ve canlı yaşamı açısından kritik olan çevresel sorunlar, giderek artmış ve küresel bir nitelik kazanmıştır. Bu durum, 1970’li, 1980’li, 1990’lı yıllarda, bütün insanlığın, çevresel sorunları daha yakından hissetmeye başlamasına yol açmıştır (Keleş, 1997: 9). Önceleri sadece kirlenme olarak değerlendirilen çevresel sorunlar, zaman içerisinde toplumsal hayatın tüm alanlarını kapsamaya başlamıştır (Görmez, 2003: 12). Çevresel sorunların daha yakından hissedilmesi, aynı zamanda ona karşı ilginin de artmasını sağlamış ve sorunun toplumsal boyutu dikkat çekmeye başlamıştır. Nitekim insan-çevre ilişkisini toplumsal bağlam içerisinde ele alan çevre sosyolojisinin, sosyolojinin bir alt dalı olarak ortaya çıkması da bu yıllarda gerçekleşmiştir. 1970’li yıllarda yer edinen çevre sosyolojisi, çevresel sorunların da giderek etkisini daha çok hissettirmesinin de etkisiyle 1980’li, 1990’lı yıllarda yaygınlaşmaya başlamıştır (Tuna, 2006: 1). Çevresel tahribatın artmasıyla, bilim dünyasında çevreye ilişkin yaşanan bu ilgi, aynı zamanda genel olarak toplumsal yaşamda da gelişmeye başlanmış ve böylece, çevreyi bir değer olarak ele alan ve çevresel değerlere önem atfeden çevrecilik önem kazanmaya başlamıştır.

### 1.8.2.3. Çevre Bilinci

Bilinç, bilgi, tutum ve davranış alaşımıdır. Yani bilinçlenme için herhangi bir konuda belirli bir bilgilenme düzeyinin bulunması ve tutum ve davranışların bu bilgilenme çerçevesinde şekillenmesi gerekir. Dolayısıyla çevre bilincinden bahsedilebilmesi için öncelikle çevrenin, çevresel değerlerin ne olduğunun, nasıl bir yapıya sahip olduğunun, doğal ortamda nasıl bir ilişki içerisinde olduklarının bilinmesi; sonrasında da bu bilgilenme çerçevesinde çevresel değerlere karşı bir duyarlılığın tutum ve davranışlarla somutluk kazanması gerekir.

Her sorun, kendisine karşı bir ilginin oluşmasıyla sonuçlanır. Oluşan bu ilgi ise, yaşanan sorun bağlamında bilgilenmeyi ve bilinçlenmeyi tetikler. Dolayısıyla çevreye olan ilgi de, çevre bilinci de yaşanan sorunla doğrudan bağlantılıdır. Bu açıdan bakıldığında çevre bilinci, yaşanan çevresel sorunların toplumsal karşılığıdır. Yukarıda da değinildiği gibi, insan-çevre ilişkisi, günümüzde doğanın, insan tarafından tahrip edildiği bir formasyon niteliğindedir. Doğal kaynakların aşırı tüketilmesi sonucunda, ortaya çıkan çevresel sorunlar bugün tüm insanlığı ilgilendirmekte ve kaygılandırmaktadır. Oluşan bu durumun toplumsal bir karşılığının olmaması kuşkusuz düşünülemez. 1972 yılında Stockholm BM Çevre Konferansı ve bu konferansın bir ürünü olan BM Çevre Programı (UNEP)'nin 1973 yılında kurulması (Kaplan, 1999: 140), Roma Kulübü Raporu, Yeni Zelanda'da sıfır büyüme söylemini temel alan bir partinin kurulması, İngiltere'de The Ecologist dergisi çevresinin siyasi parti kurması (Şahin, 2007: 81) çevresel sorunların, küresel ve ulusal ölçekte bir toplumsal karşılığının olduğunu gözler önüne seren temel örneklerdir.

20. yüzyılın ortalarında, çevresel sorunların sonuçlarıyla karşılaşmış ve insanlar, çevreye karşı bir ilgi geliştirmişlerdir. 20. Yüzyılın son çeyreğinde ise insan-doğa arasındaki dengenin yeniden kurulması ve çevreyi koruma gibi düşünceler ön plana çıkmıştır (Keleş vd., 2009: 92). Kaynakların giderek daha çok tükenmesi ve çevresel sorunların giderek daha ağır bir şekilde kendisini hissettirmesi, çevresel sorunlara karşı toplumsal ilginin yanında çevre bilincinin gelişmesinde de bir etken olmuştur. Zira yukarıda da belirttiğimiz gibi sorun, ilgi ve bilincin gelişmesinde tetikleyici etkendir. İlgi ve bilinç ise birbirlerini besleyen olgulardır. Nitekim çevre bilincinin somut göstergeleri olan ve bu bilinci pratiğe döken çevreci hareketler, çeşitli çevresel

sorunların meydana gelmesine tepki olarak ortaya çıkmışlardır (Ceritli, 2007: 66). Çünkü insan için yaşamın ve kalkınmanın sürdürülebilir olabilmesi, ancak doğal kaynakların varlığıyla mümkündür ve bu kaynakların tükenmeye yüz tutması ve nitelik kaybına uğraması, insanı oluşturan sorunları, bu sorunların kaynağını ve bu sorunlara dair çözüm önerilerini tartışır hale getirmiştir. Dolayısıyla gelişen çevresel ilgi ve çevre bilinci, Demirer ve arkadaşlarının (1999: 269) da belirttiği gibi, sadece doğanın korunması bağlamında değil; aynı zamanda toplumsal çıkarın korunması bağlamında da bir anlam ifade etmektedir.

#### **1.8.2.4. Çevrecilik**

Yukarıda görüldüğü gibi çevre bilinciyle çevrecilik iç içedir. Çevre bilinci, çevresel değerlere karşı belli bir duyarlılık gerektirdiği için aslında çevrecilikten bağımsız olarak ele alınamaz. Çevrecilik, “ci” ekinden anlaşıldığı üzere çevreden taraf olma, çevreyi gözetme olgularına gönderme yapmaktadır. Keleş ve arkadaşlarına (2009: 286) göre, “doğanın savunulması, yaşam kalitesi ve çevre koşullarının korunması çevreciliğin özünü oluşturur.” Özetle, genel anlamda çevrecilik, çevresel değerlere karşı duyarlı olmanın ifadesidir. Bu anlamda çevrecilik ile çevre bilinci arasında tam bir tekabuliyet söz konudur. Fakat bugün çevreciliği tamamen çevre bilinci olarak değerlendirmek de mümkün değildir. Zira çevreciliğin günümüzde kurumsal ve ideolojik bir boyutu da bulunmaktadır. Başka bir deyişle, çevrecilik bugün bir örgütlenme paradigması ve toplumsal hareket olma niteliği de taşımaktadır. Oysa çevre bilinci, ne ideolojidir, ne doğrudan örgütlenme alanıdır, ne de doğrudan toplumsal harekettir. O, daha çok bu olguların önkoşulu olarak değerlendirilebilir. Dolayısıyla pratik olarak, çevresel değerlere karşı duyarlı olma anlamında çevrecilik ile çevre bilinci arasında bir tekabuliyet bulunmakla beraber çevrecilik, aynı zamanda bir ideoloji ve toplumsal hareket olarak çevre bilincinin ötesinde, aslında ondan beslenen ve onu içeren daha geniş bir alanı kapsamaktadır.

Çevrecilikle ilgili tartışılacak temel meselelerden biri çevreciliğin politik-ideolojik olup olmadığı meselesidir. Kuşkusuz hiçbir örgütlenmeye dahil olmadan da, hatta örgütlenmelerin varlığından bile haberdar olmadan, sırf çevresel değerlere karşı duyarlılık sahibi olarak çevreci olunabilir. Bu anlamda çevreciliğin politik olduğundan bahsetmek zordur. Fakat çevrecilik düşüncesi etrafında örgütlenme sürecinin, çevreciliği politiklaştırması kaçınılmazdır. Bizzat örgütlenme olgusu, saf haliyle politik

olma niteliği taşıır. En başında örgütlenme, fikirlerin basılı hale gelmesi, fikirlerin belli bir şekilde şemalaştırılması ve kalıplaştırılmasıdır ki, bu durum, aynı zamanda fikirlerin belli bir perspektiften standartlaşması demektir. İşte bu belli bir düzeydeki standart fikir ve söylemler, örgütlenmenin paradigmasını oluşturarak, örgütlenmeye politik bir nitelik kazandırır. Öte yandan örgütlenme, egemen toplumsal-siyasal paradigmayla her zaman bir ilişki içerisinde var olur. Bu paradigmanın ya karşısındadır ya tarafındadır ya radikaldir ya da ılımlıdır. Her ne şekilde olursa olsun örgütlenme, egemen paradigmayla ve siyasal iktidarla bir iletişim halindedir. Örneğin, insan hakları ve çevre sorunları sivil toplumun temel örgütlenme alanlarıdır. Aynı şekilde bu alanlar siyasal iktidardan da bağımsız düşünülemez. Dolayısıyla bu ortak kullanım alanı, sivil toplum mücadelesini kaçınılmaz bir şekilde politize etmektedir.

Çevreci hareketlerin genel olarak üç aşama şeklinde ele alındığı görülmektedir: İlk bilimsel çevrecilik gelişmiştir. 1876 yılında biyolog Ernest Hackle tarafından ekoloji biliminin kurulmasıyla, doğanın korunması gereği ve bilinci de daha çok zemin kazanmaya başladı. İkinci aşamada çevreci hareketler, 68 olaylarıyla beraber daha çok toplumsal hareket niteliği kazandılar. Üçüncü ve son aşamayı ise çevreci hareketlerin siyasallaşmasının da son evresini oluşturan partileşme süreci oluşturur (Ceritli, 2007: 66, 67). Her ne kadar bilimsel çevrecilik, çevreci hareketler içerisinde kategorize edilmişse de, aslında ekoloji biliminin kurulması ve bu bilimin kurulmasıyla beraber çevresel değerlere karşı belli düzeyde bir ilginin artması, çevreciliğin bu aşamasının “hareket” olarak kategorize edilmesi için yeterli değildir. Çevreciliğin bu aşamasında bilim dünyasındaki bir gelişme ve bu gelişmeye paralel olarak doğanın dengesine karşı bir ilginin ortaya çıkması söz konusudur; fakat bu aşama, “hareket” niteliği taşımaktan oldukça uzaktır. Ekoloji biliminin kurulmasıyla beraber, doğal dengenin nasıl bir yapıya sahip olduğunun, doğal yaşamın nasıl zincirleme bir şekilde birbirine bağlı olduğunun daha çok bilinir hale gelmesi, çevreciliğin de çevreci hareketlerin de temelini ve beynini oluşturur. Zira doğal döngülere işaret etmeyen bir çevreciliğin düşünülmesi mümkün değildir. Dolayısıyla çevreciliğin birinci aşamasındaki gelişmeler, hareket niteliği taşımamakla beraber çevreci hareketlerin temelini teşkil etmektedir. Bilim dünyasındaki gelişmeleri kapsayan birinci aşamayı giriş olarak kabul edersek, çevreciliğin 68 yılının politik ortamında siyasallaşmaya başlaması gelişme kısmını, çevreciliğin siyasal partileşme süreci ise sonuç kısmını oluşturur.

Sonuç olarak, çevreciliğin politik-ideolojik olup olmadığı konusu şu şekilde ifade edilebilir: Çevrecilik, belli paradigma/paradigmalara bağımlı olmadığı sürece politik-ideolojik olmayabilir; fakat belli paradigmalar etrafında örgütlenmeleri düşünülemeyeceği için bir hareket, bir organizasyon olarak çevrecilik, politik-ideolojiktir.

Çevreciliğin politik-ideolojik bir nitelik de taşıdığını kabul ettikten sonra bu sefer de bir ideoloji olarak çevrecilikle ilgili farklı görüşlerin (iki temel görüşün) olduğu görülmektedir: Birincisi çevreciliğin mevcut ideolojiler içerisinde bir eklemleme olduğu, ikincisi çevreciliğin mevcut ideolojilerin ötesinde onlardan bağımsız bir ideoloji olduğu şeklindedir. Eko-marksizm, eko-anarşizm, eko-liberalizm, eko-muhafazakarlık gibi, çevreciliği kendi klasik paradigmalarının potasında eriten yaklaşımların dahil olduğu birinci gruptakilere göre çevrecilik, ayrı bir ideoloji değildir. Bu gruptakilere göre, çevreciliğin atıfta bulunduğu değer ve inançlar var olan siyasal ideolojiler içerisinde zaten bulunur veya kolayca yer edinebilir. Çevreciliğin ayrı bir ideoloji olduğunu savunan ikinci gruptakiler (yeşil partiler), yaşanan çevresel sorunların, çevrecilik dışındaki diğer ideolojilerden kaynaklandığını öne sürerek çevreciliğin sahip çıktığı değer sistemiyle ve ortaya koyduğu politikalarla mevcut ideolojiler içerisinde ayrı bir ideoloji olduğunu savunmaktadırlar (Çoban, 2002: 5).

Bir ideoloji olarak çevrecilik, yukarıda da değinildiği gibi, egemen paradigmayla diyalog halinde bulunur. Egemen paradigmayı çevreci merkezden eleştiren çevreciliğin, mevcut ideolojilerden beslenmemesi düşünülemez. Çünkü eleştirinin olabilmesi için öncelikle egemen siyasal-toplumsal paradigmanın analiz edilmesi gerekir. Kuşkusuz çevrecilik, Çoban'ın (2002: 10) da belirttiği gibi sadece çevreyi değil; aynı zamanda toplumsal, ekonomik, siyasal, kültürel süreçleri de kapsayacak şekilde bir bütünlük arz eder. Bu bağlamda egemen paradigmayı farklı açılardan analiz eden mevcut siyasal ideolojiler, çevreciliğin gelişmesi açısından önemli bir zemin oluşturmaktadırlar. Örneğin mevcut siyasal ideolojilerin (özellikle marksizm ve anarşizm), endüstriyelizmi analiz edişleri ve ona yönelttikleri eleştiriler, çevreci ideolojinin de temel bileşenleri arasındadır (Çoban, 2002: 13). Fakat mevcut siyasal ideolojilerden beslenmek de, onlarla ortak bileşenleri paylaşmak da bağımsız bir ideoloji olmanın önünde engel değildir. Önemli olan vurgunun hangi olgular üzerine olduğudur. Örneğin endüstriyel yaşam tarzını analiz edişi ve ona karşı ortaya koyduğu eleştirilerle çevreci ideoloji için önemli bir zemin oluşturan marksizm,

Bookchin'e (1999: 44) göre liberalizmle beraber doğanın sömürülmesinin ideolojik zeminin oluşturmuştur. Zira Marx, sınıflı toplumu ve doğanın tahakküm altına alınmasını, insanlığın özgürleşmesinin yolunda gerekli bir süreç olarak olumlu olarak eleştirilmektedir (Bookchin, 1999: 44). Oysa çevreciliğin temel ilkesini doğa üzerindeki tahakküme karşı durmak oluşturur. Dolayısıyla önemli olan bir ideolojinin farklı ideolojilerle ortak bileşenlerinin olup, olmaması değil; hangi bileşenleri, hangi vurgularla içerdiğidir. Örneğin çevreci ideolojinin temel bileşenleri olan endüstriyalizm eleştirisi, büyümenin sınırlandırılması, nüfusun azaltılması, uygun teknoloji gibi bileşenler farklı yaklaşımların içerisinde bulunabilir (Çoban, 2002: 8): "Endüstriyalizm eleştirisi ya da gelişmeye ve ilerlemeye bir sınır konması düşüncesi, muhafazakarlıkta; merkeziyetçi ve hiyerarşik olmayan yapılara geçilmesi ideali anarşizmde; tüketim toplumunun eleştirisi Frankfurt Okulunda; yumuşak teknoloji düşüncesi Fritz Schumacher'de; nüfus baskısı inancı Malthusçulukta bulunabilir. Çoban'a (2002: 8) göre "çevreciliği ideolojiler arasında bir ideoloji yapan, onu diğerlerinden farklı kılan ve ona karakteristiğini veren bu ve başka unsurların belirli bir eklemlenişidir." Başka bir deyişle, çevreci ideolojinin ayırt edici niteliği, söz konusu bileşenlerin hangi vurgularla bir araya getirildikleridir. Çevreci ideoloji açısından ayırt edici olan, kuşkusuz doğanın, doğal değerlerin vurgulamanın merkezinde yer almasıdır. Yani insan merkezlikten doğa merkezliğe doğru bir vurgulama değişikliğinin olmasıdır (Tuna, 2006: 16). Özetle, Dobson'un ifadesiyle (akt: Çoban, 2002: 5) çevrecilik diğer ideolojilerden (sosyalist, muhafazakar, liberal) unsurlar içermekle beraber nihayetinde farklı bir ideolojidir.

# I.BÖLÜM

## KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 1. GAP ve Tarımsal Üretim

#### 1.1. GAP ve Sulu Tarıma Yönelik Teknik Altyapı

GAP kapsamında Harran Ovası'nda sulu tarımın uygulanmaya başlanmasıyla beraber, yörenin tarımsal yapısında birtakım değişikliklerin meydana gelmesi kaçınılmazdır. Sulu tarımla beraber, tarımsal üretimin ne şekilde değiştiğine geçmeden önce yörede sulu tarımın yapılabilmesini sağlayan iki önemli faktöre değinmemiz yerinde olacaktır. Bu faktörler, Atatürk Barajı ve suyu, baraj gölünden tarımsal üretim alanlarına taşıyan Şanlıurfa Tünelleri'dir.

##### 1.1.1. Atatürk Barajı

Atatürk Barajı, Şanlıurfa'nın 60 km kuzey batısında yer alan Aşağı Fırat'ın kilit tesisi olan bir barajdır (GAPBKİ, 2006: 2). Atatürk Barajı'nın yapılma fikri ilk kez 1960'lı yıllarda gündeme geliyordu. Aradan geçen yıllarda Atatürk Barajı ve Hidroelektrik Santrali (HES) sürekli tarif ediliyor, ancak somut adım atılmasında gecikiliyordu (Suyla Doğan Kent Şanlıurfa, 1997: 286).

Atatürk Barajı, Bugüne kadar GAP çerçevesinde yapılan yatırımların en önemlisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir yandan enerji üretimi bir yandan da bugün GAP'ın kapsamlı sulama olanağı sağladığı tek ova olan Harran Ovası'na, Şanlıurfa Tünelleri vasıtasıyla suyun nakil edildiği baraj olması, Atatürk Barajı'nı GAP için son derece önemli kılmaktadır. Özer'in (1998: 100) de belirttiği gibi "GAP'ın başlangıcı da Atatürk Barajı'nın temelini atıldığı 1983 olarak kabul edilmektedir."

Enerji ve sulamaya yönelik barajın temelden gövde dolgu tipi kil çekirdekli kaya dolgu, gövde hacmi 84. 5 hm<sup>3</sup>tür. Talvegden yüksekliği 169 m, normal su kotundaki göl hacmi 48.700 hm<sup>3</sup>tür, normal su kotundaki göl alanı 817 km<sup>2</sup>dir (D.S.İ XV. Bölge Müd.- Şanlıurfa, [www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)). Barajın Bölge için temel önemi, GAP ile sulanacak bütün arazinin % 50'sinin bu barajın sulama alanında olmasıdır (Özer, 1998: 100). Barajın diğer önemli bir işlevi ise enerji üretimi olarak karşımıza çıkmaktadır. Projenin temel taşı olan Atatürk Barajı, yılda 8.9 kilowat elektrik enerjisi üretmektedir. 8 ünitelik güç kapasitesi ile şu anda ülkemizin toplam elektrik enerjisinin yaklaşık 3'te 1'ini üretmektedir. Atatürk Barajı, yükseklik bakımında dünyada 8, göl hacmi bakımından

15, elektrik üretimi bakımından 3. sıradadır (Oymak, 2000: 95). Dolayısıyla uzun bir geçmişi bulunan, Şanlıurfa'nın GAP'ın başkenti olmasının temel nedeni olan ve GAP için son derece önemli olan, hatta GAP denildiğinde akla gelen ilk yatırım, Atatürk Barajı olmaktadır.

### **1.1.2. Şanlıurfa Tünelleri**

Atatürk Barajının sulama projesi, Şanlıurfa Tünelleri ile gerçekleştirilmektedir. Şanlıurfa Harran Ovası Sulama Projesi, GAP'ın Aşağı Fırat içinde birinci aşaması olarak, Atatürk Barajı ve Hidroelektrik Santrali ve Şanlıurfa Tünelleri ile birlikte yer almaktadır. Atatürk Barajı'nda depolanan su, Şanlıurfa Tünelleri vasıtasıyla taşınmaktadır. Bugün GAP'ın yaratmış olduğu en kapsamlı yatırım olan Harran Ovası'nda sulu tarıma geçilmesinin bu tüneller aracılığıyla yapılmış olması tünellerin önemini göstermektedir. Hiç kuşku yok ki Şanlıurfa Tüneller sistemi, taşıdıkları su dolayısıyla GAP'ın anahtar yapıları arasındadır (Yeşilnacar ve Uyanık, 2005: 300).

## **1.2. GAP ve Tarım**

### **1.2.1. GAP ve Bitkisel Üretim**

Bölgesel kalkınma projesi olarak GAP, öncelikle kırsal-tarımsal yapının dönüşümüne odaklandığı (Yıldız, 2008: 290) için, geniş tarım topraklarına sahip olan Şanlıurfa, proje için son derece büyük bir önem taşımaktadır. Şanlıurfa'da genel olarak temel geçim kaynağı tarımdır. Gerek alansal olarak ve gerekse tarımsal toprak varlığı açısından Şanlıurfa, GAP illeri arasında birinci sırada yer almaktadır (Çullu vd., 2008: 92). İşlemeye uygun arazi varlığı 1.036.040 hektardır. Bu miktar, ilin toplam arazi varlığının % 55. 75'ini, GAP Bölgesi toplam tarım arazilerinin ise % 36. 2'sini oluşturmaktadır (Çullu vd., 2005: 1000). Bölgenin genel olarak tarım bölgesi olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu ilin GAP için ne kadar önemli bir yerinin olduğu açıkça görülmektedir. Zaten Şanlıurfa için GAP'ın başkenti söyleminin kullanılması da Şanlıurfa'nın bu özelliğinden kaynaklanmaktadır. Şanlıurfa'nın sektörel dağılımının yarısından fazlası (% 53) tarım sektörü oluşturmakta ve GAP Master Planında "Tarım ve tarıma dayalı sanayinin ihracat üssü" olacağı öngörülmüştür (Benek, 2007: 91).

İlin genelinde tarım yapılan alanlarda, kuru tarım hüküm sürmektedir (Çullu vd., 2008: 92). Sadece Şanlıurfa'da değil genel olarak GAP Bölgesi'nde kuru tarım koşullarında, ağırlıklı olarak yetiştirilen ürünler; arpa, buğday, mercimek, nohut gibi

tahıl ürünleridir (Karlı vd., 2008: 303). Harran Ovası'nda sulu tarıma geçilmesiyle beraber sulu tarımın yapılabildiği alan, GAP öncesine göre 7 kat artmıştır (Benek, 2005: 135). Böylece ürün deseninde birtakım değişiklikler meydana gelmiş ve pamuk, mısır, susam gibi ürünlerin üretiminde artışlar olmuştur (Çıkman vd., 2005: 658).

GAP ile beraber bölgede yetiştirilen ürünlerde değişikliğin ve verimin artacağı bilinmektedir. Bu çerçevede yapılan araştırmalar, hemen hemen tüm ürünlerde sulamayla beraber önemli miktarda verim artışının sağlandığını göstermektedir. Bu artış pamukta % 500, buğdayda % 100, dolaylarındadır (Yazar vd., 1994: 34). Pamuk oranındaki bu artışın nedeni, pamuğun bir üretim çıktısı olarak karlı bir yatırım olmasının yanında, ülke genelinde sunulan görece yüksek düzeyli prim desteğidir (Üşür ve Tarakçıoğlu, 2007: 23). Aşağıdaki tablo, sulu tarıma geçilmesiyle beraber pamuk üretim alanlarının yıllara göre ne şekilde değiştiğini göstermektedir.

Tablo 3: Şanlıurfa'da Yıllara Göre Pamuk Üretim Alanları (Dekar)

| Yıllar | Pamuk Üretim Alanı (Dekar) |
|--------|----------------------------|
| 1996   | 1.098.930                  |
| 2000   | 1.793.000                  |
| 2004   | 1.880.500                  |
| 2008   | 2.105.330                  |

Kaynak: TÜİK.b, Bitkisel Üretim Veri Tabanı, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)

Tablodan da anlaşılacağı gibi, GAP kapsamında sulu tarıma geçilen tarihi (1995) takip eden yıllarda pamuk üretim alanlarında yıllara göre sürekli bir artış kaydedilmiştir. Bugün Türkiye'de pamuk üretiminde Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin birinci sırada olduğu görülmektedir. Pamuk üretiminin % 30'u gibi önemli bir oranı, Şanlıurfa'da yapılmaktadır ve GAP'ın tamamlanmasıyla bu oranın daha da artacağı beklenmektedir (Karaosmanoğlu, 2008: 89, 90).

Genel olarak, ilin tarım yapılan alanlarında, kuru tarımın hüküm sürdüğü daha önce de belirtilmişti (bkz: Çullu vd., 2008: 92). Her ne kadar birim alanda gerçekleştirilen üretim düşük de olsa arpa, buğday ve kırmızı mercimek gibi hububat ürünler, sulama sistemine gereksinim duymaksızın üretimi yapılabilen kültür bitkileridir. Bu anlamda bu ürünler, yörenin geleneksel tarım ürünü deseni niteliği taşımaktadırlar. Dolayısıyla bu ürünlerin üretimi, doğrudan GAP'a bağlı olmayıp, GAP'ın etkisi daha çok birim alandan alınan verimin artması şeklinde hissedilmiştir.

Oysa pamuk, mısır, susam, soya fasulyesi gibi ürünler doğrudan GAP'la beraber sulu tarıma geçilmesiyle yaygınlaşma olanağı bulmuş ürünlerdir. Özellikle soya fasulyesi yörenin aşına olmadığı bir ürün olup, susam ve mısırla beraber sulu tarım alanlarında ikinci ürün olarak üretilmeye başlanmıştır (Çıkman vd., 2005: 658).

Soya fasulyesi sulu koşullarda ana ürün-buğdaydan sonra ikinci ürün olarak başarıyla üretilmektedir. Böylece tarım torakları, buğday hasadından sonra boş geçen yaz ayları değerlendirilebilmektedir. Harran Ovası'nda ana ürün ve ikinci ürün ekim alanları sırasıyla 300 ha- 50 ha, üretim değerleri 750- 110 ton ve elde edilen dekara verim ise 250- 220 kg olarak gerçekleşmiştir. Bölgede son beş yıla ait verim değerleri 200- 250 kg arasında değişim göstermektedir (Güllüoğlu, 2005: 1547).

Susamda ise çok daha yüksek üretim oranları gözlenmektedir. Türkiye susam üretim alanlarının yaklaşık % 40'ı Şanlıurfa ili sınırları içerisinde bulunmaktadır. Üretim miktarının ise % 20'si bu ilin sınırları içerisinde gerçekleşmektedir (Çıkman vd., 2005: 659). 2. ürün olarak ovada yetiştirilen bir diğer ürün ise mısır olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir sıcak iklim tahıllı olan, gelişmesi ve yüksek verim açısından sulamanın önemli bir yer teşkil ettiği mısır yetiştiriciliğinin, bölge iklimi nedeniyle Şanlıurfa'da ikinci ürün olarak yapıldığı görülmektedir (Bükün vd., 2005: 329).

## **1.2. 2. Tarımda Makineleşme**

Teknolojik gelişme, sosyo-ekonomik gelişme ile doğrudan ilgilidir. Temel hedefi Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde sosyo-ekonomik gelişmeye ivme kazandırmak olan GAP'ın bu süreçte teknolojik gelişmeye önem vermesi kaçınılmazdır. Özellikle tarım alanında sulu sisteme geçilmesi, yeni teknolojilerin kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Nitekim Harran Ovası'nda sulu tarımın yapılmaya başlanmasıyla beraber makineleşmede yoğun bir artış olmuştur. Bu makinelerin başında ise traktör gelmektedir (Sağlam vd., 2005: 664). Traktör, tarımsal üretim aşamasında temel girdilerin başında gelir; fakat tarımda makineleşme olgusu, traktörün yanında, traktöre bağımlı olan ve çeşitli işlevleri olan diğer tarım makinelerini/aletlerini de kapsamaktadır. Dolayısıyla GAP ve tarımda makineleşme ilişkisini daha sağlıklı bir şekilde değerlendirebilmemiz için GAP'la beraber bu makinelerin/aletlerin kullanımında nasıl değişikliklerin olduğuna bakmamız gerekmektedir. Aşağıdaki tabloda GAP kapsamında sulu tarımın henüz başlamadığı 1994 yılına ve GAP kapsamında sulu tarımın yapıldığı günümüze, yani 2008 yılına ait traktör ve traktör dışındaki tarım makineleri/aletleri sayısındaki değişiklikler gösterilmiştir.

Tablo 4: Şanlıurfa 1994 ve 2008 Yıllarında Tarımsal Makine ve Alet Sayısı

| Yıllar | Traktör | Diğer Tarımsal Makine/Aletler |
|--------|---------|-------------------------------|
| 1994   | 7.342   | 59.226                        |
| 2008   | 13.352  | 97.248                        |

Kaynak: TÜİK.c, Tarımsal Makine ve Aletler, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)

Görüldüğü gibi, GAP kapsamında sulu tarımın yaygınlaşmasıyla beraber, tarımsal üretimin en önemli girdilerinden biri olan traktör sayısında, sulu tarımın henüz başlamadığı 1994 yılına göre önemli bir artış gerçekleşmiştir.

GAP'ın doğrudan etkilediği Şanlıurfa'nın Harran ilçesinde ise GAP kapsamında sulu tarımın henüz başlamadığı 1994 yılında traktör sayısı 225 iken sulu tarımın başlamasından sonra artan traktör sayısı, 2008 yılında 597'ye ulaşmıştır (TÜİK.c, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr), 1994, 2008). Şanlıurfa geneline bakıldığında ise, GAP kapsamında sulu tarıma geçilmesi sürecinden 2009 yılına kadarki 13 yıllık süreçte, tarımda mekanizasyonun lokomotifi olan traktör sayısında önemli bir artış gerçekleşmiş bulunmaktadır. Şanlıurfa'nın Harran ilçesinde, sulu tarımın henüz başlamadığı 1994 yılında traktör dışındaki diğer tarımsal makine/alet sayısı 2.382 iken, bu rakam 2008 yılında 7.196'ya ulaşmıştır (TÜİK.c, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr), 1994, 2008). GAP'la beraber Harran ilçesinde tarımsal makine/alet kullanımında önemli iki değişiklik göze çarpmaktadır: Birincisi, pamuk ekiminde işlevi olan ark açma pulluğunun sayısındaki değişiklik: Sulu tarımın başladığı 1994 yılında 72 adet olan bu aletin sayısı, pamuk üretiminin artışına paralel olarak artmış ve 2008 yılında 300 ulaşmıştır. Bu aletin artışı, ürün deseninin değişmesi ve tarımsal alet kullanımı arasındaki ilişkiyi açıkça ifade etmesi açısından önem arz etmektedir. İkincisi ise ilkel bir tarımsal alet olan karasaban sayısındaki değişiklik: Sulu tarımın başladığı 1994 yılında 795 adet olan Karasaban, 2008 yılı Tarımsal Alet ve Makineler istatistiklerinde yer alamamıştır (TÜİK.c, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr), 1994, 2008). Dolayısıyla gerek yukarıda alıntıladığımız veriler, gerekse de karasaban gibi ilkel tarımsal aletlerin kullanımının ortadan kalkmış olması, GAP'la beraber tarımsal mekanizasyonun geliştiğini göstermektedir.

### 1.2.3. GAP ve Hayvancılık

Şanlıurfa ilinin genelinde geniş düzlükler, ovalar hakimdir. Dolayısıyla yer şekilleri küçükbaş hayvancılığına oldukça uygundur. Ayrıca yıllık yağış miktarının da az olması nedeniyle, yoğun yeşil çayırılık alanları bulunmayan İl'de büyükbaş hayvancılık çok az

olup, genel olarak küçükbaş hayvancılık hüküm sürmektedir. İlde hayvancılık, genelde meraya dayalı olup, ekstansif hayvancılık karakteri taşımaktadır (Dayısoylu vd., 2005: 635).

GAP'ın Bölge'de hayvancılığı geliştirmek gibi bir hedefi bulunsa da (Aydemir ve Pıçak, 2007: 34) GAP'la beraber sulu tarıma geçilmesi ve bitkisel üretime destek verilmesi, mevcut hayvan potansiyelini olumsuz yönde etkilemiştir. Özellikle küçükbaş hayvancılıkta, pamuk ekim alanlarının artmasına bağlı olarak düşüş gerçekleşmiştir (Aydın, 2005: 1216).

Tablo 5: Şanlıurfa Yıllara Göre Sağılan Hayvan Sayısı

| Yıllar | Hayvan Adı    | Hayvan Adedi     |
|--------|---------------|------------------|
| 1994   | Sığır         | 69.680           |
|        | Koyun         | 938.715          |
|        | Keçi          | 151.575          |
|        | <b>Toplam</b> | <b>1.159.970</b> |
| 2002   | Sığır         | 63.340           |
|        | Koyun         | 793.498          |
|        | Keçi          | 68.872           |
|        | <b>Toplam</b> | <b>925.510</b>   |
| 2008   | Sığır         | 33.334           |
|        | Koyun         | 563.068          |
|        | Keçi          | 40.076           |
|        | <b>Toplam</b> | <b>636.478</b>   |

Kaynak: TÜİK.d, Hayvan İstatistikleri Veri Tabanı, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)

Tablo 5'ten de anlaşıldığı gibi, GAP'la beraber Şanlıurfa'da hayvancılık, gerilemiştir. Özellikle sağılan hayvan sayısındaki azalma, yörenin geleneksel hayvancılık tarzını terk ettiğini göstermektedir. Şanlıurfa'da genel olarak hayvancılık gerilemiştir; Fakat özellikle besicilik yönteminin uygulandığı kültür ırkı sığır varlığında yetersiz de olsa, artış görülmektedir. Ceylanpınar TİGEM ve Koç-Ata-Sancak işletmelerinin faaliyet göstermesi, kültür ırkı yoğunluğunun artmasını sağlamıştır (Dayısoylu vd., 2005: 625).

Tablo 6: Şanlıurfa 1994 ve 2008 yıllarında Kültür İrki Sığır Sayısı

| Yıllar      | Hayvan Adı     | Hayvan Adedi |
|-------------|----------------|--------------|
| <b>1994</b> | Sığır (kültür) | 2.120        |
| <b>2008</b> | Sığır (kültür) | 8.841        |

Kaynak: TÜİK.d, Hayvan İstatistikleri Veri Tabanları, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)

Tablo 6 verilerinin de gösterdiği gibi, GAP sonrasında hayvancılık genel olarak gerilemişken, kültür ırkı sığır yetiştiriciliğinde artış gerçekleşmiştir. Günümüzde, yetersiz de olsa, GAP kapsamında sulu tarımsal üretimin henüz yapılmadığı 1994 yılına göre kültür ırkı sığır yetiştiriciliğinde bir artışın olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, hayvancılık bağlamında GAP kapsamında sulu tarımın başladığı süreç değerlendirildiği zaman, hayvancılığın genel olarak gerilediği, kültür ırkı sığır yetiştiriciliğinde artış olduğu için hayvancılıkta kısmi de olsa belli oranda bir modernizasyonun geliştiği görülmektedir.

Günümüzde, Harran Ovası'nın % 80'lik bir bölümünde sulu tarım yapılabilmektedir (Çullu vd., 2008: 94). Araştırma alanımızın bulunduğu Harran Ovası'nın büyük bir bölümünü içeren Şanlıurfa'nın Harran ilçesi, sulu tarımın yaygınlık kazandığı bir merkez konumunda olduğu için sulu tarım ve hayvancılık arasındaki ilişki daha net şekilde görülebilir. Aşağıdaki tablo, GAP öncesinde ve günümüzde Harran İlçesi'nde hayvancılığın ne şekilde değiştiğini göstermektedir.

Tablo 7: Harran İlçesi'nde 1994 ve 2008 Yıllarında Sağılan Hayvan Sayısı

| Yıllar | Hayvan Adı    | Hayvan Adedi  |
|--------|---------------|---------------|
| 1994   | Sığır         | 566           |
|        | Koyun         | 15.840        |
|        | Keçi          | 8.400         |
|        | <b>Toplam</b> | <b>24.806</b> |
| 2008   | Sığır         | 389           |
|        | Koyun         | 8.932         |
|        | Keçi          | 3.444         |
|        | <b>Toplam</b> | <b>12.765</b> |

Kaynak: TÜİK.d, Hayvan İstatistikleri Veri Tabanı, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)

Tablo 7'den de anlaşıldığı gibi, GAP kapsamında sulu tarımın yapıldığı Harran Ovası'nda geleneksel hayvancılığın göstergesi olan sağılan hayvan sayısında sulamayla beraber % 51.45 oranında bir azalma gerçekleşmiştir. Bu durum, GAP kapsamında gelişen sulu tarımın, yörede hayvancılığın azalmasında etkili bir faktör olduğunu açıkça göstermektedir.

Kültür ırkı sığır yetiştiriciliğinde ise Şanlıurfa genelinde olduğu gibi Harran İlçesi'nde de GAP'la beraber bir artışın olduğu görülmektedir. GAP'ın henüz faaliyete girmediği 1994 yılında, istatistikler arasında yer almayan kültür ırkı sığır sayısı, 1995 yılında 83'e, 2008 yılında 520'ye ulaşmıştır (TÜİK.d, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr), 1994, 1995,

2008). Dolayısıyla GAP'la beraber geleneksel olarak yapılan hayvancılık azalmış, bunun tersine hayvancılıkta modernleşmenin belirtisi olan kültür ırkı sığır yetiştiriciliğinde kısmen de olsa bir artış sağlanmıştır.

## **2. GAP ve Çevre**

### **2.1. GAP ve Ekosistem**

GAP, bilindiği gibi ülkenin en büyük iki nehri olan Fırat ve Dicle havzaları üzerine inşa edilmiş çok kapsamlı bir bölgesel kalkınma projesidir. Kalkınmanın temel tetikleyicisi ve taşıyıcısı ise nehirler üzerine inşa edilen/edilecek baraj sistemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Baraj sisteminin uygulandığı alanların ekosisteminde birtakım değişikliklere neden olduğu bilinmektedir. Esas itibarıyla bir baraj inşa etme projesi olan GAP'ın bölgede bir taraftan su hayatına diğer taraftan bütün bir ekosistem olarak düşündüğümüzde kara hayatına birtakım etkilerinin olması kaçınılmazdır.

#### **2.1.1. GAP'ın Karasal Ekosistem Üzerindeki Etkileri**

Baraj inşasıyla beraber akarsuların doğal akışları ve yapısı değiştirmektedir. Bu durumda binlerce yıldır akan suyun ve çevresindeki canlılar ile diğer cansızların oluşturdukları ideal denge -ekosistem- bozulmaktadır (Aysu, 2007: 161).

Bir barajlar projesi olan GAP kapsamında 22 baraj yapımı programlanmış ve bugün itibarıyla 15 baraj tamamlanmıştır (GAPBKİB, GAP Eylem Planı, 2008: 3). Dolayısıyla Bölge'de çeşitli büyüklükte göler meydana gelmiş ve GAP'ın tamamlanması halinde, bu göl sayısı daha da artacaktır. GAP tamamlandığında bölgede yaklaşık olarak, 75.000 hektar büyüklüğünde göller meydana gelecektir. Diğer yandan sulama kanalı şebekeleri de yapılacaktır. Yani kurak, susuz olan bölgeler nemli, sulak hale gelecektir. Basit bir şekilde açıklanan bu ana değişiklik, bölgenin ekosisteminde de değişikliklere neden olabilecektir (Atalay vd., 1997: 29). Bu durumda Saya ve Ertekin (1997: 39), bazı bitki türlerinin ortadan kalkabileceğine, bazılarının popülasyonlarında değişiklikler olabileceğine işaret etmektedirler.

GAP'ın temel hedefinin, sulu tarım olanaklarının geliştirilmesi yoluyla Bölge'de kalkınmayı sağlamak olduğu daha önce belirtilmişti. Dolayısıyla GAP çerçevesinde sulu tarımın çok önemli bir yeri bulunmaktadır. Sulu tarım ise yörenin ekosistemi açısından birtakım değişikliklere neden olabilmektedir. Örneğin araştırmacılara göre, sulamayla beraber toprağın ısı artmıştır ki, gerek bitkinin, gerekse de topraktaki

diğer tüm organizmaların faaliyetlerinde toprak ısı belirleyici etkiye sahiptir. Dolayısıyla artan toprak ısı sonucunda hem bitki faaliyetlerinde, hem de topraktaki mikro faunanın yapısında birtakım değişiklikler meydana gelebilmektedir (Tonkaz vd., 2007: 57). Öte yandan baraj gölleri nedeniyle yükselen nem oranı da bitkiler açısından birtakım değişikliklere neden olabilmektedir.<sup>1</sup>

İklim koşullarının değişmesi, bazı bitki ve hayvan türlerinin yaşam alanını tehdit ederken, daha önce yörede bulunmayan ya da az bulunan türlerin de yörede yer edinmesine ve/veya sayılarında artışın olmasına neden olabilmektedir. Örneğin baraj ve sulamayla birlikte artan pamuk ekimi, pamuğun önemli bir zararlısı olan beyaz sineğin (tatarcık sineği) de popülasyonunu arttırmıştır (Mamay ve Yücel, 2005: 299, 300). GAP sonrası gelişen sulu tarımla beraber popülasyonu artan bu sineğin ise, şark çıbanı vakalarını arttırdığı görülmektedir (Sucaklı ve Saka, 2007: 168). GAP kapsamında sulamayla beraber, drenaj sisteminin de eksikliği nedeniyle birçok yerde bataklıklar oluşmuştur. Bu durum, bir taraftan su kalitesini düşürürken (Alpaslan vd., 2008: 70), diğer taraftan sivri sinek popülasyonunda artışa neden olmakta ve sıtma vakalarının artmasına yol açmaktadır (Tuğluoğlu, 2008: 352, 353; Aldemir ve Ege, 2005: 126).

Sonuç olarak GAP'ın ekosisteme etkileri şu şekilde değerlendirilebilir: Baraj sonrası ekolojik değişimin sonucunda yörenin bazı doğal bitki ve hayvan türleri, tabiatlarının değişmesi nedeniyle ortadan kalkacaktır. İklim değişiklikleri GAP öncesi iklim koşullarına uyum sağlamış olan türlerin yaşama şanslarını olumsuz yönde etkileyecek, bu türlerin estivasyon (yaz koşullarında faaliyetlerini azaltma) ve hibernasyon (kışlama) gibi davranışlarını bozarak nesillerini tehlike altına sokacaktır (Ünlü vd., 1997: 79).

### **2.1.2. GAP'ın Sucul Ekosistem Üzerindeki Etkileri**

Barajların inşasıyla beraber suyun akış koşulları işletme koşullarına bağlı olarak değişmektedir. Doğal ortamdaki bu akış miktarındaki değişimler ekosistemdeki canlılar için zamanlama açısından birer göstergedir. (göç zamanlarının belirlenmesi

---

<sup>1</sup> Gaziantep Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü- İslah ve Genetik Birimi'nde şef olarak çalışan yetkili, şu ifadelerde bulunmuştur: "Oluşan nem, normal şartlarda, yani erkek ağaç sayısı yeterliyse fıstığın verimini düşürmez; tersine verimi artırır. Fakat fıstık bahçelerinde erkek ağaç sayısı genel olarak yetersiz olduğu için oluşan nem, verimi düşürebiliyor. Nemli ortamda eğer erkek ağaç sayısı az ise tozlanma olayı zorlaşır. Tozlanma zorlaşınca da meyve verme aşamasında fıstık, fiş (içi boş) kalır. Özellikle baraja yakın bahçelerde bu sebeplerden dolayı verim düşüşleri olabiliyor. Fakat dediğimi gibi, erkek ağaç sayısı yeterliyse nem, verimi düşürmez; tersine artırır."

vb). Sudaki yaşam için önemli olan bu doğal akış değerleri baraj yapımından sonra ekolojik değerini yitirmekte ve canlı hareketliliğinin düzeni bozulmaktadır (Berkün vd., 2008: 43).

Barajlar, nehir balıklarının göç ve üreme faaliyetlerini olumsuz etkilemektedir. Gümüş ve arkadaşlarının (2006: 23, 24) ifade ettiği gibi “nehir türlerinin birçoğu göç eden tür özelliğindedir. Örneğin alabalıklar gibi anadrom ve yılan balıkları gibi katadrom türler bunlar arasındadır. Eşeyssel olgunluğa erişmiş birçok balık türü üreme mevsiminde nehrin üst bölgelerine göç ederler. Bazı midye türlerinin larvaları da bu balıklarla birlikte göçe katılırlar. Balık göçlerinin engellenmesi önemli ölçüde balık biyoçeşitliliğini azaltan bir faktördür. Büyük baraj setleri üreme alanına göç eden balık türlerinin göçlerini engelleyerek üremelerini risk altına sokmaktadır. Üreme göçü esnasında balık türleri sürüler halinde baraj setleri önüne gelmekte türbinler ve set önündeki sıçrama hareketleri ile yaralanmakta veya aşırı avlanmalarla önemli bir kayba uğramaktadırlar.” Görüldüğü gibi barajların sucul ekosistem açısından olumsuz birtakım etkileri olmaktadır. Yukarıda da değinildiği gibi GAP, tam anlamıyla bir barajlar projesidir. Bu durumu göz önünde bulundurduğumuzda GAP’ın bölgedeki sucul ekosistem üzerinde birtakım olumsuz etkileri beraberinde getirdiği/getireceği söylenebilir.

Sonuç olarak barajlar su altında bıraktıkları alanlarda bazı canlı türlerinin yok olmasına, bazılarının da popülasyonlarında düşüşe neden olabilmekte ve böylece o yörenin ekosistemine zarar verebilmektedir. Diğer Taraftan barajlar sucul ekosistemde de birtakım sorunların yaşanmasına neden olabilmektedirler. Bazı balık türlerinin göç etmeleri ve dolayısıyla üremelerinde bir dizi sorun yaşanabilmektedir.

## **2.2. GAP ve Tarihsel Çevre**

Tarihsel çevre olarak da adlandırılan kültürel mirasın korunmasında, kültürel miras envanterinin bulunması, hayati bir öneme sahiptir. Oysa önemli bir kültürel miras üzerinde bulunan Türkiye’de böyle bir envanter bulunmamaktadır. Hal böyle olunca da, ancak bir sorunla karşı karşıya kalındığında koruma ve kurtarma tartışmaları ortaya çıkmaktadır. Türkiye, son 30 yılda, tarihsel ve kültürel mirasının çok önemli bir kısmını kaybetmiştir (Özdoğan, 2000: 155, 158).

GAP’ın uygulama alanı olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi, “Doğayı Koruma Sistemleri” açısından en fakir bölgemizdir. Oysa bölge kapsamındaki illerde 2 doğal, 4 kentsel ve 69 arkeolojik olmak üzere toplam 75 sit alanı yönetim statüsü uygulama

örneği bulunmaktadır (Akesen vd., 2007: 336). Bu durum, kültürel varlıklara yeterince önem verilmediğini göstermektedir. GAP'ın 20 yılı aşkın bir tarihi bulunmaktadır (GAPBKİB, GAP'ta Son Dururum, 2008: 2). Bu durum göz önünde bulundurulduğunda, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde kültürel varlıkların korunmasında, GAP'ın da etkili olmadığı anlaşılmaktadır. Dolayısıyla 20 yılı aşkın bir tarihe sahip olan ve kültürel varlıkların korunmasını, kültürel sürdürülebilirliği temel aldığı iddiasında bulunan GAP'ın (GAPBKİB, GAP'ın Kültürel Mirasa Yaklaşımı, [www.gap.gov.tr](http://www.gap.gov.tr), 2008), tarihsel mirasın korunması çerçevesinde Bölge'de yeterli özeni gösterdiği söylenemez. Tam tersine GAP, kültürel mirasa karşı duyarsız bir proje anlayışına sahip olduğu (Ekinci, 2000: 148) için GAP kapsamında inşa edilen barajların tarihsel çevreyi olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Örneğin, en kapsamlı kurtarma çalışmalarının yürütüldüğu Keban Barajı'ndaki kurtarma projesinde bile arkeolojik kazılar, baraj bitme aşamasına yakinken başlamış ve kurtarılacak alan olarak belirlenen yerlerin çok az bir kısmı kurtarılabilmiştir (Özdoğan, 2000: 156, 159).

Keban gibi, GAP kapsamında inşa edilen diğer barajların da kültürel mirası olumsuz bir şekilde etkilediği görülmektedir. Örneğin Atatürk ve Karakaya barajlarının kurulduğu alanda 580 arkeolojik yerleşme bulunmasına rağmen bunlardan sadece 19 tanesinde çalışma gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışmalar ise, yine son derece geç başladığı için kısmen kazı işlemleri yapılabilmştir. Karkamış Barajı'nın kurulduğu alanda ise 48 arkeolojik alan bulunmasına rağmen bunların hiçbirinde bilimsel bir çalışma gerçekleştirilmemiştir. Sonuçta Nevali Çori gibi neolitik çağın önemli kalıntılarının da bulunduğu birçok kültürel miras su altında kamıştır (Özdoğan, 2000: 160). Atatürk Barajı'ndan olumsuz bir şekilde etkilenen bir diğer önemli kültürel miras alanı ise, Adıyaman'ın Samsat ilçesidir. Kommagene Krallığı'na (Hitit Dönemi) başkentlik yapmış olan ve daha sonra Bizans İmparatorluğu'nun doğu cephesini koruyan Romalı Lejyon mahallesiyken 50.000 nüfuslu bir şehir haline gelen Adıyaman'a bağlı bir ilçe olan Samsat, Atatürk Barajı rezervuarı nedeniyle 1988 yılında su altında kalmıştır. Oysa benzer bir örneğin olduğu Portekiz'de süreç şu şekilde seyretmiştir: 1992 yılında Portekiz elektrik ihtiyacının % 15'ini karşılaması düşünölen barajın çalışmaları sırasında taş devrinden kalma, 30 bin yıl öncesine ait ve o zamandan beri de 15 bin yıl süresince çeşitli evlerde yapılmış kaya resimleri bulunmuştur. 1994 yılında bu durumu fark eden mühendislerin arkeologlara bilgi

vermesiyle bölgeye UNESCO'dan tespit ve koruma için heyet gelmiştir. Heyetin hazırladığı raporlar doğrultusunda 1996 yılında baraj çalışmaları durdurulmuş; 1997 yılında ise heyetin nihai raporunun tamamlanmasıyla beraber, "burası su altında kalmaz, baraj yapılamaz, taşınmaz; çünkü taş devri sanatının gelişmesiyle ilgili, yerinde bulunduğu haliyle başka türlü elde edilemeyecek bilgiler içeriyor" denilerek ve sonunda baraj projesinde tümüyle vazgeçilerek, alan 200 kilometrelik bir park olarak koruma altına alınmıştır (Erzan, 2000: 9).

Ayrıca GAP'la beraber inşa edilen Ilisu, Birecik, Karkamış barajlarının da tarihsel çevreyi göz ardı ettiği görülmektedir.

GAP'la beraber baraj altında kalan önemli tarihi miraslardan biri Zeugma Antik Kenti'dir. Zeugma, Fırat'ın kıyısında karşılıklı iki yerleşime verilen addır. M.Ö. 3. yüzyılda Suriye'nin Makedon hükümdarı tarafından kurulan bu yerleşim birimi, Doğu ile Batı arasında önemli bir ticaret merkezi haline gelmiş, M.S. 2. yüzyılda Roma İmparatorluğu'nun en önemli kentlerinden biri olmuştur. Uygarlığın önemli mirasları arasında yer alan Belkıs – Zeugma Antik Kenti ve Tunç Neokropolü 20.000 dönümlük bir alana yayılmış olup, önemli ölçüde inşa edilen barajlardan (Birecik ve Karkamış barajları) olumsuz bir şekilde etkilenmiştir (GAPBKİB, GAP Review, 2000: 8, 9). Zeugma'nın yanında bölgeye özgü sivil mimari de belgelenmeden sular altında kalmıştır (Başgelen, 2000: 134). Sonuç olarak baraj projelerinde kültürel mirasın dikkate alınmadığı görülmektedir. Oysa Türkiye, 1992 yılında Malta'da imzalanan ve sadece baraj projelerinin değil; aynı zamanda inşaat projelerinin de arkeolojik ve kültürel mirası dikkate alarak gerçekleşmesini temel alan Avrupa Arkeolojik Mirasının Korunması Sözleşmesine imza atmış ülkeler arasındadır (Tuna, 2000: 6, 7).

Baraj ve kültürel mirasın korunması bağlamında hala tartışma konusu olan bir diğer kültür varlığı ise Hasankeyf'tir. Ilisu Barajı'nın yapımıyla sular altında kalacak olan Hasankeyf, binlerce yıllık tarihsel süreç içerisinde oluşmuş, anıtsal ve arkeolojik alanların bir araya gelmesinin oluşturduğu bir bütünlüğü yansıtmaktadır. Hasankeyf, Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu'nun 14.4.1978 gün ve A-1105 sayılı kararıyla 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı ilan edilmiştir. Dicle Nehri'nin binlerce yıllık aşındırmasıyla şekillenen Hasankeyf, doğal, tarihi ve kültürel değerleriyle bir dünya mirasıdır. Bölgenin ölçülemeyecek değerdeki kültürel mirası arkeolojik alanları, höyükleri, ören yerleri ve anıtsal yapıları su altında kalma riskiyle karşı karşıya bulunmaktadır (Gümüüş vd., 2006: 1, 2). Hasankeyf'in yanında binlerce höyükün

bulunduğu alan, örneğin Garzan ve Botan bölgeleri de Ilısu Barajı'nın altında kalacaktır (Velibeyoğlu, 2000: 140). Dolayısıyla her ne kadar GAP'ın amaçlarından birisi de kültürel mirasın gelecek kuşaklara aktarılmasının temel alan kültürel sürdürülebilirliği sağlamak olsa da (GAPBKİB, GAP'ın Kültürel Mirasa Yaklaşımı, [www.gap.gov.tr](http://www.gap.gov.tr), 2008), yaşanan gelişmeler, kültürel mirasın, dolayısıyla da kültürel sürdürülebilirliğin göz ardı edildiğini göstermektedir.

### **1.2.3. GAP'ın Tarımsal Çevre Üzerindeki Etkileri**

GAP'la beraber, yöre ekonomisinde lokomotif halindeki tarımın suyla tanışması neticesinde tarımda bugün önemli oranda gelişme kaydedilmiştir. Bu gelişmeler beraberinde birtakım çevresel olumsuzluklar getirmiş bulunmaktadır. Özellikle sulu tarıma geçilen yörelerde toprak tuzlanması, bugün bölge tarımının geleceği için önemli bir tehlike olarak karşımıza çıkmaktadır.

Aşağıda da değineceğimiz gibi, sulu tarımla beraber artış görülen kimyasalların kullanımı da toprağın niteliğini bozucu bir etken olup, uzun vadede verim düşüklüğüne neden olabilmektedir.

#### **1.2.3.1. Tarım ve Toprak Sorunu**

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin lokomotifinin tarım olduğunu daha önce belirtmiştik. Bölgesel kalkınma projesi olan GAP'ın en temel hedefi, kuru tarımın yerine sulu tarımı geçirmek ve böylece ekonomik büyümeyi sağlamak ve bölgeler arası eşitsizlikleri ortadan kaldırmaktır. Dolayısıyla projenin en büyük girdisi toprak olarak karşımıza çıkmaktadır. GAP'la beraber, barajların inşa edilmesi ve sulu tarımın yaygınlaşması sonucunda toprağın bir takım olumsuz etkilenmelerinin olacağından bahsedilmektedir. Aşağıda bu zararların neler olduğuna kısaca değinilmiştir.

##### **1.2.3.1.1. Erozyon**

“Erozyon, toprağın su ve rüzgar gibi doğal etmenler ile aşındırılması sonucunda, bulunduğu yerlerden başka yerlere sürüklenmesidir. Erozyon, verimli tarım topraklarının kaybı, toprağın üretkenlik gücünün yaşaması gibi olumsuzluklar ortaya çıkarır” (Keleş vd., 2009: 192). Ayrıca yeşil örtünün azalmasının ve bazı yörelerde tümüyle ortadan kalkmasının ortaya çıkardığı üretimin ana kaynağı olan toprakların

aşınması, taşınması ve kaybolması dünya yüzeyinde, bazı bölgelerde yoğunlaşarak izlenen açlık sorunlarını, kitlesel ölümleri ortaya çıkarmaktadır (Sönmez, 1997: 65).

GAP bölgesinin fakir ve sağlıksız orman örtüsü, bölgenin toprak kaynaklarını, toprak erozyonuna karşı savunmasız bırakmaktadır (Akesen vd., 2007: 332). Dolayısıyla baraj göllerinin inşa edildiği alanlarda erozyonu önleyici tedbirler alınması gerekmektedir. Oysa GAP'la beraber inşa edilen barajların etrafında erozyonu önleyici herhangi bir önlem alınmadığı için tonlarca verimli toprak suya dolmaktadır. Böylece adeta bir servetle, sulama ve enerji amaçlı inşa edilen barajların ekonomik ömürleri kısalmaktadır. Örneğin Fırat üzerinde havzadan aşağıya doğru sırası ile Keban, Karakaya, Atatürk ve Birecik Barajları bulunmaktadır. Bu barajlara her yağıştan sonra önemli oranda toprak kaymaktadır. Örneğin yapılan ölçümlere göre Keban Barajı'na her yıl en az 31, 5 milyon ton toprak taşınmakta ve baraj tabanında birikmektedir. Böylece barajın işletmeye alındığı 1974 yılından bu yana baraj tabanında en az 761 milyon ton toprak birikmiş olduğu hesaplanabilir (Günay, 1997: 120, 121). Bu durum, barajlarını ömrünün kısalmasına ve işlev görememesine yol açabilmektedir.

Baraj ve erozyon ilişkisine baktığımız zaman, erozyonun iki farklı şekilde geliştiğini görmekteyiz: Birincisi, bölgenin bitki örtüsü ile ilişkili olarak gelişen doğal erozyon: Bölge'de doğal bitki örtüsünün zayıflığı, ormanların azlığı nedeniyle önemli ölçüde toprak erozyonu yaşanmaktadır (Gökçe vd., 2006: 36). Bölge akarsularının baraj gölüne ulaştıkları güzergah çıplak arazilerden geçmektedir. Bu durumun sonucunda yağışlarla beraber toprak akarsulara akmakta, sonrasında da baraj göllerine taşınmaktadır (Aysu, 2007: 162). Böylece, bir taraftan önemli bir değer olan toprak, kaybı yaşanmakta, diğer taraftan milyonlarca dolara mal olan barajların ömürleri kısalmaktadır. İkincisi ise yanlış tarımsal uygulamalar, aşırı otlatma gibi insan faktörünün de dahil olduğu, insan katkılı erozyon: Yılda yaklaşık 180 milyon ton sediment taşıyan Fırat Nehri'nin meyilli ve erozyona müsait alanlarında tarım yapılması, aşırı otlatma yapılması ve ormanların çeşitli nedenlerle tahribatı, bölge topraklarına zarar vermiş ve erozyonu hızlandırmıştır (Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, 1998: 17). GAP'la beraber insan katkılı erozyonun sadece erozyona meyilli alanlarla sınırlı kalmayıp, düzlük tarımsal alanlarda da kendini gösterdiğini görmekteyiz. Harran Ovası'nda sulu tarıma geçilmesiyle beraber sulu tarım yapama olanağına

kavuşan çiftçiler, genellikle araziye ne kadar fazla su verilirse ürünün de o kadar artacağı inancı içerisinde ve salma sulama yönteminin kullanılmaktadır. Çiftçilerin aşırı su kullanmaları nedeniyle, toprağın en verimli olan üst tabakası aşınıp, taşınmakta ve nihayet ana tahliye kanalı, taşınmış toprak materyali ile dolu olarak akmaktadır (Akbaba, 2001: 51, 53; Alpaslan vd., 2008: 70).

Yukarıdaki bilgilerden de anlaşıldığı üzere GAP bir taraftan, çıplak arazilere kurulan baraj sistemi nedeniyle, doğal döngüler neticesinde doğrudan toprak erozyonuna neden olmakta, diğer taraftan insan faaliyetleri ile (özellikle tarım) birleşip toprak erozyonuna ivme kazandırabilmektedir. Ayrıca GAP, barajların dolması ve böylece ömürlerinin kısalması nedeniyle mali açıdan kaynak kaybına neden olabilmektedir.

#### **1.2.3.1.2. Toprak Tuzlanması**

Somersan'ın Dünya Yaban Hayatı Vakfı danışmanlarından olan Hirsch'ten aktardığına göre, bugün uluslar arası düzeyde tepkilere neden olan ve Nil Nehri üzerinde kurulu olan Asvan Barajı, teknik açıdan hiçbir sorunu bulunmadığı halde Sahra'nın kuzeyindeki çölleşmenin temel nedeni olarak gösterilmektedir (Somersan, 1993: 230). Ülkemizde yürütülen en büyük bölgesel kalkınma projesi olan GAP'ın bir barajlar projesi olduğu göz önünde bulundurulduğunda özellikle toprak tuzlanması sorunu bağlamında ülkemizde de benzer sorunların ortaya çıkacağına ipuçlarını görmek mümkündür.

GAP'ın Şanlıurfa'da yarattığı, yaratacağı çevresel sorunlar düşünüldüğünde, kuşkusuz akla gelen ilk çevresel sorun, toprak tuzlanması sorunu olacaktır. GAP'la beraber sulu tarıma geçilmesi ve aşırı sulama, toprak için birtakım sorunların baş göstermesine neden olmuştur. Toprak tuzlanması, sulu tarım uygulanan bölgelerde aşırı sulama, kalitesiz su ile sulama, yetersiz drenaj sonucunda yükselen taban suyunun buharlaşmasından kaynaklanmaktadır (Bahtiyar, 1999: 4, 5). Dolayısıyla, GAP'ın sulama endeksli bir proje olması ve bölgenin yüksek buharlaşma kapasitesi de (Kırnak, 2005: 1670) göz önünde bulundurulduğunda, GAP'ın çevresel açıdan birtakım risklerinin olabileceğini öngörmek mümkündür. Harran Ovası'nın güneyinde toprakta tuzluluk oranının GAP sonrası hızlı bir şekilde artması bu durumu kanıtlar niteliktedir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi gibi kurak ve yarı kurak bölgelerde minerallerin ayrışması sonucunda ortaya çıkan tuzların yıkanmaları ve denize taşınmaları tamamlanamaz. Bölgede yağış azlığı nedeniyle yıkanma genel olarak azdır. Dolayısıyla çözülen tuzlar ancak çukur veya alçak alanlara taşınabilirler. Nitekim Harran Ovası'nda yetersiz yağışın (330-470 mm) yanı sıra yağışın % 85'i kış ve ilkbahar mevsimlerinde meydana gelmekte. Bu durumun sonucunda tuzlar topraktan uzaklaşmamaktadır (Dinç, 1999: 8, 9). Zaten yüksek buharlaşma ve sıcaklık nedeniyle Bölge toprakları tuzlanmaya müsaittir. GAP kapsamında gelişen sulu tarımla beraber yüzey sulama sisteminin de (salma sulama yöntemi) etkisiyle buharlaşma oranı artmakta ve bu durum, toprak tuzlanmasını hızlandırmaktadır (Kırnak, 2005: 1670). Sulama devamlı bir işlem olduğundan suyun içerisinde çok az tuz dahi olsa, eğer arazide drenaj yoksa, bu olay nedeniyle toprak devamlı tuzla beslenecektir. Sonunda toprakta bitki yetişemez bir durum ortaya çıkacaktır (Çevik, 1999: 50). Dolayısıyla sulu tarımın yapıldığı arazilerde tuzlanma ve çoraklaşma sorunlarının yaşanmaması açısından drenaj sistemi can alıcı bir önem arz etmektedir. Oysa GAP'la beraber sulu tarıma açılan 222 bin hektarlık sulama alanının sadece 6 bin hektarlık alanında drenaj sistemi tamamlanabilmiştir (Aysu, 2005: 138). Çevik'e (1999: 50) göre "özellikle sulamaya yeni başlayan arazilerde, genellikle çiftçiler, sulama suyu ile toprağa ilave edilen tuzu düşünmez ve tarlada dren hatlarının yapılması gerektiğini benimseyemezler. Araziye ne kadar fazla su verilirse, ürünün o kadar artacağı inancı içerisindeyler." Böylece tuzlanma durmaksızın hız kazanmakta ve tuzlanmanın toprakta yarattığı olumsuz etki ile tarımın sürdürülebilirliği tehdit altında bırakılmaktadır.

GAP'la beraber sulamaya açılan bölgelerde, genel olarak su, çiftçilerin hayatına birden bire girmiştir. Dolayısıyla tarlasına su gelen çiftçinin bu suyu nasıl kullanacağı önem kazanmaktadır. Zira suyun gereğinden fazla kullanılması toprağın çoraklaşmasına neden olmaktadır (Özer, 1998: 254, 255). Toprağı koruyacak önlemler de alınmadığından tuzlanma, hastalık ve zararların artması devam etmektedir (Akbaba, 2001: 50).

Toprak tuzlanması ve sulu tarım çerçevesinde GAP bölgesinde Harran Ovası'nın çok önemli bir yeri bulunmaktadır. Projenin bel kemiğini oluşturan Harran Ovası GAP'ın en büyük ovalarından biri olup, tarım yapılan ve verimlilik potansiyeli yüksek olan topraklara sahiptir. Bu ovadaki topraklarda yıllardan bu yana daha çok kuru

tarım yapılmaktadır. Ova, ilk olarak 1970'lerden sonra bazı çiftçilerin kendi imkanları ve DSİ'nin açtığı kuyularla kısmen sulanmaya başlanmıştır. Yüzyıllardan beri kuru tarım yapılan ve 1970'lere kadar fazla tuzluluk sorunu bulunmayan Harran Ovası'nın güney bölümünde yer altı pompaj sulamasının başlaması taban suyunun artışına ve tuzluluk artışına neden olmuştur (İnce vd., 1998: 26). GAP'la beraber sulu tarımın yaygınlık kazandığı Harran Ovası'nda en çok kullanılan sulama yöntemi yüzey sulama yöntemidir. Sıcak ve kurak iklimin de etkisiyle buharlaşmanın yüksek olduğu yörede çiftçilerin gece sulamasını tercih etmemesinin sonucunda bir taraftan su kaybına neden olunmakta ve böylece düşük sulama randımanına neden olunmaktayken, diğer taraftan suyun buharlaşması sonucunda toprak tuzlanması sorununa neden olmaktadır (Kırnak, 2005: 1669, 1670).

Harran Ovası'nın güneyinde 1968 Yılında yapılan toprak etütlerine göre 11.835 hektar çorak alan tespit edilirken, DSİ'nin daha sonra yaptığı çalışmalarda bunun, 20.000 hektarı geçtiği tahmin edilmektedir (Ağca ve Ergezer, 1995: 81, 90). Harran Ovası'nın güneyinde 1968 – 1997 yıllarında alınan toprak örneklerinde yapılan analizlerde tuzlulukta belirgin artışların olduğu görülmüştür. İlgili alan topraklarının 1968 Yılı çözünebilir tuz içeriği % 0.013 – 0.110, 1987 yılında % 0.035 – 0.800, 1993 yılında % 0.130 – 1.450, 1995 yılında % 0.020 – 1.44 ve 1997 yılında ise %0.020 – 1.16 değerleri arasında belirlenmiştir (Çullu, 1999: 60). Ova'daki tuzlanmanın en nemli nedeni, jeomorfolojik yapının çevreye göre çukur olması ve dolayısıyla taban suyunun birikmesidir. Bu durum, en düşük eğime sahip olan Ova'nın güney bölümünde görülmektedir. Tuz içeriği yüksek olan bu yüksek taban suyu halen bölge topraklarını tehdit eden önemli bir faktördür (Çullu, 1999: 57, 58). Bölge için bir tehdit unsuru olan yüksek taban suyu, GAP'la beraber yapılmaya başlanan sulama nedeniyle daha da yükselmiş ve tuzluluğun yayılmasına neden olmuştur (Çullu vd., 1999: 902).

Araştırma sonuçlarından da anlaşılacağı gibi tuzlanma oranında belirgin bir artış söz konusudur. Tuzlanma oranının bu belirgin artışının en önemli nedeni 1995 yılında GAP kapsamında tarımda sulamanın başlaması olarak karşımıza çıkmaktadır. 1995 yılında sulamaya açılan Harran Ovası'nın % 80'i bugün sulanmaktadır (Çullu vd., 2008: 95). Kar oranının yüksek olması ve kolay pazarlama olanağı bulunması nedeniyle Ova'da geniş bir üretim alanına sahip olan pamuk (Karlı vd., 2008: 310) üretiminde, suyun tüketim düzeyi yüksektir (Kırnak, 2005: 1672; Aysu, 2007: 162). Bu

durum ise Bölge iklimindeki yüksek buharlaşmanın da etkisiyle toprağın tuzlanmasına neden olmaktadır (bkz: Aysu, 2005: 138; Dinç, 1999: 10).

Bugün Harran Ovası'nda meydana gelmiş bulunan toprak tuzlanması, temel olarak GAP'la beraber gelişen sulu tarımdan kaynaklanmaktadır. Özellikle ürün deseninin değişmesi ve aşırı suya ihtiyaç duyan pamuk üretiminin ovada geniş bir alanı kaplaması ve yanlış sulama yöntemlerinin kullanılması sonucunda toprak tuzlanmakta ve nitelik kaybına uğramaktadır.

### **1.2.3.1.3. Kimyasalların (Gübre ve İlaç) Kullanımı ve Zararları**

1700'lü yıllarda geliştirilen yapay gübreler tarlalarda denenmeye başladı. 19. Yüzyıla gelindiğinde ise tarım sektörü, endüstrinin önemli bir bileşeni haline gelmiş ve yoğun kimyasal madde kullanımı modern tarımı, geleneksel tarımda ayıran ölçütlerden biri haline gelmiştir (Gümüş, 2000: 78, 79). Modern tarımsal uygulamalarla beraber özellikle son yıllarda çeşitli hastalık ve zararlara karşı kimyasal ilaçların kullanılmasında sürekli artışlar gözlenmektedir (Avcı vd., 2005: 684). Bu ilaçlamaların en yaygını olan gübreleme, bitkisel üretimde amaçlanan verim ve kaliteye ulaşmak için içerisinde bir veya birkaç çeşit bitki besin maddesi bulunan organik veya inorganik bileşiklerin, toprağa veya doğrudan doğruya bitkiye verilmesi şeklinde tarif edilmektedir (Benek, 2006: 80).

Tarımsal ilaçların kullanılması genel olarak tarımsal üründe verim artışını sağlamakla birlikte, yapılarındaki kimyasal bileşeler nedeniyle canlı yaşamı ve ekosistem açısından birtakım sorunlara neden olabilmektedirler.

Bütün dünyada tarımda en çok kullanılan gübreler, amonyum sülfat, üre ve amonyum nitrat gibi azot ve fosfor içerikli gübrelerdir. Azot ve fosfor toprağın yapısını olumsuz etkilemekte, toprakta çabuk erimesi nedeniyle de toprak organizmalarına zarar vermektedir (Önder vd., 2007: 639). Azot ve nitrat birikmesi ayrıca su ortamına taşınması sonucunda, doğrudan suda yaşayan canlıların ölümüne neden olabilir ve/veya sucul ekosistemde oksijen eksikliğine ve böylece su ortamında yaşayan canlılar için olumsuz etkilere neden olabilmektedir (Kumbur vd., 2005: 704). Diğer taraftan azot ve nitrat birikmesi, içme suyu yoluyla da insan ve hayvanlarda A Vitamini eksikliği ve hayvanlarda üreme güçlüğü gibi birtakım sorunlara neden olabilmektedir (Önder vd., 2007: 639, 640). Başka bir deyişle toprakta ve suda biriken fosfat ve nitrat, bitki üzerinde bıraktığı kalıntılar ve suyun niteliğinde meydana

getirdiği olumsuz etkiler besin zincirine taşınmakta ve böylece insan ve diğer canlı yaşamını olumsuz etkileyebilmektedir (Avcı vd., 2005: 688). Mesela Türkiye’de en çok kanser vakasının Çukurova’da bulunmasının nedeni Çetiner’e (akt: Artan, 2004: 103) göre pamuk ve mısır üretimi sürecinde kullanılan tarımsal ilaçlardır. İnsan ve canlı yaşamını olumsuz şekilde etkilemenin yanında tarımsal ilaçlar, toprağın niteliğini bozup, verim kapasitesini de düşürebilmektedir. Örneğin toprakta bulunan algler, solucanlar vb. gibi canlı organizmaların her birinin toprağın verimliliğini etkilemede önemli bir yeri bulunmakta; fakat tarımsal ilaçların etkisiyle bu döngüler bozulabilmekte ve toprakta nitelik ve verim kaybına neden olunabilmektedir (Kumbur vd., 2005: 704). Ayrıca toprağın gerekenden fazla ilaçlanması, zararlıların ilacın etkisine karşı dayanıklılık kazanmasına neden olabilmektedir Bu durumun dengelenebilmesi içinse birim alanda daha çok ilaç kullanılmakta ve böylece çevre kirliliği katlanarak artmaktadır (Tobi vd., 2005: 1501).

Araştırma alanımız olan Harran Ovası’nda GAP kapsamında sulu tarımın yaygınlaşmasıyla beraber tarımsal ilaç kullanımında önemli oranda bir artışın olduğu görölmektedir (bkz. Benek, 2006: 80; Karlı vd., 2008: 314).

GAP’ın yörenin tarımsal yapısında meydana getirdiği değişiklikler arasında, ürün deseninin değişmesinin ve 2. ürün yetiştirilmesinin önemli bir yeri bulunmaktadır. Ürün deseninin değişmesi ve tarımda 2. ürün yetiştiriciliğinin çevresel açıdan bir takım olumsuz etkileri olabilmektedir. GAP’la beraber sulu tarım ortamında daha çok endüstri ürünlerinin yetiştirilmeye başlandığı görölmektedir. Endüstriyel üretimle birlikte yoğun böcek öldürücü ilaç ve kimyasal gübre zorunluluğu doğdu ve bu kimyasal ilaç ihtiyacı, toprağı ve suyu kullanılamaz hale sürüklemektedir (Aysu, 2007: 162). Mesela GAP’la beraber yörede geniş bir tarımsal alanda üretimi yapılmaya başlanan pamuk üretimi (Harran Ovası’nda sulanan alanın % 85’i) (Aysu, 2007: 162), çok aşırı suya ihtiyaç duymaktadır (Aysu, 2005: 138). Tarımsal ilaçlar, sulu ortamlarda daha kolay çözülüp yüzey ve yer altı sularına daha hızlı bir şekilde ulaşabilmekte ve sonuçta besin zinciri yoluyla canlı yaşamını olumsuz şekilde etkileyebilmektedir (Önder vd., 2007: 639). Ayrıca sulama, sadece yetiştirilen ürünü etkilemiyor; aynı zamanda suyu seven yabancı otlar da sulu ortamda gelişme olanağı bulabilmekte ve özellikle yetiştirme evresinde yetiştirilen ürünle ciddi bir rekabete girebilmektedir. Mesela yabancı otlar yüzünden, yörede ikinci ürün olarak yetiştirilen

mısırdaki kayıpların % 38 ile % 59 oranlarında olduğu tespit edilmiştir (Bükün vd., 2005: 329). Dolayısıyla da yabancı otlarla mücadele çerçevesinde tarımsal ilaçlara ihtiyaç duyulmaktadır. Görüldüğü gibi GAP'la beraber değişen ürün deseni, çevresel açıdan birtakım olumsuz etkileri beraberinde getirebilmektedir.

İkinci ürün yetiştiriciliği ise en başta toprağın daha çok işlenmesi, daha çok sulanması ve daha çok ilaçlanması anlamına gelir. Dolayısıyla yılda en az iki ayrı ürün için ayrı kimyasal kullanımı söz konusudur. Yukarıda ele alındığı gibi, tarımsal ilaçların kirletici özelliğini göz önünde bulundurduğumuzda ikinci ürün yetiştiriciliği, çevrenin daha hızlı tahrip edilmesi anlamına gelmektedir.

Gerek GAP'la beraber sulu tarımın yaygınlaşması sürecinde oluşan toprak tuzlanması ve toprağın ürün veremez hale gelmesi, gerekse de GAP'la beraber tarımsal ilaçlarda görülen artışın, toprağın niteliğini bozması, verim kapasitesini düşürmesi ve canlı yaşamını olumsuz şekilde etkilemesi, GAP'ın tarım ve çevre yönetimi ve sürdürülebilir tarım açısından irdelenmesini gerekli kılmaktadır.

#### **1.2.3.1.4. Tarım Toprak Sorunu ve Çevre Yönetimi**

Çevre, korumaya yönelik yöneltlerin geliştirilmesi, çevreye verilen/verilmekte/olası zararların önlenmesine/azaltılmasına yönelik yöneltlerin geliştirilmesi çerçevesinde politikayla bağlantılıdır (Kaplan, 1999: 19). Bu bağlamda çevre yönetimi, doğal kaynakların koruma ve kullanma koşullarının belirlenmesi ve bu çerçevede doğal kaynaklardan yararlanılmasıdır (Çağlar, 2007: 200).

Başarılı bir çevre yönetiminin temel koşullarından biri halk katılımının sağlanabilmesidir. Zira insan, kendi çevresi ile ilgili kararların oluşturulmasına katılmadığı takdirde çevresine yabancılaşmaktadır (Dinçer, 1996: 62). Oysa GAP idaresi halkı projeye katmada başarılı olamamış. Her şeyi Ankara'dan planlayarak yapmaya çalışmıştır. Böylece halk projeye katılmamış, her safhasında projenin dışında kalmıştır (Özer, 1998: 93). Oysa Geray'ın (1989: 38) da belirttiği gibi, halkın katılımını özendirip, halka çevre bilinci kazandırılmadıkça, doğal kaynakların korunması, geliştirilmesi söz konusu olamaz. Dolayısıyla GAP'ın daha baştan itibaren çevreyi ihmal ettiği ve bu konuda bütüncül bir anlayışa sahip olmadığı görülmektedir.

GAP Master Planı'nda çevre sorunları iki kümede ele alınmaktadır: **a) Projeler itibarıyla muhtemel çevre sorunları:** Genel olarak atık sorunuyla ilgili sorunlar, **b)**

**Daha bütünsel yaklaşım gerektiren çevre sorunları:** Genel olarak toprak ve su ile ilgili sorunlar. Dolayısıyla çevresel sorunların giderilmesinde iki boyutlu bir yaklaşımın benimsenmiş olduğunu, çevre koruması çerçevesinde bütüncül bir yaklaşımın olmadığı görülmektedir (Çağlar, 2007: 202). Ayrıca çevreyle ilgili sadece tavsiyelerde bulunulmakta; ancak hedefler verilmemekte, politika üretilmemektedir. Dolayısıyla başka birtakım çevresel sorunların yanında, yörenin önemli sorunları haline gelen toprak tuzlanması ve toprak erozyonu gibi sorunlar devam etmektedir (Arat, 2001: 68, 70).

Yönetim, denetim olgusuyla iç içe girmediği sürece bir program olmanın ötesine geçemez. Uzun bir süreci kapsayan, tarımsal üretimde belirli tarımsal girdilerin uygun ölçülerde kullanılıp kullanılmadığının denetimi, çevre yönetimi açısından büyük önem teşkil etmektedir. Oysa araştırma alanımızda çevre yönetiminde birtakım zaafaların olduğunu görmekteyiz. Mesela GAP Master Planı'nda Harran Ovası'nda pamuğunu en fazla ekilebilir oranı % 20 olarak belirlenmişken, pamuğun ekim oranı % 85'e yükselebilmektedir (Aysu, 2007: 162). Bu oran Şanlıurfa genelinde sulu tarım yapılan alanlarda % 95'e çıkmaktadır (Mamay vd., 2005: 299). Dolayısıyla yörede sulu tarım, neredeyse pamuk üretimi anlamına gelmektedir. Toprak tuzlanması en önemli nedeninin, aşırı sulama olduğunu ve yörede sulu tarımın yaygınlaşmasıyla beraber pamuk üretiminin geniş bir alanı kapladığını ve pamuk üretiminin aşırı suya ihtiyaç duyduğunu bilmekteyiz. Sonuç olarak yörede meydana gelmiş bulunan toprak tuzlanmasının, büyük ölçüde pamuk üretimindeki artıştan kaynaklandığını söyleyebiliriz. Diğer taraftan toprağın niteliğine göre kullanılmaması da bir çevre yönetimi zaafı olarak karşımıza çıkmaktadır. Mesela Harran Ovası'ndaki en yaygın mineral olan *smektit*, toprağın tuzlanmasında önemli bir potansiyel olarak değerlendirilmektedir (Çullu vd., 2005: 1002). Fakat yukarıda değindiğimiz gibi tuzlanmayı arttırıcı bir faktör olan yaygın pamuk üretimi, toprağın yeteneklerine göre kullanılması ilkesinin göz ardı edildiğini göstermektedir. Bugün GAP bölgesinin en geniş topraklarına sahip olan Şanlıurfa'da toprağın büyük bir bölümü niteliğine göre kullanılmamaktadır. Bu konuyla ilgili yasal bir düzenleme de bulunmadığı için üreticiler, arazilerini istediği gibi değerlendirmektedirler (Çullu vd., 2005: 1004). Dolayısıyla toprağın niteliğinin göz ardı edilmesi ve pamuk üretiminin belirlenen oranların çok üzerine çıkmış olması, yörede denetimden uzak, sorunlu bir çevresel yönetimin hüküm sürdüğünü kanıtlamaktadır.

Sulu tarımla beraber, tarımsal ilaçların kullanım oranlarında ciddi artışların olduğuna ve bu ilaçların birtakım çevresel sorunlara neden olduğuna değinilmiştir. Bu konuda yapılmış bulunan çeşitli araştırmalar, çiftçilerin yeterli donanıma sahip olmamasının yanında, kamu denetimin yersiz olduğunu, dolayısıyla sorunlu bir çevre yönetiminin olduğunu göstermektedir (Tobi vd., 2005: 1506; Aysu, 2007: 158; Kırnak, 2005: 1671; Kanber vd., 2001: 105). Bu durumda, yani kamu yönlendirmesi ve denetiminin yetersiz olması sonucunda çiftçiler geleneksel yöntemlerle toprağı işlemeye devam etmekte ve toprak niteliğine göre kullanılmamaktadır. Dolayısıyla da toprağın sürdürülebilirliği tehdit altına girmektedir (Çullu vd., 2008: 95).

Çevresel sorunların artmasıyla beraber, çevre yönetiminin önem kazanması ve çevreyle ilgili harcamaların kamu harcamalarından daha fazla pay almasını gerekli kılmaktadır. Oysa GAP, tarım, madencilik, sanayi, enerji, konut, ulaştırma, eğitim, kültür ve sağlık sektörlerinde yapılacak kamu harcamalarını ayrı başlıklar altında ayrıntılı olarak ele alırken, çevre alanındaki kamu harcamalarını “Çevre, Kırsal ve Kentsel Altyapı” alt başlığıyla “Diğer Kamu Hizmetleri Sektörü Kamu Kesimi Yatırımları” kapsamında ele almaktadır. Dolayısıyla GAP Bölgesi’nde yaklaşık kırk yıllık planlama, projelendirme ve uygulama deneyim birikimiyle hazırlanmış olmasına rağmen çevre sorunlarının bütüncül bir yaklaşımla önlenmesi ve çözülmesine olanak sağlayacak bir çevre yönetim politikasından yoksun görünmektedir (Çağlar, 2007: 203, 204). Çevre yönetimi politikasının sorunlu olması ise kaynakların sürdürülebilir kullanımını tehdit etmektedir. Bir taraftan çevresel kaynaklarda nitelik kaybı yaşanmakta ve ekosistem olumsuz bir şekilde etkilenmekteyken diğer taraftan üretimin de sürdürülebilirliği tehdit altına girmektedir.

#### **1.2.3.1.5. Toprak Sorunu ve Sürdürülebilir Tarım**

“Sürdürülebilir gelişme” kavramına ilk kez, Almanya’nın Baden bölgesinde 18. yüzyıl sonu ve 19. yüzyıl başında kara ormanların yok edilmesini önlemek amacıyla çıkarılan yasalarda değinilmiştir. Ormanlardan yararlanırken yalnızca bugünkü kuşakların gereksinimleri değil; aynı zamanda sonraki kuşakların gereksinimlerinin göz önünde bulundurulması gerektiğine atıfta bulunulmuştur (Kaplan, 1999: 160). Sürdürülebilir gelişme, insan ile doğa arasında denge kurarak, doğal kaynakları tüketmeden, gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasına imkan verecek şekilde bugünün ve geleceğin yaşamını ve kalkınmasını hesaba katan gelişme modelidir

(Tunçsiper vd., 2005: 693). Sürdürülebilirlik, doğal varlıklardan uzak durulması, doğanın kendi haline bırakılması gibi doğa merkezli bir anlayışa sahip değildir. Tersine doğal varlıkların kaynak olarak kullanımını temel alır (Des Jardins, 2006: 520). Fakat doğadan yararlanmayı yukarıda değinildiği şekilde birtakım ilkelere bağlar. Görüldüğü gibi sürdürülebilir gelişme, yaşam için önemli çevresel ğleler olan “doğal kaynakların kullanımı” temelinde anlam kazanmaktadır. Bu gerçeklikten de anlaşılacağı üzere sürdürülebilir gelişme, evre sorunlarıyla ve evre bilincinin etkin kılınmasıyla doğrudan ilgilidir. Geray’a (1989: 37) göre evre sorunlarının temelini, doğal kaynakların kullanımında bireysel çıkar karşısında toplumsal yararının sağlanması sorunsalı oluşturur. İşte sürdürülebilir gelişme, tam da toplumsal yararın gelecek kuşakları da kapsayacak şekilde göz önünde bulundurulmasıdır. Sürdürülebilir gelişme bir bakıma insan neslinin devamı anlamına gelir (zer, 1998: 302). Sürdürülebilir tarım ise toprak ve su kaynaklarının yanı sıra bitkisel ve hayvansal gen kaynaklarının korunmasını, tarımdan kaynaklanan çevresel bozulmanın en az düzeye indirilmesini, evre kalitesinin iyileştirilmesini, tarım işletmelerinin ekonomik sürdürülebilirliğinin sağlanmasını, verimliliğin artmasını ve bunun korunmasını, yenilenmeyen veya sınırlı olan kaynakların etkin kullanılmasını, verimli tarım arazilerinin amaç dışı kullanılmasının engellenmesini ve kırsal kesimin yaşam kalitesinin iyileştirilmesini kapsamaktadır (Yaşar vd., 2007: 185).

Araştırma alanımızda yürürlükte bulunan GAP’ta her ne kadar son yıllarda “sürdürülebilirlik” kavramına atıfta bulunulsa ve projenin sürdürülebilir kalkınma prensibini esas aldığı (GAPBKİB, 2008: 2) belirtilmiş olsa da sürdürülebilirliğin temel kriterlerinden biri olan hatta en önemli kriter konumunda olan “evre”nin özellikle de kırsal çevrenin göz ardı edildiğini görmekteyiz. Dokuzuncu Kalkınma Planında (2007-2013), geliştirilen evre politikalarının daha çok kentsel altyapının geliştirilmesi üzerine odaklandığı (Talu, 2007: 119) ve kırsal çevreyi göz ardı ettiği görülmektedir. Yine aynı planın Bölgesel Gelişmede Temel Araçlar ve Koordinasyon zel İhtisas Raporu’nda (DPT-BGKİR 2000) GAP İdaresi’nin Türkiye’de bölgesel planlamayı sürdürülebilirlik temelinde dayalı olarak gerçekleştirmekle görevlendirilmiş tek bölgesel kuruluş olduğuna değinildikten sonra sürdürülebilirliğin üç temel direği, kamu yatırımları, özel sektör yatırımları ve halk katılımı olarak belirlenmiş (Müftüoğlu ve Ercan, 2007: 76) ve çevreye atıfta bulunulmamıştır. Bu durum, projenin sürdürülebilir

politika çerçevesinde “yatırımların sürdürülebilirliğini” esas aldığı ve çevreyi göz ardı ettiğini göstermektedir.

Sürdürülebilir tarım, toprağın gelecek kuşakların da yararlanabilmesi açısından bazı niteliklerini korumasını gerektirir. Oysa araştırma alanımızda GAP kapsamında sulu tarımın yaygınlaşmasıyla beraber, toprakta önemli ölçüde tuzlanmanın meydana gelmiş olması, bir üretim aracı olarak toprağın gelecek kuşaklara kalmasını tehdit etmektedir.

Tuzluluk sorununun, toprağı çoraklaştırması gibi bir etkisinin olduğu daha önce belirtilmişti. Çoraklaşan bu toprakların da nihayetinde ürün veremeyecek hale gelecekleri bilinmektedir. Mesela araştırma alanımızın bulunduğu Harran Ovası’nda sulama sonrasında 130 bin hektarlık arazinin 30 bini, yani 4’te 1’inden fazlası aşırı sulamanın neden olduğu tuzlanma nedeniyle bugün tarım yapılamaz hale gelmiş bulunmaktadır (Aysu, 2005: 137 ). Bitki yetiştiriciliğinin mümkün olmadığı tuzlu toprakların sonradan ıslah edilmesi ise çok pahalı olduğu gibi, ıslah edilse bile eski verim düzeyine ulaşması mümkün değildir (Karakaş vd., 2007: 340). Dolayısıyla bu şekilde devam ederse GAP’ın uzun vadede büyük bir tarımsal alanı yok edebileceğinden bahsedebiliriz. Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nin tarım bölgesi olduğu ve kalkınmasının büyük ölçüde tarıma bağımlı olduğu düşünüldüğünde “bölgesel sürdürülebilir gelişmenin” ciddi sorunlarla karşı karşıya olduğunu ve tarımın sürdürülemezliği sonucunda, gelecek kuşakların topraktan yararlanmasının olanaksız hale geleceğini öngörmek mümkün. Oysa sürdürülebilirliğin temel ilkesi, doğal kaynaklardan yararlanılırken gelecek kuşakların da göz önünde bulundurulmasıdır (Des Jardins, 2006: 159). Sonuç olarak GAP’ın, tarımın sürdürülebilirliğini tehdit ettiği ve genel olarak sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde etkin bir politikaya sahip olmadığı görülmektedir.

## II. BÖLÜM

### BULGULAR

#### 1. Çamlıdere Köyünün Bazı Temel Özellikleri

##### 1.1. Yerleşme

Doğal yörelerin dikkate alınmasıyla yapılan sınıflandırmaya bakıldığında, Şanlıurfa'nın, Güneydoğu Anadolu Bölgesi içerisinde "Urfa Yöresi" olarak belirlenmiş olduğu ve yine bu sınıflandırmada Urfa Yöresi'nin, "Urfa Batı Çevresi", "Urfa Kuzey Çevresi", "Viranşehir Çevresi" ve "Harran Ovası" şeklinde dört çevreye ayrılmış olduğu görülmektedir (Benek, 2007: 7). Araştırma alanımız olan Çamlıdere köyü, Harran Ovası'nda kurulu bulunan bir köydür. Harran Ovası ismini, Asur döneminden Emevi dönemine kadar, birkaç defa başkent olmuş ve İslamiyet döneminde ise M.S. 1272 yılına kadar yönetim merkezi olan Harran kentinden (Oymak, 2000: 69) alır.

Harran Ovası, 36- 47 ve 39- 15 doğu boylamları ile 36- 40 ve 37- 21 enlemleri arasında olan, doğuda Tek Tek Dağları, güneyde Akçakale ilçesi ve Suriye sınırı, batıda Fatik Dağları ve kuzeyde Şanlıurfa Dağları ile çevrelenen ve yaklaşık olarak 225.000 hektarı kapsayan bir alandan oluşmaktadır (Şanlıurfa Ekonomik Yapısı ve Uygun Yatırım Alanları, 1997: 15).

Harita 1: Harran Ovası'nın Coğrafi Konumu



Kaynak: <http://www.cografya.biz>

Haritadan da görüldüğü gibi Ova, Şanlıurfa'nın güneyinden Suriye sınırına kadar uzanmaktadır. Yukarı Mezopotamya olarak adlandırılan bölgenin en önemli ovalarından biri olan Harran Ovası, tarihte olduğu gibi, günümüzde de önemli bir tarımsal üretim merkezi konumundadır (Yenmez, 2004: 99).

Araştırma alanımız olan Çamlıdere köyü, Şanlıurfa il merkezinin doğusunda şehir merkezine yaklaşık olarak 25 km uzaklıkta olup, Harran Ovası'nın kuzeyinde, E 90 Kara Yolu üzerinde (bkz. Harita 2) kurulu bulunmaktadır.

Harita 2: Çamlıdere Köyünün Coğrafi Konumu



Kaynak: <http://www.turgoole.com>

Köy tipleri sınıflandırılırken, genel olarak iki farklı ölçütün kullanıldığı görülmektedir: Bunlardan birincisi, kuruluş yerini ölçüt olarak köyleri, “ova köyü”, “dağ köyü” şeklinde iki ayrı sınıfa ayırmakta; ikincisi ise köyün fiziksel özelliklerini temel alarak, köyü, “toplu köy”, “dağınık köy” ve “seyrek köy” şeklinde üç sınıfa ayırmaktadır (Kurt, 2003: 17, 18). Bu sınıflandırmalar çerçevesinde, Çamlıdere köyüne baktığımızda, “Çamlıdere Tepesi” üzerinde ve etrafında kurulu olan köyün, toplu ve ova köy niteliği taşıdığı görülmektedir. Ana yerleşim alanı olarak toplu köy niteliği taşıyan Çamlıdere’de, köyün muhtarının ifadesine göre “hem konut yapılacak arsa sıkıntısı hem de insanların sıkışık alanlarda yaşamayı artık tercih etmemeleri nedeniyle”, günümüzde köyde, ana yerleşim alanından biraz uzaklaşmış birkaç konut da

bulunmaktadır.

## 1.2. Nüfus

Nüfus, yeryüzünde belirli sınırla içerisinde, belirli zaman dilimlerinde yaşayan insan sayısı anlamına gelir. Nicel özelliğinin yanında aynı zamanda nitel bir özelliği de bulunan ve bu anlamda yerleşim biriminin görünümünde ve sosyoekonomik yapısında belirleyici bir faktör olan nüfus (Benek, 2007: 20), doğum ve ölüm gibi doğal etkenler ve göç hareketleri gibi beşeri etkenler nedeniyle dinamik bir yapıya sahiptir. Dinamik bir yapıya sahip olan nüfus, araştırma alanımız olan Çamlıdere köyünde de 1970'li yıllardan günümüze dalgalanmalar göstermektedir.

Tablo 8: Yıllara Göre Çamlıdere Köyünün Nüfusunda Değişme

| Yıllar | Erkek      |       | Kadın      |       | Toplam       |     |
|--------|------------|-------|------------|-------|--------------|-----|
|        | Sayı       | %     | Sayı       | %     | Sayı         | %   |
| 1975   | <b>221</b> | 49.45 | <b>226</b> | 50.55 | <b>447</b>   | 100 |
| 1980   | <b>195</b> | 52.84 | <b>174</b> | 47.16 | <b>369</b>   | 100 |
| 1985   | <b>296</b> | 49.58 | <b>301</b> | 50.42 | <b>597</b>   | 100 |
| 1990   | <b>563</b> | 51.74 | <b>525</b> | 48.26 | <b>1.088</b> | 100 |
| 2000   | <b>909</b> | 67.28 | <b>442</b> | 32.72 | <b>1.351</b> | 100 |
| 2007   | <b>331</b> | 47.76 | <b>362</b> | 52.24 | <b>693</b>   | 100 |
| 2008   | <b>342</b> | 48.64 | <b>361</b> | 51.36 | <b>703</b>   | 100 |
| 2009   | <b>358</b> | 49.04 | <b>372</b> | 50.96 | <b>730</b>   | 100 |

Kaynak: TÜİK.a, Genel Nüfus Sayımı İstatistikleri ve ADNKS İstatistikleri, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)

Tablo 8'den de anlaşıldığı üzere, yıllara göre dalgalanmalar gösteren köyün nüfusu, 1980-1985 yılları arasında % 61.78 oranında bir artış göstermiş; 2000-2007 yılları arasında ise % 48.70 oranında bir düşüş göstermiştir. 1985-1990 yılların arasındaki hızlı nüfus artışını sadece doğurganlık oranına bağlayan köyün muhtarı, 2000-2007 yılları arasındaki hızlı nüfus düşüşünün nedenin göç olduğunu şu ifadelerle belirtmiştir: "Bizim buraya su, 2005 yılında geldi. Su gelmeden önce köylü, kuru tarımla uğraşıyordu. Kuru tarımdan çiftçinin kazandığı bir şey yok. Zaten araziler de kuşaktan kuşağa küçülmüş. Bundan dolayı daha su gelmeden önce bir-iki yıl içerisinde köyümüzden tam 15 hane göç etti. Köye su gelince de iki-üç aile geri döndü, diğerleri geri dönmediler; ama gelip arazilerini ekip biçerler. Zaten köyümüz il merkezine yakın. Göçler, Şanlıurfa merkezine doğru oldu. Çünkü hem memleketimiz burası hem de giden ailelerin az da olsa, köyde arazileri olduğu için gidip gelmesi gerekiyor. Şimdi uzak bir yere gitse gidip gelmek zorlaşacak." Muhtarın verdiği bilgilere göre, sulu tarımın yapılmaya başlandığı tarihten itibaren hiç göç olayı yaşanmamıştır. Bu durumun üzerine sulu tarımın yapılmaya başlanmasıyla köyden daha önce göç etmiş iki-üç hanenin geri dönmesi de eklendiğinde, köyün sulu tarım olanaklarına kavuşmasının, beklendiği gibi köy dışına göçü engelleyici bir faktör

olduğu anlaşılmaktadır. Sulu tarım olanaklarının, kalıcı göçün yanında sulu tarımın yapıldığı yörenin dışına olan mevsimlik işçi göçlerini de engellemesi, bu durumu tersine çevirmesi beklenir. Araştırmalar, Harran Ovası'nda sulu tarımın yapılmasıyla beraber yöre dışına mevsimlik işçi göçlerinin hızlı bir düşüşe geçtiğini göstermektedir. Örneğin Deniz'in (2007: 117) araştırmasına göre, henüz sulu tarım olanaklarının gelişmediği dönemlerde % 70 olan yöre dışına mevsimlik işçi göçü, sulama olanaklarının gelmesiyle beraber % 11'e düşmüştür. Araştırma alanımız olan Çamlıdere köyünde de muhtarın ifadesine göre, sulu tarım yapabilme olanağından önce yoğun olan köy dışına mevsimlik işçi göçü, sulu tarım olanaklarıyla beraber tamamen sona erdi ve köy, dışarıdan mevsimlik işçi göçü almaya başladı. Muhtar, sulama öncesi ve sulama sonrası köyün durumunu, şu şekilde özetlemektedir: "Eskiden Mayıs Ayı gelince köyde kimse kalmaz; köy, harabeye dönerdi. Ama şimdi hiç kimse gitmiyor. Şimdi artık dışarıdan köye mevsimlik işçi geliyor. Köye gelen mevsimlik işçiler, özellikle Suruç'tan (Şanlıurfa ilçesi) gelir." Görüldüğü gibi sulu tarım olanaklarıyla beraber, hem dışarıya doğru olan kalıcı göç hem de dışarıya doğru olan mevsimlik işçi göçü olmamaktadır. Nüfus istatistiklerinden de anlaşıldığı gibi, köyün nüfusunda, köyün sulu tarım olanaklarına kavuştuğu 2005 yılından sonraki yıllarda artış görülmektedir.

Köyün muhtarına göre 110 haneden oluşan Çamlıdere köyünün nüfusu, tabloda da görüldüğü gibi, 2009 yılında yapılan ADNKS'ye göre 730 olarak tespit edilmiştir. Köyün toplam nüfusu içerisinde, aktif nüfus olarak kabul edilen 15-64 yaş arası nüfus ise, Şanlıurfa İl Sağlık Müdürlüğü, Bilgi İşlem ve Sağlık İstatistikleri Şube Müdürlüğü'nün yayınlanmamış 2009 yılı verilerine göre 370 olarak tespit edilmiştir. Dolayısıyla köy nüfusunun yarısından fazlasının aktif nüfus niteliği taşıdığı görülmektedir.

Çamlıdere köyünün merkez köy (bucak) olduğu daha önce belirtilmişti. Köyün muhtarına göre ortalama hane büyüklüğü 6 olan; nüfus istatistikleri ve hane sayısı göz önünde bulundurulduğunda, ortalama hane büyüklüğü 6.6 şeklinde görülmektedir. 2000 yılı genel nüfus sayımına göre ortalama hane halkı büyüklüğü, Şanlıurfa kırsalında 7.3, il ve ilçe merkezlerinde 6.6 ve Şanlıurfa genelinde 6.9 şeklindedir (DİE, 2000: 97). Yine 2000 yılı genel nüfus sayımına göre, ortalama hane büyüklüğü, Türkiye kırsalında 5.2, Türkiye genelinde 4.5 şeklindedir (DİE, 2000: 67, 237). Verilen istatistikler göz önünde bulundurulduğunda, Çamlıdere köyünün ortalama hane büyüklüğü bağlamında, Şanlıurfa kırsalının ve Şanlıurfa genelinin gerisinde kaldığı; Şanlıurfa il ve ilçe merkezleri ile aynı büyüklükte olduğu

görülmektedir. Türkiye kırsalı ve Türkiye geneliyle kıyaslandığında ise Çamlıdere köyünün ortalama hane büyüklüğünün, ortalamanın üzerinde olduğu görülmektedir.

### 1.3. Sosyoekonomik Özellikler

#### 1.3.1. Eğitim

Nüfusun niteliğinin, gerek bir yerleşim yerinin görünümünde gerekse de sosyoekonomik yapısında belirleyici olduğu daha önce belirtilmişti. Nüfusun niteliğini belirleyen temel faktörler içerisinde ise, eğitim faktörünün çok önemli bir yeri vardır. Dolayısıyla bir toplumun sosyoekonomik özelliklerinde eğitim, önemli bir belirleyici faktördür.

Çamlıdere köyünde, eğitim kurumu olarak, bir ilköğretim okulu bulunmaktadır. 32 öğretmene sahip bulunan Çamlıdere İlköğretim Okulu'na çevre köylerden de öğrenci gelmektedir. Dolayısıyla temel eğitim açısından Çamlıdere köyü, çevre köyler açısından çekim merkezi konumundadır. Ayrıca köy, muhtarın ifadesine göre il merkezine yakınlığı sayesinde il merkezindeki eğitim olanaklarından da faydalanmaktadır. Aşağıdaki tabloda, 2009 yılı ADNKS'ye dayanılarak köyün eğitim düzeyine ilişkin sayısal veriler sunulmuştur.

Tablo 9: Çamlıdere Köyünde ve Türkiye Kırsalında (15 yaş ve +) Eğitim Durumu

| Eğitim Durumu                               | Çamlıdere Köyü (Sayı/%) |       |       |       |        |       | Türkiye Kırsalı (%) |       |        |
|---|-------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|---------------------|-------|--------|
|   | Erkek                   |       | Kadın |       | Toplam |       | Erkek               | Kadın | Toplam |
|   | Sayı                    | %     | Sayı  | %     | Sayı   | %     | %                   | %     | %      |
| Okur-yazar değil                            | 5                       | 2.55  | 72    | 31.16 | 77     | 18.03 | 6.57                | 23.95 | 15.35  |
| Okur-yazar; fakat bir okul bitirmeyen       | 15                      | 7.65  | 28    | 12.12 | 43     | 10.07 | 8.15                | 10.47 | 9.32   |
| İlkokul mezunu                              | 56                      | 28.57 | 53    | 22.94 | 109    | 25.52 | 45.33               | 39.57 | 42.42  |
| İlköğretim, ortaokul veya dengi okul mezunu | 56                      | 28.57 | 39    | 16.88 | 95     | 22.24 | 17.92               | 12.92 | 15.40  |
| Lise ve dengi okul mezunu                   | 38                      | 19.38 | 6     | 2.59  | 44     | 10.30 | 12.27               | 6.11  | 9.16   |
| Yüksek okul ve üzeri mezunu                 | 11                      | 5.61  | 7     | 3.03  | 18     | 4.21  | 3.17                | 1.53  | 2.34   |
| Bilinmeyen                                  | 15                      | 7.65  | 26    | 11.25 | 41     | 9.60  | 6.54                | 5.42  | 5.98   |
| Genel Toplam                                | 196                     | 100   | 231   | 100   | 427    | 100   | 100                 | 100   | 100    |

Kaynak: TÜİK.a, ADNKS İstatistikleri, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)

Tablo 9'dan da anlaşıldığı üzere köyde, "ilkokul mezunu" sınıflandırması dışındaki diğer tüm eğitim düzeyi sınıflandırmalarındaki oranların, Türkiye kırsalı oranından yüksek olduğu görülmektedir. Köyde okuma yazma bilmeyenlerin oranının da Türkiye kırsalı oranından yüksek olması ve "ilkokul mezunu" sınıflandırması dışındaki diğer tüm sınıflandırmalardaki oranların Türkiye kırsalı oranlarına yakın olması, köyün eğitim düzeyinin Türkiye kırsalı eğitim düzeyine benzediğini göstermektedir.

Tablo 9'da göze çarpan bir başka husus da köyde cinsiyetin, eğitim düzeyi bağlamında önemli bir değişken niteliği taşımasıdır. Okur-yazar olmama ve sadece okur-yazar olma bağlamlarında erkek nüfusundan çok fazla olan kadın nüfusu, bir okuldan mezun olma bağlamında eğitim seviyesi yükseldiğinde, erkek nüfusun gerisine düşmüştür. Ayrıca eğitim düzeyi bilinmeyen kadın sayısının fazlalığı da, eğitim olgusu bağlamında kadının geri planda olduğu anlamına gelmektedir. Aynı durumun Türkiye kırsalı için de geçerli olduğu görülmektedir. Fakat tablodaki yüksek okul mezunu olan 7 kadın sayısı, köyde toplumsal anlamda bir dönüşüm sürecinin yaşandığını da göstermektedir.

### **1.3.2. Sağlık**

Araştırma alanımız olan Çamlıdere köyünde sağlık kurumu olarak bir sağlık ocağı bulunmaktadır. Köyde, 3 doktor ve 5 hemşirenin görev yaptığı sağlık ocağının yanında, ilaç ihtiyacını karşılayan bir eczane bulunmaktadır. Merkez köy (bucak) olma özelliği sayesinde sağlık olanaklarının toplandığı Çamlıdere köyü, bu özelliğiyle muhtarın ifadesine göre, çevre köylerin de sağlık ihtiyaçlarını karşılamaktadır.

### **1.3.3. Geçim Kaynakları**

Muhtarın verdiği bilgilere göre, toplam 110 hane içerisinde okulun, sağlık ocağının ve jandarmanın her birine ait 4 lojmanı bulunmaktadır. Dolayısıyla toplamda 12 hane kurumlara ait lojmanlardan oluşmaktadır. Geriye kalan 98 hane ise köylülere ait hanelerdir. Köylülere ait 98 hane içerisinde doğrudan çiftçilikle uğraşan hane sayısı 60 olarak ifade edilmiştir. Çiftçilik yapan hanelerin dışında kalan diğer hanelerin, nakliyecilik, inşaat işçiliği, esnafılık, kamu alanında memurluk gibi işlerle geçimlerini sağladıkları ifade edilmiştir. Ayrıca Koç Grubu'nun yörede kurduğu Harran Ova adlı büyükbaş hayvan çiftliğinde ve yine Koç Grubu'nun Ova'da kiraladığı tarım arazilerinde (7.000 dekar olarak belirtilmiştir) işçi olarak çalışanların da olduğu ifade edilmiştir.

Köyün temel geçim kaynağını, büyük ölçüde tarımsal üretim oluşturmaktadır. Muhtarın ifadesine göre, köyün ekilebilir toplam tarımsal üretim alanı, 13.500 dekadır. Bu alanın 6.500 dekarlık alanı, 10 ailenin arazisinden oluşmaktadır. Geriye kalan 7000 dekarlık alan ise diğer köylülerin arazilerinden oluşmaktadır. Muhtarın verdiği bilgiler ışığında oluşturulan aşağıdaki tabloda köylülerin yaklaşık arazi varlığı sunulmuştur.

Tablo 10: amlıdere Köyü iftilerinin Yaklaşık Arazi Varlığı

|        | Hane Sayısı | Arazi Miktarı (Dekar) |
|--------|-------------|-----------------------|
|        | 10          | 500-750 arası         |
|        | 5           | 250-499 arası         |
|        | 10          | 150-249 arası         |
|        | 15          | 100-149 arası         |
|        | 15          | 50-99 arası           |
|        | 5           | 20-49 arası           |
|        | 38          | Topraksız             |
| Toplam | 98          | 13.500                |

Tablo 10'da da görüldüğü üzere tarım arazilerinin eşitsiz bir dağılıminin olduğu köyde, ifti arazi varlığının çoğunlukla 50 ile 150 dekar arasında olduğu görülmektedir.

Köyün muhtarının ifadesine göre, sulu tarım olanaklarına kavuşmadan önce genel olarak arpa, buğday, mercimek gibi ürünlerin yetiştirildiği ve yılda bir ürünün üretildiği köyde, 2005 yılında sulu tarım olanaklarına kavuşulmasıyla beraber arpa ve buğdayın yanında, ikinci ürün olarak pamuk ve mısır gibi ürünler yetiştirilmektedir. Dolayısıyla sulu tarımla beraber köyde geleneksel olarak üretimi yapılan ürünlerin yanına yenileri eklenmiş ve daha önce yılda bir olan ürün sayısı, yılda iki ürüne çıkmıştır.

Sulu tarım olanakları bulunan köyde, muhtarın ifadesine göre bir iki ifti dışında, diğer çiftçilerin tamamı salma sulama yöntemi kullanmaktadır. Daha önce yörede yapılmış araştırmalara göre de (Kırnak, 2005: 1670), görüşme gerçekleştirdiğimiz uzman katılımcılara göre de en yaygın olarak kullanılan salma su yönteminin köyde yoğunlukla kullanılmasını, köyün muhtarı, diğer yöntemlerin pahalı olmasına bağlamaktadır.

GAP kapsamında gelişen sulu tarımla beraber yörede azalan hayvancılığın, araştırma alanımız olan amlıdere köyünde de gerilediği görülmektedir. Sulu tarımla beraber tarımsal üretimin daha çok değer kazandığı köyde, muhtarın ifadesine göre hayvancılıkta ciddi bir düşüş yaşanmıştır: "Eskiden köyde hayvancılık çoktu. Köyde birçok kişi tarımsal üretimin yanında hayvancılık da yapardı. Kkbaş hayvancılık yapılırdı. Su gelmeden önce yazın tarlalar boş kalırdı. Arpadan, buğdaydan kalan anızlarda hayvan otlatılabiliyordu. Ama şimdi tarla yazın da boş kalmadığı için hayvancılık yapılamıyor. Büyükbaş hayvancılık da yapılmıyor. Birkaç kişi süt için bir iki inek besliyor, o kadar. Köyde sadece 10-15 inek var. Koyun, keçi hiç yok; çünkü koyun ve keçiye, otlatılacak alan olmadan bakılamaz. Sulamayla beraber tarlaların

nadasa bırakılmaması ve yıl boyunca ekili olması nedeniyle hayvanların otlatılacağı alan da kalmayınca koyun ve keçi kalmadı. Ama inek öyle değil. Zaten bir ev (hane) en fazla iki inek besliyor. Onları da ya otlanabileceği bir yere ipe bağlıyor ya da yem veriyor. Fazla otlatılacak alanın olmasına gerek yok yani.” Köyün muhtarının ifadesinden de anlaşıldığı üzere köyde hayvancılığın ortadan kalmasının en önemli nedeni, sulu tarımla beraber hayvanların otlatılacak alanlarının ortadan kalkmasıdır. Otlak alanlarının, GAP kapsamında gelişen sulu tarımla beraber azaldığı göz önünde bulundurulduğunda, GAP’ın hayvancılığın gerilemesine neden olduğu görülmektedir.

Köyün temel geçim kaynağını, büyük oranda tarımsal üretim oluşturmakta ise de, yukarıda da belirtildiği üzere tarımsal üretimin dışında, farklı iş kollarından geçimini sağlayan hanelerin sayısı da köyün toplam hane sayısı içerisinde azımsanamayacak bir düzeydedir. Köyde 1 berber dükkanı, 5 market, 1 traktör, oto vb tamir dükkanı ve 1 zirai ilaç bayisi bulunmaktadır. Bu durum, geçim kaynakları daha çok, tarıma ve hayvancılığa dayalı olan köyde, hizmet sektörünün de önemli bir yer edinmeye başladığını ve dolayısıyla toplumsal dönüşümün gerçekleştiğini göstermektedir. Tarımsal üretim dışında, hizmet sektöründe de gelişmeler göstermesi, Çamlıdere köyünün çekim merkezi olmasını sağlamaktadır. Köyün muhtarının ifadesine göre civar köylerin bütün alış-verişleri, büyük ölçüde bu köyde olmaktadır.

## **2. Görüşme**

Bu kısımda, GAP’la beraber önemli ölçüde tarımsal toprağın tuzlandığı Harran Ovası’nda, tarımsal üreticilerle ve Şanlıurfa’da tarım ve çevre ile ilgili kamu kurumlarında çalışan tarım ve çevre uzmanlarıyla gerçekleştirilen derinlemesine görüşmeler neticesinde ulaşılan veriler ve bu verilerin sosyolojik açıdan analizi sunulmaktadır. Ova’nın güneyindeki yoğun toprak tuzlanması karşısında, Ova’daki çiftçilerin, tarımsal üretim sürecinde nasıl bir bilgilenme düzeyinde oldukları ve ne gibi tutum ve davranışlar sergiledikleri, gerek tarımsal üretimin sürdürülebilir olması gibi ekonomik-kalkınmacı bir açıdan bakıldığında, gerekse de bir doğal değer olarak toprağın sahip olduğu niteliklerin korunması ve verimliliğinin sürdürülebilir olması gibi çevreci bir açıdan bakıldığında büyük bir önem taşımaktadır. Bu araştırmada Ova’nın güneyindeki tuzlanma karşısında tuzlanma riski altında bulunan kuzey bölgesindeki çiftçilerinin tarımsal üretim sürecinde nasıl bir bilgilenme düzeyinde oldukları ve nasıl tutum ve davranışlar benimsedikleri irdelenmiştir. Tuzlanma sorunun yanında, GAP’la beraber kullanım oranı artan ve çevresel açıdan birtakım sorunlara neden olan kimyasalların kullanımı konusunda da çiftçilerin bilgilenme düzeyleri ile tutum ve

davranışları irdelenmiştir. Dolayısıyla çiftçilerin, tarımsal üretim sürecinde çevre bilincine sahip olup olmadıkları irdelenmiştir.

Görüşme, arazi sahibi olan 16 hane reisinin bizzat kendisiyle; 2 hane, doğrudan tarımsal üretimle uğraşmadığı için, onların yönlendirmeleri sonucunda 2 ortakçıyla; 1 hane köyde ikamet etmediği için hanenin vekiliyle (kahya) ve köyde arazi kiralayarak tarımsal üretim yapan 1 kiracıyla gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla görüşme gerçekleştirilen tarımsal üreticilerin 16'sı kendi arazilerinde bizzat kendileri üretim yapmakta 2'si ortakçı, 1'i toprak sahibinin vekili (kahyası) olup, belli bir maaş karşılığında onun arazilerini işlemekte, 1'i ise kiraladığı arazilerde üretim yapmaktadır.

Araştırmanın daha sağlıklı ve somut olması açısından, görüşme gerçekleştirilecek hedef kitlenin yanında, karşılaştırma yapılabilmesi için bürokratik açıdan yetkili kurum yetkililerinin görüşlerine başvurmak da önem arz etmektedir. Bu nedenle çiftçilerle gerçekleştirilen görüşme verilerine geçmeden önce tarımsal üretimle ilgili kurum olan Şanlıurfa İl Tarım Müdürlüğü ve çevreyle ilgili kurum olan Şanlıurfa İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nden ikişer uzmanla görüşme gerçekleştirilmiştir. İl Tarım Müdürlüğü'nden iki ziraat mühendisi; İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nden bir ziraat mühendisi ve bir kimyager ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeler ile uzmanlardan, çiftçilerin tarımsal üretim sürecindeki tutum ve davranışlarına dair gözlemleri ve kurum olarak, ortaya çıkan çevresel sorunlar bağlamında ne gibi faaliyetlerde buldukları öğrenilmeye çalışılmıştır.

Görüşme sonucunda çiftçilerin tarımsal üretim sürecinde nasıl bir bilgilenme düzeyinde olduklarına, nasıl çevresel tutum ve davranışları benimsediklerine dair elde edilen veriler ile uzman katılımcılardan elde edilen veriler ve bu verilerin analizi aşağıda sunulmuştur.

Katılımcıların ifadelerinin daha anlaşılır olabilmesi için onların ifadelerinin içerisinde uygun görülen yerlerde açılan parantezler araştırmacıya aittir.

## **2.1. Uzmanlarla Yapılan Görüşmeler**

### **2.1.1. Tarım ve Kimyasalların Kullanımı**

Tarımsal üretim sürecinde verimi arttırmak amacıyla kullanılan kimyasalların, gerek toprak ekosistemi, gerekse de besin zinciri yoluyla, insan dahil, canlı sağlığı ve

yaşamı açısından birtakım olumsuz sonuçlara neden olduğu bilinmektedir (Avcı vd., 2005: 688). Bu nedenle tarımsal üretimde verim artırıcı girdi olan kimyasalların kullanımı konusunda çiftçilerin sergiledikleri tutum ve davranışlar önem arz etmektedir. Ayrıca kimyasalların kullanılmasının bir takım çevresel sorunlara neden olması, çiftçilere yönelik eğitici faaliyetleri zorunlu kılmaktadır.

Bu bölümde ilgili kamu kurumlarının, tarımsal üretim sürecinde kullandıkları zaman, çeşitli çevresel sorunlara neden olan kimyasalların kullanımı konusunda çiftçilerle nasıl bir iletişim halinde buldukları irdelenmiştir. Örneğin, onlara göre çiftçilerin, kimyasalların kullanımı konusunda nasıl tutum ve davranışlar benimsedikleri, kurum olarak, çiftçileri eğitici faaliyetlerinin bulunup bulunmadığı gibi konular irdelenmiştir.

#### **2.1.1.1. Uzmanlara Göre Çiftçilerin Kimyasalların Kullanımı Konusundaki Tutum ve Davranışları**

Bu temada ilgili kamu kurumlarında çalışan tarım ve çevre uzmanlarının, kimyasalların kullanımı konusunda çiftçilerin tutum ve davranışlarının ne şekilde olduğuna dair gözlemleri öğrenilmeye çalışılmıştır. Bu amaç çerçevesinde uzmanlara, “kimyasalların kullanımı konusunda çiftçiler nasıl bir tutum ve davranış şekli içersindeler?”, “çiftçiler, kimyasalları kullanırken çevresel etkilerini göz önünde bulundururlar mı?” şeklinde sorular sorulmuştur.

Kenan (42 yaşında, Ziraat Mühendisi, Şanlıurfa İl Tarım Müdürlüğü’nde çalışmakta), çiftçilerin, kimyasalların kullanımı konusunda geleneksel alışkanlıklarını sürdürdüğünü belirtmiştir.

*“Çiftçiler, genellikle atadan, dededen ne biliyorlarsa, onu devam ettiriyorlar. Mesela uzmanlara danışmadan, ya da onları dinlemeden kendi kafalarına göre gübre, ilaç kullanıyorlar. Özellikle gübre kullanımında müthiş bir hoyratlık var. İyi midir, kötü müdür, yararlı mıdır, yararsız mıdır, bunların hiçbirini düşünmüyor. O, zan ediyor ki, fazla gübre verilirse üretim artar. Mesela pamuk üretiminde (dekar başına) 70-80 kilo gübre kullanılması uygundur, diyebiliriz. Ama çiftçi var, 200 kilo kullanıyor. Bu kadar aşırı gübre kullanılması, çevreye de, insana da zararlı; ama çiftçi yine bildiğini okumaya devam ediyor. Artı, yanılıyor da. Çünkü o kadar çok fazla gübre kullanmak, üretimi falan arttırmıyor; tersine ürüne de tarlaya da zarar veriyor.”*

Sait (47 yaşında, Ziraat Mühendisi, Şanlıurfa İl Tarım Müdürlüğü'nde çalışmakta), bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Çiftçi, eğer ekonomik gücü yeterse, genelde fazla gübre ve ilaç kullanma eğiliminde. Mesela arpa ve buğdayda, (dekar başına) taban+üst gübre, en fazla 35-40 kilo kullanması gerekirken 70-80 kilo kullanıyor. Pamuk ve mısırdaki taban+üst gübre, maksimum 70-75 kilo kullanması gerekirken, 140-150 kilo kullanıyor. Adam, ne kadar gübrelersem o kadar üretim artar diye düşünüyor.*

*Çiftçiler, genellikle eskilerin (atalar) yöntemini terk etmemişler. Gübre ve ilaç konusunda, ilaç bayileri de çiftçilerin üzerinde çok etkili oluyor. Yani, aslında ilaç bayileri gerekli, gereksiz ilaç yazdıkları için, eski alışkanlıkların kalkmasını engelliyorlar. Şimdi eski alışkanlık dediğim şu: Çiftçiler ne kadar gübre kullanırsam, üretim ona paralel olarak artar diye düşünüyor. Eh ilaç bayileri de gerekli, gereksiz gübre ve ilaç önerirse, bu anlayışın kırılmamasında pay sahibi oluyor. Genelde çiftçileri yönlendirenler, ilaç bayileridir. Köylüler alış veriş yaptıkları ilaç bayilerine güveniyor. Onlar ne derse onu uyguluyorlar. Bayiler de üç kuruş fazla para kazanmak için gerekli, gereksiz ilaç, gübre veriyor. Şimdi sen de tüccar olsan malını satmak istersin değil mi? Durum bu. Mesela bir yerde böcek ilacı kullanılacaksa, biz gider, orada böcek sayımı yaparız ve belli bir sayıyı bulmayınca da ilaç kullanılmasını onaylamayız; ama ilaç bayileri ki, genelde ziraat mühendisleridir; birkaç tane böcek buldu mu, hemen ilaç öneriyor. Bazen de mesela biz çiftçiye, falanca ilacı kullan deriz. İlaç bayisine gidiyor, onu bulamayınca, bayi hemen yerine başka bir ilaç veriyor ki, genelde daha ucuz olanı verir. Halbuki aldığı ilaç çevre için, tarla için falan çok daha zararlı olabiliyor. Mesela ilaç vardır, tarladaki her şeyi mahvediyor. Çiftçi, zararları falan hiç düşünmüyor; hasılatı düşünüyor. Gübre ve ilacın da ucuzunu tercih ediyor. Çiftçi, masrafları ve hasılatı düşünür. Ürün kaliteliymiş, yok sağlıklıymış, yok çevreymiş bunları kesinlikle düşünmüyor.”*

Faysal (32 yaşında, Kimyager, Şanlıurfa İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nde çalışmakta)

*“Aslında bu soru, kurum olarak bizim alanımıza girmiyor. Ama tabii buralı olduğumuz için az-çok neyin nasıl olduğunu görebiliyoruz. Çiftçiler, kimyasalları, özellikle gübreyi fazla kullanırlar. Üretimi daha çok arttırmak için tabii. Ben çiftçilerin çevreyi düşünebileceklerini zannetmiyorum.”*

Murat (51 yaşında, Ziraat Mühendisi, Şanlıurfa İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nde çalışmakta), kimyasalların kullanımı konusunda çiftçilerin ata ve dedelerden kalma alışkanlıklarını devam ettirdiklerini belirtmiştir.

*“Çiftçiler, kimyasalları, atadan dededen kalma yöntemlerle kullanmaya devam ediyorlar. Atadan dededen kalma bir zihniyetle olaya yaklaştığı için aşırı gübre kullanma eğilimindedirler. Yani, çok gübre=üretim artışı anlayışını devam ettiriyor. Bir de çiftçi, gübre, ilaç kullanacağı zaman, öncelikle maliyete bakar. Hangisi ucuzsa onu tercih eder. Çevreye zararları kesinlikle düşünmez; hatta hatırlamaz bile.”*

Görüldüğü gibi görüşmeye dahil olan bütün uzman katılımcılar, kimyasalların kullanımı konusunda, çiftçilerin tutum ve davranışlarının, gereğinden fazla kimyasal gübre ve ilaç kullanma yönünde olduğunu düşünmektedirler. Bunun nedeninin ise, çiftçilerin ne kadar çok kimyasal kullanılırsa üretimin de o oranda artacağı şeklinde bir anlayışa sahip olmaları, olduğunu belirtmişlerdir. Onlara göre çiftçiler, tamamen maliyet ve hasılatı düşünmektedirler. Buna karşılık, ne ürünün kalitesini, ne toprak kirliliği ve toprağın nitelik kaybına uğramasını ne de insan ve canlı sağlığını düşünecek bilince sahip bulunmaktadırlar. Daha önce yörede yapılmış araştırmalar da uzman katılımcıların gözlemleriyle paralellik göstermektedir (bkz. Benek, 2007: 137). Oysa yukarıda da belirtildiği gibi, kimyasalların kullanımı, gerek ürünün kalitesi açısından, gerek toprağın niteliği açısından, gerekse de canlı ve insan sağlığı açısından birtakım olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir. Bu çerçevede düşünüldüğünde, kimyasalların kullanımı konusunda, uzman katılımcıların ifadelerine göre, çiftçiler henüz bilgilenme aşamasında bile olmayıp, çevre bilincine sahip bulunmamaktadırlar.

Uzman katılımcıların ifadelerinden ortaya çıkan sonuca göre çiftçiler, tamamen maliyet ve hasılat odaklı düşünmekte ve çevreyi, çevresel sorunları kesinlikle hesaba katmamaktadır. Bu bağlamda, ileride kimyasalların kullanımı konusunda çiftçilerin ne tür tutum ve davranışlara sahip oldukları, uzman katılımcıların gözlemleriyle ilişki içerisinde analiz edilecektir.

### **2.1.1.2. Kimyasalların Kullanımı ve Çevresel Etkileri Konusunda Çiftçi Eğitimi**

Bu temada, ilgili kamu kurumlarının, kimyasalların kullanımı ve zararları konusunda çiftçileri eğitici faaliyetlerinin olup olmadığını öğrenmek amacıyla,

kurumlarda çalışan tarım ve çevre uzmanlarına, “kurum olarak, kimyasalların kullanımı ve zararları konusunda çiftçileri eğitici faaliyetleriniz olur mu? nasıl?”, “kimyasalların kullanımı ve zararlarıyla ilgili verdiğiniz eğitimlere, çiftçilerin ilgileri nasıl?” gibi sorular sorulmuştur.

Kenan, kurum olarak, kimyasalların kullanımı konusunda köylere gidip, çiftçilere eğitim verdiklerini belirtmiştir.

*“Tabi. Çiftçi eğitim toplantıları sürekli olarak yapılır. Özellikle son birkaç yıldır neredeyse her köye gittik. Kimyasalların zararlarını da anlatıyoruz tabi. Ama doğrusunu konuşmak gerekirse bizdekine eğitim değil de, daha çok eğitim girişimi denebilir. Çünkü program yapıyorsunuz, ekip hazırlayıp köye gönderiyorsunuz; ama ya eğitime hiç ilgi olmuyor ya da çok az ilgi oluyor. Mesela gidiyorsunuz köye, köyde 200 kişi çiftçiye, eğitime 10-15 kişi katılıyor. Ya da birkaç ihtiyar katılıyor ki, onlar da zaten elini eteğini çiftçilikten çekmişlerdir. Bu durumda ne oluyor? Eğitim yetersiz oluyor tabi. Köylü kendini kapatmış. Ben verilen eğitimlerin verimli olduğuna inanmıyorum. Biz hazırladığımız ya da bakanlığın hazırladığı programları uyguluyoruz; ama dediğim gibi verimli olduğunu söyleyemem.*

*Çamlıdere köyüne gitmedik. Dediğim gibi özellikle son yıllarda çok fazla köye gittik; ama Çamlıdere'ye ekip gönderdiğimizizi hiç hatırlamıyorum.”*

Sait de kurum olarak köylere gidip, kimyasalların kullanımı konusunda çiftçilere eğitim verdiklerini belirtmiştir.

*“Bizim kurumumuz, çiftçi eğitime sürekli devam eder. Kimyasalların zararları falan da anlatılır tabi. Ama şimdiye kadar ben, doğrudan kimyasalların kullanımı için yapılmış bir eğitim hatırlamıyorum. Bizim kurum olarak, Çamlıdere köyünde hiçbir eğitim faaliyetimiz olmadı. Doğrusu Çamlıdere gibi merkeze yakın köyler genellikle ihmal edilir. Merkeze yakın olduğu için öyle köyler, arka plana atılır.*

*Köylerde eğitim vermenin çok zor bir yönü var. Bir kere çoğu zaman köye gidirsiniz; ama eğitim verecek kimseyi bulamazsınız. Bu, köylünün meşguliyetinden de kaynaklanır; ama asıl olarak ilgisizliğinden kaynaklanır. Köye gittiğimizde muhtar bulup derdimizi anlatıyoruz. O da köyde olanları topluyor; ama çok az kişiyi toplayabiliyor. Mesela köyde yüz hane varsa ancak bunların beş tanesiyle eğitim yapabiliyoruz. Bazen de köye gidip toplantı yapmadan geri döndüğümüz olur. Çünkü*

*ilgi yok. Herkese eğitim vermemiz zaten imkansız; ama o kadar az kişi eğitimlere katılınca da, eğitimin çok fazla bir anlamı kalmıyor.”*

Faysal, kurum olarak, kimyasalların kullanımı konusunda herhangi bir eğitim faaliyetlerinin olmadığını belirtmiştir.

*“Kimyasalların kullanımıyla ve zararlarıyla ilgili bir eğitimimiz olmadı. Bizim işimiz de değil zaten. Biz denetleyici kurumuz. Bir yerde kirlilik olursa onu denetleriz. Eğitimlerimiz daha çok ilkokul çocuklarına yönelik çevre ve ormanla ilgili eğitimler olur. Kimyasalların kullanımı konusunda çiftçileri eğitmek falan bizim işimiz değil. Doğru tabi, kimyasallar, çevre sorunlarına yol açıyor; ama o konuda kurumumuzun eğitim vermek gibi bir durumu yok. Dediğim gibi biz denetçi kurumuz. İşimiz daha çok denetlemek; eğitim vermek değil.”*

Murat, kurum olarak kimyasalların kullanımı ve zararları konusunda herhangi bir faaliyetlerinin olmadığını belirtmiştir.

*“Valla bizim kimyasalların kullanımı ya da zararları hakkında yaptığımız bir etkinlik olmadı. Zaten o iş, bizim işimiz de değil. Bakanlık, o işi il tarım müdürlüklerine vermiş. Bizimle alakası yok yani.”*

Görüşme sonuçlarından da görüldüğü gibi, kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanımı konusunda, modern tarımın son derece önemli bir bileşeni olan çiftçi eğitimi, eksik kalmaktadır. İl Çevre ve Orman Müdürlüğü yetkilileri, çevresel sorunlara da yol açsa, kimyasalların kullanımıyla ilgili çiftçi eğitiminin, tarımsal üretimle ilgili olduğu için kendi görev alanında olmadığını; İl Tarım Müdürlüğü'nün görev alanında olduğunu belirtmiş ve kimyasalların kullanımı konusunda eğitici herhangi bir faaliyetinin bulunmadığını belirtmişlerdir. İl Tarım Müdürlüğü yetkilileri ise çiftçi eğitimlerinin yapıldığını ve kimyasalların kullanımı ve zararlarının da bu eğitimlerde dile getirildiğini; fakat ilgisizlik nedeniyle eğitimlerin verimli olamadığını belirtmişlerdir. Onlara göre, çiftçilerin ilgisizlikleri nedeniyle eğitim toplantıları, ya hiç yapılamamakta ya da çok az bir katılımı toplantı yapılabilen ve bu yüzden de verilen eğitimler aslında amacına ulaşmamaktadır. Tobi ve arkadaşlarına (2005: 1506) göre de, kimyasalların kullanımı dahil, tarımsal üretimin girdileri konusunda çiftçilere ya eğitim verilmemekte ya da verilen eğitimler eksik kalmaktadır. Sonuç olarak, toprağın nitelik kaybına uğraması, ürünün kalitesiz olması, besin zinciri yoluyla insan ve diğer canlılar için

riskli olma gibi birtakım sorunlara neden olan kimyasalların kullanımı konusunda çiftçi eğitimlerinin eksik kaldığı görülmektedir.

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü yetkilileri, zaten bu konuda eğitici faaliyet organize etmek gibi bir görevi olmadığını belirtmiştir. Köylere gidip, çiftçi eğitimlerinin sürekli yapıldığını ifade eden İl Tarım Müdürlüğü yetkilileri de çalışma alanımız olan Çamlıdere köyünde herhangi bir eğitici faaliyetlerinin bulunmadığını belirtmişlerdir. Dolayısıyla araştırma alanımız olan Çamlıdere köyündeki çiftçiler, bu kurum tarafından organize edilen herhangi bir eğitici faaliyete katılmamıştır.

### **2.1.2. Tarım Sulama ve Toprak Tuzlanması**

Sulu tarımın yapıldığı arazilerde, aşırı su kullanılması sonucunda tarlada oluşan su birikintileri, toprak tuzlanmasına neden olmaktadır (Bahtiyar, 1999: 4, 5). Toprak tuzlanması ise, toprağın ürün verme kapasitesini zayıflatarak, zamanla toprağın ürün yetiştirilemez hale gelmesine neden olmaktadır (Çevik, 1999: 50). Bu açıdan, modern tarımın vazgeçilmez bir bileşeni olan suyun kullanımı bağlamında, çiftçilerin tutum ve davranışlarının ne şekilde olduğu önem kazanmaktadır. Toprak tuzlanması gibi önemli bir çevresel soruna neden olduğu için, sulama konusunda çiftçi eğitimi sağlanmadığı takdirde, tarımsal üretimin sürdürülebilirliği riskli hale gelebilmektedir. Dolayısıyla sulu tarımın sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi ve tarımsal üretimin sürdürülebilir olması bakımından çiftçi eğitim faaliyetlerinin geliştirilmesi ve verimli kılınması önem arz etmektedir.

Harran Ovası'nda meydana gelmiş bulunan toprak tuzlanması, ilgili kamu kurumlarının bu sorunla yakından ilgilenmelerini gerekli kılmaktadır. Bu bölümde, sulama ve toprak tuzlanması konusunda ilgili kamu kurumlarının çiftçilerle ilgili ne gibi faaliyetlerinin olduğu irdelenmiştir. Kamu kurumlarında çalışan tarım ve çevre uzmanlarının, sulama ve toprak tuzlanması bağlamında, çiftçilerin tutum ve davranışlarına dair ne gibi gözlemlere sahip oldukları, sulama ve toprak tuzlanması konusunda çiftçileri eğitici faaliyetlerinin bulunup bulunmadığı gibi konular irdelenmiştir.

### 2.1.2.1. Uzmanlara Göre Çiftçilerin Sulama ve Tuzlanma Konusundaki Tutum ve Davranışları

Bu temada, kamu kurumlarında çalışan tarım ve çevre uzmanlarının, tarımsal üretimde suyun kullanımı konusunda çiftçilerin tutum ve davranışlarının ne şekilde olduğuna dair gözlemlerini öğrenmek amacıyla onlara, “tarımsal üretim sürecinde suyun kullanılması konusunda çiftçiler nasıl bir tutum ve davranış şekli içerisinde?” , “çiftçiler, suyu kullanırken toprak tuzlanması sorununu göz önünde bulundururlar mı?” şeklinde sorular sorulmuştur.

Kenan, çiftçilerin aşırı su kullanma eğiliminde olduklarını belirtmiştir.

*“Aşırı su kullanma olayı çok yaygın. Diyebilirim ki, buralardaki çiftçilerin % 99’u aşırı su kullanıyor. Çiftçiler, vahşi (salma) sulama dediğimiz yöntemi kullanıyor. Bölgedeki tuzlanmanın baş nedeni, işte bu salma sulamadır. Ama en ucuz yöntem olduğu için kimse terk etmeye yanaşmıyor. Ben şahsen, çiftçinin üretim sürecinde tuzlanmayı düşündüğünü, on göre sulama yaptığını sanmıyorum. Çünkü görüyoruz ki, çok fazla su kullanılıyor. Tuzlanmaya da zaten bu aşırı salma sulama neden oluyor.”*

Sait de çiftçilerin aşırı su kullanma eğiliminde olduklarını belirtmiştir.

*“Çiftçi, genellikle salma sulama yapar. Bu da aşırı su israfına yol açıyor. Mesela çiftçi geceleri suyu salıp, evde yatıyor. Ondan sonra su nereye giderse... Özellikle kanalın başında olan çiftçiler, balıkçılık yapar gibi su kullanıyorlar. Adam, 500-600 kilo fazla ürün alayım da ne olursa olsun diyor. Ondan sonra salıyor suyu... Böyle olunca tuzlanmaya da neden oluyor tabii. Devlet, yağmurlama ve damlama sistemi için hibeler, destekler veriyor; ama çiftçi fazla ilgi göstermiyor. Çiftçiler değişime karşı çok dirençliler. Çiftçi, masraflardan mümkün olduğunca uzak duruyor. Böyle olunca da yeni yöntemlere sıcak bakmıyor. Yani salma sulamada ısrar ediyor. Salma sulama, dediğim gibi hem su israfına neden oluyor hem de tuzlanmaya. Ama çiftçi bunlara aldırmıyor. Onun için, bu konuda cezai müeyyide şart.”*

Faysal da çiftçilerin aşırı su kullanma eğiliminde olduklarını belirtmiştir.

*“Çiftçiler, gereğinden çok fazla su kullanıyorlar. Buralarda genelde salma sulama yapılır. Şimdi bu yöntemi uyguladı mı, su israfını önlemek için çiftçinin çok fazla yapacağı bir şey kalmıyor. Çünkü bu yöntem, aşırı su kullanmayla, su israfıyla aşağı-*

*yukarı aynı anlama geliyor. En başta bu yöntemin bırakılması lazım; ama çiftçi pek buna yanaşmıyor. Hem masraf yapmak istemiyor hem de alıştığı, bildiği yoldan çıkmak zor geliyor. Toprak tuzlanmasının sebebi, salma sulama tabii. Çiftçi, sulama yaparken, ürünü düşünür. Toprağı, toprağın tuzlanmasını düşünmez.”*

Murat da çiftçilerin aşırı sulama eğiliminde olduklarını belirtmiştir.

*“Çiftçilerin % 95’i vahşi (salma) sulama yapıyor. Bu ne demektir? Bu, aşırı su israfı demektir. Çiftçi suyu, çok bol kullanıyor. Yani nasıl ifade edeyim... Aşırı bir su kullanma olayı var. Aşırı su kullanma, toprağın tuzlanmasına neden oluyor. Tuzlanma ise tarlanın ölmesine, hiçbir işe yaramamasına neden oluyor. Ama çiftçi, yine de aşırı su kullanmaktan vazgeçmiyor. Çiftçi, tuzlanmayı kesinlikle hesaba katmıyor. Şimdi, tuzlanmanın önlenmesi için, çiftçinin yağmurlama ya da damlama sistemine geçmesi gerekiyor. Devlet, faizsiz destek de veriyor; ama çiftçi yine de geçmiyor. Sanki yok olacak kendi toprağı değilmiş gibi. Çiftçi tembellik yapıyor. Ha, tuzlanmanın nedenlerini bilmiyor mu, biliyor; ama boş veriyor, hiç oralı olmuyor.”*

Görüşme sonuçlarından da anlaşıldığı gibi, uzman katılımcılara göre, çiftçilerin büyük bir çoğunluğu salma sulama yöntemi kullanmakta ve bu yöntemle de aşırı su israfına neden olmaktadır. Harran Ovası’nda yapılan araştırmalar da çiftçilerin genel olarak salma sulama yöntemini kullandıklarını (Kırnak, 2005: 1670) ve aşırı su kullanma eğiliminin hakim olduğunu göstermektedir (Aktaş, 2007: 223). Uzman katılımcılara göre çiftçiler, tarımsal üretim sürecinde masraftan kaçınma ve bildikleri yöntemden vazgeçmek istemediklerinden dolayı yeniliğe karşı dirençli olup, salma sulama sisteminde ısrar etmekte ve toprak tuzlanmasını hesaba katmamaktadırlar. Uzmanların, sulama ve toprak tuzlanması konusunda, çiftçilerin tutum ve davranışlarına dair gözlemleri ileride çiftçilerle yapılan görüşmelerle karşılaştırmalı olarak değerlendirilecektir.

#### **2.1.2.2. Su Kullanımı ve Toprak Tuzlanması Konusunda Çiftçi Eğitimi**

Bu temada, ilgili kamu kurumlarının, suyun kullanımı ve toprak tuzlanması konusunda çiftçileri eğitici faaliyetlerinin olup olmadığını öğrenmek amacıyla, kurumlarda çalışan uzmanlara, “kurum olarak, suyun kullanımı ve toprak tuzlanması konusunda çiftçileri eğitici faaliyetleriniz olur mu? nasıl?”, “suyun kullanımı ve toprak

tuzlanmasıyla ilgili verdiğiniz eğitimlere, çiftçilerin ilgileri nasıl?” gibi sorular sorulmuştur.

Kenan, eğitimlerin olduğunu; ama bu eğitimlerin verimli olmadığını belirtmiştir.

*“Tuzlanma sorununu kapsayan eğitimlerimiz de oluyor tabi. Ama köylü ilgisiz olduğu için pek anlamlı olduklarını söyleyemem. Ya eğitim toplantısı yapacak adam bulamıyoruz ya da asıl eğitilmesi gereken kitle değil de üretimle uğraşmayan yaşlılarla falan, o da çok az kişiyle toplantı yapabiliyoruz. Eğitime katılanlar da sanki dediklerimize kulak mı veriyor! Kesinlikle hayır.”*

Sait, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Eğitimlerimiz oluyor tabi. Sulamayı da, tuzlanmayı da anlatıyoruz; ama köylüler bizi dinlemiyor. Daha önce de dedim, biz köylere gittiğimizde eğitim verecek kimseleri bulamıyoruz. Bazen bir hafta önceden haber veriyoruz muhtara; ama yine de gittiğimizde gelenlerin sayısı birkaç kişiyi aşmıyor. Mesela bir köye gittik, eğitim verecek kişi bulamayınca, öğretmenden rica edip, okul çocuklarına, yani köylülerin çocuklarına eğitim verdik; ama ne kadar işe yarar bilmem. Köylü eğitim falan kesinlikle dinlemiyor. Biz sürekli iç içeyiz bunu çok net söylüyorum ki, köylü eğitim meğitimi kesinlikle dinlemiyor. Çiftçiye ne kadar, fazla su iyi değil desen de, seni dinlemiyor. Onun için cezai müeyyide lazım. Yani kim aşırı su kullanırsa, bunun cezasız kalmaması lazım.”*

Faysal, suyun kullanımı ve toprak tuzlanması konusunda çiftçi eğitiminin, kurum olarak kendi görevleri arasında bulunmadığını belirtmiştir.

*“Dediğim gibi, çiftçi eğitimi, kurum olarak bizim görev alanımızda değil. Tuzlanmayla ilgili hiçbir çalışmamız yok. Biz sadece denetçi kurumuz. Bir kirlilik varsa, onu tespit eder; o kirliliğe kim neden olmuşsa, ona temizletiriz ya da ona ceza keseriz. Mesela geçenlerde BOTAŞ'ın borusu patlamıştı; meydana gelen kirliliği BOTAŞ'a temizlettik.*

*Bizim çölleşmeyle mücadele gibi bir görevimiz var tabi; ama bunun içine şimdiye kadar çiftçi eğitiminin girdiğine rastlamadım. Bizim çölleşmeyle mücadeledeki görevimiz daha çok ağaçlandırma işlemleridir.”*

Murat, kurum olarak, suyun kullanımı ve toprak tuzlanması konusunda eğitici faaliyetlerinin bulunmadığını belirtmiştir.

*“Vallah bizim ağaçlandırma ve erozyon kontrolü dışında, herhangi bir etkinliğimiz olmadı. Doğrusunu söylemek gerekirse bu konuda önceleri de bir çalışmamız olmadı. İşin içerisine çiftçi girince, o iş, direkt tarım il müdürlüklerine kalıyor. Çölleşmeyle mücadele tabi ki bizim alanımıza girer. Zaten şu anda, Türkiye genelinde çölleşmeyle mücadele gibi bir kampanyamız da var. Binanın (Müdürlüğün) girişinde afişlerini de görmüşsünüzdür. Bu kampanya, ağaçlandırma kampanyasıdır. Yani bizim kurumun çölleşmeyle mücadele yolu, ağaçlandırmadır. Çiftçi eğitimi bizim alanımızda değil.”*

Tuzlanmanın, toprağın çoraklaşmasına, yani çölleşmeye neden olduğu daha önce belirtilmişti. Fakat bir uzman katılımcının (Murat) da belirttiği gibi şu anda çölleşmeyle mücadele gibi bir kampanya başlatmış olmasına rağmen, toprak tuzlanması tarımsal üretimle ilgili olduğu için, Çevre ve Orman Müdürlüğü'nün bu konuda eğitici herhangi bir faaliyeti bulunmamaktadır. Yetkililere göre işin içersinse çiftçi girdiği için, bu tür faaliyetler, Tarım Müdürlüğü'nün görev ve yetki alanına girmektedir. Sonuç olarak, çölleşme gibi önemli bir çevresel soruna yol açan toprak tuzlanması karşısında, Çevre ve Orman Müdürlüğü'nün herhangi bir faaliyeti bulunmamaktadır. Tarım Müdürlüğü yetkilileri ise, yapılan çiftçi eğitimleri esnasında suyun kullanımı ve toprak tuzlanması gibi konulara da yer verdiklerini; fakat çiftçilerin ilgisizlikleri ve eğitim toplantılarına yeterli katılımın sağlanamaması nedeniyle bu eğitimlerin verimli olamadıklarını belirtmişlerdir. Sonuç olarak çiftçi eğitimi sağlıklı bir şekilde gerçekleşmemektedir. Aysu (2007: 158) da toprak tuzlanması konusunda, kamunun, çiftçiyi yönlendirme ve eğitme faaliyetlerinin eksikliğine işaret etmektedir. Dolayısıyla, çölleşmeye neden olan ve aynı zamanda tarımsal üretimin sürdürülemezliği anlamına gelen toprak tuzlanması konusunda çiftçi eğitiminin eksik kaldığı görülmektedir.

Tarım ve çevre uzmanı katılımcılardan elde edilen veriler, ileride çiftçilerden elde edilen verilerle karşılaştırmalı olarak değerlendirilecektir.

## 2.2. Çiftçilerle Yapılan Görüşmeler

### 2.2.1. GAP ve Tarımsal Üretim

Bu bölümde çiftçi katılımcıların, genel olarak GAP'a karşı nasıl bir yaklaşım içerisinde olduklarını ve GAP'la beraber üretim anlamında ne gibi değişikliklerin meydana geldiğini öğrenmeye dayalı sorular sorulmuştur.

- GAP kapsamında gelişen sulu tarım, üretiminizi (verim ve hasılat anlamında) ve ekonomik durumunuzu nasıl etkiledi?
- Sulu tarıma geçilmeden önce yılda bir tarladan kaç mahsul elde ederdiniz? Bu ürünler hangileriydi?
- Sulu tarıma geçildikten sonra yılda bir tarladan kaç mahsul elde edersiniz? Bu ürünler hangileridir?

#### 2.2.1.1. GAP ve Tarımsal Üretim Artışı

GAP'ın temel amacını, sulu tarımı geliştirerek tarımsal üretimi arttırmak ve bölge kaynaklarını yine bölgedeki insan gücünden yararlanarak değerlendirmek oluşturmaktadır (Benek, 2009: 55). Başka bir deyişle, Bölge'de ekonomik ve sosyal açıdan kalkınmayı sağlayacak ana sektör, tarım sektörüdür (Karlı vd., 2008: 305). Tarımsal alandaki dönüşümle kalkınmayı hedefleyen GAP'la beraber sulu tarımın yapılmaya başlandığı yörelerde, önemli ölçüde bir verim artışı gerçekleşmiştir (Çullu vd., 2008: 92).

Bu temada, görüşme gerçekleştirilen çiftçi katılımcıların tarımsal üretimde, GAP kapsamında gelişen sulu tarımla beraber, verim artışı anlamında ne gibi bir sonuçla karşılaştıkları ve GAP- verim artışı konusunda nasıl bir algılama içerisinde oldukları işlenmiştir.

Çiftçi katılımcıların tamamı, yukarıda referans olarak gösterilen araştırmaları doğrulayıcı bir şekilde, GAP'la beraber verim artışında önemli gelişmelerin olduğunu düşünmektedirler.

Ahmet (45 yaşında, lise mezunu, 35 dekarlık arazisinde kendisi üretim yapmakta), sulu tarımın üretimi çok arttırdığını ifade etmiştir.

*"GAP'ın yöremize gelmesiyle beraber üretim % 100 arttı. Hatta % 200 arttı. Tarımla uğraşanların durumu iyiye gitmeye başladı."*

Ali (54 yaşında, ilkokul mezunu, 20 dekarlık arazisinde kendisi üretim yapmakta) de üretimin çok arttığını ve ekonomik anlamda iyileşmelerin olduğunu; ancak bu durumun daha çok arazisi olanın durumunu iyileştirdiğini ifade etmiştir.

*“Su, tarıma çok yaradı; fakat daha çok toprağı olana yaradı. Bize de yaradı. Mesela benim 20 dönüm arazim var. Su olmazsa bu hiçbir işe yaramaz. Su sayesinde yine ekip kaldırabiliyoruz. Ama asıl bize değil, toprağı çok olana çok yaradı. Bundan herkesin yararlanması için toprak reformu şart.”*

GAP kapsamında gelişen sulamayla beraber üretim girdilerinin de arttığını ve bu durumun masrafları da arttırdığını belirten Nebi (55 yaşında, ilkokul mezunu, 150 dekarlık arazisinde kendisi üretim yapmakta), genel olarak sulu tarımla beraber üretimin arttığını; ancak ekonomik durumun çok da değişmediğini, daha çok kısmi düzeyde bir ekonomik iyileşmenin olduğunu belirtmiştir.

*“Sulu tarımdan sonra ürün çok fazla arttı. Su, üretimi de arttırdı, ekonomik durumumuza da kısmen katkı etti tabi. Eskisinden yine de farklı yani. Ama çok fazla gübre, ilaç masrafı da çıkarttı. Mesela geçen yıl gübrenin tonu 2000 liraydı. Dönüme 90 kilo verdim. Pamuk da ucuzlayınca zarar ettim. Yani ne olacağı belli değil. Vallahi ben çiftçilikten daha berbat bir iş bilmem. Ekimi ayrı dert, ilaçlaması-gübresi ayrı dert, sulaması ayrı dert. Zengi var, kurdu var, böceğı var. Gel de bunlarla uğraş. Bir de Hükümet ürüne öyle bir fiyat verir, bütün çektiğimiz o çileyle yerimize otururuz. Çiftçilik budur ya (işte) başka nedir! Su da olsa gübre de olsa ne olacağı belli değil”.*

Su gelmeseydi tarımsal üretimi bırakacaklarını belirten Fevzi (32 yaşında, lise mezunu, 500 dekarlık arazisinde kendisi üretim yapmakta), sulu tarımın üretim artışı anlamında ve ekonomik iyileşme anlamında çok olumlu etkilerinin olduğunu belirtmiştir.

*“Sulama, üretimi % 100 etkiledi. Haliyle durumumuz değişti tabi. Valla doğrusunu söylersek, su gelmeseydi artık toprakları ekmemeyi düşünüyorduk zaten. Kuru tarımda, çok arazinin olması esasında hiç iyi değil. Az arazisi olan çekip gidiyor. Şehirde, orada-burada başının çaresine bakıyor. Benim bir sürü tanıdığım var. Ya arazisi olmadığı için ya da az olduğu için zamanında şehre göçmüşler. Şimdi bütün köyün arazilerini satın alabilecek duruma gelmişler. Bizim arazimiz olduğu için böyle*

*bir şey yapmamışız. Arazi biraz çok olunca insan ekime umut bağlıyor. Ekip-biçiyor; ama kuru tarım olunca hepsi boş.”*

Kadir (27 yaşında, fakülte mezunu, 250 dekarlık arazilerinde kendisi üretim yapmakta) de sulu tarımın üretimi ve dolayısıyla ekonomik düzeyi yükselttiğini düşünmektedir

*“Sulamanın iyi etkileri oldu tabi. Üretim eskisiyle kıyaslanmayacak kadar arttı. Doğal olarak bu üretim artışı da çiftçinin ekonomik durumuna yansıyor.”*

Abdullah (59 yaşında, ilkokul mezunu, 550 dekarlık arazisinde kendisi üretim yapmakta.), suyun üretimi çok arttırdığını; fakat zamanla ürünün fiyat kaybetmesi nedeniyle ekonomik durumunun çok fazla iyi yönde etkilenmediğini ifade etmiştir.

*“Sulama, üretimi çok etkiledi. Mesela eskiden en iyi sezonunda bile ürün 1’e 15-20 arası veriyordu; şimdi en kötü sezonunda 1’e 45-50 arası verim oluyor. Ama birkaç yıl içersinde suyun da bir etkisi kalmadı. Çünkü ürün arttı; ama bu sefer de fiyatı düştü. Ürün para etmiyor yani. İlk başta durumum çok iyiydi. Sonra ürün para etmez olunca iflas ettim. Şimdi mecburen ekiyoruz işte. Ekmezsek elimize hiçbir şey geçmez.”*

Veysi (41 yaşında, M.Y.O. mezunu, 135 dekarlık arazisinde kendisi üretim yapmakta) de üretimin arttığını; ama ürün fiyatlarının da düştüğünü ifade etmiştir.

*“Üretim çok arttı; çiftçilikte kazanmaya başladık. Haliyle gelir de arttı tabi. Fakat son yıllarda ürün para etmez oldu. Mesela pamuğun fiyatı, ilk yıllara göre (sulu tarım yapmaya başladıkları ilk yıllar) % 50 civarında düştü. Mesela eskiden 1 liraysa, şimdi 50 kuruşa düştü. Gittikçe sulu tarımın da kıymeti kalmıyor.”*

Halil (66 yaşında, ilkokul mezunu, 120 dekarlık arazisinde kendisi üretim yapmakta), ürün artışının olduğunu; ama bunun yanında sulu tarımın da çok masraflı olduğunu belirtmiştir.

*“Üretim iki kat arttı. Sulu olduğu için eskiye nazaran iki kat daha çok ürün elde ediyorum. Ama sulu tarımın da masrafı çok. Mazot, gübre, ilaç, sulama parası toplarsan epeyi masraflı bunlar. Eskiden de ekimin bir masrafı vardı tabi; ama şimdikiyle (sulu tarımla) kıyaslarsan çok azdı. Gübre çok pahalı, mazot çok pahalı. Çiftçinin çok durumu yoktur zaten. Yıl oluyor buğday ekiyoruz, biçtiğimiz buğdayla*

*ancak mısır ekimi yapıyoruz. Başka bir derdimize derman olmuyor. Tabi şimdi geliri, gideri hesaplarsan, yine de su, durumumuzu iyi etti biraz.”*

Hasan (35 yaşında, ilkokul mezunu, 50 dekarlık arazisinde kendisi üretim yapmakta), sulu tarımın üretimi ve ekonomik durumu nasıl etkilediği konusunda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Sulu tarım, üretimi çok arttırdı tabi. Eskiye göre işimizi hal-ı yoluna koydu. Zaten 50 dönümlük arazim var. Kuru tarımda değil 50 dönüm, 500 dönüm bile hiçbir işe yaramaz. Şimdi sulama sayesinde 50 dönümle geçimizi yapabiliyoruz. Yoksa su olmazsa yine eskisi gibi Çukurova’ya pamuğa giderdik.”*

Hüseyin (22 yaşında, ortaokul mezunu, kendisine ait olmayan 50 dekarlık arazide “ortakçı” olarak üretim yapmakta. Yıllardır bu civarlarda ortakçılık yaptığını belirtmiştir) de üretimin arttığını; buna karşılık ürünün de ucuzladığını belirtmiştir.

*“Suyla beraber üretim çok arttı; fakat ürün de ucuzladı. Mesela ben geçen yıl buğday tohumunu (kilosunu) 590’dan aldım. Hasılatı da (buğdayın kilosunu) 390’dan sattım. Ortak (ortakçı) olduğum için gelen hasılatı da tarla sahibiyle bölüşüyoruz. Sulu tarımda gübre, ilaç masrafı da arttı. Bunların hepsini toplarsan çok zarar ettim. Şimdi tarlasını sulayamayanlar, buradakilerin durumunun çok iyi olduğunu sanıyorlar. Yok öyle birşey. Sadece benim gibi ortak olanlar değil, arazisi olanın da durumu öyle çok iyi değil. Tarlası çok fazla olanlar kazanıyor tabi. Tarlası az olanlar güç-bela geçiniyor.*

Ramazan (39 yaşında, ilkokul mezunu, 200 dekarlık arazisinde kendisi üretim yapmakta), sulu tarımın üretimi ve ekonomik durumlarını olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir.

*“Üretim, sulamayla beraber çok arttı tabi. Ekonomik durumumuz da baya değişti. Bizim buraya su gelmeden önce mevsimlik işçi olarak Adana’ya giderdik. Şimdi su olduğu için kendi topraklarımızda çalışıyoruz. Adana defterini kapattık.”*

Nedim (33 yaşında, lise mezunu, 135 dekarlık arazisinde kendisi üretim yapmakta), sulu tarımın üretimi arttırdığını; ama üretim girdilerini de arttırdığı için masrafları da arttırdığını; fakat totalde ekonomik durumlarını iyi yönde etkilediğini belirtmiştir.

*“Tabi verim çok arttı; ama masraflar da çok arttı. Mesela sulu tarımda gübre, ilaç, mazot masrafları eskiye göre çok arttı. Tohum kullanımı da çok arttı. Mesela kuru tarım zamanında dönüme 13-14 kilo buğday atıyorduk. Şimdi su olduğu içi bundan (bu olanaktan) yaralanmak istiyoruz haliyle. Şimdi dönüme 35-40 kilo buğday atıyoruz. Genelde iyi ama bazı yıllar piyasada buğday bolluğu oluyor, ürünün fiyatı çok düşüyor. Öyle sezonlar oluyor ki, tohumun fiyatı, hasılatın iki katı oluyor. Gerçi genelde tohumumuzu kendi hasılatımızdan ayırırız; ama bazen tohumu ordan-burdan aldığımız da oluyor. Böyle olunca attığımız fazla tohumun da, yaptığımız diğer masrafların da kökü zarar oluyor. Tabi yine de kuru tarım yaptığımız dönemle kıyaslandığında epeyi bir iyileşme oldu.”*

Musa (29 yaşında, ortaokul mezunu, 165 dekarlık arazisinde kendisi üretim yapmakta), sulu tarımla beraber üretimin de, gelirin de eskiye kıyasla çok arttığını belirtmiştir.

*“Su geldikten sonra üretim de, verim de % 100 arttı. Kuru tarım zamanında toprağa tohumu atardık. Ondan sonra bekle ki bulut gelsin, yağmur yağsın. Önceleri işimiz bulut kovalamaktı valla. Yağmur gelmeyince halimiz çok kötüydü. Bak mesela Urfa’da sudan yoksun olan çiftçilerin tarlalarına son iki yıldır biçerdöver girmedi. İki yıldır kurak geçti. Kuru tarımcıların işi çok zor.”*

Mustafa (54 yaşında, ilkokul mezunu, 20 dekarlık arazisinde kendisi üretim yapmakta) da sulu tarımla beraber üretimin ve gelirin arttığını belirtmiştir.

*“Su geldikten sonra üretim çok arttı tabi. Benim zaten 20 dönümlük arazim var. Eskiden tarladan ancak gelecek senenin tohumunu ve ev için zahire kaldırabiliyordum. Şimdi hem ürün arttı hem de yılda iki ürün kaldırıyorum. Durumumuz da (ekonomik durum) eskiye göre iyileşti tabi.”*

Emin (51 yaşında, ilkokul mezunu, 35 dekarlık arazisinde kendisi üretim yapmakta), üretimin arttığını; fakat bunun yanında masrafların da arttığını, dolayısıyla sulu tarımın ekonomik durumunu pek deyiştirmediğini belirtmiştir.

*“Su gelince üretim çok arttı; fakat masraflar da çok arttı. Üstelik her şey pahalandı. Mazot pahalı, gübre-ilaç pahalı, tohum pahalı. Bunları toplayınca fazla bir kar kalmıyor bize. Hatta desteklemeler de olmazsa kökü zaradır. Yani bize verilen desteklemeler olmazsa ekip-biçtiğimiz, yaptığımız masrafları zor karşılar.”*

Mehmet (34 yaşında, lise mezunu, 110 dekarlık arazisinde kendisi üretim yapmakta) de sulu tarımın genel olarak olumlu sonuçlar verdiğini belirtmiştir.

*“Sulama sonrası üretim arttı; ama masraflar da çok arttı. Gübre-ilaç masrafları da çok arttı. Fakat yine de sulu tarım eskiye göre durumumuzu epeyi değiştirdi. Şimdi durumumuz iyileşmedi desek yalan olur. Her şeyi bırak, en azından yılda iki ürün kaldırıyoruz.”*

Kemal (38 yaşında, ilkokul mezunu, arazi sahibinin vekili (kahyası), 650 dekarlık arazide üretim yapmakta. Yaklaşık 15 yıldır bu arazileri, kendisinin ekip-biçtiğini belirtmiştir. Önceleri babasıyla beraber, yaklaşık 10-12 yıldır kendisi), verimin ve gelirin arttığını belirtmiştir.

*“Valla benim gelirim sabit. Bir maaş karşılığında arazi sahibinin köyle ilgili tüm işlerine bakarım. Ama sulu tarım, üretime de arazi sahibinin durumuna da katkı sağladı tabi. Eskiden de sulu tarım yapardık. Sondaj kuyusu açmıştı arazi sahibi, o kuyuyla suladığımız tarlanın dönümünden 150-200 kilo buğday alırdık. Şimdi GAP'ın suyu gelince dönümden 450-500 kilo buğday kaldırıyoruz. Bir de önceleri sulu olmayan tarlalarda da pamuk, mısır ekmeye başladık. Yani GAP, buraları çok değiştirdi.”*

Bayram (24 yaşında, ortaokul mezunu, kendisine ait olmayan 150 dekarlık arazide ortakçı olarak üretim yapmakta) da sulamanın olumlu sonuçlar verdiğini belirtmiştir.

*“Sulamayla beraber baya bir fark oldu. Diyebilirim ki % 100 civarında bir fark oldu. Su gelince üretim çok arttı. Bu da durumumuzda (olumlu yönde) fark yarattı. Benim kendi tarlam yok. Başkasının tarlasını ekip-kaldırıyorum. Eskiden ortakçılıkla ancak açlıktan ölmezdik. Şimdi sulama olunca biraz rahatladık.”*

Ferdi (36 yaşında, ortaokul mezunu, kendisine ait olmayan; fakat kiraladığı 700 dekarlık arazide üretim yapmakta. 11 yıldan beri bu arazileri işlediğini belirtmiştir), sulu tarımla ilgili şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Tabi su, üretimi çok arttırdı. Çiftçinin durumu eskiye göre çok iyi oldu. Kuru tarımdan ne gelir ki zaten. Kuru tarımda hem çeşit (ürün çeşitliliği) az hem de verim çok düşük. Şimdi su gelince hem çeşit arttı hem de verim çok arttı. Mesela buğdayda, arpada verim 4-5 kat arttı. Pamuk geldi mesela. Gerçi son yıllarda fiyatı*

*düştü ama Harran Ovası'nda pamuk çiftçiye çok kazandırdı. Zaten onun için pamuğa "beyaz altın" diyoruz bizim burada. Ama kimse demesin ki vay efendim su geldi çiftçi zenginleşti. Çiftçi biraz rahatladı odur (o kadar). Çiftçinin zengin olduğu nerede görülmüş!"*

Hakkı (34 yaşında, ilkokul mezunu, 250 dekarlık arazisinde kendisi üretim yapmakta), sulu tarımın çok olumlu etkilerinin olduğunu belirtmiştir.

*"Sulu tarım çok iyi oldu canım... % 100 kalkındırdı bizi. Kuru tarımdan hiçbir şey kazanmıyorduk. Varsa yoksa ha yağmur yağdı, ha yağıyor, ha yağacak. İşimiz çok zordu. Şimdi yılda iki ürün kaldırıyoruz. Bazen oluyor yılda 3 ürün ekip-kaldırıyoruz. Kuruda (kuru tarım) dönümden çok çok iyi geldiğinde 200 kilo buğday ya da arpa alırdık. Şimdi su gelince bu oran 750 kiloya çıktı. Bir de su gelince pamuk, mısır ekimi de gelişti. Yani buğdayı kaldırıp, (aynı tarlaya) pamuk ya da mısır ekiyoruz."*

Yukarıdaki verilerden de anlaşıldığı gibi, çiftçi katılımcıların tamamı, sulu tarımla beraber üretimin eskiye göre büyük ölçüde arttığını ifade etmişlerdir. Genel olarak ekonomik durumlarının da olumlu yönde etkilendiğini belirtmişlerdir. Sadece biri (Emin) üretimin arttığını; fakat buna rağmen tarımsal üretimin ekonomik durumlarına katkı sağlamadığını, asıl olarak devletin verdiği desteklemelerin (ürün ve mazot desteklemesi) kendisini zarar etmekten kurtardığını belirtmiştir. Geriye kalanlardan 10 çiftçi katılımcı doğrudan hiç tereddüt etmeden üretimin de, buna bağlı olarak ekonomik koşullarının da iyileştiğini belirtmiş; diğer çiftçi katılımcılar ise, üretim artışının yanında tarımsal üretimin girdilerinin de kuru tarıma göre ciddi oranda bir masraf artışını beraberinde getirdiklerini; fakat bu masraf artışına rağmen yine de sulu tarım sonrası süreçte ekonomik koşullarının olumlu yönde değiştiğini belirtmişlerdir. Ayrıca 4 çiftçi katılımcı, sulu tarımın yapılmaya başlandığı ilk yıllara göre ürün fiyatlarının düştüğünü, dolayısıyla sulu tarımın ilk yıllarda yarattığı olumlu durumun bugün için geçerliliğini yitirdiğini belirtmiştir.

Harran Ovası'nda 1995 yılında GAP kapsamında sulu tarım başlamış ve günümüzde Ova'nın % 80'i sulanabilmektedir (Çullu vd., 2008: 94). GAP kapsamında, Harran Ovası'nda sulu tarımın yapılmaya başlanmasıyla beraber bir yandan yörede geleneksel olarak üretimi yapılan ürünlerin üretiminde bir artış kaydedilirken; diğer taraftan suyun da etkisiyle yörede yeni bir ürün deseninin de ortaya çıktığı ve yaygınlık kazandığı görülmektedir. Mesela araştırma alanımızın da

içerisinde bulunduğu Harran Ovası'nın büyük bir bölümünü içeren Şanlıurfa'nın Harran İlçesi'nde, GAP kapsamında sulu tarımın henüz başlamadığı 1994 yılında yörenin geleneksel tarımsal üretiminde çok önemli bir yeri bulunan buğday ekim alanı 425.000 dekar ve elde edilen ürün 61.759 ton iken (TÜİK.b, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr), 1994), bu oran sulu tarımın yapıldığı günümüzde şu şekilde değişmiştir: Buğday ekim alanı 179.177 dekar ve elde edilen ürün 92.600 tondur (TÜİK.b, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr), 2008). Görüldüğü gibi sulu tarımın yapıldığı günümüzde buğdayın ekim alanı, sulu tarımın yapılmadığı 1994 yılındaki ekim alanının yarısından daha az olmasına rağmen, elde edilen ürün bağlamında 1994 yılına göre % 50 civarında bir ürün artışı söz konusudur. Araştırmaya dahil olan bazı çiftçi katılımcılarının (Kemal, Hakkı) da belirttiği gibi, sulu tarımla beraber yörede pamuk ve mısırın ekiminde de artış olmuştur. Örneğin GAP kapsamında sulu tarımın henüz yapılamadığı 1994 yılında Şanlıurfa'nın Harran ilçesinde mısırın ekim alanı sadece 10 dekarken, bu oran GAP kapsamında sulu tarımın yapıldığı 2008 yılında 20.907 dekara yükselmiştir. Yine GAP kapsamında sulu tarımın yapılmadığı 1994 yılında ilçede pamuk üretim alanı 95.000 dekarken, bu oran GAP kapsamında sulu tarımın yapıldığı 2008 yılında 295.009 dekara yükselmiştir (TÜİK.b, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr), 1994-2008).

Yukarıdaki verilere bakıldığında, sulu tarımla beraber hem geleneksel olarak yetiştirilen ürünlerde önemli oranda bir üretim artışının olduğu, hem de pamuk, mısır gibi yeni ürünlerin yörenin tarımsal üretiminde giderek daha çok yerleştiği görülebilmektedir.

### 2.2.1.2. GAP ve Ürün Desenindeki Değişimler

GAP Bölgesi'nde sulu tarım yapılmadan önce iklimin, kültürün ve geleneksel üretim alışkanlıklarının da etkisiyle; genel olarak arpa, buğday, mercimek gibi ürünler yetiştirilirdi. Sulu tarımın yaygınlaşmasıyla beraber yörede geleneksel olarak üretimi yapılan ürünlerin yanına yeni ürünler eklenmiştir. Başka bir ifadeyle sulu tarımın yaygınlaşmasıyla, yörede ürün deseninde de değişiklikler meydana gelmiştir. Örneğin günümüzde Harran Ovası'nın geniş bir bölümünde üretimi yapılmakta olan mısır ve pamuk gibi ürünler, sulu tarımla beraber yaygınlık kazanan ürünlerdir (Karlı vd., 2008: 303, 309). GAP kapsamında gelişen sulu tarımla beraber ürün deseninde değişikliklerin meydana gelmesinin yanında, bir yılda tarladan elde edilen ürün sayısında da değişiklikler meydana gelmiştir. Kuru tarım şartlarında doğaya bağımlılık söz konusu olduğu için yılda ancak bir ürün yetiştirilebilirken, sulu tarımla beraber, bu geleneksel arazi kullanım yöntemi değişmiş ve bugün yılda 2 ürün yetiştirilebilmektedir (Çıkman vd., 2005: 658; Çullu vd., 2008: 95).

Bu temada, görüşme gerçekleştirilen çiftçi katılımcıların sulamayla beraber, sulama öncesi döneme göre, tarımsal üretim sürecinde yetiştirilen ürünler bağlamında ne gibi değişiklikler yaşadıkları öğrenilmeye çalışılmıştır. Daha açık bir ifadeyle sulu tarım öncesinde ve sonrasında hangi ürünlerin ekimini yaptıkları, yılda bir tarladan kaç mahsul elde ettikleri öğrenilmeye çalışılmıştır. Bu amaç çerçevesinde, çiftçilere “sulama öncesinde yılda bir tarladan kaç mahsul elde ederdiniz?, bu ürünler hangileriydi?, bu durum sulamayla beraber ne yönde değişti?” şeklinde sorular sorulmuştur.

Sulu tarım öncesi ve sonrası süreçte yılda bir tarladan kaç mahsul elde edildiği ve bu ürünlerin hangileri olduğu konusunda çiftçi katılımcıların tümünün hemen hemen aynı ifadeleri belirttikleri görülmektedir.

*“Su yokken bir üründü. Arpa ya da buğday. Şimdi iki ürün oldu. Önce ya arpa ya buğday. Sonra ya pamuk ya da mısır ekıyorum.” (Ahmet)*

*“Sulama gelmeden bir ürün kaldırırdık. Ya buğday ya arpa ya da mercimek. Bu üç çeşitten başka da birşey yoktu zaten. Yani herkesinki böyleydi. Sulama gelince yılda iki ürün kaldırıyoruz. Şimdi çoğu yıl buğdayı kaldırır, pamuk ya da mısır ekeriz. Ama*

*daha çok mısır ekimi yaparım; çünkü zamanı daha uygun. Yani pamuk biraz geç ekilse iyi verim olmaz. Onun için mısır daha iyi oluyor. Yani geç olsa da iyi yetişiyor.”*  
(Ali)

Nebi:

*“Eskiden bir mahsul oluyordu. O da buğday, arpa, mercimekti. Yani iki ürünün (yetiştirilmesinin) imkanı yoktu ki! Tarlaya su gelince şimdi bir yılda iki mahsul ekiyorum. Buğdayı kaldırıp yerine pamuk ya da mısır ekiyorum. Ama daha çok pamuk ekerim. Ama bu yıl bizde (köylerinde) herkes mısır ekti, ben de ektim.”*

Fevzi:

*“Kuruyken bir ürün. İşte bildiğimiz ürünler. Arpa, buğday, mercimek. Şimdi iki ürün ekiyorum. Buğday, pamuk, mısır. Buğdayı biçtikten sonra pamuk için, mısır için tarlayı hazırlıyorum. Yani toprağın terpizlenmesi (bitkinin kolayca filizlenmesi için toprağın üst tabakasının nemlendirilmesi) için bir defa sulama yaparım sonra da ekime başlarım. Ama şimdi sulu tarım da kötü olmaya başladı. Pamuk önceleri çok iyiydi. İyi para ediyordu yani. Şimdi onu da bitirdiler. Devletin çiftçiye karşı politikası yanlış. Örnek, kütlü pamuk dışarıdan geliyor, fabrikaya ucuza mal oluyor. Bu bizim pamuğun fiyatlarını düşürüyor. Vallahi desteklemeler olmazsa, çiftçinin hali iyi değil. Pamuk fiyatları düşünce mısır arttı mesela. Ama mısır kurutma tesisimiz yok. O yüzden mahsul, iki günde bozuluyor. Bir tane mısır kurutma tesisi şart buraya. Devletin bu konularla daha çok ilgilenmesi lazım.”*

Kadir, kuru tarımda kendi köylerinde ve çevre köylerin, hatta Şanlıurfa'nın neredeyse tümünde yılda 1 ürünün yetiştirildiğini ve ekip biçilen bu ürünlerin arpa, buğday, mercimek olduğunu, sulu tarımla beraber 2. ürün yetiştiriciliğinin yapılmaya başlandığını, bu ürünlerin pamuk ve mısır olduğunu belirtmiştir.

*“Eskiden, yani daha su yokken bir ürün yetiştirirdik doğal olarak. Yoğun olarak arpa, mercimek, buğdaydı. GAP'ın suyu yöremizi kapsamaya başlayınca, yani tarlalarımızı sulama olanağımız olunca yılda iki ürün yetiştiriyoruz. Sulama gelince yoğun olarak buğday (ilk ürün), pamuk, mısır (2. ürün). Bu, nereye gitseniz de böyledir. Eskiden (kuru tarımda) nasıl bu köyde de, civarımızdaki diğer köylerde de hatta bütün Urfa'da buğday, arpa, mercimek dışında hiçbir şey ekilmezdi; -şimdi gidin bakın kuru tarımda çiftçi arpa, mercimek, buğday dışında hiçbir ürün ekmemiştir- su*

*gelince de herkes aynı ürünleri ekıyor. Birinci ürün arpa ya da buğday; ikinci ürün pamuk ya da mısır. Mısır da bu son birkaç yıldır arttı. İlk su geldiğinde millet ne yapsan, ne desen pamuktan başka ekim yapmazdı. Ha, bir de şu oldu: Sulu tarım gelince mercimek tamamen kalktı buralardan. Çünkü hem buğdaya, arpaya göre verimi az oluyor hem de tarla da daha uzun süre kalıyor. Halbuki, çiftçi bir an önce 1. ürünü kaldırıp, tarlasına 2. ürün emek istiyor.”*

Abdullah da yörede çiftçilik yapan diğer katılımcılar gibi su gelmeden önce bir ürün yetiştirdiğini, sulu tarımla beraber şimdi iki ürün yetiştirdiğini belirtmiştir.

*“Eskiden mecbur bir üründü. Buğday, arpa, mercimek. Eskiden ekim yağmura bakardı (bağımlıydı). Eh yazın yağmur olmadığı zamanda ne ekimi yapacaktık! Olsa olsa bostandı. İşte karpuz, kavun, acur. Yani yemek için, satmak değil. Gerçi bazen satardım da; ama yani satmaya ekmezdim. O da su yoktu, verim iyi değildi. Şimdi (sulama sonrası) iki defa ekıyorum toprağı. İşte buğday (1. ürün), pamuk ya da mısır (2.ürün). İlk başlarda su gelince pamuk ekerdim. Vallahi o zamanlar çok iyiydi. Sonra devlet pamuğu öldürdü. Ucuz oldu yani. Yani pamuğun kıymeti azalınca mısır çıktı burada (ekimi yapılmaya başlandı).”*

Veysi, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Önceleri (sulu tarımdan önce) bir defa ekim yapardık. Ne olacak işte arpa, buğday, mercimek. Şimdi yılda iki defa üretim yapıyorum. Arazileri iki defa ekıyorum. Buğday (ilk ürün), pamuk ya da mısır (2. ürün). Tabi sebzeçilik, bostancılık da artmaya başladı. Ama o (sebzeçilik-bostancılık) çok az. Ben az bir arazide ektim, işte bizim bir akrabamız bir-iki yıl uğraştı sonra bıraktı. Yine en iyisi mısır, pamuktur.”*

Halil, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Bir üründü. (sulu tarımdan önce) Ya arpa ya buğday ya da mercimek. Su geldiğinden bu taraf iki ürün oldu. Önce buğday sonra da mısır ekıyorum.”*

Sulu tarım yapmadan önce bir, su geldikten sonra iki ürün yetiştirdiğini belirten Hasan, su gelince her şeyin değiştiğini ifade etmiştir.

*“Tarla kuru olduğu zaman yılda bir üründü. Sadece buğday ekerdim. Şimdi su olunca iki tane ürün ekip biçiyorum. Buğday ve mısır. Benim toprağım az. Hele kuruyken zaten ekim vallahi zarardı. Onun için en iyisi buğday ekerdim. Yani hiç*

*olmazsa evin aşını (unluk buğday) kendi malımdan (hasılat) ayırırdım. Şimdi de kendi buğdayımdan ayırıyorum. Su gelince her şey değişti. Yani aşımızı da ayırıyoruz, elimize de biraz geçiyor yani.”*

Hüseyin:

*“Bir ürün: Arpa, buğday, mercimek. Şimdi iki ürün: Arpa, buğday (ilk ürün), pamuk, mısır (2. ürün).”*

Ramazan (39 yaşında, arazi sahibi)

*“Sulu olmadan önce yılda birdi (bir ürünü): Arpa, buğday ya da mercimek ekimi yapardım. Sulu olunca yılda iki ürüne çıktı. Buğday (ilk ürün), mısır yahut pamuk (2. ürün).”*

Nedim:

*“Kuruyken bir ürünü. Yani belli işte, burada ekilen ürünlerdi. Arpa, buğday, mercimekti. Sulu tarım yapmaya başlayınca yılda iki ürün elde ediyorum. Buğday, arpa (ilk ürün); mısır, pamuk (2. ürün). Yani topraklarımız su gelince işe yaramaya başladı. Yoksa su olmadan vallahi billahi toprak baş belasıdır. Eksen bir türlü ekmesen bir türlü. Burada toprağın satılması da olmaz. Kolay kolay kimse toprağını satmaz; satsa da millet kötü bakar. Ayıp görülür. Burada herkeste böyle. Desen ki çiftçilik bitti, sen gel şu toprağını sat, ben satmam. Burada toprak satılmaz yani. Anlayacağın su olmadan (toprak-arazi) senin yakanda beladır. Şimdi su geldi hiç olmazsa adam akıllı çiftçilik yapılabiliyor.”*

Toprağın, yani tarımsal üretimin yapıldığı arazilerin işlenmesinin ekonomik açıdan hiç de karlı olmamasına rağmen, katılımcının ifadesiyle “bela” olmasına rağmen elden çıkarılmasının, yani satılmasının hoş karşılanmaması, kolektif iradenin güçlü bir varlığa sahip olduğunu göstermektedir.

Katılımcının (Nedim) “burada toprağın satılması da olmaz. Kolay kolay kimse toprağını satmaz; satsa da millet kötü bakar. Ayıp görülür” şeklindeki ifadesi, kolektif iradenin bireysel irade karşısındaki gücünü göstermesi bağlamında önemli bir anlam arz etmektedir. Katılımcının “burada herkeste böyle. Desen ki çiftçilik bitti, sen gel şu toprağını sat, ben satmam. Burada toprak satılmaz yani” şeklindeki ifadesi ise bireysel bir tutumun, kolektif tutumu yeniden üretmesi bağlamında anlam arz

etmektedir. Dolayısıyla bu tutum, Durkheim'ın (2006: 60) toplumsal fenomenler, bireysel davranışlar üzerinden var olarak kolektif olanı yeniden üretirler şeklindeki görüşünü desteklemektedir. Dolayısıyla söz konusu toprağın (arazinin) elden çıkarılmasının, satılmasının hoş karşılanmamasının, kolektif iradenin, dolayimsız bir sonucu olduğu açıkça görülmektedir. Bu durum, tarımsal üretimin gerçekleştirildiği tarım arazisinin, yani toprağın, kesinlikle sadece üretim aracı olmadığını göstermektedir. Eğer toprak sadece üretim aracı olsaydı elden çıkarılmasının, satılmasının kolektif iradeyle çatışma içerisinde olması da düşünülemezdi. Zira böyle bir durumda toprağın, değişim değeri olan herhangi bir metadan bir farkı bulunmayacaktı. Sonuç olarak, toprağın ne sadece tarımsal üretimin gerçekleştirildiği bir üretim aracı, ne de sadece değişim değeri olan bir meta olduğu anlaşılmaktadır.

Musa, yörede çiftçilik yapan diğer çiftçiler gibi kendisinin de sulama başlamadan önce bir, sulama başladıktan sonra iki ürün ekip, biçtiğini belirtmiştir.

*“Valla burada herkesinki aynı. Sulu olmadığına bir üründür. Ya arpa ya buğday ya da mercimek. Sulu olunca iki ürün oldu. Ben önce buğday ekıyorum, sonra da ya pamuk ya da mısır ekıyorum. Bu sene mısır ekim.”*

Mustafa:

*“Kuruyken iş yağmura bağlıydı. İşte mecbur bir ürün, yani buğday, arpa, mercimek ekimini yapardım. Şimdi su gelince yani burada yağmur-mağmur derdi olmayınca iki ürün ekimi yapıyorum. O da nedir, buğdaydır (ilk ürün), pamuktur, mısırdır, bazen bostandır (2. ürün).”*

Emin:

*“Bir taneydi (sulu tarım öncesinde bir üründü) efendim. Arpa, buğday, mercimek. Su gelince iki şimdi. Buğday, pamuk ya da mısır. Buğdayı kaldırdıktan sonra ya pamuk ya da mısır ekimi yaparım. İlk hep pamuk ekimi yapıyordum, pamuk ölü şimdi.”*

Yoğun pamuk ekiminin, yöredeki tarlaların veriminin düşmesine neden olduğunu belirten Mehmet de yörede herkesin aynı ürünleri yetiştirdiğini, sulu tarım yapılmadan önce bir, sulu tarımla beraber iki ürün yetiştirdiğini ifade etmiştir.

*“Valla burada su gelmeden önce kuyusu olan bile ancak bir defa ekim yapıyordu. Yani sen bir kişiye de sorsan yüz kişiye de sorsan hepsi sana aynı şeyi diyecek. Su gelmeden önce bir ürün: Arpa, buğday, mercimek; su gelince de iki ürün: Önce buğday, sonra pamuk ya da mısır. Mısır da sonradan çıktı. Önce millet suyu bulunca pamuğa takıldı (asıldı). Zaten ne yaptıysa bu pamuk yaptı. Tarlayı çok zorladı. Şeydirrr... Pamuk tarlayı çok yoruyor. Onun yüzünden verim de düştü tuzlaşma da oldu.”*

Kemal, arazi sahibinin kuyusu olduğu için GAP öncesi süreçte de iki ürün yetiştirdiğini belirtmiştir.

*“Eskiden de iki ürün ekerdik. Önce buğday, ardından pamuk ekerdik. GAP’ın suyu gelince yine buğday, pamuk ekimi yapıyorum. Son yıllarda mısır ekimi de çok oldu. Yani biz de ekmeye başladık. Bir de eskiden sondaj kuyusuyla sulama yapıyorduk; fakat bugünküne (GAP sonrası sürece) göre verim çok azdı. Mesela pamuktan sondaj suyuyla dönümünden 450-500 kilo kaldırırken, şimdi en kötü sezonda yine (bile) 650-700 kilo kaldırıyoruz.”*

Bayram:

*“Eskiden birdi (bir üründü). Valla kendimi bildim bileli burada üç tane ürün vardır. Arpa, buğday, mercimek. Eskiden sadece bunları ekiyorduk. Sulama geldikten sonra iki (ürün) oldu. Buğday, mısır, pamuk.”*

Sulama koşulları oluştuktan sonra yörede çiftçilik yapmaya başladığını belirten Ferdi de eskiden bir ürün, şimdi ise iki ürün yetiştirdiğini belirtmiştir.

*“Valla önce de söyledim. Ben kiracıyım. Yani su geldikten sonra buraya geldim. Eskiden de çiftçilikle uğraşıyordum. Ya ortaklık (ortakçı) yapardım ya da icar usulüydü (kiracılık). Ama kuru olunca hep bir ürün ekiyordum. Arpa ya da mercimekti. Burada da aynı. Yani aynı, ben 11 yıldır buraladayım. Biliyorum yani. Burada icarcı (kiracı) olduktan bu yan iki ürün yetiştiriyorum. Valla işte buğday, pamuk, mısır. Genelde bunlardır ekimimiz.”*

Hakkı da diğer katılımcıların çoğunun belirttikleri ifadelerin aynısını belirtmiştir.

*“Susuz toprakta yılda birdi (bir üründü). Yani arpa, buğday, mercimek işte. Şimdi sulamalıda (sulu tarımda) yılda iki ürün kaldırıyorum. Buğday, mısır pamuk. Valla hep*

*aynı ürünleri ekiyoruz tarlada. Bunları değiştirmek lazım. Mesela ben şeker pancarı ekmeyi istiyorum; ama şeker fabrikası bu bölgede olmadığı için ekemiyorum. Böyle şeylerin artık bölgemize girmesi şart. Yoksa a ha siz de görüyorsunuz, gözünün gördüğü her yer ya mısır ya pamuktur. Başka bir şey yok.”*

Görüldüğü gibi görüşmeye dahil olan çiftçi katılımcıların tamamı benzer ifadeleri kullanmışlardır. Sulu tarıma başlamadan önce üç temel ürünün (arpa, buğday, mercimek) üretiminin neredeyse sabit olduğunu ve sondaj vasıtasıyla açılan kuyu sayesinde sulu tarım yapabilen tek bir katılımcı (Kemal) dışındaki diğer tüm katılımcıların yılda arazilerinden bir mahsul elde ettiklerini öğrenmekteyiz. Zira bazı katılımcıların da belirttiği gibi, sulama sistemi oluşturulmadan önce tarımsal üretim, iklim koşullarına, yani yağmura bağımlıydı. GAP’la beraber sulama sistemi oluşturulunca tarımsal üretim, iklim koşullarına bağımlı olmaktan kurtulmuş ve doğal olarak bu gelişme tarımsal üretimi etkilemiştir. Nitekim çiftçi katılımcıların tamamının da belirttiği gibi sulamayla beraber yörede yılda bir tarlada en az iki defa tarımsal üretim yapılabilmektedir. Ayrıca sulamayla beraber daha önce yörenin kuru tarım koşullarında yetiştirilemeyen pamuk, mısır gibi ürünlerin üretimi de ciddi oranda yaygınlık kazanmıştır. Dolayısıyla GAP’la beraber geleneksel ürünlerin üretiminde üretim artışının yanında, aynı zamanda ürün deseninde de birtakım değişiklikler meydana gelmiştir. Özellikle bazı katılımcıların (Kadir, Abdullah, Mehmet) da belirttiği gibi son yıllarda mısır üretiminde ciddi artışlar meydana gelmiştir. Örneğin 1994 yılında ekim alanı, 1.290 dekarken, 2008 yılında bu oran 248.555 dekara çıkmıştır (TÜİK.b, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr), 1994, 2008). Mısır üretim alanının gelişmesinin başlıca nedeni, GAP’la beraber gelişen sulu tarım olanaklarıdır. Sulu tarım olanaklarının yanında, yapılan araştırmalar, alternatif ürün olarak mısır tanıtımının yapılması ve prim desteğinin sağlanması gibi faktörlerin de mısır üretim alanlarının genişlemesinde etkili olduğuna işaret etmektedir (Kaçıra, 2007: 41, 42). Ayrıca mısırın üretim alanının genişlemesinin bir başka nedeni de, bazı katılımcıların (Nebi, Kadir) ifadelerinden de anlaşıldığı gibi, üreticilerin birbirini model olarak üretim yapmalarıdır.

Çiftçi katılımcıların ifadelerinden anlaşıldığı ve bir katılımcının (Kadir) belirttiği üzere, sulu tarımın yapılmaya başlanmasıyla beraber, yörenin önemli bir geleneksel ürünü olan mercimek üretiminde azalma görülmektedir. Zira sulu tarımla beraber

hiçbir katılımcı yetiştirdiği ürün arasında mercimeği dahil etmemiştir. İstatistik verileri de sulu tarımla beraber yörede mercimeğin ekildiği alanın azaldığını göstermektedir. Mesela Harran Ovası'nın önemli bir bölümünü kapsayan Harran ilçesinde sulu tarımın yapılmadığı 1994 yılında mercimeğin ekim alanı 23.000 dekar, 2008 yılında 15.000 dekara düşmüştür (TÜİK.b, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr), 1994, 2008).

Dikkat çeken bir başka durum da çiftçi katılımcıların tamamının hem GAP öncesinde hem de GAP'la beraber neredeyse aynı ürünleri yetiştirmeleri. Görüşmeye dahil olan 8 katılımcının (Ali, Kadir, Veysi, Nedim, Musa, Mehmet, Bayram, Ferdi) ifadelerinden de anlaşıldığı üzere yörede yerleşmiş alışkanlıklar ve “birbirinden görme” olgusu tarımsal üretimde büyük ölçüde etkili olmaktadır. Başka bir ifadeyle tarımsal üreticiler eski alışkanlıklarını sürdürmekte ve birbirilerini model almaktadırlar. Yukarıdaki görüşmelerden de anlaşıldığı gibi farklı bir ürün yetiştirme yoluna giden hiçbir üretici bulunmamaktadır. Bu durum, GAP kapsamında sulu tarımın henüz yapılmadığı dönemlerde kısmen anlaşılabilir bir durumdur; fakat sulamayla beraber de bütün üreticilerin aynı ürünleri yetiştiriyor olmaları, onların yenilikçilikten uzak birbirini model alan bir yapı arz ettiklerini göstermektedir. Nitekim katılımcılardan birinin (Nebi) görüşme sırasında, genelde pamuk ekimi yaptığını, ama bu sene köydeki diğer tarımsal üreticiler mısır ekince kendisinin de mısır ektiğini açıkça ifade etmesi, yörede “birbirinden görme” olgusunun güçlü bir şekilde yerleşik olduğunu göstermektedir.

## **2.2.2. GAP ve Tarımsal Girdi Olarak Kimyasalların (gübre ve ilaç) Kullanımı**

Bu bölümde çiftçi katılımcıların, genel olarak GAP kapsamında gelişen sulu tarımla beraber tarımsal üretim sürecinde, kimyasal gübre ve ilaç kullanımı konusunda nasıl bir yaklaşım içerisinde olduklarını ve GAP'la beraber kimyasal gübre ve ilaç kullanım oranlarında nasıl bir değişikliğin meydana geldiğini öğrenmeye dayalı sorular sorulmuştur.

- Sulamayla beraber kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanım oranlarında nasıl bir değişiklik oldu? Arttı mı, azaldı mı? Neden?
- Sizce kimyasallar (gübre ve ilaç) ne kadar çok kullanılırsa üretim de aynı oranda artar mı?
- Kimyasalların (gübre ve ilaç ) toprağın verim kapasitesine, bazı yararlı canlı türlerine, insan sağlığına olumsuz birtakım etkilerinin bulunduğunu biliyor muydunuz? Bu konudaki bilgi kaynağınız?
- Kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanımının neden olduğu zararların azaltılabilmesi konusunda etkili olabileceğini düşündüğünüz bir öneriniz var mı?

### **2.2.2.1. GAP ve Kimyasalların (Gübre ve İlaç) Kullanım Oranı**

GAP kapsamında gelişen sulu tarımla beraber, tarımsal girdi olarak kimyasalların kullanım oranında önemli artışlar meydana gelmiştir. Sulu tarım yapan çiftçiler, suyun da etkisiyle birim alandan daha çok verim elde etmek için kimyasalları daha yoğun bir şekilde kullanabilmektedirler (Benek, 2007: 137). Aysu (2005: 138), GAP'la beraber yoğun böcek öldürücü ilaç ve kimyasal gübre kullanımında zorunluluğun doğduğunu belirtmektedir. kimyasal ilaçlar ise ekosistem açısından bir takım olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir. Örneğin Kimyasal ilaç kullanımı sürecinde kimyasal ilaç parçacıkları; havaya, toprağa, topraktan da yer altı sularına karışıp ekosistemdeki doğal dengeyi bozarak çevresel sorunlara neden olabilmektedir (Tobi vd., 2005: 1501). Ayrıca verimin artırılması amacıyla yoğun kimyasal ilaç kullanımı, kalitesiz ve insan sağlığını tehdit eden ürünlerin yetişmesine neden olmaktadır (Avcı vd., 2005: 684). Dolayısıyla, birtakım olumsuz etkileri bulunan kimyasalların kullanımının sulu tarımla beraber ne yönde değiştiği önem arz etmektedir.

Görüşme gerçekleştirilen çiftçi katılımcıların tamamı, GAP kapsamında gelişen sulu tarımla beraber, tarımsal üretim sürecinde kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanım oranlarında önemli bir artışın gerçekleştiğini belirtmişlerdir.

Ahmet, özellikle kimyasal ilaç kullanım oranında çok büyük bir artışın olduğunu belirtmiştir.

*“Sulamayla beraber gübre de ilaç da çok arttı. Hele ilaç su yokken zaten çok azdı. Fazla lazımı da yoktu ki! İlaçta çok büyük bir artma oldu. Çünkü su gelince burada çok fazla yabancı ot çıktı. Böyle olunca mecbur ilaç lazımdır. Yoksa (yabancı otlar) ürünü öldürür. Gübre de işte daha çok verim demek olduğu için sulu tarımda arttı. Yani su var, eh gübreyi de iyi verersen verimi çok iyi oluyor.”*

Ali, sulu tarımla beraber kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanımında zorunlu olarak bir artışın gerçekleştiğini belirtmiştir.

*“Çok çok arttı. İkisi de, gübre de, ilaç da çok çok arttı. Bak şimdi, gübre güç demektir. Ürüne kuvvet verir. Şimdi su olunca bir kere en az iki kere tarlaya gübre atıyoruz. Bir de şimdi su olunca tarla dinlenemiyor. Yani tarla hiç boş kalmıyor ki! Yılda iki kere ekiyoruz ya ondan. Yani tarla dinlenemediği için toprağın gücü azalıyor. Yani gübreye ihtiyaç duyuyor toprak. İlaç önceleri fazla değildi. Zaten su gelince ilaç şart oldu. Eskiden tarlalara bir (sadece) fare için ilaç atılırdı o kadar. O da parası olan atardı. Şimdi su gelince ekim, yaz da (yaz mevsiminde de) olduğu için ilaç şarttır. Yazda (yaz mevsiminde) ilaç da olmasa ürünü ya kurt yer, ya da zeng vurur, ürünü öldürür. Bunlar olmasa (kimyasallar) hiç ürün alamayız.”*

Nebi, kimyasalların artışı konusunda şu ifadede bulunmuştur:

*“Tabi sulu olunca çok arttı. Hem sulu olduğu için hem de yılda iki mahsul olduğu (yetiştirildiği) için. Hep masraf oldu yani. Misal su olmadığında (olmadığı zaman) iş yağmura bağlı olurdu. Yağmur olmadığında tarlaya attığımız gübrenin tamamı tarlada kalırdı. Toprağa karışmadığından (dolayısı) ürüne kuvveti olmazdı. Kökü zarar oluyordu. Şimdi öyle bir durumumuz yoktur. Su olduğu için rahat rahat gübre atıyoruz. Yani su olduğunda iki, üç kat (gübre) arttı. İlaç eskiden neredeyse hiç yoktu. Su gelince o da çok arttı. Çünkü pamuk, mısır ekiyoruz. Bunlarda ilaçlama olmazsa ekim boştur.”*

Fevzi de kimyasalların kullanım oranının sulu tarım öncesine göre çok arttığını ifade etmiştir.

*“Çok arttı. % 75 oranında arttı deyin siz. Eskiden dönüme 20 kilo gübre atardık; şimdi dönüme en az 80 kilo atıyoruz. Sudan daha iyi faydalanmak için. Hele ilaç eskiden çok azdı. Şimdi kurt için ayrı, beyazsinek için ayrı, yabancı otlar için ayrı ilaç atıyoruz tarlaya.”*

Kadir, sulu tarımın kimyasalların artışında çok önemli bir etkiye sahip olduğunu ifade etmiştir.

*“Sulu tarımın çok büyük bir etkisi oldu. Gübrede hemen hemen % 100 artış oldu. Gerçi ben kendi arazimde gerektiği oranda gübre kullanıyorum; ama köylüler nasıl olsa su var, ne kadar gübre kullanırsam o kadar verim artışı olur diye düşünüyor. Sulu tarlada kuruya göre aslında daha çok gübre kullanılması verim artışı açısından doğru olur. Fakat nasıl olsa su var diyerek, tarlayı gübreyle boğmak yanlıştır. Burada gübre artışındaki en önemli neden budur. İlaçta da aynı oranda arttı. Çünkü sulamayla beraber haşere sıkıntısı çok yükseldi.”*

Kadir, yörede gübre oranındaki artışın en önemli nedeninin, tarımsal alandaki sulu koşullardan daha çok yararlanma düşüncesini olduğunu düşünmektedir. Kendisinin ifadesiyle çiftçiler, *“nasıl olsa su var ne kadar gübre verirsem o kadar verim artışı olur diye düşünüyorlar.”* Daha önce yörede yapılan araştırmaların da bu doğrultuda tespitlerinin bulunduğu görülmektedir. Yöre çiftçileri sulu tarım olanaklarından daha iyi yararlanmak için, yani birim alandan daha çok ürün elde etmek için birim alanda daha çok gübre kullanma eğilimi taşımaktadırlar (Benek, 2007: 137).

Abdullah'ın verdiği ifadelerle göre gübre kullanımında sulu tarımın yapılmadığı döneme göre 3, 4 kat oranında bir artış meydana gelmiştir.

*“Tabi çok arttı. Azalması mümkün mü sulu tarımda! Kuru olduğu zamanlarda dönüme 20 kilo veriyordum. Şimdi 60, 70, bazen 80 kilo veriyorum. İlaç da aynı. Sulu olunca o da çok arttı. Mesela ben pamuk ekiyorum. Onun yaprak ilacı, sineğiydi, böceğiydi. İlaç zorunlu oldu yani. Yani gübre de ilaç da verim içindir. Yoksa ne diye o kadar masraf edelim! Gübresiz burada bir çöp bile elimize geçmez.”*

Veysi, sulu tarımın haşereleri arttırdığını, bunun da ilaç gereksinimi yarattığı belirtmiştir.

*“Çok çok fazla arttı. Hem gübre arttı hem de ilaç arttı. Haşere de arttı. Bu da daha çok ilaç gereksinimi yarattı. Mesela pamukta kırmızıörümcek, beyazsinek, yaprakkurdu. Bunlar sulu tarımla ortaya çıktı. Bu da ilaçlama demektir. Mecburen ilaçlıyoruz. Valla gübrede artışın nedeni de verimi maksimuma çıkarmaktır. Zaten gübrenin mantığı da bu değil midir? Budur.”*

Halil, gübre oranında, sulu tarım öncesine göre 3 kat artış olduğunu, ilaçlamanın da arttığını ifade etmiştir.

*“Eh tabi çok arttı. Gübre üç kat arttı. Çünkü mecburuz buna. Fazla gübre vermezsen verim vermiyor. İlaç asıl, sulama olunca geldi (ortaya çıktı). Eh ektiğimiz ürünler pamuktur, mısırdır. Bunlar ilaç isteyen ürünler. Eh su da var. Suyun olduğu yerde ilaçlama olmasa haşere ürünü mahveder. Bütün o sürümümüz, ekimimiz, emeğimiz heba olur.”*

Hasan, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Valla buğdaya gübreyi ben yine aynı atıyorum. Eskisi gibi. Fazlasına gücüm yetmiyor. Fakat yılda iki ürün oluşu için şimdi eskiye nazaran yine de (gübre) iki, üç kat arttı tabi. Sulu tarlanın daha çok ihtiyacı vardır, onun için (arttı). İlaçta % 100 fark oldu. Sulu tarımda ilaç yoksa tarım da yoktur. Mecbur masraf çok oldu”*

Hüseyin de sulu tarımla beraber, kuru tarıma göre gübre ve ilaç kullanım oranında önemli ölçüde bir artışın olduğunu belirtmiştir.

*“İkisi de çok arttı. Eskiye oranla % 40, bazen % 50 daha fazla gübre atıyoruz. Eskiden gübreyi (tarlaya) atar, yağmuru beklerdik. Yağmur olmayınca o gübre tarlada kalır, hiçbir işe yaramazdı. Ama şimdi su var. Yani gübrenin tarlada boşuna gitmesi mümkün değil. Böyle olunca hiç çekinmeden % 40- 50 oranında gübreyi arttırdık. Ha, bir de tarladan yılda iki ürün alıyoruz. Bu da yılda en az iki kere tarlayı gübrelemek, ilaçlamak demek. İlacı eskiden neredeyse hiç kullanmazdık. Şimdi mısır var, pamuk var. Mecbur yaprak gübresi, haşere ilaçları serpiyoruz işte. Yoksa ürün kaliteli olmaz.”*

Ramazan, toprak çok sık ekildiği için gübre ve ilaç ihtiyacının arttığını belirtmiştir.

*“Çok arttı; çünkü tarladan iki ürün alıyoruz şimdi. Bunlar hep gübre, ilacı arttırdı. Masrafı da çok arttırdı. Eskiden dönüme 30 kilo atardık; şimdi 50 kilo atıyoruz. Çünkü*

*toprak çok sık ekiliyor. Toprak dinlenemediği için de gübre ihtiyacı artıyor. İlaç zaten pamuk gelince arttı. Çünkü ilaç olmazsa pamuk olmaz. De haydi (haydi bakalım) yaprak ilacı olmasa pamuk nasıl olacak? Mümkünü yoktur.”*

Nedim, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Çok arttı. İlaç zaten eskiden çok sınırlıydı. O da fare ilacı falandı ve bu ilaç bazı yıllarda kullanılıyordu. Mesela farenin çok olduğu yıllar. Şimdiki ürünlerde, yani pamuk ve mısırdaki ilaç zorunludur. Kullanmazsan tarlandan ektiğin ürünü kaldıramazsın. Gübre de çok arttı. Daha önce sadece bir ürün olduğu için yılda bir defa gübreye ihtiyaç olurdu. Onda da maksimum, böyle en maksimum dönümüne 30 kilo atarken; şimdi bir ürün için 80 kilo atıyorum. Buğday için 80 kilo, mısır için 90, 100 kilo. Toplamda 180, 190 kilo gübre atıyorum. 30 kilo gübre nerde, 190 kilo gübre nerde... Kaç katı ediyor? 6 kattan daha fazla artmış. Bunlar hep masraf. Masraf da çok arttı.”*

Musa, gübrenin de ilacın da çok arttığını belirtmiştir.

*“Çok fazla arttı. Ben dönüme attığım gübre oranını değiştirmedim. Ama ikinci ürün de olduğu için yılda en az iki kere gübreleme yapıyorum. Onun için gübre arttı. Kimyasal ilaçta ise % 100 artış oldu. Eskiden ilaç yoktu; ama pamuk, mısır ilaç isteyen bitkiler. İlaç kullanmazsak da yabancı ot, böceklerden dolayı ürünün % 40'ını kaybederiz. Ben kendi tarlamda denedim. 80 dönüme ilaç attım, 80 dönümü ilaçlamadım. İlaç kullandığım yerden, dönümünden 547 kilo hasılat aldım; ilaçlamadığım yerden, dönümünden 410 kilo hasılat aldım. İlaç iyi midir, yoksa kötü müdür, öğrenmek için denedim. Kesinlikle ilaç gerekiyor yani.”*

Mustafa da sulu tarımla beraber hem gübre oranında, hem de ilaç oranında artışın olduğunu ifade etmiştir.

*“Arttı tabii ki. Su yokken 20 dönüme 500 kilo veriyorduksak, şimdi bir ton veriyoruz. Eskiden ürüne yılda bir gübre veriyorduk, şimdi yılda iki, üç defa gübre veriyoruz. Şimdi artık suyumuz olduğu için, daha çok verim elde etmek için gübreyi de arttırdık. Yani su güçtür. Gübre de güçtür. İkisi birlikte daha çok güçtür. İlaçlama eskiden çok sınırlıydı. Şimdi pamuk, mısır ekince ilaç da çok arttı. İlaçlama mecbur oldu. Çünkü şimdiki ürünler, mısır mesela, ilaçlama olmadan yetişmez ki!”*

Emin, sulu tarım öncesine göre gübrenin arttığını, ayrıca sulamayla beraber haşerelerin çoğalmasının ilaç ihtiyacını arttırdığını belirtmiştir.

*“Çok arttı. Su geldikten sonra yabancı ot da arttı. Bu sefer tarla ilaca ihtiyaç duyuyor. Yani ilaç (kullanım oranı) burada çok arttı. Gübre de çok arttı. Kuruyken dönüme 40 kilo veriyordum. Suluya (sulu tarıma) geçince verimi arttırmak için dönüme 100 kilo vermeye başladım. Şimdi ürün de yılda iki tane. Buğdaya ayrı gübre; pamuğa, mısıra ayrı gübre lazım. Tarla da dinlenmediği için toprağın vitamini gidiyor. Bu sefer gübreye ihtiyaç duyuyor. Vitaminsiz tarladan ne gelir ki!”*

Mehmet, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Çok fazla artış oldu. Biz salma sulama yaptığımız için gübreyi mecburen fazla atıyoruz. Çünkü attığımız gübrenin 3’te 1’ini su alıp götürüyor. Yani tarlanın aşağı tarafı (aşağı taraftaki ürün) güçlü, yukarı tarafı zayıf kalıyor. Ya da su benim attığım gübrenin hepsini alıp tarlamdan götürüyor. O zaman da tarlanın hepsi zayıf kalıyor. Onun için gübrelemeyi çok yapmak zorunda kalıyoruz. Diğer sulamalara da (sulama sistemleri) gücüm yetmez. Çünkü benim arazilerim çok parçalı. Şimdi her parça için fiskiye (yağmurlama sulama sistemi) ya da damlama yapmaya çalışırsam altından kalkamam. Onun için mecburen salma sulama yapıyorum. İlaç zaten mısır, pamuk içindir. Başka bir işe yaramaz ki! Pamuk, mısır olunca ilaç lazımı (ortaya) çıktı.”*

Kemal, eskiden de sulu tarım yaptıklarını; fakat GAP’la beraber gübre, ilaç kullanım oranlarında artışın olduğunu belirtmiştir.

*“Çok arttı. Yani önce de sulu tarım yapıyorduk; ama takviye su (GAP) gelince gübre, ilaç ihtiyacı arttı. Şimdi tarlayı daha çok ve kolay sulayabiliyoruz. Böyle olunca daha iyi verim almak için gübreyi de çoğaltmak gerek. Gübrelemeyi çoğalttık tabi. Bir de eskiden daha az bir alanı sulayabiliyorduk. Şimdi suladığımız alan da arttı. Yani ektiğimiz alan da arttı. Suyu istediğimiz yere ulaştırabiliyoruz. Yani daha çok yeri (alanı) ektiğimiz için de gübreleme arttı. İlaçta da aynı. Eskiden de pamukta falan ilaçlama yapardık, ama şimdi GAP suyuyla daha çok yerde (alandan) ekim yaptığımız için ilaç da arttı haliyle. Yani bir taraftan masraflar da çoğaldı.”*

Bayram da sulamayla beraber gübre ve ilaç kullanım oranlarında önemli bir artışın olduğunu ifade etmiştir.

*“Çok arttı. Baya bir fark etti. Kuruyken dönüme en fazla 20 kilo gübre veriyordum. Şimdi 80 ile 100 kilo arası veriyoruz. Verim için veriyorum; başka başımıza dert mi arıyoruz ki! Zaten mahsul ortak. Gübreyi de az verirse ikimize de (ikimizin de eline) bir şey geçmez. Gübre olmadan verim olmaz. Burada kimse gübresiz verim alamaz. Valla ilaç sulu tarlada lazımdır. Su gelmeden önce çok seyrekti. Yani birisinin tarlasında fare ya da başka bir şey (sorun) olduğunda ilaçlama yapılırdı. Yani gerektiği zamanlarda (gerek duyulduğunda) kullanılırdı. Birisi gider tarlasına bakar, çok fazla fare deliğini gördüğü zaman gider ilaçlama yapardı. Ama şimdiki ürünlerde (pamuk, mısır) ilaçlama mecburidir. Öyle sorun-morun oldu ilaçlama yapayım yok. Şimdi ilaçlama mecburidir.”*

Ferdi, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Ben sulu tarım yokken burada çiftçilik yapmıyordum ama kuru tarımda her yer aynı. Ha Suruç, ha Harran, ha Birecik... Sulu tarım gelince ikisi de çok arttı. Hemen hemen % 100 arttı. Çünkü suyla beraber yabancı ot çoğaldığı için ilaçlama arttı. Tarla çok ekildiği için dinlenemiyor. Bundan dolayı da gücü düşüyor. Güç düşünce de gübre lazımı artıyor. Yani bu güçsüz topraktan gübre de olmazsa verim çok az olur. Onun için gübreleme olmazsa olmaz.”*

Hakkı da sulamayla beraber gübre ve ilaç kullanım oranlarında çok artışın olduğunu belirtmiştir.

*“Çok arttı. Şimdi sulu tarlada toprak daha çok gübre ister. Yani çok gübre verim artışını yapıyor (sağlıyor). Eskiden tarlaya verdiğimiz gübre, yağmur yağmayınca tarlada kalıyordu. Erimeyince israf oluyordu. Tek (sadece) israf da olmuyordu; ürünü de yakıyordu. Şimdi böyle bir şey yoktur. Ne kadar gübre atarsan at, su verince onu eritir, bitki de ondan fayda alır. Su olduğu için gübre heder olmuyor. Hepsi bitkiye kuvvet oluyor. Misal gübresiz buğday 1'e 5-10 veriyorsa, gübreli buğday 1'e 15-20 veriyor. Hem su hem de iyi gübreli olan buğday 1'e 45-50 veriyor. Ondan (dolayı) su olunca (gübre) arttı, çok arttı. İlaç da çok arttı. O daha da çok arttı. Çünkü sulu tarım gelince dünyanın haşeresi de geldi buraya. Onlarla baş etmek maksatlı ilaç çok arttı.”*

Görüldüğü gibi görüşmeye katılan bütün çiftçi katılımcılar sulamayla beraber kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanım oranlarında çok önemli değişikliklerin olduğunu belirtmişlerdir. Çiftçi katılımcılardan sadece ikisi (Hasan, Musa) ilk ürün için birim

alandaki kullandıkları gübre oranında herhangi bir değişiklik yapmamış; fakat sulamayla beraber yetiştirilen ürün sayısı ikiye yükseldiği için bu durumun kaçınılmaz olarak gübre oranında bir artışa neden olduğunu belirtmişlerdir. Alanında uzman olan katılımcımız (Kadir) ise gerekli gördüğü oranda gübreleme yaptığını belirtmiştir. Geriye kalan katılımcıların tamamı sulu tarım olanaklarından daha çok yararlanmak amacıyla sulu tarlada birim alanda daha çok gübre kullanma yoluna gitmişlerdir. Ayrıca kimyasal gübre kullanım oranındaki artışın en önemli nedeni, sulu tarımla beraber yılda en az iki ürün yetiştiriciliğinin yapılıyor olması şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Görüşmeye katılan katılımcıların önemli bir çoğunluğu da kimyasal gübre oranındaki artış bağlamında doğrudan ikinci ürün faktörüne değinmişlerdir.

Çiftçi katılımcılardan sadece birisi (Mehmet) gübre oranındaki artışının nedeni olarak diğer hiçbir katılımcı ifadesiyle benzeşmeyen bir ifade kullanmıştır. Mehmet, gübre oranının artışı konusunda en önemli nedeninin salma su yöntemi olduğunu belirtmiştir. Salma su tarlanın içerisindeki gübreyi sürüklediği için belli tarla içerisindeki belli bölgeler zayıf kalabiliyor ve bu durum da gübre kullanımını gerektiriyor. Araştırmacılara göre de erozyon, tuzlanma sorununun yanında salma su yönteminin önemli dezavantajlarında biridir (Kırnak, 2005. 1670). Katılımcıların bazıları ise (Ali, Ramazan, Emin, Ferdi) yine gübre kullanım oranındaki artışın önemli nedenleri arasında olan “toprağın dinlenememesine” vurguda bulunmuşlardır. Sulu tarımla beraber yılda en az iki ürün yetiştirildiği için tarla dinlenememektedir. Sulu tarım olanaklarından olabildiğince fayda sağlamak isteyen çiftçiler, su da olduğu için tarlasını nadasa bırakma eğilimi de taşımamaktadır. Bu durum, toprağın sürekli olarak kimyasal uygulamasına maruz kalmasıyla sonuçlanmaktadır. Oysa Kumbur ve arkadaşlarının (2005: 704) da belirttiği gibi toprakta aşırı kimyasal kullanımı toprağın niteliğini ve ürünün kalitesini düşürmektedir. Bu durumun sonucunda da birim alandan daha fazla ürün almak için daha fazla kimyasal girdi kullanımı gerekmektedir. Zira görüşme sonuçlarından da anlaşıldığı gibi, çiftçiler tarımsal üretim sürecinde sadece üretim artışını temel almaktadırlar. Dolayısıyla çeşitli zararları bulunmasına rağmen çiftçilerin daha fazla ürün elde etmek amacıyla gereğinden fazla kimyasal kullanma eğilimi ve eylemi içerisinde olmaları, temelde tarımsal üretim sürecinde sadece üretim artışı odaklı bir bakış açısına sahip olmalarıyla bağlantılıdır.

Çiftçi katılımcıların bir kısmı da (Nebi, Hakkı, Hüseyin) kuru tarımda yağmura bağımlı olunması nedeniyle tarlaya atılan gübrenin, yağmur yağmadığı durumlarda toprakta kaldığını, çözülemediği için bitkiye bir katkısının olmadığını; fakat sulamayla beraber, gübrenin toprakta kalması ve çözülmemesi gibi sorunların ortadan kalktığını, bu durumun da gübre kullanımını daha korkusuz, kaygısız hale getirdiğini ifade etmişlerdir. Dolayısıyla çiftçi katılımcılar, daha fazla ürün elde etmek için suyun da verdiği güvenle tarlada daha çok kimyasal gübre kullanma yoluna gitmektedirler. Oysa çevresel açıdan bakıldığında bu durum, önemli bir risk anlamına gelmektedir. Çünkü kimyasalların çözülmesi sulu ortamda daha kolay gerçekleşmekte ve daha kolay ve hızlı bir şekilde yüzey ve yer altı su kaynaklarına karışıp, besin zinciri yoluyla da canlı yaşamı için zararlı olmaktadır (Önder vd., 2007: 639). Fakat gördüğümüz üzere çiftçi katılımcılar, kimyasalların böylesi olumsuz etkileri bulunmasına karşın, suyun verdiği güvenle üretim artışını olabildiğince arttırmak amacıyla daha fazla gübre kullanmaktadırlar.

Kimyasal ilaç kullanımı konusunda ise çiftçi katılımcıların tamamı sulu tarımla beraber önemli bir artışın olduğunu; hatta birçoğu, yörede sulamayla beraber ilaç kullanımının başladığını belirtmişlerdir. Bu durumun nedenini de, sulu tarım koşullarında tarımsal üretimin, kimyasal ilaç gereksinimi doğurması şeklinde belirtmişlerdir.

Sulama, tarımsal üretimde üretim artışının yanında, tarımsal alanlarda hastalık sayılarını arttırmaktadır. Nitekim sulamayla beraber GAP Bölgesi'nde ürün desenin değişmesine paralel olarak yeni virüsler de ortaya çıkabilmiştir (Güldür vd., 2005: 1374). Mesela pamuk üretiminin yapıldığı alanlarda hastalıklar ve zararlı böcekler kolay bir şekilde türemektedir (Benek, 2007: 136,137). Nitekim sulamayla beraber şark çıbanı gibi hastalıklara da neden olan beyazsinek (Sucaklı ve Saka, 2007: 168) için uygun nemli bir ortam doğmuştur (Mamay ve Yücel, 2005: 299, 300). Dolayısıyla yörede sulu tarımla beraber önemli oranda kimyasal ilaç kullanım ihtiyacının ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Çünkü sulama, sadece ekimi yapılan ürün üzerinde etkili değildir; aynı zamanda suyu seven yabancı otların gelişmesinde de bir etkiye sahiptir. Bu yabancı otlar, özellikle yetiştirme evresinde ürün bitkisiyle ciddi bir rekabet haline girebilmektedirler (Bükün vd., 2005: 330). Bu durumda üretim artışının, temel hedef olduğu tarımsal üretimde kimyasal ilaç kullanımı da zorunluluk kazanmaktadır.

Sonuç olarak, bölgede GAP'la beraber kimyasal ilaç kullanım oranında, kuru tarım dönemiyle kıyaslanamayacak düzeyde bir artışın olduğu söylenebilir.

Görüşmeye katılan çiftçi katılımcılar kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanımı konusuna tamamen masraf ve üretim artışı açısından yaklaşmakta ve gerek ürünün kalitesini ve insan sağlığını, gerekse de çevreyi hiçbir şekilde dikkate almamaktadırlar. Yukarıda sunulduğu üzere, bu araştırma kapsamında görüşlerine başvurduğumuz ilgili kamu kurumu yetkilisi tarım ve çevre uzmanları da çiftçilerin kimyasalların kullanımı konusunda masraf ve üretim artışı odaklı bir düşünceye sahip olduklarını belirtmişlerdir. Dolayısıyla araştırmamızın bağımsız değişkeni olan kimyasalların kullanımından kaynaklanan çevresel sorunlar karşısında, tutum ve davranışlarına baktığımız zaman, katılımcıların çevre bilinci geliştirdikleri söylenemez.

## 2.2.2. 2. Kimyasallar (Gübre ve İlaç) ve Üretim Artışı Arasındaki İlişki

Canlı yaşamı açısından olumsuz etkilerinin bulunmasının yanında, kimyasalların kullanımı, aynı zamanda toprak bileşenleri açısından da birtakım olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir. Kimyasalların kullanımı, toprağın niteliğini bozup, verim kapasitesini de düşürebilmektedir. Örneğin toprakta bulunan algler, solucanlar vb. gibi canlı organizmaların her biri toprağın verimliliğini etkilemektedirler; fakat kimyasalların kullanımı yüzünden bu döngüler bozulabilmekte ve toprağın nitelik ve verim kapasitesi düşürebilmektedir (Kumbur vd., 2005: 704). Ayrıca kimyasalların aşırı kullanımı, verimin azalmasının yanında, yetiştirilen ürününün de kalitesini düşürmektedir (Benek, 2007. 136).

Görüşme gerçekleştirilen çiftçi katılımcıların, kimyasalların kullanımı ve üretim artışı arasındaki ilişki konusunda nasıl bir tutum ve davranış sergilediklerini öğrenmeye yönelik olarak, kendilerine “*sizce kimyasallar (gübre ve ilaç ) ne kadar çok kullanılırsa üretim de aynı oranda artar mı?*” sorusu sorulmuştur.

Sorulan bu soruya karşılık katılımcıların önemli bir çoğunluğunun “evet” yanıtını verdiği görülmüştür.

Ahmet, gübre ne kadar çok kullanılırsa verimin de o randa artacağını belirtmiştir.

*“Gübrede evet. Ne kadar çok olursa o kadar iyidir. Ne kadar çok olursa üretim o kadar çok olur. Ama ilaç yabancı ot içindir, verim için değildir. Üretimi arttırmaz. Ben, çok fazla kullanmam. Gerektiği kadar işte.”*

Ali de gübre oranı ile üretim arasında doğru bir orantının olduğunu düşünmektedir.

*“Doğru tabi. İlaç değil de, gübreyi ne kadar verirsen ürün o kadar artar. Mesela bazıları, durumu biraz el verenler, dönüme 110 kilo gübre veriyor. Onların verimi (sağladıkları üretim) çok yüksek. Ama benim o kadar gücüm yok. O kadar gübre veremiyorum. Onlar kadar ürün alabilir miyim! Alamam.”*

Nebi, gübrenin ürünü kuvvetlendirdiğini, dolayısıyla da ne kadar çok gübre verilirse üretimin de o kadar artacağını belirtmiştir.

*“Tabi gübre ne kadar çok verilirse o kadar iyi. Çünkü gübre ürüne kuvvet veriyor. Mesela buğdayı düşün. Gübresi iyi olunca kökü güçlü olur, gövdesi kalın ve sağlam olur. Haliyle verdiği ürün çok olur. Gübre ne kadar çok olursa o kadar iyidir. Sen*

*tarlaya bakmazsan, tarla da sana bakmaz. Burada tarlada dinlenme de bitti. Nadasa bırakılmıyor. Bu da verimi düşürüyor. Bu sefer biz de mecbur bol gübre veriyoruz. İlaçlar haşere için falandır. Üretime etki yaptığını sanmıyorum.”*

Fevzi, fazla gübrenin üretimi arttırmadığını belirtmiştir.

*“Yok. Fazlası maddi zarar. Çünkü bitki alacağını alıyor, diğeri boşa gidiyor. Gerisi bitki ve tarla için zarar değildir; ama boşuna gidiyor. İsraftır. İlacın üretimle alakası yok. İlaç haşere durumuna göre verilmeli; rastgele olmamalı. Ben gereken neyse onu veririm. Tarladan tarlaya değişiyor.”*

Kadir, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Hayır. Fazlası mutlaka zarar veriyor. İlaç zaten üretimi doğrudan etkilemez. Bitki için güç anlamına gelmez. Daha çok bitkiye parazit olan kurt, haşere içindir. Yani dolaylı bir güçtür. Gübre doğrudan güçtür. Fakat fazlası zarardır. Artı, bitki gereksinimi kadar gübre alıyor. Gerisi toprakta kalıyor ve gerek toprak için gerekse canlılar ve su kaynakları üzerinde olumsuz etkilemede bulunuyor. Ama bu bölgede gübre, ilaç kullanım oranı biraz yüksek olmazsa üretim imkansız. Fakat buranın çiftçisi hem gübreyi çok fazla kullanıyor hem de yanlış yöntem izliyor. Biz, toprağı daha iyi olan bazı yerlere göre biraz fazla kullanıyoruz.*

*Bizim köy bu civarlarda merkez köydür. Çevre köyler genelde ilaç falan ihtiyaçlarını bizim köyden karşılarlar. Ben ilgilenirim onlarla. Bir de birbirimizi tanırız zaten. Ben onlara da, bizim köylülere de yapmaları gerekenleri söylesem de çoğunluğu bildiğini okuyor. Benim amcam, o kadar dil dökmeme rağmen dönüme 120 kilo gübre atıyor. Burada insanları değiştirmek çok zor. Amcam diyorum. Fazla uzak değil yani. Onu bile ikna edemiyorum. Mesela önce 20-20 denen taban gübresini kullanmalı, sapa döneminde 33 denen ilk üst gübreyi verecek, 2. Üst gübre olarak üre kullanacak. Fakat çiftçi taban gübresi kullanmayıp, önce üre sonra da 33 kullanıyor. Müdahale edince de yahu biz babadan, atadan beri bunu biliriz. Ben bu işin tahsilini aldım deyince de, yahu sen hep kitaptan öğreniyorsun, biz yıllardır bu işi yaşıyoruz diye cevap veriyorlar. Yani mühendise de güvenleri yok.”*

Katılımcının (Kadir) ve görüşme gerçekleştirdiğimiz kamu kurumları yetkilisi uzmanların (Kenan, Sait, Murat) da belirttiği gibi, çiftçilerin gübre kullanımı konusunda “atayı”, “baba”yı referans almaları, köyde geleneksel alışkanlıkların

önemini açıkça göstermektedir. Katılımcıların geleneksel alışkanlıklara bağlı olması ise yeniliğin benimsenmesini, dolayısıyla da toplumsal dönüşümü yavaşlatıcı niteliktedir. Dolayısıyla katılımcıların geleneksel alışkanlıkları temel aldığı göz önünde bulundurulduğunda, “insan” faktörünün toplumsal değişimi yavaşlatıcı bir nitelik taşıdığı görülmektedir. Bu durum, Ergun’un (2003: 150) toplumsal değişimin karakteri hakkındaki görüşlerini desteklemektedir. Ergun’a (2003: 150) göre toplum, sürekli değişme halindedir. Bu sürekli değişme halinde olma durumu, “insan” faktörünün etkisiyle ya hızlandırılır ya da geciktirilir.

Katılımcıların ortak tutum ve davranış kalıplarına sahip olması, benimsenen tutum ve davranışların toplumsal bir nitelik taşıdığı anlamına gelmektedir. Başka bir deyişle, katılımcıların günlük yaşamda tekil halde ortaya koydukları tutum ve davranışlar (geleneksel alışkanlıklar) ortak olduğu için, ortaya konan tutum ve davranışlar, toplumsal niteliklidir. Giddens (2000: 73) da günlük toplumsal etkileşimlerimizin ve günlük rutinlerimizin şeylere biçim ve yapı kazandırdığını, bu etkileşim ve rutinleri inceleyerek toplumsal yaşam hakkında çok şey öğrenilebileceğini belirtmektedir. Araştırma alanımızda da alışkanlıkların, günlük toplumsal etkileşimler ve toplumsal yapının yeniden üretilmesi bağlamında önemli bir yerinin bulunduğu görülmektedir.

Abdullah, fazla gübre ve ilaç kullanımının üretimi arttırmadığını, tersine zararlı olduğunu ifade etmiştir.

*“Yok. Bir haddi vardır. Fazlası mahsulü olumsuz yönde etkiler. Hakkı neyse o. 5 litre ilaç isteyen mahsule 70 litre verersen bitkiyi kötü etkiler. Gübre de aynı. Mesela pamuğa dönüme 60 kilo yeter. Fazlası boşunadır. Fazlası fuzuli maddi zarardır o kadar. Ama bunları herkes bilmiyor. Çiftçinin eğitilmesi lazım. Mesela ziraat mühendislerinin çiftçinin başında olması lazım. Gerçi bazı mühendisler de gereksiz yere, ilaç kullanın diyor. Mesela ilacının satılmasını istiyor. Her mühendise güvenilmiyor yani. Mesela yeşil kurt ilacı var. Mühendis, bu ilacı serp diyor; serpiyorsun, bakıyorsun ki, bir işe yaramıyor. Adam istediği kadar kağıt üzerinde öğrensin. Ben hayatımı bu işle geçirdim. çoğusundan daha iyi biliyorum. Mühendis iyi olmalı. Şu ilaç iyi, şu kötü dedi mi, öyle olacak. Yoksa, a ha ben de mühendisim.”*

Veysi, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Hayır canım, fazlası iyi değil tabi ki. Ben bu işleri yaparken ziraat mühendislerine danışırım ve toprak analizi yaptırırım. Yani bitki neyi ne kadar isterse onu veriyorum. Mesela mısır mı ekeceğim, mühendise gidiyorum, o bana gerekli işlemleri söylüyor.”*

Halil, gübre kullanımının ne kadar çok olursa o üretimin de o kadar artacağını düşünmektedir.

*“Üretim artıyor tabi. Çok fark ediyor. Ben dönüme 100 kilo kadar veriyorum. Üretime çok katkısı oluyor. Kimisi 60 kilo veriyor. Durumuna (ekonomik durum) göre işte. Ama 100 kilo ile 60 kilo arasında çok fark var. Gübre iyidir ürün için. İlaç da lazımdır tabi. Ama üretime çok etki etmez.”*

Hasan da tarlaya ne kadar gübre verilirse verimin de o oranda arttığını ifade etmiştir.

*“Tabi. Gübre ne kadar fazla olursa, üretim artışı da o oranda artar. Gübrenin zararı yoktur. Sadece üretimi arttırıyor. Yani daha fazla gübre daha fazla üretim demektir. İlaç bence üretimi pek etkilemez. Kurdu öldürür, zeng falan varsa onu yok eder. Yani bu da üretimi etkiler tabi; ama etkisi fazla değildir kanaatim. Gübre gibi değil.”*

Hüseyin, gübrenin fazlasının ürün için iyi olmadığını ve ilacın da gerekli durumlarda kullanılması gerektiğini belirtmiştir.

*“Yok. Belli bir miktarı vardır. Fazlası ürün için iyi değil. Ben çok fazla gübre atmıyorum. 30 kilo falan atıyorum. Mühendise falan da danıştığım olmaz. Kendim toprağın dilinden çok iyi anlarım. İlacın üretime etkisi azdır. Ama ürünü kaliteli yapar. O da fazla atarsan iyi olmaz. Gerektiğinde kullanacaksın. Yani kurt, hastalık varsa kullanacaksın. Gerçi mecbur kullanıyoruz; çünkü kurt da oluyor, hastalık da. İlacı kullanmasak ürünün kalitesi kalmaz.”*

Ramazan, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Hayır; çünkü bir seviyesi vardır. Dönüme 80 kilo gübre atsan da aynı ürünü alırsın; 150 kilo atsan da aynı ürünü alırsın. Fazlası boş israftır. Tarlaya zararı olmaz. Toprağa ne yapacak gübre. Ama boşu boşuna gider. İsraftır. İlaç da aynı. Bir seviyesi vardır. O da bellidir; burada herkes ne kadar ilaç kullanacağını bilir. Mesela herkes zeng için dönüme ne kadar ilaç kullanıyorsa ben de o kadar kullanıyorum. Ben kendim başka hiçbir yere danışmadım. Başkalarını bilmem. Kendimiz ayarlamasını*

*yaparız. Herkesinki nasılsa bizimki de öyle işte. Bir ben mi akıllıyım ki bu köyde; gideyim mühendise danışayım. Diğerleri de gitmiyor. Yahu mühendise gitmek çok işimize yarasa neyse... Gider danışırız. Mühendis var buğdayı, arpayı ayıramıyor. Adam şehirli; arpayı, buğdayı görmemiş. Şimdi ne anladın sen bu işten? Mühendis var ilaç bayisidir. Adam ilacını satmak için yok şu ilacı kullan, yok bu ilacı kullan diyor. İlacı getiriyorsun, kullanıyorsun; işe yaramıyor. Eh biz şimdi nasıl güveneceğiz!”*

Nedim, gereğinden fazla kullanılan gübre ve ilacın zararlı olduğunu ifade etmiştir.

*“Hayır canım... Eğer bir ilacı fazla kullanırsan ürünü yakarsın. Yani yapılan araştırmalar, dönüm başına belli bir miktar saptamıştır. Mesela biz yılda üç defa gübre atarız. Taban, kış ve bahar. Bu buğday için. Pamuk ve mısır için de iki gübre atarız. Taban ve üst. Kullandığımız çok değil; ancak yeterli. Normaldir yani. Sonuçta bu gübreler kimyasal. Fazla verdin mi, ürünü yakar.”*

Musa, gübrenin de ilacında dengede tutulması gerektiğini belirtmiştir.

*“Hayır. Öyle çok gübre, çok ilaç vereyim de üretim artsın diye bir şey yok. Hepsini dengede tutmak lazım. Fazlası boşuna gider. Ben mühendis arkadaşlarla görüşerek tarlaya gübre atıyorum. Dönüme 110 kilo atıyorum. Aslında normalde 90 kilo daha iyi; ama benim tarlamda bir taraf taşlı bölge olduğu için dönüme 110 kilo atıyorum. 110 kilo iyidir. Ancak odur (ancak yeter). Çok değildir.”*

Mustafa, ne kadar çok gübre kullanılırsa üretiminde o oranda artacağını, kimyasal ilacın ise üretimi çok fazla etkilemediğini ifade etmiştir.

*“Tabi tabi. Şu anda mısıra mesela iki ilaç veriyoruz. Verdiğimiz ilaçların da dozajı düşük olduğu için ürün ikinciyi istiyor. Bu da üretime etki ediyor tabi; ama gübre kadar (etkili) olmaz tabi. Tarlayı nadasa bırakmadığımız için tarlanın gübre ihtiyacı da çoğalıyor (artıyor). Bu da çok fazla gübre, ilaç masrafı demek. Vallahi bu masraf çiftçiyi yakıyor. Ne yapalım, onlar da olmasa ürünün kalitesi de olmaz, hasılat da olmaz. Mühendise danışmıyorum. Mühendise de güvenemiyoruz kardeşim! Adam ilaç veriyor, gübre veriyor verdiği hiçbir işe yaramıyor. Zaten çoğunun zirai ilaç bayisi var. Adam ilaç satmak için gerekli gereksiz ilaç veriyor. Mesela son zamanlarda toprak analizi yapmak yaygınlaştı. Güya toprak analizi, toprağın hangi maddeye ihtiyacı olduğunu tespit etmek için yapılıyor. Yapmayana da desteklemeler eksik verilecek diyorlar. Ben toprak analizlerine de güvenmiyorum. Adam (memur) zirai ilaç*

*bayisiyle anlaşıyor, şu toprağa hemen şu şu gübreyi, şu şu ilacı kullan diyor sana. Biz de mühendislere uyduk, zarar ettik. Ondan sonra da kendim dışında kimsenin aklına güvenmiyorum.”*

Emin, kimyasal ilacın üretimi doğrudan etkilemediğini, gübrenin ise ne kadar çok kullanılırsa üretimin de o oranda arttığını belirtmiştir.

*“Şimdi ilaç doğrudan üretim değildir. Yan etki gibidir. Çok kullanılması israftan başka hiçbir şey değildir. Zararı var mı bilmem; ama israftır. Haramdır yani. Gübre, tabi ne kadar çok olursa o kadar iyi. Çünkü gübre kimyasaldır. Ürüne güç verir. Ürünün gübreye ihtiyacı vardır. Tek (sadece) bende değil, herkeste, her yerde böyledir. Kim derse (ki) fazla gübre üretimi etkilemez; bilmiyor. Mesela ikimiz de aynı tarlayı ektik (tarlalar yan yana olduğu için “aynı” ifadesini kullanmıştır). Komşum dönüme 50 kilo veriyor, dönümden 500-600 kilo (hasılat) kaldırıyor. Ben dönüme 100 kilo veriyorum, dönümden bir ton (hasılat) kaldırıyorum. Gübre nasıl üretimi arttırmıyor, arttırıyor işte. Ürünün kaliteli olmasında da faydası var. Gübresi az olan mahsule bak mesela zayıftır, cılızdır. Ama gübresi iyi olan mahsul fişek gibidir. Toktur. Kalitesi vardır yani.”*

Mehmet, kimyasal gübre de, ilaç da ne kadar çok kullanılırsa üretimin de o oranda artacağını ifade etmiştir.

*“Evet artıyor. Kimyasal gübre vermeyince, bitki de sana cevap vermez. Gübresi ne kadar çok olursa ürün kökü de o kadar güçlü olur. Güçlü kök demek, güçlü gövde de demektir. Güçlü kök ve güçlü gövde de üretim artması demektir. Elimden geldiğince fazla gübre kullanırım. Gücüme (ekonomik olanaklar) bağlı. Bazen oluyor mecburen az gübre de kullanıyorum. İlaç da aynı. İlaç, haşereleleri temizliyor. Onlar bitkinin gelişmesini yavaşlatır, bitkinin gücünü alırlar. Eh verdiğimiz ilaçlar da onları temizlemek içindir. Onlar temizlenince bitki daha güçlü olur, ürün de daha iyi olur. Kaliteli de olur. Zamanla da daha çok gübre, ilaç lazım oluyor. Çünkü tarla hem çoraklaşmaya gidiyor hem de dinlenmiyor. Bunlar da gübre, ilaç lazımı demektir.”*

Kemal, kimyasal ilacın fazlasına gerek olmadığını; fakat gübre oranı ile üretim artışı arasında doğru bir orantının olduğunu düşünmektedir.

*“İlacın fazlasına gerek yok. Kurdu bitirdikten sonra ne diye daha fazla ilaç veriyorsun! Gerek yok. Gübre, tabi öyle. Gübre üretimi arttırıyor. Mesela pamuğa biz*

*iki defa, bazen üç defa gübre veriyoruz. Üçüncü uygulama yaptığımız pamuk çok daha iyi geliyor. Kalitesi de daha yüksek oluyor. Mesela pamuk kozaları % 100 daha büyük oluyor. Yani dönümden daha fazla pamuk alıyoruz.”*

Bayram, kimyasal gübrenin ve ilacın kullanım oranına göre üretimin arttığını ifade etmiştir.

*“Tabi tabi. Baya bir fark ediyor. Mesela eskiden yaprak gübresi yoktu. Pamuk, mısır ekmeye başlayınca kullanmaya başladık. Çok faydalı bir gübre. Gübre iyidir. Gübresiz çiftçilik olur mu! Ne kadar verirsen o kadar iyidir. Ben, buğday ve arpada (dekar başına) 50-60; pamuk ve mısırdaki (dekar başına) 120 kilo veririm. İlaç da öyle. Ne kadar verirsen o kadar iyidir. Diyelim ki ilaç, kurdu, böceği öldürdü; fazlası da ürünü daha çok muhafaza eder. Onların (kurdun, böceğin) tekrar tarlaya dadanmasının önünü keser.”*

Ferdi, kimyasal gübrenin kullanım oranının artması halinde üretimin arttığını; fakat kimyasal ilacın kullanım oranındaki fazlalığın ürüne zarar verdiğini belirtmiştir.

*“Gübre evet. Ne kadar çok verirsen o kadar iyi gelir. Çünkü tarla sürekli ekildiği için kuvvetten düşmüş. Haliyle gübre ihtiyacı çok oluyor. Gübre bitkiyi güçlendirir. Onun için fazlası, fazla kuvvet demektir. Ben fazla kullanmaya çabalarım. Ama ilaçta fazlası zarar veriyor. Ürünü öldürüyor ya da zayıf düşürüyor.”*

Hakkı, kimyasalların aşırı kullanımının zararlı olduğunu ifade etmiştir.

*“Yok, aşırı olduğu zaman bunlar (gübre, ilaç), toprağa da ürüne de zararlı oluyor. Yani toprak tahlili yapılmalı. O tahlilden sonra, toprağın ihtiyacı neyse o verilmeli. Ben kendim tahlil yapıp, ona göre gübre kullanıyorum. Zaten artık toprak tahlili de zorunlu oldu. Tahlil yapmayınca ürün desteklemesi ve gübre, mazot desteği verilmiyor.”*

Katılımcının (Hakkı), kimyasal gübre ve ilaç kullanımı konusunda, toprak tahlilini temel alması bilim insanlarının da paylaştığı bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır: Toprakların yeteneklerine uygun olan bitki deseninin seçilmesi, gübreleme ve sulamanın yapılabilmesi, toprakların detaylı bir şekilde analiz edilmesini gerektirmektedir. Toprakların yeteneklerine uygun olarak kullanılması, bir taraftan üretim artışını sağlarken, diğer taraftan tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini de sağlamaktadır (Çullu vd., 2008: 94, 95). Dolayısıyla tarımsal üretim yapılan

topraklarda yetiştirilecek ürünün belirlenmesi, kimyasal gübre ve ilaç kullanımı ve sulama gibi konularda toprak analizi, toprağın yeteneğine göre kullanılması çerçevesinde bir rehber niteliği taşımaktadır. 18. 03. 2010 tarihinde, 27525 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Çiftçi Kayıt Sistemine Dahil Olan Çiftçilere Mazot, Gübre ve Toprak Analizi Destekleme Ödemesi Yapılmasına Dair 2010/10 No'lu Tebliğ uyarınca, çiftçilerin desteklemelerden yararlanabilmesi için her 50 dekarlık alan için bir toprak analizi yapması zorunludur ([www.rega.basbakanlik.gov.tr](http://www.rega.basbakanlik.gov.tr), Tebligler, 2010). Toprak analizinin zorunlu olması ve çiftçi için motive edici bir faktör olan desteklemelerin bu zorunluluğa bağımlı olması ise istenilen davranışın kazandırılmasının, dolayısıyla toprağın yeteneğine göre kullanılmasının sağlanmasında etkili bir yöntemdir. Sosyolojik açıdan bakıldığında toprak analizi, uzman faktörünün tarımsal üretimin belirlenmesinde yer almasını sağladığı için modernleşmenin, kırsal alanda zemin bulması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla etkili bir şekilde kullanılması halinde bu politika, kırsal alanda modernleşmenin ivme kazanmasını sağlayacaktır.

Görüşmeye dahil olan 11 çiftçi katılımcı kimyasal gübre, ne kadar çok kullanılırsa üretimin de o oranda artacağını belirtmiştir. Bu görüşe katılmayan katılımcılardan 4'ü (Fevzi, Abdullah, Ramazan, Musa) fazla gübrenin sadece maddi zarar ve israf olduğunu belirtmiş; 2'si (Abdullah, Nedim) fazla gübrenin ürüne zarar verdiğini, onu yaktığını belirtmişlerdir. Yani burada da ön planda olan, ekonomik kazanç olan hasılat olmaktadır. Dolayısıyla gübrenin çevresel etkilerinin göz önünde bulundurulmadığı görülmektedir. Görüşme gerçekleştirdiğimiz ve aynı zamanda tarım ve çevre uzmanı olan kamu kurumları yetkililerine göre de kimyasalların kullanımı konusunda, çiftçiler, masraf ve hasılat odaklı bir düşünce yapısına sahip olup, çevresel etkileri kesinlikle düşünmemektedirler. Kimyasal gübrenin gereğinden fazla kullanılmasının zarar olduğunu belirten bir katılımcı (Hakkı) ürünün yanında toprağın da olumsuz etkilendiğini ifade etmiştir. Zirai konularda uzman olan katılımcımız (Kadir) ise gereğinden fazla kimyasal gübre kullanılmasının ürün, toprak, su kaynakları ve canlı yaşamı açısından birtakım zararları olduğunu belirtmiştir.

Çiftçi katılımcıların önemli bir çoğunluğu, kimyasal gübre kullanım oranı ile üretim artışı arasında doğru bir orantının olduğunu düşünmektedirler. Oysa yoğun kimyasal kullanımı verimi düşürmekte ve bunun yanında su kirliliği, toprak erozyonu ve

zararlıların bağışıklık kazanması gibi sorunlara da neden olmaktadır (Avcı vd., 2005: 684).

Kimyasal ilaç, ne kadar çok kullanılırsa üretimin de o oranda artacağı görüşüne, katılımcıların büyük bir çoğunluğu (17 katılımcı) katılmamıştır. Genel olarak kimyasal ilacın doğrudan üretimi artırıcı bir özellik taşımadığını ifade etmişlerdir. Katılımcıların 3'ü (Mehmet, Bayram, Mustafa) ise kimyasal ilaçlar ne kadar çok kullanılırsa üretimin de o oranda artacağını ifade etmişlerdir.

Kimyasalların (gübre ve ilaç) aşırı kullanılmasının verimin yanında ürünün kalitesini de düşürdüğü bilinmektedir. Öte yandan bilinçsizce kullanılan kimyasallar, insan sağlığını da tehdit edici ürünlerin yetişmesine neden olmaktadır (Avcı vd., 2005: 684). Oysa görüşmeye dahil olan bazı çiftçi katılımcılar (Emin, Hüseyin, Mustafa, Mehmet, Kemal) kimyasalların kullanımının ürünün daha kaliteli olmasını sağladığını belirtmişlerdir. Kalite ise ürünün iriliği olarak ifade edilmiştir (Emin, Kemal). Dolayısıyla kalite nicel artış (kilogram) olarak değerlendirilmiştir ki bu da ekonomik kazançla doğrudan bağlantılıdır. Çiftçiler için ekonomik kazanç, ön planda yer almaktadır. Kimyasalların aşırı kullanımının ürünün kalitesi, toprağın niteliği, yer altı ve yer üstü su kaynakları ve besin zinciri yoluyla da canlı yaşamı üzerinde olumsuz birtakım etkilerinin olduğuna daha önce değinilmişti. Oysa yörede tarımsal üretimle uğraşan katılımcılar, daha fazla üretim için toprağa gereğinden fazla kimyasal atmaktadırlar ve bu icraatın yararlı ve gerekli olduğunu düşünmektedirler. Bilincin; bilgi, tutum ve davranış alışımı olduğunu, bu üç bileşenin olmaması halinde bilinçlenmeden söz edilemeyeceği daha önce belirtilmişti. Bu üçlü bileşen içerisinde "bilgi", ön koşul niteliğindedir. Görüşmeye katılan katılımcıların önemli bir çoğunluğunun, kimyasallar (gübre ve ilaç) konusunda gerek üretim artışı bağlamında, gerekse de kimyasallar ve çevre ilişkisi bağlamında yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir. Tuna'nın (2006: 83, 90) Türkiye çapında yaptığı araştırmaya göre tarımsal üretim sürecinde kullanılan kimyasalların çevresel açıdan zararlı oldukları konusunda belli bir bilgilenme gerçekleşmiştir. Tuna'ya (Tuna, 2006: 136) göre Türkiye'de toplum, çevresel duyarlılık konusunda "bilgilenme" evresinde olup, henüz "bilinçlenme" ve "eylem" evresinde değildir. Araştırma alanımızda ise kimyasalların kullanımı ve çevre ilişkisi bağlamında bilincin ve duyarlılığın ön koşulu olan "bilgilenme" evresine dahi henüz tam olarak gelinmediği görülmektedir. Dolayısıyla

kimyasalların kullanımı konusunda yörede çevre bilinci gelişmemiştir. Buna karşılık ekonomik kazanç eğiliminin çok yüksek olduğu açıkça görülmektedir. Öyle ki kimyasalların aşırı kullanımının zarar olduğunu belirten katılımcılar dahi zararı hasılat açısından değerlendirmektedirler.

Görüşmede elde edilen önemli bir bulgu da modern tarımın önemli bir bileşeni olan uzman faktörünün hafife alınması olarak karşımıza çıkmaktadır. Kendisi de uzman olan katılımcımız (Kadir) yörede çiftçilerin ziraat mühendislerine güvenmediğini belirtmiştir. Görüşmeye katılan bazı çiftçi katılımcıların (Abdullah, Ramazan, Hüseyin, Mustafa) ifadeleri de bu durumu doğrulayıcı niteliktedir. Görüşlerine başvurduğumuz kamu kurumları yetkilisi uzmanlar da çiftçilerin uzmanlara danışmadığını, geleneksel yöntemlerde ısrar ettiğini belirtmişlerdir. Ayrıca, daha önce Harran Ovası'nda yapılan araştırmalar da çiftçilerin geleneksel yöntemleri sürdürdüğünü (Çullu vd., 2008: 97) ve uzmanlara danışmanın oldukça az olduğunu göstermektedir. Örneğin kimyasal gübre kullanımı konusunda Ova'da tarımsal üretimle uğraşan çiftçilerin sadece % 26.59'u, kimyasal ilaç konusunda ise sadece % 4.26'sı uzmanlara danışmışlardır (Karlı vd., 2008: 314).

Yukarıda daha önce köyde geleneksel alışkanlıkların günlük yaşam içerisinde önemli bir yerinin olduğuna değinilmişti. Çiftçilerle yaptığımız görüşmeler göstermektedir ki, sadece günlük toplumsal etkileşimlerde değil, şeyler karşısında tutum ve davranışlarda da alışkanlıkların önemli bir yeri bulunmaktadır. Gübre kullanım oranı konusunda olduğu gibi, modern tarımın önemli bir parçası haline gelmiş bulunan uzmanlara danışma konusunda da bir yetersizliğin ve güvensizliğin olduğu görülmektedir. Bu konuda da alışkanlıkların, birbirinden görme olgusunun etkili olduğu görülebilmektedir. Ramazan'ın ilaç kullanımı konusunda *“herkesinki nasılsa bizimki de öyle”* ifadesi, birbirinden görme olgusunun ve alışkanlıkların toplumsal yaşamdaki ağırlığının ifadesidir. Uzmanlara danışma konusundaki *“ben danışmam, diğerleri de danışmaz. Mühendis; arpayı, buğdayı ayırt edemiyor”* ifadeleri ise hem “şey” karşısında alışkanlıkların ağırlığının hem de uzman faktörüne olan güvensizliğin ifadesidir.

### 2.2.2.3. Kimyasallar (Gübre ve İlaç) ve Çevresel Etkileri

Tarımsal üretim sürecinde kullanılan kimyasallar, bir taraftan toprak ekosistemini tahrip etmekte (Kumbur vd., 2005: 704), diğer taraftan kullanılan kimyasalların artıkları canlı yaşamını tehdit etmektedir. Örneğin toprakta biriken kimyasallar, bitki sağlığını olumsuz etkilemekte ve ekosistemi bozabilmektedir (Avcı vd., 2005: 684). Kimyasalların kullanımının önemli bir sonucu da gerek ürüne gerekse de yer altı ve yer üstü su kaynaklarına karışarak insan ve diğer canlı yaşamı için tehdit kaynağı olabilmesidir (Önder vd., 2007: 639, 640; Avcı vd., 2005: 684, 688).

Bu temada, görüşme gerçekleştirilen katılımcıların, kimyasalların kullanımı ile çevre ve canlı yaşamı arasındaki ilişki konusunda nasıl bir bilgi düzeyinde oldukları, bu konuda nasıl tutum ve davranışlar sergiledikleri öğrenilmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede katılımcılara, *“kimyasalların (gübre ve ilaç ) toprağın verim kapasitesine, bazı yararlı canlı türlerine, insan sağlığına olumsuz birtakım etkileri bulunduğunu biliyor muydunuz?, bu konudaki bilgi kaynağınız?”* şeklinde sorular sorulmuştur.

Ahmet, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Evet biliyorum. Kimyasal olduğu için zararlıdır. Bunu nereden biliyorum... valla nereden bildiğimi bilmiyorum. Aşırı ilaç kullanılırsa zararlıdır. Maskesiz ilaçlama yapılırsa insan için zararlı olur. Kimyasal olan her şey zararlı. Ama mecbur yapıyoruz. Kaç yüz sene oldu kullanılıyor; ben mi yapmayacağım! Sonuçta üretimi artırıyor. Gerçi eskinin tadı tuzu kalmadı; ama biz de çiftçiyiz, bir hasılatı bakıyoruz yani. Mecburen kullanıyoruz. Eskiden ekmeğin kokusu gelirdi; şimdi o koku yok. Buğday kalitesiz çünkü. Her şeyi yok ettiler ilaçlarla. Unluk buğdayımızı kendi buğdayımızdan ayırıyoruz. O da ilaçlı.”*

Katılımcı, kimyasalların birtakım zararlarının bulunduğunu ifade etmekte; fakat bu zararlara insan-mekezli bir şekilde yaklaşmakta ve çevrenin insan dışındaki diğer bileşenlerini göz ardı etmektedir. Öte yandan katılımcı, kimyasallar zararlı da olsa asıl olanın üretim artışı olduğu yönünde bir eğilime sahip olduğu için kimyasalların olmazsa olmazlığına vurgu yapmaktadır. Tamamen ekonomik ölçütlere dayanan bu anlayış, diğer katılımcıların tamamı tarafından da paylaşılmaktadır. Katılımcının (Ahmet) ifadelerinde dikkat çeken bir başka husus, olayı genelleştirerek kendini bu olayın dışında görme eğilimi olarak karşımıza çıkmaktadır. *“Eskiden ekmeğin kokusu gelirdi; şimdi o koku yok. Buğday kalitesiz çünkü. Her şeyi yok ettiler ilaçlarla”*

ifadesinden de anlaşıldığı üzere katılımcı, var olan sorunların kaynağını tamamen kendisinin dışında aramaktadır. Katılımcının işaret ettiği “ekmeğin kokusunun olmayışının”, kullanılan kimyasallarla doğrudan ilgisi bulunmaktadır. Oysa katılımcı, kimyasalların kullanılmasının zorunluluğundan bahsetmekte ve bununla beraber unluk buğdayı kendi ürününden ayırdığını ve bunun da ilaçlı, gübreli olduğunu ifade etmektedir. Dolayısıyla burada duyumdan ibaret, kısmen bir bilgilenme bulunmakla beraber, uygulamada bu bilgilenmeden yararlanılmadığı ortaya çıkmaktadır. Üstelik “kimyasallar zararlı; fakat üretim için kullanılması kaçınılmaz” anlayışı da burada yetersiz kalmaktadır. Örneğin “ekmeğin kokusunu” korumak amacıyla ticaret için yapılan üretimin dışında sadece hane ihtiyacı için küçük bir alanda gübresiz ve ilaçsız üretim yapılabilir. Fakat katılımcının bu yönde bir eğilime sahip olmadığı görülmektedir. Bu durum, diğer katılımcılarda da görülmektedir.

Ali, kimyasalların zararlarını genel tecrübelerinden bildiğini belirtmiştir.

*“İnsana zararlı mıdır, bilmem; ama normalde zararlı olduğunu biliyorum. Ben biliyorum ama; burada çoğusu bilmiyor. Kimyasal olan her şey zararlıdır. Mesela koyunlar gübre yediği zaman ölüyorlar. Demek ki bunlar zararlı. Genel tecrübelerimizden biliyoruz. Eskiden beri söylenegilir kimyasal zararlıdır diye. Yoksa kimsenin gelip eğitim verdiği yok. Tamam zararlı ama mecbur kullanıyoruz. Böcek için zararlı ama; üretime faydalı. Kullanmazsan olmaz.”*

Katılımcının kimyasalların zararları hakkında yeterli bir bilgisinin olmadığı görülmektedir. Kimyasalların insan sağlığı açısından birtakım riskler taşımasına rağmen bu konuda katılımcının bilgisi olmadığı ortaya çıkmaktadır. Öte yandan, kimyasalların zararları hakkındaki bilgisini “eskiden beri söylenegilir kimyasal zararlıdır diye” söylemine dayandırarak, bu konuda “gelenekçi” bir tutum sergilemektedir. Ayrıca “böcek için zararlı ama; üretime faydalı” ifadesi ise, “önemli olan böcek değil, üretimdir” anlayışını taşımaktadır. Bu yaklaşım ekonomik kazanç endeksli olup, çevresel açıdan bakıldığında insan-merkezli bir yaklaşım niteliğindedir.

Nebi, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Tabi gübre, ilaç zararlı; ama ben önce gübreyi serpiyorum, sonra suluyorum. Böyle olunca fazla zararlı olmaz. Burada yaşayan herkes bunu bilir. Hepimiz birbirimizden öğreniriz. Gübre- ilaç, her şeyin tadını mahvetti. Yani tadı götürdü.”*

*Mesela eskiden ekmek kokusu vardı. Şimdi hep gübre, hormon, suni oldu. Artık bedenimiz hormonlaştı. Bunlar işte hep bu gübreden, ilaçtan oldu. Domates de aynı. Eskiden domatesi parçaladığın zaman domates kokusu gelirdi. Şimdi domatesin kokusu da yok. Adam daha büyük olsun diye kabağa karpuz aşısı vuruyor, yediğin karpuz, kabak gibi. Karpuzun da tadı yok. Artık hiçbir şey sağlıklı değil. Gübreyi, ilacı mecbur kullanıyoruz. Şimdi zararlıdır diye kullanmıyorum desem yalan olur. Ben de kullanıyorum. Doğrudur, benim yaptığım da doğru değil; ama bunlar (kimyasallar) olmadan ürün olmaz ki! Hasılat da önemli.”*

Nebi de kimyasalların birtakım zararlarının olduğunu ifade etmekte, hatta kimyasal kullanımının doğru olmadığını; fakat kimyasalların kullanılmaması halinde üretimin yapılamayacağını düşünmektedir. Fakat kendince geliştirmiş olduğu kimyasalların zararlarının azaltma yönteminin (Önce gübreyi serpiyorum, sonra suluyorum. Böyle olunca fazla zararlı olmaz) bilimsel açıdan bir doğruluğu bulunmamaktadır. Aksine, araştırmacılara göre kimyasallar sulu ortamda daha kolay bir şekilde çözülmekte ve hareket etmekte ve böylece de su kaynaklarına daha kolay bir şekilde karışabilmekte ve sonuçta besin zinciri yoluyla da canlı yaşamı açısından tehdit olabilmektedir (Avcı vd., 2005: 685, 692).

Fevzi de kimyasalların zararlarını bildiğini; fakat verim için kimyasalların kullanımının bir zorunluluk olduğunu belirtmiştir.

*“Biliyorum tabi. Kimyasal olan mutlaka zararlıdır. İnsan için de zararlıdır, kuşlar için de zararlıdır. Sadece gübre de değil, artık tohum da zararlı. Mesela bizim ektiğimiz mısırın tohumu hibrittir (hybrid=melez). Ektiğinde ondan tohum alamıyorsun. Eh şimdi bu normal mi? Mutlaka zararlıdır. Valla bu bilgiyi hiçbir kurumdan almadım, eğitim falan da görmedim. İşte senin gibi dostlardan öğreniyoruz, televizyondan öğreniyoruz. Ne eğitimi yahu! Bbizim Tarım İl (müdürlüğü) kadar pasif ne var ki! Eğitim meğitim yok. Hepsi göstermelik. Ne varsa çiftçi, tecrübesinden biliyor.”*

Kadir, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Kimyasallar elbette zararlı. Bir kere toprağın kalitesini düşürüyor, ürünün kalitesini düşürüyor. Hem tüketilen ürün yoluyla hem de suya karışarak, besin zincirlemesi yoluyla insan sağlığına zarar veriyor. Kimyasal, bir anlamda kanserojen maddedir. Tabi ki zararlı. Fakat kimyasal gübre- ilaç olmadan burada üretim olur mu, kesinlikle*

*olmaz. Burada biz hobi için çiftçilik yapmıyoruz ki! Bizim geçim kaynağımız tarım. Eh böyle olunca üretim artışı tabii ki çok önemli olacak. Valla doğrusu burada kimse olayın (kimyasalların) zararlarıyla ilgilenmez. Bilse de ilgilenmez, bilmese de. Adam tarlasının bir köşesine kendi evi için domates, biber, patlıcan ekliyor. Onlara da iri olsun diye fazla gübre, ilaç atıyor. Halbuki adam kendini zehirliyor. Millet (köylüler) de diyor ki falancanın biberleri karpuz kadar olmuş. Yani burada kimse kimyasalların zararlarını düşünmez, hatta hatırlamaz. Adamların akıllarına gelmez yani. Kendi evin için yetiştiriyorsan tamam, bunda gübre ilaç kullanılmamalı; ama ticaret için üretim yapıyorsan gübresiz, ilaçsız yapamazsın. Ha, yaparım diyorsan elini bu işten çekeceksin. Yoksa batarsın.*

*Eğitim yetersiz. Kurumlar çok pasif çünkü. Ziraat Odası, Bitki Koruma, DSİ, GAP bazen ekip halinde gelirler. O da eğitim için falan değil. Çiftçi sorunlarını dinlemek için gelirler, ama hiçbir çözüm getirmediler. Sadece sorunlarınızı göz önünde bulunduracağız dediler, o kadar. Bu bölgede kurumlar çok pasif. Misyonlarını hakkıyla yerine getirmiyorlar.”*

Abdullah, kimyasalların insanlar ve kuşlar için zararlı olduğunu, toprak için zararlı olmadığını belirtmiştir.

*“Kimyasallar zararlı tabii. Toprak için zararı olmaz. Toprağa gübre ne yapabilir ki! Mahsule de zararı yoktur. Asıl o mahsulü yiyen insana zararlıdır, kuşa zararlıdır. Valla bu bilgiler benim kendi bilgilerim. Ben tecrübelerimden biliyorum. Zaten ben hiç kimsenin kafasına da güvenmem. Bildiğimi kendim bilirim. İnsan için zararlı olması kötü tabii. Ama gübresiz, ilaçsız mesela pamuk nasıl olacak (yetiyecek)! Olmaz ki!”*

Veysi, kimyasalların zararlı olduğunu, bitkinin şeklini bile değiştirdiğini ifade etmiştir.

*“Kimyasalın zararlarını çok iyi bilirim. Okuyorum, internetten takip ediyorum, mühendise danışıyorum. Zaten bunu bilmek için alim olmaya da gerek yok. Görüyorsun zaten. Kimyasal ilacı aldıktan sonra bitkinin şekli bile değişiyor. Tabii hem zararlarını biliyoruz, hem de kullanmaya devam ediyoruz. Fakat benim tarlaların toprağı çok verimli değil. Onun için mecbur kullanıyorum (kimyasalları). Ha, zararları var tabii. En çok da buğdayı kötü etkiledi bence. Eskiden buğdayı avucuna aldığında buğday gibi kokuyordu. Ekmeğın kokusunu köyün girişinden alabiliyordun. Şimdi 5-6*

*ev aynı anda ekmek yaptığında yine (bile) koku alamıyorsun. Bu hem gübrelerden oluyor hem de tohumlarla oynadılar işte. Bitirdiler her şeyi.”*

Halil, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Valla gübreyi üretim için, ilacı da böcek ve yabancı ot için atıyoruz. Atmazsak ürün yetişmez. Gübresiz bu iş olmaz. Kar edeceğin yerde, 2-3 kat zarar edersin. Bu gübreler ekmeğin kokusunu öldürdü; onu biliyorum. Biz de, diğer köylüler de aşımızı (un) kendi hasılatımızdan yaparız. Hepimizinki de gübrelidir. Eski ekmeğin tadı kalmadı; ama gübresiz de çiftçilik yapılamaz. Artık insana zararı var mı, yok mu bilmiyorum. Eğitim de almadım. Bu köye gelip, eğitim vereni de ne gördüm, ne de duydum.”*

Hasan, kimyasalların daha çok hayvanlar için zararlı olduğunu belirtmiştir.

*“Biliyorum tabi. Ama gübre vermedin mi, ürün yetişmez ki! Kimyasal ilaçlar olsun, gübre olsun, sağlığa zararlıdır. Ama insandan çok hayvanlar için zararlı. Çünkü ilacı tarlaya atıyorsun, ondan hayvanlar daha çok etkileniyor. Mesela serptiğin ilaç suya karışıyor, hayvanlar da o suyu içince ölüyor. Bu konular, bazen arkadaşlarımızla sohbetlerde geçiyor. Mühendis arkadaşlarımız var mesela, onlarla konuşuyoruz. Herhangi bir kurumdan eğitim almadım. Burada eğitim dedikleri gelip isim yazdırıyorlar, imza attırıyorlar, sonra da eğitim verdik diyorlar. Hepsi kağıt üstünde.”*

Hüseyin, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Zaten kimyasalsa mutlaka zararı vardır. Nasıl zararlar verdiğini bilmiyorum; ama kimyasal olunca zararlı olduğunu biliyorum. Öyle duymuşum işte. Bu konuda fazla bilgim yok. Gübre- ilaç kullanmadan çiftçilik mümkün değildir. Ha, bak mesela diyelim pamuğa kurt vurdu, ilaç kullanmazsan o pamuğu nasıl kurtaracaksın! İlaçsız mümkün değil. Ne kadar zararlı olursa olsun, çiftçilik yapıyorsan gübreyi de, ilacı da kullanacaksın.”*

Ramazan, kimyasalların zararları hakkında hiçbir fikrinin olmadığını belirtmiştir.

*“Hayır, bu konuda hiçbir fikrim yok. Bilmiyorum. Bu konuyla ilgili bir bilgim yok. Ne desem yalan olur. Hiçbir eğitime de katılmadım.”*

Nedim, kimyasalların zararları konusunda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Evet biliyorum. Tarlaya verilen ilaçlar, gübreler tamamen kayboluyor. Hepsi bitkide birikiyor. İnsanlar da bu bitkiyi yiyince o kimyasal madde insana geçiyor. Bu da sağlığa zararlı. Mecbur kullanıyoruz. Kullanmazsak çiftçi olarak nasıl ayakta kalacağız! Bir de herkes kullanıyor, sadece ben değilim ki! Hadi ben zararlarını biliyorum diye gübre-ilaç kullanmayayım. Diğer çiftçiler yine kullanacak, yine insan sağlığına zararı olacak. Ha, bir de benim komşum dönümden benimkinin 4-5 katı daha fazla hasılat kaldırırsa bu bana haksızlık olmaz mı! Gübresiz çiftçiliğin mümkünatı yoktur. Tabi, uzun lafın kısası hem biliyoruz, hem yapmıyoruz. Yani iş uygulamaya gelince herkesinki aynı. Valla hiçbir eğitime katılmadım. Kendim okudum, televizyondan falan izledim; öyle biliyorum. Zaten devletin yaptığı işlerin % 99’u göstermelik. GAP’tan, Ankara’dan çiftçi eğitimi için uzman gönderdim diyorlar; ama burada uzman gören yok. Adamlar vakitlerini otele geçiriyorlar. GAP’miş, eğitilmiş, biz hiçbir şey görmedik.”*

Çiftçilerin üretim artışı, dolayısıyla ekonomi odaklı bir düşünce yapısına sahip olduğu daha önce belirtilmişti. Katılımcının (Nedim) ifadesinden, ekonomi odaklı bakış açısının geliştirdiği rekabet, üretim artışı dışındaki değerlerin göz ardı edilmesine neden olmaktadır. Zira katılımcının (Nedim) *“hadi ben zararlarını biliyorum diye gübre-ilaç kullanmayayım; diğer çiftçiler yine kullanacak, yine insan sağlığına zararı olacak. Ha bir de benim komşum dönümden benimkinin 4-5 katı daha fazla hasılat kaldırırsa bu bana haksızlık olmaz mı!”* şeklindeki ifadesi, rekabet olgusunun tarımsal üretim sürecinde üretim artışı dışındaki değerlerin gelişmesinin önünde engelleyici faktör olduğunu örneklemektedir. Dolayısıyla, çevre bilincinin gelişmemesinde, ekonomi odaklı bakış açısının önemli bir yerinin olduğu görülmektedir.

Musa, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Yok, bilmiyorum valla. Üretimi arttırsın diye hepimiz kullanıyoruz; ama zararlarını bilmiyorum. Hiçbir eğitime, kursa da katılmadım. Burada eğitim dedikleri ne biliyor musunuz? Adamlara geliyor, bir kağıdın üzerinde muhtardan imzalar alıyorlar, sonra da imza sahibi kişiler eğitimden geçmiş süsü veriyorlar. Mesela sulama sistemiyle ilgili muhtara geliyorlar, damlama sistemi için şu kadar, yağmurlama sistemi için şu kadar hibe veriyoruz diyorlar. Muhtar da çiftçiye diyor ki, böyle bir durum var, gidin bir*

*bakın hele. Halbuki adamların gelip, bize bu konuda fiyatından, kurulumuna kadar her konuda konferans vermeleri lazım.”*

Mustafa, kimyasalların insan sağlığı açısından zararlı olduğunu ve ürünün tadını da değiştirdiğini ifade etmiştir.

*“Zararlıdır tabi. Tam olarak zararları nedir, ne değildir bilmiyorum; ama gördüğüm şudur: Gübreler, ilaçlar hiçbir şeyde eski tadı bırakmadı. Şurada yanı başımızda kavun var, kavunun kokusu yok. Kavun normalde çok kokar; ama dibimizdeki kavundan koku gelmiyor. Ekmek de öyle. Ekmek yapılırken eskiden kokusu geliyordu. Şimdi vallahi sabah eve geldim, ekmek yapıyorlardı, içeri girince gördüm ki ekmek yapıyorlar. Eskiden olsa ta köyün girişinden kokusu gelirdi. Yani iyi değil; ama eh biz de mecbur (gübreyi ve ilacı) kullanıyoruz. Bizim topraklarımızda gübresiz olmaz ki! Üretim çok az olur.”*

Emin, bu konuda hiçbir fikrinin olmadığını ifade etmiştir.

*“Bilemeyeceğim valla bunu. Hiçbir eğitime katılmadım. Bir bilgim yok bu konuda. Bildiğim, gübre olmadan üretim olmaz. İlaç olmadan ya kurt ya böcek ya da zeng bitkiyi öldürür.”*

Mehmet, kimyasalların zararlarını bildiklerini; fakat kimyasalların kullanılmaması halinde, çiftçiliğin mümkün olamayacağını belirtmiştir.

*“Evet biliyorum. Mesela koçan kurdu için çeşit çeşit ilaç vardır. Bu ilaç faydalı, faydasız ne varsa tarlada hiçbir şey bırakmaz. Ben de atıyorum tabi. Atmak zorundayım; çünkü bunun yerine atacağım (kullanacağım) diğer ilaçlar daha pahalı. Eh bunu da kullanmazsak mahsulü kurt yiyecek bitirecek. Biz de bir hasılatı bakıyoruz yani. Üretim tabi ki her şeyden daha önemli. Herkes için böyledir. Hangi çiftçi yahu benim hasılatım az olsun der! Yok babam, çiftçiliğin anlamı kalmaz. Kimyasal gübrelerin, ilaçların zararları var tabi. Bizim bildiğimiz, bilmediğimiz bir sürü zararları muhakkak vardır tabi. Valla bunların (kimyasalların) zararlarını kendimiz yaşayarak öğreniyoruz. Eğitim falan yok, ben almadım.”*

Kemal, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Yok, bu konuda bilgim yok. Eğitim falan da almadım. Ama şunu biliyorum: Haşere ilacı kullanıldığımız alana 15 gün (boyunca) insan giremiyor. Yani insan için kötü olabilir. Ama gübre- ilaç olmadan çiftçi ayakta duramaz. Tarım imkansız, de sen.”*

Bayram, bu konuda bir bilgisinin olmadığını belirtmiştir.

*“Yok, bilmiyorum. Hiç kimseden eğitim de almadım. Gübresiz bu iş olmaz. Ben, mümkün değil yapmam. Zararlı da olsa, zararsız da olsa gübresiz, ilaçsız bu iş olmaz.”*

Ferdi, kimyasalların insan sağlığı için zararları olduğunu; fakat toprak ve diğer canlılar için zararlı olup olmadığını bilmediğini belirtmiştir.

*“Evet, zararları var. Mesela ilaçlama yaptığımızda çocuklarda, çalışan işçilerde baş ağrısı, mide bulantısı oluyor. Özellikle kurt için ilaç serptiğimizde oluyor. Yani bazı ilaçlar insan sağlığına zararlı. Artık yararlı canlıları da, toprağı da etkiliyorsa, ben bunu bilmiyorum. Bu konuda eğitim almadım, kendi tecrübelerimizden görüyoruz zaten. Çiftçilikte bunları kullanmazsan üretim yapamazsın.”*

Hakkı, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Bunları ancak mühendis bilebilir. Ben bilmiyorum; ama şu var tabi: Sen de biliyorsun, ben de biliyorum; yediğimiz, içtiğimiz hep hormondur. Bu hormonlar, gübreler, ilaçlardan dolaydır belki de. Adı üstünde: Kimyasal. Ama üretimi arttırmak için mecbur (kimyasalları) kullanıyoruz. Kullanmazsak elimize hiç mahsul geçmez.”*

Görüşmeye dahil olan çiftçi katılımcıların yarıya yakını (9 kişi) kimyasalların birtakım zararları olduğunu doğrudan ifade etmiştir. Katılımcılardan biri (Ali) kimyasalların insanlar için zararlı olup olmadığını bilmediğini; fakat böcek ve kurtlar için zararlı olduğunu belirtmiş, bir diğer katılımcı (Abdullah), kimyasalların sadece insan için zararlı olduğunu belirtmiştir. İki katılımcı ise (Hüseyin ve Mustafa) kimyasalların zararlı olduklarını duyduklarını, ama bu zararların ne şekilde kendilerini gösterdiklerini bilmediklerini ifade etmişlerdir. Geriye kalan 7 katılımcı ise kimyasalların zararları hakkında bilgi sahibi olmadıklarını ifade etmişlerdir.

Kimyasalların kullanımının, toprağın niteliği, ürünün kalitesi, su kaynakları ve canlı yaşamı açısından birtakım olumsuz etkilerinin olduğu bilinmektedir (Avcı vd., 2005: 684, 688; Kumbur vd., 2005: 703, 704). Oysa iki katılımcı (Kadir ve Nedim) dışında,

“biliyorum” yanıtını verenler dahil olmak üzere katılımcıların tamamına yakınının kimyasalların zararları hakkında yeterli bir donanıma sahip olmadıkları görülmektedir. Kimyasalların zararlı olduğunu belirten katılımcıların dahi, derinlemesine görüşmeler onucunda, bu zararların ne şekilde gerçekleştiği, neleri kapsadığı konusunda yeterli donanıma sahip olmadığı, daha ziyade sahip oldukları bilgilerin “duyumdan” ibaret olduğu görülmektedir. Bu durumda, kimyasalların zararlı etkilerinin doğrudan gözlemlenememesinin önemli bir yeri bulunmaktadır. Zira Alpaslan ve arkadaşlarına göre (2008: 70) kimyasalların kirletici etkilerinin tanınması ve ölçülmesi oldukça zordur. Dolayısıyla çiftçilerin bu konuda yeterli donanıma sahip olmamaları, kimyasalların etkilerinin doğrudan gözlemlenebilir olmamasıyla yakından ilgilidir.

Görüşmeye dahil olan çiftçi katılımcıların tamamına yakını, kimyasalların kullanılmaması halinde çiftçiliğin mümkün olamayacağını ifade etmişlerdir. Hem kimyasalların zararları hakkında bir fikrinin olmadığını söyleyenler hem de bu konuda bilgi sahibi olduğunu söyleyenler kimyasalların kullanılmaması halinde tarımsal üretimin mümkün olamayacağını belirtmişlerdir. Burada çevre bilinci açısından ilgi çekici olan ise, her ne kadar “duyumdan” da ibaret olsa, kimyasalların birtakım zararları olduklarını bilgisine sahip olan çiftçi katılımcıların tamamının “kimyasallar zararlı da olsa üretim artışı sağladıkları için kullanılmaması düşünülemez” anlayışına sahip olmalarıdır. Bazı çiftçi katılımcıların ifadeleri, açık bir şekilde bu durumu desteklemektedir. Bayram’ın “*zararlı da olsa, zararsız da olsa gübresiz, ilaçsız ben bu işi yapmam*” ifadesi, Hüseyin’in “*ne kadar zararlı olursa olsun, çiftçilik yapıyorsan gübreyi de, ilacı da kullanacaksın*” şeklindeki ifadesi “üretim”, dolayısıyla değişim değeri olan hasılatın, ne kadar ön planda olduğunu; buna karşılık “çevre”nin de ne kadar göz ardı edildiğini açıkça göstermektedir. Görüldüğü gibi bilginin, tutum ve davranışlarla bütünleşmemesi halinde bilinçlenmeden bahsetmek mümkün değildir. Nebi’nin “*doğrudur benim yaptığım da doğru değil; ama bunlar (kimyasallar) olmadan ürün olmaz ki! Hasılat da önemli*”, Veysi’nin “*tabi hem zararlarını biliyoruz, hem de kullanmaya devam ediyoruz*”, Nedim’in “*uzun lafın kısası hem biliyoruz, hem yapmıyoruz. Yani iş uygulamaya gelince herkesinki aynı*”, Mustafa’nın “*yani iyi değil; ama eh biz de mecbur (gübreyi/ilacı) kullanıyoruz*” şeklindeki ifadeleri, kısmen de olsa gelişen bilgilenmenin, tutum ve davranışlarla bütünleşemediğini göstermektedir.

Katılımcıların üretim artışı, dolayısıyla ekonomi odaklı bir bakış açısına sahip olmaları, ekonomik kazancı temel alan günümüz toplumsal paradigmasının köyde zemin kazandığını, dolayısıyla belirleyiciliğini göstermektedir. “Üretim artışı” salt bir

şekilde ele aldığımızda hiçbir anlam ifade etmeyecektir. Örneğin artık ürünün henüz olmadığı, ortaya çıkmadığı bir toplumda üretim artışının da hiçbir anlamı olmayacaktır. Dolayısıyla üretim artışını değerli klan toplumsal paradigmadır ve çiftçilerin üretim artışı odaklı bir bakış açısına sahip olmaları, bu toplumsal paradigmanın zemin bulduğunun ifadesidir. Görüşmeye dahil olan bir çiftçi katılımcının (Kemal) “*yani insan için kötü olabilir; ama gübre ilaç olmadan çiftçi ayakta duramaz*” şeklindeki ifadesi, insan sağlığı paısında da olsa, üretim artışının ne kadar önemli bir değer olduğunu, dolayısıyla günümüz egemen toplumsal paradigmanın zemin bulduğunu açıkça örneklemektedir. Buradan, kişisel tutum ve davranışlar ile toplumsal paradigmanın ürettiği değerler arasında yakın bir ilişkinin olduğu sonucu çıkmaktadır.

Görüşme sonucunda ortaya çıkan bir başka bulgu ise çiftçi eğitiminin yetersiz olduğudur. Zira görüşmeye dahil olan çiftçi katılımcıların tamamının, tarımsal üretimle ilgili hiçbir eğitime katılmadıkları ve tamamına yakınının tarımsal üretim sürecinde kendi tecrübelerinden ve geleneksel alışkanlıklarından yararlandığı görülmektedir. Görüşme gerçekleştirdiğimiz kamu kurumlarından Çevre ve Orman Müdürlüğü yetkilileri, kimyasalların kullanımı ve zararları bağlamında çiftçi eğitiminin görev alanlarında olmadığını belirtmişlerdir. Tarım Müdürlüğü yetkilileri ise bu konuda çiftçileri eğitici faaliyetlerinin bulunduğunu; fakat aslında bu eğitimlerin verimli olmadığını; bunun yanında, Çamlıdere köyünde herhangi eğitici bir faaliyetlerinin olmadığını belirtmişlerdir. Dolayısıyla gerek nitelikli bir tarımsal üretim açısından, gerekse de daha sağlıklı bir çevre açısından modern tarımın olmazsa olmazı olan çiftçi eğitiminin eksik kaldığı görülmektedir. Bu durum, aynı zamanda çevre yönetimi ve denetiminin yetersiz olduğunu da açıkça göstermektedir. Daha önce yörede yapılan araştırmalar da (Tobi vd., 2005: 1506; Aysu, 2007: 158; Kırnak, 2005: 1671; Kanber vd., 2001: 105) çiftçilerin yeterli donanıma sahip olmadığını ve kamu denetiminin yersiz olduğunu göstermektedir.

#### 2.2.2.4. Kimyasalların Çevresel Etkilerinin Minimize Edilmesi İçin Öneriler

Tarımsal üretimde kullanılan kimyasallar, verim arttırıcı bir girdi olarak tarımsal üretimin önemli bir bileşenidir (Karlı vd., 2008: 315). Fakat yukarıda da değinildiği gibi bu kimyasallar, bilinçsizce kullanıldığı takdirde çevresel açıdan önemli sorunlara neden olabilmekte ve ayrıca gereğinden fazla kullanıldığında, zararlıların bağıklık geliştirmesine neden olabilmektedir. Bu durum ise daha fazla kimyasal kullanımıyla sonuçlanmaktadır. Dolayısıyla bu kısır döngü içerisinde çevresel sorunlar katlanarak devam etmektedir. Kimyasalların bu özelliği, alternatif yöntemlerin aranmasını gerekli kılmıştır. Günümüzde biyolojik etmenlerin alternatif olarak sunulduğu tarımsal üretimde, bu etmelerin yetersiz kalması durumunda çevresel açıdan daha az zararlı olan, en düşük dozajdaki kimyasalların kullanımı önerilmektedir (Sağlam vd., 2005: 1501, 1502). Avcı ve arkadaşları (2005: 688), kimyasalların zararlı etkilerinin bertaraf edilebilmesi için organik ve yeşil gübreleme, nöbetleşe ekim, zararlılara karşı parazit vb. gibi yöntemlerin kullanılmasına işaret etmektedirler.

Bu temada, birçok açıdan zararlı olduğunu bildiğimiz kimyasalların etkilerinin azaltılması konusunda, çiftçi katılımcıların önerilerinin, tutum ve davranışlarının ne yönde olduğu öğrenilmeye çalışılmıştır.

Ahmet, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Mesela hayvan gübresi kullanırlarsa iyi olur. Yeşil gübre de iyidir. Bizim bölge yeşil gübreyi bilmiyor. Valla ben de kullanmıyorum ama kullanırsak iyi olur.”*

Görüldüğü gibi, tek başına bilgi, doğru yöntem için yeterli olamamaktadır. Zira katılımcı *“yeşil gübre de iyidir. Bizim bölge yeşil gübreyi bilmiyor”* ifadesiyle kendisinin artılarını dile getirmiş olmakla beraber, bu artılarını uygulamada değerlendirmemektedir.

Ali, kimyasalların azaltılmasının mümkün olmadığını belirtmiştir.

*“Mümkün değil babam. İlaç azaltılırsa (ürünü) kurt yer; gübre azaltılırsa üretim biter. Bana sorarsan, üretim her şeyden önemli. İnsan sağlığını, otmuş, böcekmiş bunlara zararlı olabilir; ama üretim de önemli. Bir de bu zararlar nedir? Bu da önemli. Herkes zararlı diyor; ama kimse zararların ne olduğunu bilmiyor. Sen olsan ne olduğunu bile bilmediğin bir şey için bir şey yapar mısın! Yapmazsın. Benimki de o hesap.”*

Kimyasalların kullanımının neden olduğu zararlar, kısa sürede ve somut bir şekilde gözle görülebilir olmadığı için söz konusu zararlar karşısında önleyici tutum ve davranışların geliştirilmesi de zorlaşmaktadır. Katılımcının “herkes zararlı diyor; ama kimse zararların ne olduğunu bilmiyor. Sen olsan ne olduğunu bile bilmediğin bir şey için bir şey yapar mısın!” şeklindeki ifadesi, bu durumun doğruluğunu desteklemektedir.

Nebi, tarlanın nadasa bırakılması ve hayvan gübresi kullanılması gerektiğini ifade etmiştir.

*Bence tarlayı nadasa bırakacaksın. Tarla dinlenir, dinlenince gübre ihtiyacı azalır. Bir de hayvan gübresi kullanılabilir; ama burada şimdi o da bitti. Su gelince hayvancılık da bitti. Valla ben hayvan gübresi kullanmıyorum. Çünkü bulmak mesele. Nadasa da bırakmıyorum. Burada mümkün mü canım nadasa bırakmak! Hiç kimse bunu yapmaz. Silahla bile burada nadasa bıraktıramazsın. Ben de bırakmam tabi. Şimdi bir dükkancı, hele ben bugün para kazanmayım der mi! Eh bizim nadasa bırakmamız da böyle.”*

Fevzi, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Yağmurlama ya da damlama sulamayla bu sorun hallolur. Çünkü salma sulama, gübrenin yarısını alıp, gidiyor. Böyle olduğu için toprağa daha çok gübre atılıyor. Yani gübrenin azaltılması ancak yağmurlama, damamlı sulamayla mümkündür. Ben salma su yöntemi kullanıyorum. Çünkü diğerleri (yağmurlama-damlama) çok pahalı. Onları kuramıyoruz. Başka türlü de bilmiyorum yani. Belki de daha iyi yollar vardır; ben bilmiyorum.”*

Kadir, organik gübre kullanımının yaygınlaştırılması gerektiğini belirtmiştir.

*“Organik gübre kullanımının yaygınlaştırılması lazım. Gerçi yine kimyasal gübre gerekiyor; ama oranını epeyi düşürüyor. Organik gübre toprağın organik yapısını düzenliyor, toprağın su tutma kapasitesini yükseltiyor. Bu şu demektir: Mesela beş suda (beş kez sulama) yetiştireceğin ürünü, üç suda yetiştirirsin. Bu da hem su tasarrufu demek hem de aşırı sulamayı önlediği için tuzlanmanın önlenmesi demek. Ben bazen kullanıyorum.”*

Abdullah, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Vallahi bilmiyorum. Şimdi gübreylen ilaç olmadan mahsul olmaz. Mutlaka bunu kullanacaksın. Başka çaresi yok.”*

Veysi, organik ve hayvansal gübrenin kullanılması gerektiğini belirtmiştir.

*“Öncelikle uzmanlara danışılmalı. Bunun dışında organik gübre kullanılmalı, hayvansal gübre kullanılmalı. Valla ben kullanıyorum desem doğru olmaz. Kullanmıyorum. Yahu ne bileyim o da ayrı derd.”*

Katılımcının kimyasalların zararlarının minimum düzeye indirilmesi konusunda getirdiği öneriler araştırmacılar tarafından da paylaşılmaktadır (bkz. Avcı vd., 2005: 688-689). Fakat katılımcının getirdiği öneriye kendisinin de uymadığı görülmektedir. Dolayısıyla burada da bilgi ve tutumun, davranışlara yansımadağı görülmektedir. Bilinçlenmenin; bilgi, tutum ve davranışın eş zamanlı olarak birlikteliği olduğu göz önünde bulundurulduğunda, katılımcının çevre bilincine sahip olmadığı görülmektedir. Bu durum, görüşmeye dahil olan katılımcıların büyük bir çoğunluğunda görülmektedir.

Halil, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Hayvan gübresi olsa iyi olurdu. O da nerde...! Keşke olsa. Kimyasal gübreyi tarlaya atsan etkisi bir yıldır; ama hayvan gübresini tarlaya atsan etkisi 2-3 yıl olur. O da olmadığı için bu gübreyi kullanıyoruz. Benim bildiğim şudur: Gübresiz olmaz.”*

Hasan, bir fikrinin olmadığını, hayvansal gübrenin de birtakım zararları olduğunu ifade etmiştir.

*“Valla bilemeyeceğim. Bazıları hayvan gübresi daha iyi olur diyor; ama bence o da iyi değil. Çünkü hayvan gübresi kullandığın zaman hayvan dışkısı içindekilerden (dolay) tarlada çok fazla yabancı ot oluyor. Yine en iyisi kimyasal olanlardır.”*

Hüseyin, organik gübrenin kullanılması gerektiğini belirtmiştir.

*“Organik gübre olabilir; çünkü organik gübrede kimyasal madde yok. Organik olduğu için kimyasal gübrelerin verdiği zararları vermez. Bak mesela, Koç Holding Harran Ovası'nda 7000 dönüm arazi kiralamış. Tamamında damlama sistemi kurmuş, tamamında organik gübreyle (üretim) yapıyor. Mahsulü çok iyi. Valla ben kullanmıyorum. Bizde hiç kimse kullanmaz. Diğerine (kimyasal) alışmışız bir kere. Esas (organik gübreyi) kullanmak lazım. İnşallah bundan sonra ben de kullanırım.”*

Köyde “şey” karşısındaki tutum ve davranışların geliştirilmesinde geleneksel alışkanlıkların etkili olduğu daha önceki temalarda ortaya çıkmıştı. Katılımcının ifadesinden de anlaşıldığı üzere, alışkanlıklar, “şey” karşısında tutum ve davranışların şekillenmesinde o kadar etkili ki, bilgilenme olduğu halde katılımcı, yeniliği benimseyememekte, inisiyatif geliştirememektedir. Zira katılımcı hem organik gübrenin zararsız olduğunu ve kullanılması gerektiğini hem organik gübreyle yetişen ürünün daha fazla ve daha kaliteli olduğunu hem de organik gübre kullanmadığını, bir kere kimyasal gübre kullanmaya alıştıklarını, herkesin de böyle yaptığını ifade etmiştir. Dolayısıyla bilgilenme olmakla beraber bu bilginin uygulamada kullanılmadığı görülmektedir. Bu durumun en büyük nedeni de yukarıda da belirttiğimiz gibi geleneksel alışkanlıkların, gerek günlük toplumsal ilişkilerde gerekse de “şeyler” karşısında tutum ve davranış geliştirilmesinde çok önemli bir yerinin bulunmasıdır.

Ramazan, bu konuda bir fikrinin olmadığını ifade etmiştir.

*“Bilmiyorum valla. Zararları var mıdır, yok mudur onu da bilmiyorum.”*

Nedim, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Şimdi, bu soruya bir sürü şey söylerim. Organik gübre derim, hayvan gübresi derim. Derim demesine de sen kullanıyor musun diye soracaksan, peşin söyleyim. Kullanmıyorum. Hayvan gübresi bulmak zor. Organik gübreyi de kimse bilmiyor nasıl sonuç vereceğini. Yani uygulamada ne olur bilmiyoruz. Onun için bildiğin yoldan şaşmayacaksın. Organik gübre, iyi güzel de nasıl olur, ben de bilmiyorum. Yahu, şimdi o riski göze alamıyorsun işte. Diğerinin (kimyasal olanın) nasıl olacağını artık adımız gibi biliyoruz. Ya bu organik gübre, üretimi çok düşürürse ne olacak! Bir yıllık hasılat güme gider. Eh bu kolay mı! O yüzden kimse kullanmıyor.”*

Görüldüğü gibi geleneksel alışkanlıklar, yeniliğin benimsenmesi önünde güçlü bir engel olarak durmaktadır. Katılımcının, “*bildiğin yoldan şaşmayacaksın.*” ifadesi geleneksel alışkanlıkların değişimin önünde engel olduğunu çok açık bir şekilde göstermektedir.

Musa, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Valla önce de söyledim zararlarını bilmiyorum; ama yapılması gereken, çiftçilerin bilinçlendirilmesidir. Mesela zarar varsa bu zararın ne olduğunu kağıt üzerinde değil, uzman gelip tarlada bana göstermeli ki, ben de ona göre önlem alayım.”*

Mustafa, uzmanların katkı sağlaması gerektiğini belirtmiştir.

*“Bir kere mühendis tarladan çıkmayacak. Tohumunu, yaprağını, toprağını aralıklarla kontrol etmeli. Ona göre gübre kullanılmalı. Ama mühendis de doğru dürüst mühendis olacak. Bir kere zirai ilaç bayisi olmayacak. Yoksa ben güvenmem. Bu konuda devlet daha çok yardımcı olmalı. Güya her köye mühendis gelecekti. Bir adam (mühendis) geldi buraya, kendisine daire de verdik. Bir süre, haftada iki defa geldi, gitti. Herhalde kağıt üzerinde sürekli burada görünüyordu. Sonra hiç gelmemeye başladı.*

*Eğer tarlaya serpilene ilaçlar zararlıysa “turanç”ların çoğaltılması lazım. Turanç diye bir kuş var. Çevre Koruma tarafından etrafa bırakılmış (salınmış). İki tanesi 7 dönümü koruyor. Çevre Koruma zararlı böcekleri, kurtları falan yesin diye bu kuşu salmış. Bir tanesini öldürdüğün zaman, 1.500 lira para cezası kesilir. İnsanlar, eti bir işe yaramamasına rağmen, yenmemesine rağmen keyif için onları avlıyor. Sırf keyif için öldürüyorlar ha, başka bir şey için değil. Biz uyarıyoruz tabi de kime engel olacaksın ki! Öldüren yine öldürüyor.”*

Emin, bu konuda bilgisinin olmadığını belirtmiştir.

*“Bilmiyorum valla. Ama bizi bilgilendirirlerse iyi olur. Mesela Tarım İl gelebilir, GAP gelebilir. Yani çiftçiye yol göstermeleri gerekmiyor mu?”*

Mehmet, arazi toplulaştırılmasının yapılması gerektiğini belirtmiştir.

*“Toplulaştırma olmalı. Böylece damlama sistemi kurulması kolay olur. Çünkü damlama sistemi pahalı, eh araziler çok parçalı olunca da millet (konu-komşu) damlama sistemi kuramıyor. Damlama sisteminde gübre kullanımı beşte bir (1/5) oranında azalır. Çünkü ne kadar gübre verersen orada kalıyor. Salma sisteminde su gübreyi alıp gidiyor. Böyle olunca çok fazla gübre kullanmak lazım oluyor. Onun için toplulaştırma şart.”*

Kemal, bu konuda bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir.

*“Bilmiyorum. Zararı var mıdır, azaltmalı mı, hiç bilmiyorum. Hiç kimseden de duymadım.”*

Bayram, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Bilmiyorum valla. Gübresiz olmaz. Benim bildiğim budur. Yani burada gübre olmazsa ürün gelişmez.”*

Ferdi, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Valla bir fikrim yok. Mesela tarla nadasa bırakılırsa iyi olabilir; ama burada kimse onu yapmaz. Başka da bilmiyorum.”*

Hakkı, organik gübre kullanılması gerektiğini belirtmiştir.

*“Organik gübre kullanmak lazım. Ben de kullanmıyorum; ama işte kullanmak lazım. Burada kimse kullanmadığı için ben de kullanmıyorum. İşte yani kimse kullanıp, yararını görmedi ki, ben de kullanayım. Şimdi birinde görsem adamın gerçekten işine yaramış, ben de kullanırdım. Kimsede görmediğim için kullanmıyorum. Ben niye önce başlayım ki! Deneme tahtası mıyım ben!”*

Katılımcı, kimyasalların zararlarının azaltılabilmesi için organik gübre kullanılması gerektiğini belirtmiş; fakat mülakat devam ettikçe katılımcının getirdiği öneriyi kendisinin de dikkate almadığı, tam tersine kendi önerisini dikkate almaktan uzak bir eğilim içerisinde olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcının *“kimsede görmediğim için kullanmıyorum”* şeklindeki ifadesi, yörede *“birbirinden görme”* olgusunun güçlü bir şekilde yerleşik olduğunu örneklemektedir. Daha önce yörede birbirinden görme olgusunun, dolayısıyla da alışkanlıkların *“şey”* karşısında tutum ve davranışların belirlenmesinde önemli bir yerinin olduğu belirtilmişti. Katılımcının ifadeleri de bu tespiti destekleyici niteliktedir. Ayrıca katılımcının *“ben niye önce başlayım ki! Deneme tahtası mıyım ben!”* şeklindeki ifadesi de birbirinden görme olgusunun karşısında inisiyatif almanın, yenilikçi model olmanın güçsüzlüğünü göstermektedir. Bu durum, kuşkusuz yıllardan beri süre gelen alışkanlıklarla, başka bir katılımcının (Nedim) ifade ettiği *“bildiğin yoldan şaşmayacaksınız.”* tutumuyla yakinen ilişkilidir.

Kimyasalların neden olduğu zararların minimum düzeye düşürülmesi konusunda görüşmeye dahil olan çiftçi katılımcılardan 8’i hiçbir öneri getirmemiş; geriye kalan 12 katılımcı çeşitli önerilerde bulunmuşlardır. Katılımcılardan 2’si (Ahmet, Halil)

hayvansal gübrenin kullanılmasını, 3'ü (Kadir, Hüseyin, Hakkı) organik gübre kullanılmasını, 2'si (Veysi, Nedim) hem organik hem de hayvansal gübre kullanılmasını, 2'si (Nebi, Ferdi) tarlanın nadas bırakılmasını, 1'i (Fevzi) yağmurlama ya da damlama sulama sistemlerinin uygulanmasını, 1'i (Mustafa) uzman katılımını ve turanç kuşlarının arttırılmasını, 1'i (Mehmet) arazi toplulaştırılmasını önermiştir.

Öneri, aynı zamanda tutumun da göstergesidir. Bu anlamda katılımcıların sundukları öneriler, onların tutumlarını da ortaya koyduğu için önem arz etmektedir. Öneri sunan katılımcılardan 2'sinin (Mustafa, Mehmet) sundukları öneriler, doğrudan kendileri tarafından uygulanabilecek öneriler değilken; öneri sunan diğer katılımcıların tamamının sundukları öneriler, doğrudan kendilerinin uygulayabilecekleri önerilerdir. Oysa bu katılımcıların hiçbirisi, kendileri tarafından sunulan önerileri kendileri de uygulamamaktadır. Dolayısıyla uygun yöntem konusunda belli düzeyde bir bilgilenme olmasına rağmen uygulamada sorunlar devam edebilmektedir. Daha önce de belirttiğimiz gibi bilinçlenmenin koşulu, bilginin var olması ve var olan bu bilginin tutum ve davranışlara yansımadır. Oysa katılımcıların kendi önerilerini kendilerinin de uygulamayı, bilgi ve tutumun davranışlara yansımadığını göstermektedir. Diğer taraftan bu durum, katılımcıların sorumluluk taşıma eğilimi taşımadıklarını da göstermektedir. Tuna'nın (2006: 136) tüm Türkiye'yi kapsayan araştırmasına göre de katılımcılar çevresel konularda sorumluluk taşıma eğilimi taşımamaktadırlar.

Kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanılması ile çevresel sorunlar arasındaki ilişkinin genel olarak çiftçi katılımcılar tarafından bilinmediği, bilindiği durumlarda ise çevresel değerlerin göz ardı edildiği görülmektedir. Çiftçi katılımcıların, üretim artışı ve hasılat dışında kalan hiçbir değeri göz önünde bulundurmadıkları görülmektedir. Kimyasalların; toprağın niteliği, doğadaki canlı türleri, genel olarak ekosistem için taşıdığı riskler bir yana, insan sağlığı açısından taşıdığı riskler de hiçbir şekilde göz önünde bulundurulmamaktadır. Bu konuda çiftçi katılımcıların yeterli bilgiye sahip olmadığı görülmektedir. Bilgilenmenin olduğu durumda ise kimyasalların neden olduğu zararlara karşı önleyici tutum ve davranışların geliştirilmesinde genel olarak alışkanlıkların ve üretim artışı odaklı bakış açısının engel olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, çiftçi katılımcıların çevre bilincine sahip olmadıkları anlaşılmaktadır.

Geleneksel alışkanlıkların, “şeylere” karşı tutum ve davranışların belirlenmesinde etkili olması, Giddens’in (1999: 113) “gündelik yaşamın rutinleri, toplumsal örgütlenmelerin en karmaşık biçimler için bile esastır. Günlük etkinliklerin akışı içerisinde bireyler, etkileşimin –fiziksel olarak bir arada buldukları insanlarla girdikleri etkileşimin- yerleşmiş bağlamlarında birbirleriyle karşılaşırlar” şeklindeki görüşünü desteklemektedir. Dolayısıyla kişiler hazır bir toplumsal zeminde ve bu toplumsal zeminin şekillendirdiği davranış kalıpları içerisinde eylem halindedirler. Bu anlamda kişilerin sahip oldukları alışkanlıklar, toplumsal paradigmanın bireysel eylemlere sızmasının ifadesidir.

Alışkanlıkların güçlü bir şekilde yer edinmesi, görüşme sonuçlarında da görüldüğü gibi değişimin, yeniliğin ve inisiyatif almanın önünde önemli bir engel olarak durmaktadır. Bu nedenle de alışkanlıklar araştırmamızın konusu olan çevre bilincinin gelişmesinin önünde engel olarak durmaktadırlar. Fakat çevre bilincinin gelişmemesi bağlamında özellikle kimyasalların kullanımı konusunda sadece alışkanlıkları dikkate almak, kuşkusuz doğru olmayacaktır. Zira yukarıda da belirtildiği gibi, ekonomi odaklı bir bakış açısına sahip olan çiftçiler için alışkanlıkların ekonomik kazanç için negatif bir işlevi bulunması durumunda, bu alışkanlıklar kolay bir şekilde terk edilebilir. Bu konuda alışkanlıklardan çok daha güçlü olan faktör, ekonomi odaklı bakış açısının tarımsal üretimdeki karşılığı olan “üretim artışı” faktörüdür. Görüşme sonuçlarından anlaşıldığı üzere, katılımcıların tamamı, tamamen üretim artışı ve hasılat odaklı bir bakış açısına sahip olup, kimyasalların çevresel açıdan ve insan sağlığı açısından taşıdığı riskleri ya bilmemekte ya da bildiği halde bu riskleri göz ardı etmektedir. Dolayısıyla üretim artışı sağladığı için kullanılan kimyasalların neden olduğu çevresel sorunlar, bilindiği durumlarda dahi göz ardı edilmektedir. Bu anlamda araştırma alanımızda çevre bilincinin gelişmediği açıkça görülmektedir.

### **2.2.3. Sulama Tarımsal Üretim ve Toprak Tuzlanması**

Sulu tarımla beraber yörede toprak tuzlanması gibi önemli bir çevresel soruna ortaya çıkmış bulunmaktadır. Toprak tuzlanması, toprağın zaman içerisinde çoraklaşmasıyla ve toprağın ürün verme kapasitesinin yok olmasıyla sonuçlanmaktadır. Bu açıdan sulu tarım uygulaması yapan katılımcıların “sulama ve tarımsal üretim” konusunda nasıl bir donanıma sahip oldukları, nasıl tutum ve davranışları sergiledikleri önem arz etmektedir.

Çiftçi katılımcıların “sulama ve tarımsal üretim” konusundaki bilgilenme düzeyini, tutum ve davranışlarını öğrenmek amacıyla şu sorular sorulmuştur:

- Sizce toprak ne kadar çok sulanırsa üretim de aynı oranda artar mı?
- Tarımsal üretim sürecinde nasıl bir sulama yöntemi kullanmaktasınız? Neden?
- Sulu tarımla beraber tarım topraklarında tuzlanmanın olduğu bilinmektedir. Sizce tuzlanmanın temel sebebi ne olabilir? Bu konuda herhangi bir kişi/kurumdan destek aldınız mı?
- Sizce tuzlanma toprağı nasıl etkilemektedir? Toprağın geleceğini nasıl etkiler?
- Sulama sürecinde toprağın tuzlanmaması için herhangi önleyici tedbir alır mısınız? Ne gibi?
- Geceleri sulama yapar mısınız? Neden?
- Salma su (açık kanalet) yöntemi, toprak tuzlanmasına neden olur mu?
- Yağmurlama yöntemi, toprak tuzlanmasına neden olur mu?

#### **2.2.3.1. Sulama ve Üretim Artışı İlişkisi**

Sulama, modern tarım uygulamalarının en temel bileşeni niteliğinde olup, bir taraftan tarımsal üretimi, doğa koşullarına bağımlı olmaktan kurtarıırken (Aysu, 2007: 160; Alpaslan vd., 2008: 117), diğer taraftan tarımsal üretimde, kuru tarım koşullarında yapılan tarımsal üretime göre verim artışı anlamında önemli bir değişimi sağlamaktadır (Çullu vd., 2008: 95). Fakat uygun bir sulama yöntemi kullanılmadığı takdirde, başlangıçta verimli olan topraklar, uygun olmayan sulama yöntemleri sonucunda zamanla verimsiz bir hale gelir. Örneğin çiftçilerin toprağı ne kadar sularsam verim de o oranda artar şeklinde bir düşünceye sahip olması ve toprağı gereğinden fazla sulaması toprağın niteliğini olumsuz etkilemektedir (Çevik, 1999:

49, 50). Fidan ve Gldaş'a (2005: 671) göre de su hayattır; fakat gereği gibi kullanılmadığında ise felakettir. Onlara göre, özellikle kurak ve yarı kurak bölgelerde aşırı sulama yapılması, toprakların kısa sürede niteliğini kaybetmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla çiftçilerin sulama ve tarımsal üretim konusundaki bilgi, tutum ve davranışları, toprağın niteliğinin ve verim kapasitesinin korunmasında önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu temada, çiftçi katılımcıların tarımsal üretim sürecinde, sulama ve üretim konusundaki düşünceleri öğrenilmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede katılımcılara "toprak ne kadar çok sulanırsa üretim de aynı oranda artar mı?" şeklinde bir soru sorulmuştur.

Çiftçi katılımcıların tamamı, sorulan bu soruya olumsuz yanıt vermişlerdir.

Ahmet, fazla suyun toprağı çoraklaştırdığını belirtmiştir.

*"Yok, fazla su ürüne iyi değildir. Çok fazla su, toprağı çoraklaştırır. Ben fazla su kullanmamaya çalışıyorum."*

Ali, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*"Yok, fazla su zarardır. Fazla su fazla ürün değil ki! Fazlası, ürünü boğar. Bazılarının kullandığı su, taa gidiyor, Suriye'den çıkıyor. Yazık, günah. Hepsi israf oluyor."*

Nebi, gereğinden fazla suyun zararlı olduğunu belirtmiştir.

*"Yok, bitkinin ihtiyaçı kadar olacak, fazlası zararlı olur. Sadece suyla olur mu! Sadece suyla olsa keyif bizim keyfimizdi. Yan gelip yatardık. Sadece su değil, bakım da lazım. Masraf edeceksin, bakımını yapacaksın..."*

Fevzi, sulamanın, bitkinin ihtiyaçına göre yapılması gerektiğini belirtmiştir.

*"Hayır canım... Olur mu yle! Bitkinin ihtiyaçına göre su vereceksin. Bizim burada millet (konu-komşu-köylüler) bilinçli sulamıyor. Veriyor suyu akşamdan sabaha. Fazla su, üretimi yükseltmeyi bırak, düşürür."*

Kadir, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*"Yok, fazla su zarar veriyor. Toprağın bir organik yapısı var, toprakta yaşayan canlılar var, bitkinin bir fizyolojisi var. Bütün bunların suya belli bir oranda toleransı*

*var. Fazla su, bunları olumsuz etkiliyor. En başta, mesela toprak fazla yıkanır; bu da verimi (dolayısıyla üretimi) düşürür.”*

Abdullah, ürünün ihtiyacı kadar sulama yapılması gerektiğini ifade etmiştir.

*“Yok, fazla su verirken ilk başlarda (bitki) şahlanır; ama sonra durulur. Ondan sonrası fazla su zararlı olur. Şimdi sen susamazsan ne kadar su içebilirsin ki! Bitki de insan gibidir. Onun için bitkinin istediği kadar su vereceksin. Gerisi israftır, günahtır. Ben yıllardır bu işle uğraşıyorum. Onun için hangi bitkinin ne kadar su istediğini biliyorum.”*

Veysi de bitkinin ihtiyacı kadar sulama yapılması gerektiğini belirtmiştir.

*“Hayır, bitkinin ihtiyacı kadar su vermek daha iyi; fakat bizim buralarda fazla su= fazla ürün geleneğini kıramadık. Ama o da kırılıyor yavaş yavaş. Suyun ilk geldiği dönemlerdeki gibi değil yani. Çiftçi de biraz bilinçlendi artık.”*

Halil, fazla suyun iyi olmadığını, tuzlanmaya da yol açtığını belirtmiştir.

*“Yok, fazla su (ürüne) iyi gelmez. İhtiyacı kadar olacak. Fazla su verdin mi, tuzlaşma oluyor. Fazla su verdin mi, ürün zarar görür, tarla da ölür.”*

Hasan, belli bir süreden sonra fazla suyun, ürüne zararlı olduğunu düşünmektedir.

*Yok, fazla su bir zamandan sonra ürünü öldürüyor. Ektiğin ürüne zarar veriyor; çünkü ürüne fazla su verirken (ürün), sararmaya başlar, verimi düşer.”*

Hüseyin, gereğinden fazla suyun ürün için zararlı olduğunu belirtmiştir.

*“Yok canım... Fazla su iyi değil. Bitkinin belli bir ihtiyacı var. Fazlası ürüne zarar verir. Mesela fazla su verdiğin zaman bitki sararmaya başlıyor. Yani güçten düşüyor; güçten düşüncü de üretim düşüyor. Mesela çok fazla sulanan buğdayda, bitki güçten düştüğü için habbesinin (buğday tanesinin) içi dolmuyor. Boş kalıyor içi. Yani ağırlığı da olmuyor buğdayın. Bu üretim düşmesidir işte.”*

Ramazan, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Hayır, suyu tedbirli vermek lazım. Fazla su tarlayı boğar. Çünkü vitamin topraktadır. Fazla suladığını zaman su bu vitamini boğar.”*

Nedim, gereğinden fazla suyun ürünü olumsuz etkilediğini düşünmektedir.

*“Hayır, fazla su; ürünü kötü etkiler, toprağı da çoraklaştırır. Aşırı sulanmış bitkiye baktığın zaman anlarsın zaten. Aşırı su, bitkinin boyunu falan uzatır, bitkinin büyük (iri) bir görüntüsü olur; ama bitkinin ürünü (sağlanan üretim) iyi olmaz. Aşırı su, bitkinin gövdesine iyidir, üretime iyi değildir.”*

Musa, fazla suyun üretimi düşürdüğünü belirtmiştir.

*“Yok, fazla su iyi değil. Ben onun da denemesini yaptım. Aslında ben meraklı bir çiftçiyim. Tarlamda çukur bir alan var. Daha önce orayı fazla sulamıyordum millet (konu-komşu-köylüler) bana hep su ver su ver diyordu. Ben de verdim suyu, su verince üretim düşürdü. Ürünü boğdu, ürünün gelişmesini engelledi. Ama daha tedbirli suladığım alandan süper hasılat aldım.”*

Mustafa, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Yok, öyle değil. Mesela ben susamamışım, su bana iyi gelir mi! Toprak da aynı. Fazlası iyi değil. Mesela ürüne zeng vuruyor. Ben yaptım, gördüm. Üretimi de düşürüyor. Şeyde denedim: Pamukta. İki dönümlük yere 5 su verdim, diğer yerlere 8 su verdim. Az suladığım alandan diğerinin iki misli daha iyi mahsul aldım. Kozalarını saydım, az suladığım yerde ortalama 70 koza var, diğer yerlerde ortalama 30 koza var. Bir ara biber ekiyordum, onda da denedim. Bir yere 48 saat su bırakıyordum, bir yere 7 saat su bırakıyordum. Çok suladığım biber kurudu. Fazla su=üretim (artışı) değil yani.”*

Emin, gereğinden fazla suyun ürünü öldürdüğünü, toprağı da çoraklaştırdığını ifade etmiştir.

*“Yok; çünkü bitki belli bir düzeyde su ister. Fazla su mahsulü de öldürür, toprağı da çoraklaştırır. Fazla su bitkiye zarar verince, gübre lazım oluyor. Ondan sonra ver babam gübreyi... Onun için fazla su hiç iyi değil. Hem mahsulüne zarar hem de gübre falan masrafını çıkarıyor.”*

Mehmet; sulamanın, ürünün istediğı düzeyde olması gerektiğini ifade etmiştir.

*“Yok, dengeli sulamak lazım. Bitki istemediğı sürece verdiğin su zarar olur. Hem bitki için kötüdür hem de tarla için. Fazla su verdin mi, üretim düşer; çünkü fazla su tarlaya da zararlı. Fazla su tarladaki vitamini öldürür. Vitamin ölünce millet (konu-*

*komşu-köylüler) asılıyor gübreye. Tarlada vitamin kalmayınca o da mecburi oluyor. Yani masraf da çıkarıyor fazla su.*

Kemal, gereğinden fazla suyun üretimi düşürdüğünü belirtmiştir.

*“Fazla su üretimi arttırmaz. Yok öyle bir şey. Fazla su, tam tersine üretimi çok etkilemez. Yani bence (ürünün) istediği kadar su versen de üretim aynı, çok fazla su versen de üretim aynı. Ha, fazlası nedir, israftır. Başka bir şey değil.”*

Bayram, sulamanın gereken oranlarda olması gerektiğini belirtmiştir.

*Yok canıım, ne kadar çok sularsam üretim de o kadar artar olur mu! Mümkün değil. Su, gerektiği kadar verilmeli. Mesela ben buğdaya, mısıra, pamuğa her birine gerektiği kadar su veriyorum. Buğdaya en fazla 3 su veririm, mısıra 6, pamuğa 8 su veririm. En iyisi budur. Yani mühendise de danışmadım. Kendi yöntemim böyle.”*

Ferdi, gereğinden fazla sulamanın üretime faydasının olmadığını belirtmiştir.

*“Yok, fazlasının faydası yoktur. Benim arazimde fazla su alan bölgelerin üretimi düşüyor. Fazla su, toprağı da tuzlulaştırıyor. Hiçbir yönden (açıdan) fazla su iyi değildir.”*

Hakkı da fazla sulamanın, üretim artışı anlamına gelmediğini belirtmiştir.

*“Yok, fazla su, fazla üretim demek değildir. Fazla su, zarar bile verir. O da hem tarlaya hem de mahsule. Tarlayı çoraklaştırır, üretimi de azaltır. Onun için bitkinin hakkı neyse onu vereceksin. Gerisi hem zarardır hem de boş israftır.”*

Görüşme sonuçlarından da anlaşıldığı gibi çiftçi katılımcıların tamamı, “toprağı ne kadar çok sularsam üretim de o oranda artar” anlayışını paylaşmamaktadırlar. Hatta bir katılımcı (Kemal) haricindeki tüm çiftçi katılımcılar, fazla sulamamanın üretim artışını getirdiği anlayışı bir tarafa, tersine fazla sulamanın üretimi düşürdüğünü ifade etmişlerdir. Araştırmacılara göre de tarımsal üretim sürecinde gereğinden fazla suyun kullanılması toprağın verimini düşürmektedir (Yanar, 1999: 77). Dolayısıyla görüşmeye dahil olan katılımcıların sulama ve üretim artışı arasındaki ilişki bağlamında belli bir bilgi düzeyinde oldukları görülmektedir. Çevik’e (1999: 50) göre, özellikle sulamaya yeni başlayan arazilerde, genellikle çiftçiler, araziye ne kadar fazla su verilirse, ürünün o kadar artacağı inancı içerisindeyler. Oysa araştırma alanımızda, görüşme sonuçlarından da anlaşıldığı üzere çiftçiler, fazla suyun üretim artışını getirmediğini, tersine üretimi düşürdüğünü belirtmişlerdir. Dolayısıyla,

“çiftçiler, tarlayı ne kadar çok sularsam verim de o oranda artar eğilimini taşıyorlar” şeklindeki yaygın kanaatin, araştırma alanımızdaki çiftçiler için geçerli olmadığı görülmektedir.

### 2.2.3.2. Sulu Tarım ve Toprak Tuzlanması

Toprağın aşırı sulanması sonucunda toprakta tuzlar oluşur. Yağışlı bölgelerde bu tuzlar yıkanarak yer altı sularına karışır. Kurak ya da yarı kurak bölgelerde ise yıkanma gerçekleşemediği için tuzlar toprakta birikmeye başlar. Sulama sularıyla devam eden bu birikme (Yanar, 1999: 77, 78), topraktaki tuzlama oranının yükselmesine neden olur. Toprak tuzlanmasının, toprağın çoraklaşmasına ve zamanla ürün veremez hale gelmesine neden olduğu bilinmektedir. Bu durumda tarımsal üretimin gerçekleştirildiği toprakların tuzlanması sadece çevresel açıdan, bir çevresel değer olarak toprağın nitelik kaybına uğraması anlamına gelmemekte; toprak tuzlanması, aynı zamanda bireysel mülkiyet anlamında üretim aracı olarak da bir kayıp anlamına gelmektedir ki, bu durum daha önce de belirtildiği gibi tarımsal üretimin sürdürülemezliği anlamına gelmektedir. Bu nedenle tuzlanma riski bağlamında arazilerin doğrudan sahipleri tarafına işlenmesiyle, ortakçı veya kiracı tarafından işlenmesi önem arz etmektedir. Zira yörede araştırmaları bulunan Kırnak'a göre (2005: 1671) toprak sahiplerinin, kendi topraklarını doğrudan işlemeyip, toprakların işlenmesini kiracı ve/veya ortakçıya vermeleri durumunda, tarımsal üretimin sürdürülebilirliği tehdit altına girebilmektedir. Bu nedenle bu araştırmada görüşme gerçekleştirilenler arasında arazi sahibi olmayıp, çiftçilik yapan kişilerin bulunması, bize kıyaslama olanağı sunması açısından önem arz etmektedir.

Bu temada çiftçi katılımcıların sulu tarım ve toprak tuzlanması arasındaki ilişki bağlamında nasıl bir donanıma sahip olduklarını öğrenmek amacıyla *“sulu tarımla beraber tarım topraklarında tuzlanmanın olduğu bilinmektedir. Sizce tuzlanmanın temel sebebi ne olabilir? Bu konuda herhangi bir kişi/kurumdan destek aldınız mı?”*, *“Sizce tuzlanma toprağı nasıl etkilemektedir? Toprağın geleceğini nasıl etkiler?”* sorularına yanıt aranmıştır.

Ahmet, toprak tuzlanmasının, aşırı sulamadan kaynaklandığını belirtmiştir.

*“Tuzlaşma, aşırı sulamadan dolayı oluyor. Bizim buralarda drenaj sistemi de olmadığı için aşırı sulama olunca toprak tuzlaşıyor. Bembeyaz oluyor. Tuzlu toprakta ekim yapılamıyor, yani hiç yapılamıyor. Yani tuzlaşma toprağı bitiriyor. Üretim müretim hiçbir şey kalmaz. Bitki yeşermez bile. Valla kimseden destek aldığımız yok, kendimiz gözlerimizle görüyoruz zaten.”*

Ali, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Tuzlama fazla sudan oluyor. Bunu kime sorsan bilir. Yani bilmezlikten değil, hep tamahlıktandır. Adamlar, gece yatıyor, salıyor suyu taa Suriye’den çıkıyor su. Adamların gözü doymuyor. 24 saat durmadan suyu salıyor. Tuzlanma toprağı birden öldürüyor. Şimdi Harran’ın güneyi bembeyaz oldu. Ot bile çıkmıyor. Bu da sahibinin suçu. Adam günlerce suyu kesmiyor, sonu bu işte. Bu konuda hiçbir kurumdan da, hiç kimseden de destek falan almadık. Çiftçilerin eğitimi şart; ama buradaki kurumlarımız aldırıyor. Ne bir eğitim, ne bir toplantı... Hiçbir şey görmedik.”*

Nebi, toprak tuzlanmasının nedeninin fazla sulamadan kaynaklandığını belirtmiştir.

*“Tuzlanma fazla sulamadan oluyor. Fazla su, toprağı çoraklaştırıyor. Su birikince çoraklaşma oluyor. Şimdi salma sulama, gölleri yapıyor (oluşturuyor), yani su gölleniyor. Göl de (toprağı) çoraklaştırıyor. Tuz üretimi öldürür. Tarla tamamen ölür. Tuzda bir şey yeşerir mi! Yeşermez. Onun için tuzlu tarla, ölü tarla demektir. Allah seni inandırsın şimdiye kadar destek olan kurum murum görmedim ben. Gerçi Harran’dakilerden tuzlanmanın sebebini bilmeyen zor çıkar.”*

Fevzi, toprak tuzlanmasının nedeninin aşırı sulama ve taban suyunun yükselmesi olduğunu belirtmiştir.

*“Toprağın tuzlanmasının iki nedeni var: Aşırı sulama ve taban suyunun yukarı çıkması. Aşırı sulayınca su birikmesi oluyor, sonra da toprak yıkanıyor ve tuz oranı yükseliyor. Bizim buradaki topraklarda kil seviyesi yüksek. Bu da tuzlanmayı etkiliyor. Tuzlanma üretimi öldürür; çünkü tuzlu toprakta yeşillik olmuyor. Tuzlanma konusunda kurumlardan destek almadık. Kendimiz başımızın çaresine bakıyoruz.”*

Kadir, toprak tuzlanmasının nedeninin aşırı sulama ve değişen ürün deseni olduğunu belirtmiştir.

*“Aşırı sulama ve bitki deseni. Aşırı derecede sulama, taban suyunun yükselmesine neden oluyor. Buharlaşıma da etkili olunca tuzlanma kaçınılmaz oluyor. Bitki deseni de tuzlanmayı etkiliyor. Mesela su geldiğinden beri bazı adamlar pamuktan başka hiçbir ürünü ekmiyor. Adam sadece suyu biliyor, gübreyi biliyor. Tarlayı hiç mi hiç dikkate almıyor. Halbuki pamuk çok su isteyen bir ürün. Adam bunun üstüne bir de daha çok sulama yapınca tuzlanma meydana geliyor. Bu bölgede kil seviyesi çok yüksek. Bu da geçirgenliğin az olması anlamına gelir. Böyle olduğu için su birikmesi çok kolay oluyor. Onun için de bu bölgede toprakların yapısı zaten tuzlanmaya çok müsait. Toprak tuzlanmasında destek olan kurum olmadı. Aslında sulama birliklerinin*

*bu konuda sorumlulukları var; ama daha çok sorumluluk almaları lazım. Ama onlar da pasif. Artı, eğitimsiz kişiler yönetiyor.”*

Katılımcı, toprak tuzlanmasında yoğun pamuk ekiminin etkili bir faktör olduğunu düşünmektedir. Yoğun pamuk ekiminin toprak tuzlanmasında çok önemli bir yerinin olduğunu daha önce yörede yapılmış araştırmalar da göstermektedir. Aysu'ya (bkz. Aysu, 2005:138).

Abdullah da toprak tuzlanmasının nedeninin aşırı sulama olduğunu ifade etmiştir.

*“Aşırı sulamadır sebep. Yani topraktaki tuz aşırı sudan kaynaklanıyor. Aşırı sulanınca tarlada göller oluşuyor. Bu da tuzlanmaya neden oluyor. Tuzlanma, tarlayı mahveder, öldürür. Şimdi mesela Konya Ovası'nda ne kadar düz ve boş arazi var; ama ekim yapılamıyor. Tuzlanma olduğu için ekim yapılamıyor. Çünkü tuzlanmış toprakta ürün yetişmez. Kurumlardan destek derken toprak ıslahı diyorsan öyle bir şeye şimdi daha gerek yok. Bizim topraklarımızda öyle bir tuzlanma daha yok. Eğitim falan diyorsan o da olmadı.”*

Veysi de toprak tuzlanmasının nedeni olarak aşırı sulamaya işaret etmiştir.

*“Aşırı sulama tuzlanmayı yaratıyor. Toprak suya doyuyor, millet (konu-komşu-köylüler) hala su vermeye devam ediyor, göller oluşuyor. Buharlaşıma da olunca toprakta tuzlanma oluyor. Bir de bizde toprak tabakası çok ince. Kil seviyesi çok yüksek yani. Bu da su seviyesini yüksekte tutuyor. Bu da tuzlanmaya yol açıyor. Tuzlanma toprağı öldürür. Tuzlu toprak, hiç ürün vermez. Harran'da örneklerini görüyoruz zaten. Devletin desteği yok bize. Mesela tahliye kanalları yetersiz. Her şeyden önce onların tamamlanması lazım. Tahliye kanalları acil. Eğitim de yok. Çiftçinin eğitimi şart. Devlet, milyon dolar para yatırdı, sulama sistemini kurdu. Büyük yatırımlar yapıldı; fakat eğitimsiz çiftçinin eline bırakıldı her şey. Harran'daki tuzlanmanın sebebi işte budur. Suyu verdiler; ama çiftçiyi eğitmediler.*

Halil de toprak tuzlanmasının nedeninin fazla sudan kaynaklandığını belirtmiştir.

*“Fazla sudan oluyor. Fazla su verince su, tarlada gölleniyor; göllenince tuzlanmaya yol açıyor. Tuzlanmış tarla, bitki yetişmesine engel olur. Çünkü bitkinin kuvvet alacağı hiçbir toprak kalmaz ki! Toprağın hepsi tuzlanmışsa bitki nasıl olacak! Tuzda bitki yetişmez. Vallah biz görerek, yaşayarak öğreniyoruz. Ben kendim destek görmedim. Zaten Harran civarlarında tuzlanmayı bilmeyen olmaz ki!”*

Hasan, bu konuda Şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Nedeni aşırı sulamadır. Suyu fazla verdin mi, çoraklaşma yaratıyor. Adam suyu bırakıyor taa bir sonraki güne kadar. O su hep tarlada birikiyor, tuzlanma oluyor. Ya da fazla su, toprağı alıp, gidiyor. Yani fazla su hiç iyi değil. Toprakta tuz çoğalırsa toprağı çoraklaştırır. oraklaŐma oldu mu, o tarlada ürün yetişmez ya da yetiŐtiđi zaman da, ürün önce biraz büyüyor, sonra ne yaparsan yap, geliŐmiyor. Valla kurumlardan destek aldığımız yok. Bize yardımcı olmaları lazım; ama yok işte.”*

Hüseyin de tuzlanmanın fazla sudan kaynaklandığını ifade etmiştir.

*“Fazla sudan kaynaklanıyor. Fazla sulayınca verimli toprak akıp, gidiyor. Verimli toprak gidince de tuzlama oluyor. Tuzlama retimi öldürüyor, tuzlama toprağı çoraklaştırıyor. oraklaŐınca da ürün yetişmiyor. Verimli toprak kalmıyor ki, ürün yetiŐsin. Ben bir yerden destek almadım. Tahliye kanalları var; ama yetersiz. Onun dışında da tuzlanma konusunda falan bir destek olmuşsa da ben görmedim.”*

Toprak tuzlanmasının nedeni, gereğinden fazla sulama, kalitesiz su ile sulama, yetersiz drenaj yükselen taban suyunun buharlaşması Şeklinde açıklanmaktadır (Bahtiyar, 1999: 4). Burada birincil faktör aşırı sulamadır. Bu bağlamda Bahtiyar'ın açıklamaları katılımcının, tuzlanma nedeni olarak aşırı sulamayı göstermesini desteklemektedir. Fakat katılımcının aşırı sulamanın toprak erozyonu yoluyla tuzlanmaya neden olduğu yönündeki ifadesi, toprak tuzlanmasının gerçekte nasıl meydana geldiğinin bilgisine sahip olmadığını göstermektedir.

Ramazan, toprak tuzlanmasının nedeninin aşırı sulama ve tarlada drenaj sisteminin olmayıŐı olduğunu belirtmiştir.

*“AŞırı sulama ve tarlada drenaj sisteminin olmamamsı. TuzlaŐmanın sebebi bunlardır. Suyu fazla verirsen, drenaj sistemi de yoksa su gölleme yapar. İŞte gölleme de (toprağı) tuzlaŐtırır. Bir yerde su fazla birikirse ve orda çok kalırsa illa ki tuzlaşma olur. Onun için drenaj olmazsa olmaz. Tuzlaşma olduğu zaman zaten ürün yetişmez. YetiŐse de kısıtlı yetiŐir. Çünkü toprak tuzlaŐırsa toprak kalmaz ki! Vitamin topraktadır. O vitamin giderse de toprak işe yaramaz. Tuzlaşma toprağın vitaminini kökten öldürür. Destek yok babam yok. Harran aŐađısı tuzlaŐmadan dolayı bembeyaz olmuş. Orda dahi destek yok, daha bize mi destek verecekler!”*

Nedim de tuzlanmanın nedeninin aşırı sulama olduğunu belirtmiştir.

*“Yer altı su seviyesinin yükselmesi tuzlanmaya neden olur. O da aşırı su verilmesi ve drenaj kanallarının eksikliğinden kaynaklanıyor. Zaten normalde toprakta tuz var. Taban suyu yükselince tuzu da yükseltiyor, sonra da toprak tuzlanıyor. Bizim bu bölgede kil seviyesi de çok yüksek olduğundan taban suyunun yükselmesi kolaylaşıyor. Onu için de toprakta tuz artıyor işte. Başka açıklamaları var mı, bilmiyorum. Ben böyle düşünüyorum.*

*Tuzlanma, toprağın geleceğini yok eder, çünkü tuzlanma toprağı öldürüyor. Sadece bir diken türü yetişiyor tuzlu toprakta. Onun dışında tuzlu tarlada bitki yetişmiyor. Kurumların bize desteğı yoktur. Eğitimi falanı bırak, çoğı yerde tahliye kanallarını bile kendi olanaklarımızla açıyoruz.”*

Musa, toprak tuzlanmasını şu şekilde ifade etmiştir:

*“Tuzlanma fazla su kullanımı, suyun tarlada bekletilmesi ve drenaj sisteminin olmamasındandır. Ben Harran’ın drenaj sistemi yapılırken orda çalışıyordum. Onun için iyi biliyorum tuzlanma nedir ne değildir, nereden kaynaklanır, nasıl bertaraf edilir. Yoksa eğitim almadım. Yani görerek öğrendim. O daha iyi. Eğitim falan önce de söyledim yok burada.”*

Mustafa, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Fazla su, en büyük sebeptir. Fazla su, tarlanın bütün azotunu, gübresini, toprakta iyi ne varsa götürüyor. Bu olduğunda tuzlanma oluyor. Millet (konu-komşu-köylüler) daha tarlası kurumadan bir daha bir daha su veriyor. Çok su verince su birikiyor, hele tarlada çukur olan yerlerde göller oluyor (oluşuyor). Bu göller tuzlandırıyor işte. Tuz, tarlayı bembeyaz yapıyor. Toprağı öldürüyor, toprağı çoraklaştırıyor. Toprak çoraklaşınca kuvvetten düşer. Yani görüyorsun toprak artık bağılıyor bende kuvvet kalmadı diye. Yani tuzlu toprakta ürün yetişmiyor ya da çok cılız oluyor. Valla bunları kendi tecrübelerimizden gördük. Eğitim falan almadık. Ne biliyorsak, ne yaşıyorsak kendi imkanlarımızdır.”*

Emin de tuzlanmanın fazla sulamadan kaynaklandığını belirtmiştir.

*“Fazla sudan kaynaklanıyor. Millet salıyor suyu, su tarlada birikme yapıyor, su tarlada birikince tuzlanma oluşuyor. Bu sefer drenaj gerekiyor. O da yoksa tarla her gittikçe (giderek) tuzlanıyor. Tuzlanmış toprakta üretim olmaz; çünkü tuzlanmış*

*toprakta vitamin kalmaz. Yani bitki, kendisine lazım vitamini tuzlanmış topraktan alamaz. Bu konuda eğitim, destek falan almadık. Eğitime gerek yok. Zaten niye olduğunu herkes biliyor da tahliye kanalları yetersiz. Onlar çoğaltılırsa biz de rahatlarız.”*

Mehmet de toprak tuzlanmasının kaynağının, fazla sulama olduğunu belirtmiştir.

*“Bana göre en büyük sebebi çok fazla sudur. Bu taban suyunu yükseltiyor, bu da toprağı çoraklaştırıyor. Bir de gübre ve ilaçlar da aşırı derecede tuzlanmaya neden oluyor. Tuzlanma toprağın geleceğini öldürür. Çünkü tuzlu topraktan ürün alamazsın ki! Burada destek hiç kimseden almadık. Eğitim de almadım ben. Kimse de almadı. Eğitim olmadı ki, biz de katılalım”*

Kemal, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Valla tuzlanmanın sudan kaynaklandığını diyorlar ama nasıl olduğunu ben bilmiyorum. Yani ne bileyim inanmıyorum ben. Ben su (GAP) gelmeden önce de hep sulu tarım yaptım ama tuzlandığını görmedim. Ben bilmiyorum kaynağını. Belki başka bir şeydir. Tuzlanmış toprağı Harran’da görüyoruz işte. Tuzlandığı zaman ürün yetişmiyor. Tuzlanma tarlayı bitiriyor. Ha tuzlu tarla ha beton. İkisi de aynı. Yani ürün yetişmez ya, ondan. Valla ben hiç eğitime katılmadım. Oldu mu burada, onu da bilmiyorum yani.”*

Bayram, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Şimdi, tarla fazla su içince tuzlama oluyor. Benim bildiğim budur. Başka nedenleri var mıdır bilmem. Tuzlu tarlanın vitamini olmaz. Onun için o tarlada ekim yapılmaz. Yani tuzlandığı zaman tarla hiçbir işe yaramıyor. Tuzlanma konusunda valla ben eğitim almadım. Görüyoruz zaten nasıl olduğunu. Başka gelip burada destek olan yok; ama devlet fiskiye (yağmurlama) ve damlamada (sistemin kurulmasında) destek veriyor. Onunla da mal sahibi ilgileniyor. Ben ortağım (ortakçı), mal sahibi değilim ki uğraşayım.”*

Ferdi de toprak tuzlanmasının aşırı sulamadan kaynaklandığını belirtmiştir.

*“Tuzlaşma aşırı sudandır; çünkü fazla su taban suyunu yükseltiyor. Şimdi bu bölgede kil çok yukarıda, toprağın hemen dibinde. 60 santim (cm) kazınca su çıkıyor. Yani taban suyu hemen hemen toprağın yüzeyinde. İşte aşırı su bunu yapıyor, bu da*

*tuzlaşmayı yaratıyor. Tuzlaşma olmuş toprakta, mahsul olmaz ya da olursa da çok düşük olur. En azından % 50 verim düşer. Şimdi benim ektiğim arazilerde 10 dönümlük bir alan tuzlanmış. Orada ürün yetişmez. Tuz, tohumu direkt yakıyor. Burada devletin verdiği destek çok az. Mesela tahliye kanalları çok az; ama kimsenin geldiği, baktığı yok. Eğitim de yok. Ben şimdiye kadar görmedim sulama, tuzlaşma konusunda gelip kimsenin bir şey söylediğini.”*

Hakkı da toprak tuzlanmasının, aşırı sulamadan kaynaklandığını belirtmiştir.

*“Fazla sudur tuzlanmanın sebebi. Şimdi su fazla kullanıldığı zaman, birikme olur. Birikme olunca da o su birikmesi, tarlada durunca tuzlanmaya neden oluyor. Tuzlanma toprağın geleceğini bitiriyor. Hiçbir ürün yetişmez ki! Ya da ektiğin ürün sararıyor, soluyor, sonra da ölüyor. Valla destek dersen, devletin buraya su getirmesinden daha büyük destek yoktur. Yani destek var tabi. Su geldikten sonra destek yok, olmadı yani. Eğitim de yok. Zaten Harran’da ne olduysa ondan oldu. Suyu verdiler çiftçiye; ama eğitim vermediler. Şimdi oradaki topraklar hiçbir işe yaramıyor. Yazık değil mi!”*

Görüşme sonuçlarından da anlaşıldığı üzere, bir katılımcı (Kemal) dışında kalan diğer tüm çiftçi katılımcılar, toprak tuzlanmasının nedeninin “aşırı sulama” olduğunu belirtmiştir. Üstelik aşırı sulamanın neden ve nasıl toprak tuzlanmasına neden olduğunu da belirtmişlerdir. Bu konuda çiftçi katılımcılar aşırı sulama sonucunda tarlada biriken suyun toprak tuzlanmasına neden olduğunu belirtmişlerdir ki, araştırmacılar da toprak tuzlanmasının nedeninin tarlalarda biriken sulardan kaynaklandığını belirtmektedirler (bkz. Bahtiyar, 1999: 4, 5; Çullu, 1999: 57, 58). Yine 5 katılımcı (Fevzi, Kadir, Veysi, Nedim ve Ferdi) bölgelerindeki kil seviyesinin toprak tuzlanmasındaki etkisine değinmişlerdir ki, bu durum da araştırmacılar tarafından tuzlanmayı kolaylaştırıcı bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Zira kil seviyesinin yüksek olması daha çok su tutulması ve böylece taban suyunun da yükselmesine neden olmaktadır (Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 2008: 26). İşte bu taban suyunun yüksek olması, Çullu ve arkadaşlarına (1999: 902) göre, Bölge için bir tehdit unsurudur ve GAP’la beraber yapılmaya başlanan sulama nedeniyle daha da yükselmiş ve tuzluluğun yayılmasına neden olmuştur. Öte yandan Çullu’ya (1999: 60) göre, Harran Ovası’ndaki kilin çoğunluğu genişleyebilir bir niteliktedir. Bu durum ise tuzlanma riskinin fazla olması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, görüşmeye dahil olan çiftçi katılımcılar, toprak tuzlanmasının nereden kaynaklandığını, nasıl

gerçekleştiğini neredeyse eksiksiz bir şekilde bilmektedirler. Fakat aşağıdaki temada (Sulama Yöntemi ve Tuzlanma) da görüldüğü gibi, tuzlanmanın nedenlerini bildikleri halde katılımcıların büyük bir çoğunluğu, uzmanlar tarafından toprak tuzlanmasının en önemli nedeni olarak gösterilen salma (vahşi) sulama yöntemini (bkz. Dinç, 1999: 10) kullanmaktadırlar. Üstelik çiftçi katılımcıların; toprak tuzlanmasının, tarımsal üretim anlamında toprağın geleceğini ne şekilde etkileyeceğini de bildikleri görülmektedir. Çiftçi katılımcılar, tuzlanmanın toprağın verimini öldürdüğünü, zamanla toprağın ürün veremez hale geldiğini belirtmişlerdir. Çiftçi katılımcılar tarafından belirtilen bu durum da yine araştırmacılarca da paylaşılmaktadır (bkz. Çevik, 1999: 50). Görüldüğü gibi etkileri, kişi tarafından doğrudan gözlemlenebilen durumlarda, kişi doğrudan kendi deneyimleri sonucunda sağlıklı bir şekilde bilgilenebilmekte ve yorum kapasitesini geliştirebilmektedir. Aşrı sulamanın, Harran Ovası'nda neden olduğu tuzlanma, gözlemlenebilen bir durum olduğu için görüşmeye dahil olan çiftçi katılımcılar, bu konuda araştırmacıların da onayladığı yorumlar sunmuşlardır. Oysa etkileri doğrudan gözlemlenemeyen, kimyasalların kullanımı ve olumsuz etkileri konularında, yörede kimyasalların kullanımı, sulu tarım uygulamasına göre çok daha uzun bir geçmişe sahip olmasına rağmen, katılımcıların son derece yetersiz bir bilgilene düzeyinde oldukları görülmektedir.

Görüşme sonuçlarından ortaya çıkan önemli bir bulgu ise, sulu tarım sürecinde eğitici faaliyetlerin bulunmaması olarak karşımıza çıkmaktadır. Görüşmeye dahil olan çiftçi katılımcıların tamamı, sulama ve toprak tuzlanması konusunda herhangi bir eğitime katılmadıklarını belirtmişlerdir. Görüşme gerçekleştirdiğimiz kamu kurumlarından Çevre ve Orman Müdürlüğü yetkilisi olan uzmanlar, çölleşmeyle mücadele gibi bir görev alanları bulunmalarına rağmen, tarımsal üretimle ilgili olduğu için toprak tuzlanmasıyla ilgili herhangi bir etkinliklerinin bulunmadığını ve aslında bunun kendi görev ve yetki alanı olmadığını; Tarım Müdürlüğü'nün görev ve yetki alanına girdiğini ifade etmişlerdir. Tarım Müdürlüğü yetkilisi uzmanlar ise, çiftçi eğitim toplantıları organize ettiklerini ve toplantılarda sulama ve toprak tuzlanması konularına da değindiklerini; fakat çiftçilerin ilgisizlikleri nedeniyle bu eğitimlerin verimli olamadığını da belirtmişlerdir. Ayrıca çiftçileri eğitici faaliyetleri bulunan kurum konumunda olan Tarım Müdürlüğü'nün araştırma alanımız olan Çamlıdere köyünde suyun kullanımı ve toprak tuzlanması konularında herhangi bir eğitici faaliyeti

bulunmamaktadır.<sup>2</sup> Yörede araştırmaları olan Aysu (2007: 158) da sulu tarım konusunda çiftçi eğitiminin yetersiz olduğunu ifade etmektedirler.

Çiftçi eğitimi konusunda çiftçiler, kurumları pasiflikle suçlamakta; kurumlar da çiftçilerin ilgisizliğinden yakınmaktadır. Durum ne olursa olsun; sonuç olarak tarımsal üretimin, özellikle de sulu tarımsal üretimin önemli bir bileşeni olan çiftçi eğitimi eksik kalmaktadır. Öte yandan çiftçi katılımcılar, tahliye kanallarının yetersiz olduğunu belirtmekte ve kurumların desteklerini yetersiz bulmaktadırlar. Kumova'ya (1999: 16) göre de drenaj sistemine yeterince önem verilmemekte ve bu sistemlerin oluşturulması geciktirilmektedir. Hem eğitimin eksik olması hem de tahliye kanallarının yetersiz olması, aynı zamanda kamu yönetimi ve denetiminin de yetersiz olduğu anlamına gelmektedir.

Yörede araştırmaları bulunan Kırnak'a (2005: 1671) göre, yörede arazi sahiplerinin bizzat arazisini işlememesi, arazinin işlenmesini kiracı ya da yüzdeciye bırakması ve kiracı ya da yüzdecilerin arazi ile olan ilişkilerinde maksimum yarar anlayışına sahip olmaları, tarımda sürdürülebilirlik ilkesinin göz ardı edilmesiyle sonuçlanmaktadır. Araştırma alanımızdaki görüşme sonuçlarında görüldüğü gibi ortakçı olan katılımcının (Hüseyin), toprak tuzlanmasını erozyonla açıklaması ve arazi sahibinin vekili olan diğer bir katılımcının (Kemal) *"tuzlanmanın sudan kaynaklandığını diyorlar ama nasıl olduğunu ben bilmiyorum. Yani ne bileyim inanmıyorum ben"* şeklindeki ifadesi, bu katılımcıların tuzlanma sorununu kavramadıklarını ve dolayısıyla da bu soruna karşı duyarsız olduklarını göstermektedir. Tuzlanma sorunun kavranmaması, aynı zamanda önlem almayı da gerektirmez. Bu nedenle arazi sahibi olmayan bu iki katılımcının ifadeleri, Kırnak'ın yörede yapmış olduğu araştırmanın sonuçlarını destekleyici nitelik taşımaktadır.

---

<sup>2</sup> Bu konuda, Şanlıurfa DSİ- Sulama Şube Müdürlüğü yetkilileri de köyde, sulamayla ilgili herhangi bir eğitici faaliyetinin olmadığını belirtmiştir.

### 2.2.3.3. Sulama Yöntemi ve Tuzlanma

Sulamanın, modern tarımsal üretimin en önemli bileşenlerinden biri olduğu ve verim arttırıcı bir faktör olduğu; fakat uygun olmayan sulama yöntemlerinin kullanılması halinde, özellikle kurak bölgelerde toprağın niteliğini kaybetmesine ve toprağın tuzlanmasına, çoraklaşmasına neden olduğu bilinmektedir (bkz. Fidan ve Güldaş, 2005: 671). Bu uygun olmayan sulama yöntemleri bağlamında salma sulama yönteminin önemli bir yerinin bulunduğu görülmektedir. Zira salma sulama, toprağın aşırı sulanmasına neden olduğu için suyun tarlada birikmesine ve böylece taban suyu seviyesinin yükselmesine neden olarak, buharlaşmanın da etkisiyle toprak tuzlanmasına neden olmaktadır (Dinç, 1999: 10). Toprak tuzlanmasının, çoraklaşma ve çölleşmeyle sonuçlandığı göz önünde bulundurulduğunda, çiftçilerin, tarımsal üretim sürecine nasıl bir sulama yöntemi kullandıkları önem kazanmaktadır.

Bu temada katılımcıların sulama yöntemi ile toprak tuzlanması arasındaki ilişki konusunda nasıl bir donanımına sahip oldukları ve kendilerinin nasıl bir sulama yöntemi kullandıkları öğrenilmeye çalışılmıştır. Dolayısıyla katılımcıların bu konudaki bilgi, tutum ve davranışları öğrenilmeye çalışılmıştır.

Bu amaç çerçevesinde şu sorulara yanıt aranmıştır:

- Salma su (açık kanalet) yöntemi, toprak tuzlanmasına neden olur mu?
- Yağmurlama yöntemi, toprak tuzlanmasına neden olur mu?
- Tarımsal üretim sürecinde nasıl bir sulama yöntemi kullanmaktasınız? Neden?

Katılımcıların büyük bir çoğunluğunun salma sulama yöntemi ile tarımsal üretim gerçekleştirdikleri görülmektedir.

Ahmet, salma sulamanın tuzlanmaya neden olduğunu; fakat yağmurlama sisteminde tuzlanma sorununun zorlaştığını belirtmiştir.

*“Salma (sulama), evet, tuzlanmaya neden olur; çünkü drenaj olmadığı için su, tarlada fazla birikir. Bu, tuzlanmaya neden olur. Vahşi (salma) sulama, sadece tuzlanmaya neden olmaz; verdiği gübreyi taa alır Suriye’ye götürür. Vahşi sulama toprağı çok kötü etkiliyor. Yağmurlama sistemi tuzlanmaya neden olmaz; çünkü yağmurlama fiskiyelerle yapılıyor. Fiskiyelerin yerleri değiştirildiği için bir yerde fazla su birikmesi olmuyor. Bundan (dolayı) tuzlanma olmaz. Yani bu sorun (tuzlanma) zorlaşır. Ama bir yeri sürekli çok fazla sularsan yağmurlama sistemi de (tuzlanmaya) neden olur.*

*Benim sulamam vahşi (salma) sulamadır. Tabi yanlış; ama yapıyoruz. Vahşi sulama tuzlanmayı arttırıyor. Çamlıdere’de kil seviyesi çok yüksek. Bu, çoraklaşmaya yol açıyor. Burada drenaj sistemi hiç yok. Bu gidişle 5-6 sene sonra toprak moprak*

*kalmayacak. Vahşi sulama da bunu etkiliyor tabi. Aslında damlama sistemi yapılmalı; ama imkanım yok. Maliyeti yüksek. Yağmurlamaya da gücüm yetmez.”*

Ali, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Salma su, toprağı tuzlandırır; çünkü tarlada su biriktirir. O da (toprağı) tuzlandırır. Yağmurlama, yok, neden olmaz. Diyelim ki 2 saatte bir, fiskiyelerin yeri değişiyor, Fazla su birikmesi olur mu! Olmaz. Yani birikme olmadan tuzlanma olmaz ki! Ben eskiden, vahşi (salma) sulama yapıyordum, şimdi yağmurlama sistemine geçtim; çünkü vahşi sulama toprağı, verdiği gübreyi alıp, gidiyor. Bunun için ben de yağmurlamaya geçtim. Zaten devlet de teşvik ediyor. Belli bir yüzdeliği ödüyor; ama ben kendi olanaklarımla yaptım. Çünkü devlet işinde mühendis proje yapıyor para, belge hazırlıyorsun para, Gidip geliyorsun para. Yüzü astarından pahalı oluyor. Toprağım da az zaten. Onun için ben hiç uğraşamam. Kendim yaptım.”*

Katılımcının ifadelerinden sulama yöntemi ile toprak tuzlanması arasındaki ilişkinin bilgisine sahip olduğu görülmektedir. Daha önceki ifadelerinden tuzlanmanın toprağı nasıl etkilediğinin bilgisine de sahip olduğu görülmektedir. Fakat katılımcının ifadelerinden de anlaşıldığı üzere, katılımcı, salma sulama yöntemini terk edip, yağmurlama yöntemine, toprak tuzlanması riski nedeniyle değil; üretim kaybı anlamına gelen “gübre erozyonunu” önlemek amacıyla geçmiştir. Dolayısıyla katılımcının tarımsal üretim sürecinde tercih ettiği davranış şekli, sonuçları açısından çevreyi koruyucu bir nitelik taşısa da burada çevre bilincinden bahsedilmesi mümkün değildir. Çünkü çevre bilinci, çevrenin farkında olunmadan korunmasını değil, doğrudan çevreyi bir değer olarak ele alıp, korumayı öngörür.

Nebi, tuzlanmanın nedeninin salma sulama olduğunu, yağmurlama sisteminin bu soruna yol açmadığını belirtmiştir.

*“Zaten tuzlanmanın nedeni, salma sudur. O garanti bir kere. Çünkü salma sulamada su her yere eşit gitmez. Bazı yerlerde birikir. Bazı yerler de susuz kalır. Bir su betonda birikse bile tuzlanmaya neden olur. Yağmurlama yapmaz. Zaten yağmurlama ihtiyacı kadar toprağı su verir. Fiskiyelerin yeri sürekli değiştiğinden su birikmesi yapmaz. Ama yine de bazıları fiskiyeleri çok (tarlanın bir bölgesinde) bekletiyor. Bu olunca yine tuzlanma olur. Benimki kanal (salma) sistemidir.*

*Yağmurlama da var; ama azdır. Yağmurlama masraf ister. Onun için gücümün yettiği kadarında yağmurlama, geri kalanında kanal sulaması yapıyorum.”*

Fevzi de salma sulama sisteminin tuzlanmaya neden olduğunu, yağmurlama sisteminin tuzlanmaya neden olmadığını belirtmiştir.

*“Salma su, tabi ki toprağı tuzlandırır. Hem su biriktiği için tuzlanmaya neden olur hem de toprağı yıkayıp, tuzu ortaya çıkarıyor. Yağmurlama, neden olmaz. Şimdi yağmurlamada su birikmesi olmaz, toprağı da sürüklemes. Onun için onda tuzlanma sorunu benim kanaatimce olmaz. Ben kanallarla (salma) sulama yapıyorum. Yağmurlama sistemi pahalı. Bir de burada bizim topraklarımız çok parçalı. Dağınık yani. 5 dönüm orda, 10 dönüm başka yerde. Toprak bir arada olmadığı için yağmurlama sistemi de zor oluyor. Böyle olunca mecbur kanal oluyor. Aslında iyi değil. Hem ürün için iyi değil, hem de tarla için. Tarlayı tuzlandırıyor. Üründe dengesizliğe neden oluyor. Mesela bazı yerler az sulanıyor, bazı yerler çok sulanıyor.”*

Kadir, salma sulama sisteminin tuzlanmayı doğrudan etkilediğini, yağmurlama sisteminin tuzlanma riskini çok düşürdüğünü ifade etmiştir.

*“Salma su, tuzlanmayı doğrudan etkiler. Şimdi tuzlanmanın en önemli sebebi taban suyunun yükselmesidir. Bunun en önemli sebebi de salma sudur. Yani salma su, tuzlanmanın en önemli nedenidir. Salma sulama, erozyonun da en önemli nedeni. Mesela salma suyla taşınan gübre nedeniyle duyduğum kadarıyla Suriye’liler gübre kullanmıyor; ya da buranın 10’da 1’i kadar kullanıyor. Yani salma su, erozyon açısından da sorunlu. Yağmurlama sistemi başka. Şöyle: Şimdi normalde yağmurlama, tuzlanmaya neden olmaz diye bir şey yoktur; ama tuzlanma riskini çok düşürür. O da şöyle oluyor: Yağmurlama seyyar fiskiyelerle yapıldığı için fiskiye yerleri değiştirilebiliyor. Fiskiye yerleri değiştirildiği için de tarlada su birikmesi olmuyor. Onun için de tuzlanma sorunu yaşanmaz. Ama dediğim gibi normalde yağmurlama tuzlanmaya neden olmaz diye bir şey yok. Adam bir bölgede fiskiyeleri sürekli olarak tutarsa, aşırı sulama yaparsa yine tuzlanma sorunu ortaya çıkar. Aslında her türlü aşırı sulama, tuzlanmaya neden olur. Ama fiskiye yerleri değiştirilebildiği için yağmurlama sistemi daha uygundur.*

*Ben, kanal (salma) sistemi kullanıyorum. Çünkü yağmurlama sistemi hem pahalı hem de bizim topraklar çok parçalı. 25 dönüm bir yerde, başka bir parça onun 2 kilometre uzağında. Bu durum, yağmurlama sisteminin cazibesini öldürüyor. Tek parça olsa istediğiniz sistemi rahatlıkla kurabilirsiniz. Yani arazi toplulaştırması da çok büyük bir sorun burada.”*

Abdullah da salma sulamanın tuzlanmaya neden olduğunu, yağmurlamanın bu sorunun ortaya çıkması riskini azalttığını düşünmektedir.

*“Evet, salma su, tuzlanmayı getirir. Çünkü salma su verdiği zaman bazı yerlerde göller oluyor. O göller de tuzlanmayı (ortaya) çıkarıyor. Salma su, en başta verdiği gübreye (gübre için) kötüdür. Hepsini sürüklüyor. Yağmurlama sisteminde tuzlanma olmaz; çünkü fiskiyeler bir yerden başka bir yere götürüldüğü için göller olmaz. Göller olmazsa tuzlanma da olmaz. Ha, eğer adam 24 saat fiskiyeleri bir yerde tutarsa, göl olursa o zaman onda (yağmurlama sisteminde) da tuzlanma olur. Ama fiskiyeleri zamanında kaldırsa, başka bir yere götürse tuzlanma olmaz. Yağmurlama çok iyidir. Hem her yer eşit sulanır hem de yağmur gibi (şeklinde) olduğu için verdiği gübreyi sürüklemeyebilir. Yani verim için de yağmurlama çok iyidir. Ben salma sulama kullanıyorum. Çünkü yağmurlama pahalı. Mecbur salma sulama kullanıyorum ben. İyi değil ama diğerine gücüm yetmiyor. Devlet, bize destek çıkarsa, eleman verirse, yani hem maddi yardım yaparsa, hem de kuracak eleman gönderirse iyi olur.”*

Veysi, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Tabi tabi. Salma sulama, tuzlanmanın nedenidir. Yani en azından en büyük nedenidir. Çünkü salma sulamada tarlada su birikmeleri olur. Zaten tuzlanmayı da bu su birikmeleri ortaya çıkarıyor. Yağmurlama, salma sulama gibi değil tabi. Çünkü fiskiye yerleri değiştirildiği için hem su israfı olmuyor hem de tarlada su birikmesi olmaz. Bu da tuzu (tuzlanmayı) engelliyor. Fakat fiskiye yerleri geç değiştirilirse, su birikmesi olursa o zaman tuzlanma olur. Yani uzun lafın kısası, tuzluluğun nedeni fazla sudur.”*

*Biz salma sulama kullanıyoruz. Doğrusunu istersen iyi değil; ama yağmurlamaya daha geçemedik. Yağmurlama biraz pahalı o yüzden. Önümüzdeki sene inşallah geçeceğim. Çünkü hem tuzlanmayı önüyor hem de gübrenin, toprağın kaymasını önüyor. Daha az suyla tarım yapıyorsun. Su tasarrufu var yani.”*

Halil de salma sulamanın tuzlanmaya neden olduğunu, yağmurlama sisteminin ise neden olmadığını belirtmiştir.

*“Evet, salma su, tuzlanmaya neden olur; çünkü salma sulama tarlada gölleme yapar. Gölleme olunca tuzlanma da olur. Yağmurlama neden olmaz. Yağmurlamanın tarlaya hiçbir zararı olmaz. Buna Devlet daha fazla destek vermeli bence. Yağmurlama her yönden iyidir. Çünkü fiskiyelerin yeri değiştirildiği için hem su israfı önlenir hem de tarla zarar görmez. Ben açık kanal (salma) sulaması yapıyorum. Yağmurlama ya da damlama olsa daha iyi olur; ama ona da gücümüz yetmiyor. Açık (salma) sulama; gübreyi götürüyor, toprağı götürüyor; ama yağmurlama, gübreyi, toprağı bir yere götürmez. Sulama bilinçli olursa tuzlanma olmaz.”*

Hasan, az sulama yapıldığı takdirde salma sulamanın da, yağmurlama sisteminin de tuzlanmaya neden olmayacağını belirtmiştir.

*“Bence olmaz. Yani suyu az verirsen hiçbir şey olmaz. Salma sulamada da az sularsan tuzlulaşma olmaz. Çünkü tarlada su birikmezse tuzlulaşma olmaz. Tuzlulaşmanın nedeni ne ki! Su birikmesidir. Tarlaya fazla su vermezsen, su birikmezse tuzlulaşma da olmaz. Yağmurlama, hiç neden olmaz. Çünkü onun sistemi daha iyi. Bir yer, suya doydu mu, fiskiyelerin yeri sürekli değiştiği için su birikmez, tuzluluk da olmaz. Ama yağmurlamayı mısırdaki kullanamazsın. Çünkü mısır belli bir uzunluğu bulunca, fiskiyelerin boyunu aşarsa, fiskiye o tarlada işe yaramaz. En iyisi mısırdaki damlama sistemidir. O da çok pahalı. Ben kendim açık kanalla sulama yapıyorum. Mecbur bu yöntemi kullanıyorum. Yağmurlama, damlama daha iyi ama ona da olanağım yetmiyor. Zaten ürün de eski parayı etmiyor. Pamuk öldü.”*

Hüseyin, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Salma sulama tuzlanmaya neden oluyor. Çünkü salma sulamada su, verimli toprağı alıp, gidiyor. Verimli toprak gidince de tuzlanma oluyor. Ondan sonra da ver babam gübreyi ki, belki gübre verimi artırır. Yağmurlama, neden olmaz canııııı. Çünkü yağmurlama toprağı götürmez, her yeri eşit sular. Fiskiyelerin yeri değiştirildiği için her taraf eşit sulanıyor, toprağı alıp gitmiyor. Böylece tuzlanma da olmuyor. Biz salma su yöntemini kullanıyoruz. Zaten benim elimde olan bir şey değil, mal (arazi) sahibinin elinde. Başka bir yöntem kuracaksa o kuracak. Şimdi öyle bir şey olmadığı için salma sulama yapıyoruz. Zaten kimsenin yağmurlama, damlamaya yanaştığını*

*da görmedim; çünkü pahalı. Zaten ürün para etmiyor. Bir de o teçhizatları falan kurmak zor. Emeği de çok. Şimdi salmada bırakıyorsun suyu, ama yağmurlama olursa ikide bir fiskiyeleri indir, kaldır... Bir sürü emek. Hele damlama, çok daha zor. Hem daha pahalı hem de kurulumu çok zor.”*

Ramazan, az sulama yapıldığı takdirde, salma sulamanın tuzlanmaya yol açmayacağını, yağmurlama sisteminin de tuzlanmaya yol açmayacağını belirtmiştir.

*“Yok, bence fazla sulama yapmayınca salma sulama da olsa başka bir sulama da olsa tuzlanma olmaz. Yani sulama yapınca tarlada göl olmazsa (oluşmazsa) tuzlanma olmaz. Yağmurlamada hiç tuzlanma olmaz. Çünkü her yer eşit sulanır. Fiskiyelerin yeri 4 saatte bir değişir. Onun için her yer eşit sulanır. Onun için bir bölgede su birikmez, gölleme olmaz. Bundan dolayı da tuzlanma olmaz.*

*Ben de salma su yöntemini kullanıyorum maalesef. Yağmurlamaya, damlamaya gücümüz yetmediği için mecburen salma sulama yapıyoruz. Mesela geçen sene, ben mısır ektim. Belli bir boya eriştikten sonra. Koç (Koç Holding), daha yeni yeni ekime başlıyordu. Ben kendi kendime diyordum ki, bu mısır nasıl benimkine yetişecek. Adamlar damlama sistemi kullandığı için onun mısırı, benimkine yetişti de; geçti de. Damlama sulama yaptıkları için verdiği gübre de yerinde kalıyor. Bizimki salma olduğu için, dönümüne 100 kilo gübre versen de 50 kilosu akıp, gidiyor.”*

Nedim, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Salma sulama, tuzlanmanın esas sebebi zaten. Salma sulamayla, tarla gereğinden fazla su alıyor. Fazla su, eğer drenaj kanalı da yoksa birikir ve tuzlanmaya neden olur. Yağmurlama, şu şekilde: Aslında bütün sulamalarda, tarlada su birikmesi olursa tuzlulaşmaya neden olur. Ama yağmurlama sistemi fiskiyelerle olduğu için bir bölgede aşırı su birikmesi önlenir. Bu da toprağın tuzlanmaması için iyi gelir. Valla ben, salma kullanıyorum. Salma suyu mecbur kullanıyoruz; çünkü yağmurlama ve damlama çok pahalı. Şimdi mısırdaki damla sistemi kurmaya kalkarsan her 70 santimde bir sıra hortum döşemen lazım. Bu da çok pahalı. Yağmurlama da hem pahalı hem de herkesin, yani bütün çiftçilerin beraber geçmesi lazım. Şimdi ben yağmurlamayla sulasam, diğeri salmayla sulasam benim suyum (sulama birliğinin tahsis ettiği su) hep ona gider. Onun için herkesin bir anda geçmesi lazım. Şimdi belli miktarda su var ve o su herkese paylaştırılıyor. Eh şimdi ben*

*yağmurlama yapsam az su kullanacağım ve benim su payımın çoğu başkasına gidecek.”*

Musa, salma sulama sisteminin toprak tuzlanmasına neden olduğunu; fakat yağmurlama sisteminin tuzlanmaya neden olmadığını belirtmiştir.

*“Doğrudur, salma sulama tuzlanmaya neden olur. Çünkü salma sulama hem toprağı alıp, götürüyor hem de tarlalarda fazla suyun toplanmasına (birikmesine) neden oluyor. Fazla su toplanınca da su aşağı indikçe, tuz da yukarı çıkıyor. Yağmurlama sistemi, tuzlanmaya neden olmaz. Salma sulama dışındaki diğer sulamalar, tuzlanmaya neden olmaz. Yağmurlama sisteminde bölge bölge sulama yapılır. Bir bölge sulanınca, fiskiye yerleri değişir. Yani yağmurlama sisteminde tarlanın ihtiyacına göre su verilir. Hem su kaybı olmaz hem de fiskiye yerleri değiştiği için bir yerde su göl olmaz. Gölleme olursa da biliyoruz ki tuzlanma olur. Yani gölleme olmadığı için yağmurlama, tuzlanma yapmaz.*

*Ben salma sulamayla suluyorum. Yani şimdiye kadar hep bu yöntemi kullandık. Bu çevrelerde değişik bir yöntem görmedik. Aslında ben salma su yöntemi taraftarı değilim; ama bizim burada değişik bir yöntem kullanılmadığı için biz de mecburen salma yöntemini kullanıyoruz. Bir de tarlalarımız dağınık olduğu için yağmurlama, damlama sistemlerini yapamıyoruz. Dağınık olduğu için hem masraf artıyor hem de çok uğraş istiyor. Burada en büyük sorun toparlaştırma sorunudur. Toprak reformunun mutlaka yapılması lazım. Bu çok büyük bir sorun. Mesela benim 5 parça tarlam var. Bunların hepsi bir araya toplanırsa, benim hem masrafım azalır, hem az yorulurum hem de istediğim sulama sistemini daha rahat kurabilirim. Bunlar yüzünden biz de mecburen salma sulamaya devam ediyoruz. Ama damlama, süper bir yöntemdir. En süper sistemdir. Devlet, destek veriyor. Devlet diyor ki, al sana kur şu damlama sistemini, sana malzemenin % 70'ini hibe ediyorum, % 30'unu 2, 3, 4, 5 sene, ne şekilde ödeyebilirsen ona göre sana bir ödeme planı çıkarıyor. Mesela 3. Üründe, 4.üründe (3 yıl, 4 yıl) ödeme gibi vadeli bir sistem sunuyor. Ama bizim tarlalar dağınık olduğu için damlama sistemi çok zor bir sistem. 15 dönüm burada, 25 dönüm başka bir yerde. Yani tarlalar çok dağınık olduğu için bu sisteme geçemiyoruz.”*

Katılımcının “yani şimdiye kadar hep bu yöntemi kullandık. Bu çevrelerde değişik bir yöntem görmedik” şeklindeki ifadesi, birbirinden görme olgusunun, sulama

yöntemi konusunda da etkili olduğunu örneklemektedir. Dolayısıyla katılımcının bu ifadesi, çiftçilerin birbirilerini model aldıklarının açık ifadesidir. Yörede araştırmaları bulunan Aktaş'a (2008: 223) göre de yörede (Harran Ovası) sulama konusunda çiftçiler, ortak davranış kalıplarını benimsemektedirler. Ayrıca katılımcının, verilen hibe desteği ve ödeme kolaylığını bildiği halde, eski usul sulama yönteminde ısrar etmesi, alışkanlıkların terk edilmesinin güçlüğünü göstermektedir. Bu konuda tarlaların parçalı olmasının yeterli bir neden olarak görülmesi, aslında mantığa bürüne olarak görünmektedir. Zira Devlet, modern sulama yöntemlerinin geliştirilmesi amacıyla sulama altyapı oluşturma projelerine % 75 oranında hibe desteği ve faizsiz kredi olanağı sunmaktadır (Alpaslan vd., 2008: 119). Sunulan hibe desteğinin ve ödeme kolaylığının ise, parçalı ya da birleşik tarlaya göre yapılması söz konusu değil. Katılımcı, salma sulamanın tuzlanmaya etkisinin bilgisine sahip. Tuzlanmanın toprağı gelecekte ürün veremez hale getireceğinin de bilgisine sahip. Bu durumda katılımcının, tarlasının geleceğini kurtarması ve tarımsal üretimi sürdürebilmesi için karşısına çıkan en ufak desteği bile sonuna kadar değerlendirmesi gerekirken; tarlalarını çok parçalı diyerek, sunulan olanaklardan yararlanmaması, ancak alışkanlıklardan vazgeçemeyişle ve kaderci eğilimle açıklanabilir.

Mustafa da salma sulamanın tuzlanmaya neden olduğunu, yağmurlamanın neden olmadığını belirtmiştir.

*“Salma sulama, neden olur. Niye neden olur, onu da söyleyim. Salma sulama yaptığın zaman fazla su, hep göl olur. Göl olunca tuzlulaşma olur. Salma sulama, hem tuzlulaşmaya neden olur hem çok fazla su israfı olur hem de verdiği gübreyi temizler (silip, süpürür) götürür. Yani hiçbir yönden iyi değil. Yağmurlama, neden olmaz; çünkü fiskiye sistemi olduğu için o tarlada su yürümüyor. Bir bölge sulanıyor, sonra fiskiyelerin yeri değiştiriliyor, bu sefer başka bir bölge sulanıyor. Sürekli değiştirildiği için de su, gölleme yapmıyor. Bunun için tuzlulaşma olmaz. Benimki, valla, salmadır. Çünkü diğerlerine gücüm yetmiyor. Yani yağmurlama, damlama kurmaya gücüm yetmiyor. Gerçi Devlet hibe falan veriyor; ama yahu gidiyorsun sana neler neler çıkarıyorlar. Şu belgeyi getir, bu belgeyi getir, o belgeyi getir... Yani o kadar kolay değil yani.”*

Emin de salma sulamanın tuzlanmaya neden olduğunu, yağmurlamanın neden olmadığını ifade etmiştir.

*“Evet, salma su, tuzlanmanın baş nedenidir zaten. Çünkü tarlada su birikmesini yapıyor, o da tuzlanma yapıyor. Sırf o da değil, verdiği gübre de işe yaramıyor. Hepsini sürüklüyor, götürüyor. Yağmurlama kesinlikle neden olmaz; çünkü fiskiye yerleri değiştiği için su birikmesi yapmaz. Yani gölleme olmaz. Yani gölleme olmazsa zaten tuzlanma olmaz. Ben vahşi (salma) sulama yapıyorum. Yahu ne bileyim biz de biliyoruz iyi değil; ama ne yapalım yağmurlama, damlama pahalı. Onlara gücümüz yetmiyor. Mecbur vahşi sulama yapıyoruz. Devlet, destekliyor; ama biz müracaat zamanlarını duymuyoruz.”*

Katılımcı, zararlarını sıraladığı salma sulama yöntemini terk etmeme nedenini ekonomik olanakların yetersizliğiyle açıklıyor; ardından *“gerçi Devlet, destekliyor; ama biz müracaat zamanlarını duymuyoruz”* şeklinde bir ifade kullanıyor. Oysa katılımcı, arazi sahibi olup, yıllardır aynı köyde yaşamaktadır. Dolayısıyla eğer her yıl müracaat zamanlarını kaçırıyorsa, burada bir önemsememe söz konusudur. Toprak tuzlanması, daha önce de belirtildiği gibi toprağın çoraklaşmasına, zamanla bitki yetişmez bir hale gelmesine neden olmaktadır. Katılımcı da bir önceki temada (2.2.3.2. nolu tema) toprak tuzlanmasının, toprağın geleceğini yok ettiğini belirtmiştir. Bu temada ise tuzlanmanın baş nedeninin salma sulama olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla sulama yöntemi ve toprak tuzlanması konusunda, bilgilenme açısından katılımcının yeterli bilgiye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Oysa katılımcı, bu yöntemi terk etmeme sebebi olarak *“müracaat zamanlarını”* kaçırmayı göstermektedir. Bu durum, daha önceki tema analizlerinde de görüldüğü gibi, bilgilenmeye rağmen, yıllarca önceden gelen geleneksel alışkanlıkların terk edilmesinin güçlüğüne göstermektedir.

Mehmet de salma sulamanın tuzlanmaya neden olduğunu, yağmurlamanın neden olmadığını belirtmiştir.

*“Salma sulama, tabi tabi tuzlandırır. Çünkü çok fazla su birikmesi olursa toprağı tuzlandırır. Salma en kötüsüdür. Bir kere gübre mübre tarlada kalmıyor, hepsi suyla birlikte akıp gidiyor. Yani su israfı da çok. Yağmurlama, neden olmaz ki! Yağmurlama fiskiyeleri, bir yer suya doyunca kaldırıldığı için su birikmesi yapmaz. Yapmadığı için tuzlandırma da olamaz. Benimki de salma sulamadır. Çünkü benim tarlalarım çok*

*parçalı olduğu için bana pahalıya mal olur. Yani tarlalar çok parçalı olduğu için mecburen salma sulama yapıyorum. Yoksa benim tarlalarım bir arada olsa yağmurlamaya geçerdim. O da olmayınca mecbur salma suluyorum.”*

Kemal, sulamanın toprak tuzlamasına neden olduğuna inanmadığını belirtmiştir.

*“Valla ben önce de sulu tarım yapıyordum. O zamanlarda daha kimse yağmurlama nedir, damlama nedir bilmiyordu bile. Şimdi herkes tutmuş yağmurlama, damlama. Eskiden de ben hep kanallarla (sulama) yapıyordum, hiç tuzlanma muzlanma da görmedim. Onun için ben gördüğümü bilirim. Sulamanın tuzlanmaya neden olduğuna inanmıyorum. Abiciğim sulama tuz yapmaz.Yağmurlama da yapmaz, kanal da yapmaz, diğerleri de yapmaz. Ben (şimdi) yine kanallarla sulama yapıyorum. Damlama sistemi olsa benim işim çok kolay olur da, o işler beni aşar; (arazi) sahibinin bileceği işlerdir onlar. Tarla sahibi başka bir sistem kurmadı, ben de mecbur kanal sulaması yapıyorum.”*

Bayram, yağmurlama yönteminin tuzlanmaya neden olmadığını, az sulama yapıldığı halde salma sulamanın da neden olmayacağını belirtmiştir.

*“Salma su derken, fazla su tuzlanmaya neden olur. Salma su da olsa, az sulama yaparsan tuzlanma olmaz. Çünkü su birikmesi olmazsa tuzlanma olmaz. Yağmurlama, neden olmaz canım! Yağmurlamayla sularsan, fiskiye yerleri değiştiği için tarlanın hep sadece üst tabaksı sulanır. Hep üst tabaka sulandığı için tuzlanma mümkün değildir. Yağmurlama toprak kaymasını da önlüyor, su israfını da önlüyor, tuzlanmayı da önlüyor. Ben, salma sulama yapıyorum. Salma sulamayı düzgün yaparsan katkısı daha çoktur. Bir kere tarlayı erken (kısa sürede) suluyorsun. Yağmurlamaya göre çok erken biter sulama. Az sulama yaparsan salma da toprağı da götürmez, israf da olmaz. Bana sorarsan salma düzgün yapılırsa katkısı daha çoktur.”*

Ferdi, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Valla salma (sulama), neden oluyor tabi. Çünkü aşırı sulama oluyor. Aşırı sulama olunca da toprak, tuzlanıyor. Şimdi bunu bilmeyen yok ki burada. Herkes bilir; ama yine de kimse uymuyor işte. Yağmurlama, hayır, olmaz. Çünkü yağmurlama olduğunda araziye su az verildiği için tuzlanmaya neden olmaz. Yağmurlamada*

*tarlaya fazla su verilmiyor. Belli saatler sonra fiskiyelerin yeri değiştiği için tarla ihtiyacı kadar sulanır.*

*Ben salma sulama kullanıyorum. Burada sistem budur, başka da yoktur. Çünkü buradaki su çok fazla tazyikli değil. Yoksa su iyi olsaydı ben de yağmurlamaya geçerdim. Tarla benim değil; ama salma sulamayla sırf tarla zarar görmüyor. Ürün de zarar görüyor. Salma suyun zararını üründe de görüyorum. Bazı yerler fazla sulandığı için üründe sararma oluyor.”*

Hakkı da salma sulamanın tuzlanmaya neden olduğunu, yağmurlamanın neden olmadığını belirtmiştir.

*“Evet, salma, tuzlanmaya neden oluyor. Çünkü çok fazla sulama oluyor, su birikiyor. Su bikince tuzlanma yapıyor. Yağmurlama hayır, neden olmaz. Salma gibi su birikmesine neden olmaz. Yağmurlama toprağın sadece üstünü (üst tabaka) sular. Derine inmez, en fazla bir karış yere gömülür. Yani fazla su birikmesi olmadığından tuzlanma olmaz. Salmada mesela, (su) en az 3 karış yere gömülür. Sonra da taban suyunu yükseltir ve tuzlanma ortaya çıkıyor. Gerçi ben de salma kullanıyorum ama bir, iki seneden sonra fazla suyun iyi olmadığını öğrendim, şimdi az suluyorum. Benim şartlarım da öyle gerektiriyor. Yağmurlama tabi ki çok daha iyi; ama o da çok masraflı, gücüm yetmiyor.”*

Çiftçi katılımcıların büyük bir bölümü (18 kişi) sadece salma sulama yöntemini kullanmaktadır. Bir katılımcı (Nebi) salma sulama yönteminin yanında az da olsa yağmurlama yöntemini kullandığını, bir katılımcı (Ali) ise yağmurlama sistemini kullandığını belirtmiştir. Dolayısıyla, katılımcıların neredeyse tamamı salma sulama yöntemini kullanmaktadırlar. Görüşlerine başvurduğumuz kamu kurumları (Tarım İl Müdürlüğü ve evre ve Orman İl Müdürlüğü) yetkilisi uzmanlara göre de, Kırnak'ın (2005: 1670) yörede (Harran Ovası) geekleştirmiş olduğu araştırmasına göre de yörede en çok kullanılan sulama yöntemi, salma sulama yöntemidir. Türkiye geneline baktığımızda da en çok kullanılan sulama sisteminin salma sulama sistem olduğu görülmektedir. Türkiye'de sulanan tarımsal alanların % 92'sinde yüzey sulama olarak da adlandırılan salma sulama yöntemi kullanılmaktadır (Alpaslan vd., 2008: 101).

Çiftçi katılımcıların büyük bir çoğunluğu (16 kişi), doğrudan, salma sulama yönteminin toprak tuzlanmasına neden olduğunu belirtmişlerdir. Üç katılımcı (Hasan,

Ramazan, Bayram) az sulama yapıldığı takdirde salma sulama yönteminin de tuzlanmaya neden olmayacağını, bir katılımcı (Kemal) ise hiçbir sulama yönteminin toprak tuzlanmasına neden olmayacağını belirtmiştir. Yağmurlama yönteminin ise, çiftçi katılımcıların büyük bir çoğunluğu (16) tuzlanmaya neden olmadığını, geriye kalan dört katılımcı (Kadir, Abdullah, Veysi, Nedim) ise yağmurlama yönteminin tuzlanma riskini önemli ölçüde düşürdüğünü düşünmektedirler. Dolayısıyla görüşme sonuçlarından da anlaşıldığı gibi, çiftçi katılımcılar, büyük ölçüde salma sulama yönteminin toprak tuzlanmasında etkili olduğunu, yağmurlama yönteminin ise tuzlanma sorununa yol açmadığını düşünmektedirler. Araştırmacılar da taban suyunun yükselmesi nedeniyle salma sulamanın tuzlanmaya yol açtığını (Dinç, 1999: 10), yağmurlama sisteminin ise hem su israfını önlediğini hem de tuzlanmaya neden olması bir yana, topraktaki tuzları yıkadığını belirtmektedirler (bkz. Çevik, 1999: 53).

Kurak ya da yarı kurak bölgelerde sulamanın etkisiyle doğal drenaj dengesi bozular. Özellikle sulu tarımın yapıldığı arazilerde, vahşi salma sulama yapıldığı takdirde, bölgede taban suları yükselmeye başlar ve tuz içerikli bu sular, buharlaşmanın da etkisiyle toprak tuzlanmasına neden olur (Dinç, 1999: 10). Salma sulama, isminden de anlaşıldığı için kontrol mekanizmasını büyük ölçüde dışlayan bir sulama yöntemidir. Bu nedenle toprağın gereğinden fazla sulanmasına neden olmakta ve taban sularını yükseltip, tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini tehdit eden toprak tuzlanması gibi önemli bir çevresel soruna neden olmaktadır.

Görüşme sonuçlarından anlaşılmaktadır ki, çiftçi katılımcılar, toprak tuzlanmasının temelinde salma sulama yönteminin olduğunun bilgisine sahipler. Bir önceki temada (Sulu Tarım ve Toprak Tuzlanması) da görüldüğü gibi çiftçi katılımcılar, topraktaki tuzlanma oranının yükselmesi sonucunda, toprağın çoraklaşacağını ve zamanla ürün veremez hale geleceğinin de bilgisine sahipler. Fakat bu bilgilere rağmen çiftçi katılımcılar, toprak tuzlanmasının temelindeki neden olan salma sulama yöntemini kullanmaya devam etmektedirler. Görüşlerine başvurduğumuz Çevre ve Orman Müdürlüğü yetkililerinden bir tarım uzmanı katılımcıya (Murat) göre de çiftçiler, toprak tuzlanmasının nedenlerini bildikleri halde yeterince önlem almamaktadırlar. Öte yandan bazı çiftçi katılımcıların (Kadir, Abdullah, Veysi, Halil, Ramazan) da belirttiği gibi salma sulama, gerek toprak erozyonu gerekse de gübre erozyonu gibi, sorunlara da kaynaklık etmektedir. Hatta bazı katılımcılar (Hüseyin) salma sulamanın böylesi

etkileri karşısında daha çok kimyasal gübre kullanmak zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir. Salma sulama sisteminin bir başka dezavantajlı yönü ise, yine bazı katılımcıların (Veysi, Mehmet) belirttiği gibi, çok fazla su israfına neden olmasıdır. Kırnak (2005: 1672) da salma sulamanın gerçekleştirilmesi sürecinde aşırı su kaybının yaşandığına dikkat çekmektedir. Görüldüğü gibi salma sulama yöntemi birçok açıdan önemli sorunlara kaynaklık etmektedir ve çiftçi katılımcılar, kullandıkları yöntemin yanlışlıklarının farkında olmalarına rağmen bu yöntemi kullanmaya devam etmektedirler. Çiftçi katılımcılar, bu yöntemi terk edemeyişlerini ise “gücümüz yetmez”, “çok pahalı”, “tarlalarımız çok parçalı onun için yağmurlama sistemi çok pahalı oluyor” şeklinde, özetle maddi olanakların yetersizliğiyle açıklamaktadırlar. Oysa bazı çiftçilerin (Ali, Musa, Mustafa, Emin) ve bir uzman katılımcının (Murat) da belirttiği gibi, Devlet, modern sulama sistemlerinin (yağmurlama ve damlama) kurulmasını teşvik etmekte, bu çerçevede çiftçilere uygun kredi ve uygun ödeme koşulları sunmaktadır. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın 2007 yılına ait faaliyet raporunda (2007: 72) da belirtildiği gibi, Devlet, modern sulama sistemlerinin kurulması amacıyla verilen yatırım kredileri için üreticilerden herhangi bir faiz almamaktadır. Söz konusu faizin % 40'ı T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı bütçesinden, % 60'ı ise Hazine Müsteşarlığı bütçesinden karşılanmaktadır. Dolayısıyla çiftçi katılımcıların, salma sulama yönteminde ısrar etmelerinin nedeni olarak sundukları “ekonomik olanakların yetersizlikleri” şeklindeki açıklamalarının, geçerli bir sebep olmadığı görülmektedir. Çünkü toprak tuzlanmasının nedenlerinin ve tuzlanmanın tarımsal üretimin sürdürülebilmesinin önünde engel olduğunun bilgisine sahip olan çiftçi katılımcıların, bu sorunların yaşanmaması için karşılına çıkan en ufak olanağı bil değerlendirmeleri gerekir. Oysa modern sulama sistemlerini kurmaları için Devlet tarafından kendilerine verilen hibe ve kredi olanaklarından yararlanmamaktadırlar. Burada ilginç olan ise daha önce de değinildiği gibi çiftçi katılımcıların, salma sulamanın olumsuz etkilerinin farkında olmasına rağmen, bu yöntemi terk etmek için herhangi bir çaba içerisine girmemeleridir. Dolayısıyla salma sulama yönteminin terk edilmemesi bağlamında, katılımcıların “ekonomik olanakların yetersizlikleri” şeklindeki gerekçeleri, daha çok “savunma mekanizması” niteliği taşımaktadır.

Çevre bilicinin; bilgi, tutum ve davranış bütünlüğü halinde mümkün olabileceği belirtilmişti. Yukarıdaki durumda çiftçi katılımcılar, toprak tuzlanması gibi önemli bir

çevresel sorunun nereden, nasıl kaynaklandığının bilgisine sahipler; fakat Devlet tarafından kolaylık sağlanmasına rağmen, sorunun kaynağı olan salma sulama yöntemini terk etmemekteler ve bu yöntemi terk etme yönünde herhangi bir çaba içerisinde de bulunmamaktalar. Dolayısıyla burada bilginin, tutum ve davranışları belirlemediği, buna karşın alışkanlıkların tutum ve davranışları belirlemeye devam ettiğini görmekteyiz. Dolayısıyla burada çevre bilinci açısından bakıldığında çiftçi katılımcıların, bilgilenme düzeyinde oldukları; fakat bilginin tutum ve davranışların şekillenmesinde bir etkisinin bulunmaması nedeniyle, başka bir ifadeyle bilginin tutum ve davranışlara yansımamış olması nedeniyle çiftçi katılımcıların, çevresel açıdan bilinçlenme düzeyinde olmadıkları görülmektedir. Bu açıdan çiftçi katılımcıların durumları, Tuna'nın (2006: 136) Türkiye'de çevresel konularda toplum, bilgilenme aşamasında olup, sorumluluk almada isteksiz oluşu için henüz bilinçlenme aşamasında olmadığı şeklindeki tespitiyle uyuşmaktadır.

Sosyolojik açıdan bakıldığında, çiftçi katılımcıların bilgi sahibi olmalarına rağmen, eski alışkanlıklarını hala sürdürmeleri ve yeniliği benimsememeleri, üstelik kullandıkları yöntemin ne gibi olumsuzluklara neden olduğunu bildikleri ve yeniliği benimsemeleri konusunda teşvik ve destek aldıkları halde yeniliği benimsememeleri, geleneksel alışkanlıkların, toplumsal değişime nasıl bir direnç gösterdiğini açıkça gözler önüne sermektedir. Bu durum, araştırma alanımızda insan faktörünün, toplumsal değişimi geciktirici bir nitelik taşıdığı anlamına gelmektedir.

#### 2.2.3.4. Toprak Tuzlanması ve Gece Sulaması

Sıcak ve kurak iklimin de etkisiyle buharlaşmanın yüksek olduğu yörede çiftçilerin gece sulamasını tercih etmemesinin sonucunda bir taraftan su kaybına neden olunmakta ve böylece düşük sulama randımanına neden olunmaktayken, diğer taraftan suyun buharlaşması sonucunda toprakta tuzlanma sorununa neden olmaktadır (Kırnak, 2005: 1669, 1670). Dolayısıyla gece sulaması, yüksek buharlaşma oranlarının bulunduğu yörede, bir taraftan su tasarrufunu sağlaması açısından, diğer taraftan da yüksek buharlaşmanın neden olduğu tuzlanma sorununu dengelemesi açısından işlevsel bir nitelik taşımaktadır.

Bu nedenle buharlaşma oranının yüksek olduğu yörede çiftçilerin gece sulaması yapıp, yapmadıkları önem kazanmaktadır. Çiftçi katılımcılara “geceleri sulama yapar mısınız? neden?” şeklinde sorular sorularak, bu konuda çiftçi katılımcıların nasıl davranışlar sergilediği öğrenilmeye çalışılmıştır.

Ahmet, gece sulaması yapmadığını belirtmiştir.

*“Yok, ben gündüzleri sulama yapıyorum, Çünkü gündüz yeterli. Su sorunu da olmadığı için geceye gerek yok.”*

Ali, bazen gece sulaması yaptığını belirtmiştir.

*“Evet, bazen gece sulama yaptığım olur. Çünkü ben az su kullanıyorum. Bazen ürünün ihtiyacı olduğu zaman, gece de sulama yapıyorum. Bazen de kanaldan bana yeterli su gelmediği oluyor. Yani az su oluyor. Bu durumlar olduğu zaman, gece de sulama yapıyorum.”*

Nebi, sürekli olarak geceleri sulama yaptığını belirtmiştir.

*“Tabi, yapıyorum. Sürekli olarak geceleri sulama yaparım; çünkü gündüz sulama tek başına yetmiyor. Su yetersiz oluyor yani. Ben de mecbur geceleri de sulama yapıyorum.”*

Fevzi, gece-gündüz sulamanın devam ettiğini ifade etmiştir.

*“Yapıyorum tabi. Bizde sulama, gece-gündüz devam eder. Bazen su kıt oluyor, o yüzden. Bir de gece serin olduğu için bitki için iyidir.”*

Kadir, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Geceleri sulama yapıyoruz tabi. Çünkü gündüz sıcak saatlerde sulama, bitkiye zarar verir. Bitki stresi sıcak saatlerde yoğundur. Sulama, bu durumda bitkinin gelişmesini olumsuz etkiler. Gündüz de sulama yapıyoruz tabi. Valla buharlaşmayı hiç düşünmedim. Bilmiyorum ne kadar etkilidir. Ama çok zor canım o kadarının da hesaba katılması! Yani o da uygulamada imkansız. Kimse yanaşmaz buna. Yanaşmayı bırak teklif dahi edilemez.”*

Katılımcı, gece sulamasının nedeni olarak, gündüz saatlerindeki sıcaklığı, bitki stresinin yoğun olması nedeniyle bitkinin zarar görmesini göstermektedir; fakat gündüz sulaması da yaptığını belirterek, sunduğu gerekçeyle çelişkiye düşmektedir. Ayrıca katılımcı, gece sulamasını ürün bazında değerlendirmekte, toprağı göz ardı etmektedir. Bu anlamda, katılımcının çevre bilinci geliştirmedeği anlaşılmaktadır.

Abdullah da gündüz sulaması yetmediğı için gece de sulama yaptığını belirtmiştir.

*“Evet, yapıyorum. Çünkü gündüz sulaması yetmiyor; onun için de gece sulaması da yapıyorum. Gece sulaması yapmazsan bitki suya doymaz. Yani tek gündüz (sulaması) yetmez.”*

Veysi, bazen gece sulaması yaptığını belirtmiştir.

*“Gece sulaması, bazen yapıyorum. Su sıkıntısı olduğu zamanlarda yapıyorum. Bazen su sıkıntısı olur, (sulama birliğı tarafından) su sırayla verilir. Öyle zamanlarda ben desem ki, bir gecede kurtulayım bu işten, gece sulama yapıyorum.”*

Halil de gece sulaması yaptığını ifade etmiştir.

*“Evet, mecbur yapıyoruz. Bazen su kıt oluyor. Zaman da başka bir sorun. Yani mesela ürüne 10 su vereceksen, gece sulama yapmazsan, tek (sadece) gündüz sulamayla yetiştiremiyorsun. O yüzden mecbur gece de sulama yapıyoruz.”*

Hasan, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Gece de sulama yapıyoruz, evet. Suyumuzu ayarlıyoruz hem gündüz hem de gece sulama yapıyoruz. Bazen su sıkıntısı oluyor. Eh bizde de bu durumlarda sıralama (suyu sırayla alma) olur. Onun için gece sulaması olmak zorunda. Zaman da gündüz yetmiyor. Onun için gece sulaması yapıyoruz.”*

Hüseyin, gündüz çok sıcak olduğu için gece sulaması yaptığını ifade etmiştir.

*“Evet, gece sulama yapıyoruz. Gündüz daha iyi ama çok sıcak olduğu için gündüz yüklenmiyoruz; gece de sulamaya devam ediyoruz. Suyu ayarlıyoruz, gecedten sabaha sulama devam ediyor.”*

Ramazan, gece sulama yapmadığını belirtmiştir.

*“Hayır, geceleyin sulama yapmam ben. Gündüz yetiyor zaten. Gündüz 12 saat tarladayız, yeter işte. Gece de dinleniyoruz.”*

Nedim, ürünün ihtiyacının olduğu dönemlerde geceleri sulama yaptığını belirtmiştir.

*“Evet yapıyoruz. Ürünün ihtiyaç duyduğu dönemlerde gece suyu salıyoruz. Bazı dönemlerde su sıkıntısı olur, o zaman gece suyu tarlaya bırakıyoruz. Tabi belli saatlerde kontrol ediyoruz. Fazla sulanmasın ve su israfı olmasın diye. Bazen de zaman sıkışıklığı olduğunda gece sulama yapıyoruz. Mesela 5. sudayım, artık 6. suya geçmem gerekiyorsa hızlandırmak için gece de sulama yapıyorum.”*

Musa da su sıkıntısı yaşandığı için gece sulaması yaptığını belirtmiştir.

*“Evet; çünkü bazen su sıkıntısı yaşadığımız oluyor. Ürüne dengeli su vermek için mecburen gece-gündüz sulama yapmak lazım. Su israfı olmasın diye de gece bir defa kontrol ediyorum.”*

Mustafa, gece-gündüz durmadan sulama yaptığını belirtmiştir.

*“Valla ben gece-gündüz durmadan sularım. Sadece gündüz yapsam yetiştiremem. Mesela ürüne 5 su vereceksem sadece gündüzle bu işi bitiremem. Onun için gece-gündüz sulama yapmam gerekiyor.”*

Emin de su sıkıntısından dolayı geceleri sulama yaptığını belirtmiştir.

*“Evet, geceleri sulama yapıyoruz tabi. Çünkü su sıkıntısı oluyor bazen. Su sıkıntısı olduğu için, gece de (sulama) yapmak zorunda kalıyoruz.”*

Mehmet, gündüzleri çok sıcak olduğu için geceleri de sulama yaptığını belirtmiştir.

*“Geceleri sulama yapıyorum. Yahu burada gündüzler çok sıcak. Kim çıkar güneşe o sıcakta! Gündüzleri fazla sulamıyorum. Gece daha rahat, onun için. Bir de buharlaşma daha az olduğu için bitki, suyu daha iyi alıyor.”*

Kemal, ürün ihtiyaç duyduğu için geceleri de sulama yaptığını belirtmiştir.

*“Tabi tabi yapıyorum. Çünkü ürün suya ihtiyaç duyuyor. Hele pamuk ekmişsen sadece gündüz sulamayla baş edemezsin. Onun için hem gündüz hem de gece sulama yapmak lazım. Ben hem gece hem de gündüz sulama yapıyorum.”*

Bayram, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Evet, yapıyorum; çünkü daha faydalı. Sıcak olmadığı için serin havada su, bitki için daha iyi. Bir de su sıkıntısı da oluyor. O yüzden gece sulaması yapmazsak olmuyor.”*

Ferdi, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Evet, gece sulaması da yapıyorum. Aslını istersen ihtiyaçtan değil; ama yine de suluyoruz. Bu bölgede o da sabit. İhtiyaç olsun, olmasın herkes gece de sulama yapıyor. Gecedan sabaha kadar su bırakıldığı için su israfı da, bazı yerlerde su birikmesi de çok oluyor. Doğru konuşalım şimdi. Bende de oluyor, diğer herkeste de. Bu böyledir yani. Hiç kimse kusura bakmasın. Burada herkes suyu gerektiğinden çok fazla çarçur ediyor.”*

Hakkı, gece sulamasını, daha sağlıklı olduğu ve ürün ihtiyaç duyduğu için yaptığını belirtmiştir.

*“Evet, yapıyorum. Gece sulaması, gündüz sulamadan daha sağlıklıdır. Gündüz sıcak olduğu için su kaybı çok oluyor. Onun için biz, gece de sulama yapıyoruz. Bir de ürün suyu istiyor. Biz anlıyoruz ürün su isteyip istemediğini. Ürün suyu istediği için gece de sulama yapmak zorunda kalıyoruz.”*

Çiftçi katılımcıların büyük bir çoğunluğu (18 kişi) gece sulaması yapmakta; sadece iki katılımcı (Ahmet, Ramazan) geceleri sulama yapmamaktadır. Gece sulamasının, yörenin yüksek buharlaşma kapasitesi nedeniyle, su kaybının oluşması karşısında önleyici bir işlevi bulunmaktadır. Yüksek oranlı buharlaşmanın toprak tuzlanmasına neden olduğu göz önünde bulundurulduğunda gece sulamasının buharlaşmanın etkisini azalttığı için tuzlanma sorununun oluşması karşısında da önleyici bir işlev sahip bulunmaktadır (bkz. Kırnak, 2005: 1669, 1670). Fakat sadece iki katılımcı (Mehmet, Hakkı) gece sulaması çerçevesinde su kaybı ve buharlaşmaya sorunlarını dile getirmiş, geriye kalan katılımcıların hiçbirisi bu soruna değinmemiştir. Çiftçi

katılımcılar, gece sulamasını, gündüz saatlerinde yaptıkları sulamayı yetersiz buldukları için yapmakta ve bu süreçte buharlaşma sorununu ve su kaybı sorununu hesaba katmamaktadırlar. Dolayısıyla, çiftçi katılımcıların gece sulaması yapması, gece sulamasının, katılımcılar tarafından gerek toprak için gerekse de yetiştirilen ürün için daha sağlıklı bulunmasıyla ilgili değil; gündüz saatlerinde yapılan sulamanın yetersiz bulunmasıyla ilgilidir. Bu bağlamda, gerçekleştirilen gece sulaması, sonuçları itibariyle çevresel açıdan koruyucu da olsa, kendiliğinden olduğu için bilinçlenmenin ölçütü sayılamaz. Zira daha önce de belirttiğimiz gibi, çevre bilinci, çevresel değerlerin kendinde bir değerinin olduğunu kabul etmeyi ve korunması gerektiğini içerir. Oysa burada çevrenin korunması söz konusuysa bile bu koruma, tesadüfidir. Dolayısıyla koruma; davranışın, bilinçlenmenin diğer iki bileşeni olan bilgi ve tutumdan bağımsız olarak gerçekleşmektedir. Oysa daha önce de belirttiğimiz gibi bilinç; bilgi, tutum ve davranış alaşımıdır ve bu üç bileşenin bir arada olmaması halinde, diğer bileşenlerin tekli halde ya da ikili halde var olması, bilinci tarif edemez. Dolayısıyla çiftçilerin, sağlıklı bir gece sulaması yaptıkları kabul edilse dahi, bu durum, çiftçilerin çevre bilinci geliştirdikleri anlamına gelmemektedir. Öte yandan yöredeki gece sulamasının su tasarrufunu sağladığının da tartışmaya açık olduğu görülmektedir. Daha önceki temalardan hatırlayacağımız gibi çiftçi katılımcıların salma sulama yöntemini kullandıkları hesaba katılırsa, gece sulamasının, su kaybını önlediği bir yana, daha çok su israfına neden olduğu da söylenebilir. Bazı çiftçi katılımcıların (Nedim, Ferdi) açıkça belirttiği gibi suyu gecedan sabaha kadar tarlaya salmaları, buharlaşmanın etkisini ortadan kaldırmak ve su kaybını önlemek açısından işlevsel olan gece sulamasını anlamsız kılmaktadır. Görüşmeye dahil olan çiftçi katılımcılar da 2.2.4 nolu Çiftçi Örgütlenmesi ve Sunduğu Olanaklar isimli temada, kendilerinin değil; ama “başkalarının” gecedan sabaha kadar suyu tarlaya saldıklarını ve aşırı su israfına neden olduklarını belirtmişlerdir. Bu durum, gerçekleştirilen gece sulamasının, su kayıplarını önlemek bir yana, daha çok su israfına neden olduğu anlamına gelmektedir. Katılımcılardan biri (Ferdî) de gereğinden çok fazla su kullanıldığını ve su israflarının yüksek olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla çiftçi katılımcılar, gece sulamasını, gündüz sulamasının bir devamı niteliğinde görmekte ve gece sulamasından bilinçli bir şekilde yararlanmamaktadırlar. Kırnak’a (2005: 1670) göre de yörede (Harran Ovası) çiftçiler, gece sulamasının önemini tam olarak bilmemekte ve etkin bir gece sulaması gerçekleştirilmemektedir.

### 2.2.3.5. Toprak Tuzlanmasını Önleyici Tedbirler ve Öneriler

Toprak tuzlanması, daha önce de değinildiği gibi, aşırı sulama ve drenaj sisteminin eksikliğinden kaynaklanmaktadır (bkz. Bahtiyar, 1999: 4, 5). Dolayısıyla tuzlanmayı önleme bağlamında dren hatlarının oluşturulmasının ve aşırı sulamanın önlenmesinin hayati bir önemi bulunmaktadır.

Dren hatlarının yetersizliğinin yanında, tuzlanmanın oluşmasında aşırı sulamanın, yaygın olarak kullanılan salma sulama yönteminin önemli bir yeri vardır (bkz. Kırnak, 2005: 1672). Dolayısıyla toprak tuzlanmasıyla mücadele çerçevesinde gerçekleştirilmesi gereken temel işlemlerden biri; aşırı sulamanın, salma sulama yönteminin terk edilmesi, yağmurlama ya da damlama sulama sistemine geçilmesidir (bkz. Yanar, 1999: 80).

Bu temada çiftçi katılımcıların tuzlanma sorunu karşısında herhangi bir önlem alıp almadığı, ne gibi önlemler aldığı ve neler yapılabileceğine dair ne gibi öneriler sundukları öğrenilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla katılımcılara aşağıdaki sorular sorulmuştur:

- Sulama sürecinde toprağın tuzlanmaması için herhangi önleyici tedbir alır mısınız? Ne gibi?
- Toprak tuzlanmasının olmaması ya da yavaşlaması açısından etkili olabileceğini düşündüğünüz bir öneriniz var mı? Ne yapılabilir?

Ahmet, herhangi bir önlem almadığını belirtmiştir.

*“Valla, almıyorum. Benim tarlamın fazla bir sorunu yok. Benim tarlam meyilli olduğu için su bekleme yapmıyor, akıp gidiyor. Tuzlanma riski fazla yok yani. Tuzlanma için önlem alınacaksa, tek yol drenaj. Çiftçi eğitimi de lazım; ama en büyük (önemli) yolu drenaj yapılmasıdır.”*

Ali, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Mecburen önlem alıyorum. Elimde zaten 20 dönüm tarlam var. O da giderse ben nereye giderim! Onun için suyu az veriyorum ki, tuzlanma olmasın. Zaten ben yağmurlama sulaması yapıyorum. Yağmurlama ya da damlama sistemi kurulursa tuzlanma olmaz. Benim bildiğim fazla su, toprağı bitirir. Desem ki her şeyi bilirim, doğru olmaz.”*

Katılımcının, toprak tuzlanması karşısında aldığı önlem çerçevesinde arazi büyüklüğüne atıfta bulunması, kendi deyimiyle, “*elimde zaten 20 dönüm tarlam var; o da giderse ben nereye giderim!*” şeklindeki ifadesi, tuzlanma riski karşısında geliştirilen tutum ve davranış ile arazi büyüklüğü faktörü arasında ilişki olduğunu göstermektedir.

Nebi, tuzlanma riski karşısında önlem olarak az sulama yaptığını belirtmiştir.

*“Tabi ki önlem alıyorum. Sonra toprak çoraklaşır, çoraklaşma olunca ürün mürün hiçbir şey yetişmez. Az suluyorum. Mesela 10 su vereceğime 6 su veriyorum. Suyu başıboş bırakırsan ne olur? Göl olur, toprağı tuzlandırır. Toprak tuzlandığında da bizim çiftçilik göçer. Ondan dolayı fazla su vermiyorum. Tuzlanma olmaması için en başta bilinçli çalışmak lazım. Suyu başıboş bırakmayacaksın. Yoksa suyu fazla salarsan hem tarlayı tuzlandırır hem de toprağı sıyrır gider. Fazla su vermeyeceksin.”*

Fevzi de önlem olarak az sulama yaptığını belirtmiştir.

*“Önlem alıyorum. Şimdi Harran’ın aşağı taraflarında tuzlanma yüzünden ekim yapılamıyor. Eh, bu bizim de başımıza gelir eğer önlem almazsak. Biz çiftçiyiz; eh toprak biterse ne olacak! Topraksız çiftçilik olur mu! Önlem almak zorundayız. Az sulama yapıyorum. Suyun biriktiği yerde tahliye açıyorum. Mesela ben kendi mantığımla bir drenaj yaptım, buralarda mümkün değil, yoktur. İş makinesiyle meyilli kanal açtım, icap ettiği yerlerde taş döşedim, sonra da üzerine çift kat naylon attım. Mükemmel oldu. Tarlada hiç fazla su kalmıyor. Tuzlanmanın olmaması için birinci derecede arazi toparlaştırması olmalı. Olmalı ki, yağmurlama sistemi olsun (kurulsun). Sonra DSİ ve sulama birliği de yağmurlama ve damlamayı zorunlu hale getirmeli. Mesela yağmurlama, damlama sistemiyle sulama yapandan 15 lira alıyorsa, salma sulama yapandan 45 lira alacak ki, insanlar yağmurlama ve damlama yöntemlerini kullansın. Çiftçi de eğitilmeli. Tarım İl (Müdürlüğü), eğitimi zorunlu yapacak (hale getirecek), aynı okuldaki gibi yoklama yapacak.”*

Kadir, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur.

*“Tabi önlem alıyoruz. Toprak niteliğini yitirmesin diye. Öncelikle, aşırı sulamadan kaçınıyoruz. Bir de kendi imkanlarımızla traktör kepçesiyle drenaj kanalı kurduk. Yarım metre kazdık, kanal yaptık, ana tahliye kanalına bağladık ki, su birikmesin.*

*Öncelikle drenaj sistemi geliştirilmeli. Şimdi olan drenajlar çok yetersiz. Sonra çiftçi eğitimi yapılmalı; ama doğru dürüst bilinçli eğitim yapılmalı. Mesela adam, mısır ekiyor; bir su daha vereyim derken ürünü mahvediyor. Onun için çiftçinin bizzat ürün bazında eğitilmesi lazım. Mesela Tarım İl (Müdürlüğü) olabilir. Ama burada kurumlar çok pasif davranıyor. Türkiye'nin en pasif Tarım İl'i, Urfa'da."*

Abdullah, önlem olarak az sulama yaptığını belirtmiştir.

*"Evet, tarlayı korumak için. Valla benim yaptığım şey az sulama yapmak. Yani gereğinden fazla sulamamak. Bir de benim tarlalar fazla sorunlu değil. Benim tarlalar meyilli, ana tahliye kanalına da yakın. O yüzden de sorun yok. Tuzlanmaya karşı yapılacak tek şey drenaj kanallarının kazılmasıdır. Drenaj sistemi kazılacak ki, göller olmasın; tuzlanma olmasın. Devletin bu işi yapması lazım; yoksa çok zor. Nasıl sulama parası alıyorsa, drenaj sistemini de kurup, ücretlendirebilir."*

Veysi de az sulama yaptığını belirtmiştir.

*"Şu anda salma sulama yapıyorum; ama hem az suluyorum. Hem de benim tarlalarım tahliye kanallarına yakın olduğu için fazla suyu oraya rahatça aktarabiliyorum. Mesela benim tarlamın güney kısmında göllenme oluyordu. O yüzden kanal açtım, şimdi tahliye kanalına akıyor, göllenme de olmuyor. Yapılması gerekenler bence bunlardır işte. Bir kere kesinlikle drenaj sisteminin yapılması lazım. Tahliye kanalları devamlı temiz olacak. Eh tuzlanma olmaması için bir de tabii yağmurlama ya da damlama sulama sistemine geçilmesi lazım. Bu kadar basit. Başka çaresi de yok."*

Halil de önlem olarak fazla sulama yapmadığını ifade etmiştir.

*"Evet, tuzlanma olmasın diye tabii ki önlem alıyorum. Yoksa toprak, Harran'ın öte tarafındaki gibi bembeyaz olursa, biz neyi ekeceğiz, neyi biçeceğiz, neyi yiyeceğiz (nasıl geçineceğiz)! O yüzden fazla sulamıyorum. İhtiyacına göre veriyorum. Hiç olmaması için, valla yağmurlama ya da damlama dışında hiçbir çaresi de yoktur. Ama pahalı işte. Hele damlamaya hiç gücümüz yetmez."*

Hasan da önlem olarak az sulama yaptığını belirtmiştir.

*"Evet, alıyorum. Zaten elimizde az bir toprağımız var, o da çoraklaşınca ancak (mecburen) buradan göçeriz. Suyu dikkat ediyorum. Suyu az veriyorum ki, birlikte*

*olmasın. Çünkü tarlada su birikmesi tuzlandırıyor toprağı. Bu sebeple az sulama yapmak lazım yani. Yağmurlama, özellikle damlama sistemine geçilirse hiç tuzlanma muzlanma derdi kalmaz.”*

Hüseyin, önlem olarak suyu ölçülü kullandığını belirtmiştir.

*“Evet. Valla önlem olsun diyerek suyu ölçülü kullanıyoruz. Ölçülü sulama yapınca toprağı alıp gitmez. Onun için de tuzlanma olmaz. Suyu bırakırsın, daha tarlanın aşağısına varmadan kesmen lazım. Taa tarlanın aşağısına geldiğinde suyu kesersen, su tarlayı aşar ve toprağı da tarladan sürükler. Verimli toprak gidince de tuzlanma olur. Onun için suyu dikkatli kullanmak lazım. Suyu az kullanmak lazım. En iyisi diğerleridir tabi. Yani en iyisi yağmurlama ve damlamadır. Çünkü onlarda verimli toprak akıp gitmez, (bu nedenle) tuzlanmaz da. Çiftçinin desteklenmesi lazım. Sadece maddi destek değil, eğitici ve kontrol faaliyetleri de olacak.”*

Ramazan, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Önlem alıyorum, evet. Suyu az veriyorum. Gündüz veriyorum suyu, gece olunca kesiyorum ki, birikme olmasın. Su biriktiği zaman da kürekle yolunu açıyorum, tahliye kanalına gönderiyorum. (toprağın) Tuzlanmaması için drenaj sistemi şart. Mesela buraya su gelmeden önce, 10 yıldan fazla ben Çukurova’da çalıştım. Orada da tuzlanma vardı. Orada 50 metrede bir, drenaj kanalları açıldı. Burada da o yöntemden başka çare olacağını sanmıyorum.”*

Nedim, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Tabi canım, önlem alıyoruz yani. Toprak tuzlansa tarımı bitirir. Bitki susayınca su veriyorum ki, tarla gereksiz yere sulanmasın, su birikmesi olmasın. Su birikirse toprağı tuzlandırıyor. Bir de gerekli yerlerde drenaj kanalı açtım. Yağmurlama ya da damlama sistemine geçilse tuzlanma riski azalır. Ama o sistemler de çok pahalı işte. Mesela damlama sistemi için bir kere traktörünüz olacak. Bugün bir traktör en az 40 milyar (bin). Onun dışında damlama sisteminin her ürün için ayrı ayrı kurulması, tekrar toplanması belli bir işçilik ister; o da masraf demektir. Yani, belli bir gücünüzün olması lazım. Ha, bir de önlem için tahliye kanallarının artırılması ve sıklıkla temizlenmesi lazım. (yağmurlama ve damlama sistemlerinin kurulmasında) Devlet destek veriyor da. Yahu bir sürü tantanası var. Mühendis raporu, bilmem ne analizi, bilmem şu analizi, bilme şu belge, bu belge... Oda epeyi masraf istiyor.”*

Musa, önlem olarak drenaj kanalı oluşturduğunu belirtmiştir.

*“Tabi tabi, evet. Tarlayı korumak için. Benim tarlamda çukur olan bölgelerde su birikiyordu. Ben daha önce Harran’ın aşağısında drenaj sisteminde çalıştığım için nasıl yapılması gerektiğini biliyorum. Getirdim, kepçeyle bir metre derinliğinde kazdım, tabanını çakıllarla doldurdum, çakılların üzerini de tekrar toprakla kapladım. Böyle 3 tane kanal yaptım ve çukur alanda biriken suyu tahliye ettim. Valla tuzlanma olmaması için en uygun çözüm drenaj sistemidir. Bir de çiftçilerin bilinçlendirilmesi lazım. Fazla su israfı önlenmeli. Harran Ovası, bunların olmamasından kaybedildi zaten. Çiftçi bilinçlendirilmesi muhakkak olmalı. Burada kimse toprak tuzlanacak, aman suyu az vereyim demez. Adamlar hasılatı bakar. Hasılat zamanı gelince, falancanın dönümden 500 kilo geldi, falancanın 1000 kilo geldi derler. Hep bunlar söylenir. Kimse tuzlanmayı muzlanmayı düşünmez.”*

Mustafa da önlem olarak az sulama yaptığını belirtmiştir.

*“Evet. Şimdi, tuz olursa tarım kalır mı? Yok, kalmaz. Onun için çiftçi olarak bunu bilmek gerek. Tuzlanma olmaması için az su veriyorum. Mesela benim komşum mısıra 8 su veriyor, ben 5 su veriyorum. Adım gibi eminim ben, dönümünden ondan daha çok verim de alırım. Valla tuzlanma (olmaması) için bir: Tarlayı az sulayacaksın, iki: Drenaj olacak. Çünkü su birikmesini önler, tuzlanma da olmaz. Mesela benim komşumdan tarlama su geliyordu, birikiyordu. Gittim bir kepçe getirdim, kanal açtım, oradaki fazla suyu dere yatağına yönlendirdim.”*

Emin, önlem olarak su birikmesini önlediğini belirtmiştir.

*“Evet, alıyorum. Çünkü toprak tuzlanırsa hiçbir işe yaramaz. Önlem olsun diye ben, su birikmesine izin vermiyorum. Tarlamda tahliye kanallarını kendi imkanlarımla yaptım. Bu kanallarla biriken suyu tarladan uzaklaştırıyorum. Drenaj olmazsa olmaz. Bir de yağmurlama ya da damlama sistemine geçilirse hiçbir sorun kalmaz. Başka da çözümü yoktur. Mühendisimiz de olmalı. Mutlaka olmalı ve tarladan çıkmayacak, çiftçiler arasında dolaşacak, her türlü bilgiyi, çiftçiye tarlada verecek. Ancak böyle sorun kalmaz.”*

Mehmet, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Evet, önlem alıyorum. Tuzlaşma tamamlanırsa tarlada ürün yetiştirilemez. Önlem bunun içindir. Mesela benim bir tarlam var, bazı yerleri tuzlanmış. Etrafını çepeçevre kazdım, kanal açtım. O kanallarla su birikmesini, ana tahliye kanalına akıttım. Faydasını gördüm yani. İlk drenaj kanalları açılmalı. En mühimi budur. Sonra çiftçiyi aralıklarla eğiteceksin. Başka bir şey varsa, ben bilmiyorum valla.”*

Kemal, herhangi bir önlem almadığını belirtmiştir.

*“Valla önce de demiştim. Ben önceleri de sulu tarımla uğraşıyordum. Suyun tuz yaptığını görmedim. Onun için ben ona inanmıyorum. Az sulama engelliyorsa, bir tek ben değil, burada hiç kimse suyu az kullanmıyor. Valla ne yapılır (yapılabilir), ben bilmiyorum.”*

Bayram, gerektiği kadar sulama yaparak, önlem aldığını belirtmiştir.

*“Önlem alıyorum canım! Çünkü tarlayı korumak için. Gerektiği kadar sulama yapıyorum. Tuzlanma olmaması için ne yapılabilir? Bence en başta gerekli yerlerde tahliye kanallarının açılması lazımdır. Onun dışında bilmiyorum.”*

Ferdi, önlem almadığını belirtmiştir.

*“Hayır. Kendi imkanlarımla olunca, fazla çarem de yok. Tahliye kanalları çok eksik. Mesela ben tarlayı ikiye bölüp, kanal açmayı düşünüyorum, ama ektiğim tarlaya yakın, kanalları bağlayacağım bir tahliye kanalı yok. Valla yapılacak şeyler belli işte. İlk drenaj kanalları açılacak. Bir de aşırı sulama yapılmayacak. O kadar fazla sudan kaçınılırsa tuzlanma olmaz.”*

Hakkı, önlem olarak drenaj kanalı oluşturduğunu belirtmiştir.

*“Evet. Çünkü önlem almazsak tarla çoraklaşırsa bizim üretimimiz de biter. Kendi imkanlarımla kurduğum tahliye kanalları var; ama pek sağlıklı olmuyor. Devletin yaptığı gibi değil yani. Onlara göre çok kötü canım! Bir senede hepsi doluyor. Tekrar tekrar açıyorum; ama çok yorucu oluyor. Tuzlanmanın hiç olmaması isteniyorsa, Devlet, sağlıklı drenaj sistemi kurmalı; çiftçi de yağmurlama ya da damlama sistemine geçmeli. O zaman her şey tıkır tıkır işler. Tuzlanma da olmaz, su israfı da olmaz.”*

Görüşmeye dahil olan çiftçi katılımcıların büyük bir çoğunluğu (18 kişi) tarımsal üretim sürecinde toprak tuzlanması riski karşısında önlem aldıklarını belirtmiştir. Bu

anlamda, yörede çiftçilik yapan katılımcıların, Harran Ovası'nın güneyinde meydana gelmiş olan yoğun toprak tuzlanması (İnce ve Seyrek, 1998: 26) sorunundan birtakım dersler çıkarttıkları görülmektedir. Toprak tuzlanması riski karşısında önlem aldıklarını belirten katılımcılar, genel olarak, "az sulama" ve "tahliye kanalı açma" yoluyla önlem aldıklarını belirtmektedirler. Toprak tuzlanması sorunu karşısında yapılabilecekler konusunda ise katılımcılar, genel olarak "az sulama", "tahliye kanalı açma", "yağmurlama veya damlama sulama sistemlerine geçilmesi" ve "çiftçi eğitimi" şeklinde öneriler sunmuşlardır.

Öneri, aynı zamanda tutum göstergesidir. Dolayısıyla çiftçilerin tutumlarını ortaya koydukları için bu araştırma açısından öneriler, önem arz etmektedir. Katılımcıların toprak tuzlanmasının olmaması için sundukları "tahliye kanalı açma", "yağmurlama veya damlama sulama sistemlerine geçilmesi" şeklindeki önerileri, bilimsel açıdan doğruluk değeri taşımakta olup, araştırmacılar tarafından da sunulan önerilerle örtüşmektedirler (bkz. Yanar, 1999: 80). Ayrıca yapılan araştırmalar, önerilen sulama yöntemlerinin verim artışı ve su tasarrufu sağladığını da göstermektedir (bkz. Sesveren, 2001: 10, 11). Öte yandan, toprak tuzlanmasının temel nedeni, aşırı sulama ve drenaj sisteminin olmamasıdır (Bahtiyar, 1999: 4, 5). Bu anlamda katılımcıların önlem olarak "az sulama" ve "drenaj sistemi"ne atıfta bulunmaları, bazı katılımcıların (Fevzi, Kadir, Veysi, Musa, Mustafa, Mehmet, Hakkı) ise tahliye kanallarının yetersiz olması durumunda kendi olanaklarıyla tahliye kanalı açma yoluna gitmeleri, katılımcıların bilimsel açıdan uygun görülebilecek önlemler aldıklarını göstermektedir. Fakat uygun sulama yöntemi konusunda sundukları önerilere kendilerinin de uymamaları ve salma sulama yönteminde ısrar etmeleri, bilgi ve tutumların, davranışlara tam olarak yansımadığını göstermektedir. Toprak tuzlanması konusunda çiftçilerin gerekli bilgiye sahip olmaları ve buna göre önlem almaları ve öneri sunmaları, kuşkusuz yörede toprak tuzlanmasının sonuçlarının doğrudan gözlemlenebilir olmasıyla, başka bir deyişle, Harran Ovası'nda meydana gelmiş bulunan toprak tuzlanması sorunuyla bağlantılıdır. Öte yandan bu durumun, geçim kaynağı olan tarım topraklarının, tuzlanma sonucunda kaybedilmesi kaygısıyla da ilgili olduğu görülmektedir. Zira önlem aldıklarını belirten katılımcılar, tuzlanma karşısında aldıkları önlemleri bu kaygı eksenine oturmuşlardır.

Toprak tuzlanması, ekolojik bir sorun olduğu kadar, toprağın çoraklaşmasına ve zamanla toprakta ürün yetiştirilememesiyle sonuçlandığı için tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini, dolayısıyla da kırsal alandaki ekonomik döngüyü ve kalkınmayı da tehdit eden bir sorundur. Çiftçi katılımcıların, toprak tuzlanması karşısında aldıklarını belirttikleri önlemler ve sundukları önleyici öneriler de çevresel bir değer olarak “toprağın” kaybedilmesi veya zarar görmesi kaygısıyla değil, bir üretim aracı olarak “toprağın” kaybedilmesi kaygısıyla ilgidir. Dolayısıyla katılımcılar; toprağa, toprağın aynı zamanda çevresel bir değerinin de olduğu anlayışıyla yaklaşmamakta; sadece üretim aracı olarak, ekonomik bir değer olarak yaklaşmaktadırlar. Başka bir deyişle katılımcılar, insan merkezli bir yaklaşım içersindedirler. Keleş ve arkadaşlarına göre (2009: 75), insan merkezlik çevrenin korunmasına atıfta bulunmasına rağmen, bunu insan ihtiyaç ve amaçlarıyla gerekçelendirir. Oysa araştırma alanımızda çevreye, çevrenin korunmasına, çevresel değerlere hiçbir şekilde atıfta bulunulmamaktadır. Bu anlamda yukarıda bahsedilenden farklı olarak, yörede katıksız bir insan merkezliliğin olduğu söylenebilir. Dolayısıyla katılımcıların, toprak tuzlanması karşısında aldıklarını belirttikleri önlemler, sonuçları itibariyle çevreyi korusa da, bu, katılımcıların çevre bilincine sahip oldukları anlamına gelmez. Başka bir deyişle, çiftçilerin toprak tuzlanması konusunda tam anlamıyla sağlıklı önlemler aldıkları kabul edilse dahi, bu durum, çiftçilerin çevre bilincine sahip oldukları anlamına gelmez. Çünkü çiftçi katılımcılar, toprağa üretim aracı olarak bir ekonomik değer şeklinde yaklaşmakta ve toprağın aynı zamanda bir çevresel değer niteliği taşıdığını hiçbir şekilde hesaba katmamaktadırlar. Oysa çevre bilinci, çevrenin bileşenlerinin kendinde bir değerinin olduğunu hesaba katar ve bu bağlamda da onların korunmasını temel alır.

Genel olarak bakıldığında, Harran Ovası’ndaki toprak tuzlanması karşısında, çiftçi katılımcıların büyük ölçüde bilgilendikleri ve dar kapsamlı da olsa tuzlanma karşısında birtakım önlemleri aldıkları görülmektedir. Bazı çiftçi katılımcıların su birikmesine karşı kendi olanaklarıyla tahliye kanalı açması bu durumu göstermektedir. Bu anlamda, aynı zamanda bu araştırmanın bağımsız değişkeni de olan Harran Ovası’nda toprak tuzlanmasının çiftçilerin tutum ve davranışlarını kısmen de olsa etkilediği görülmektedir. Fakat toprak tuzlanmasında asıl etkili olan aşırı sulamadır. Çiftçi katılımcılar, her ne kadar tuzlanma karşısında önlem olarak az sulama yaptığını belirtmişlerse de, 2.2.4. nolu Çiftçi Örgütlenmesi ve Sunduğu

Olanaklar isimli temada çiftçi katılımcıların tamamının kendisi dışındaki “diğerlerinin” aşırı su israfında bulduklarını ifade etmeleri, “önlem olarak az su kullanıyorum” ifadesinin bir savunma mekanizması olabileceğini göstermektedir. Bu durum ise katılımcıların Ova’daki tuzlanma karşısında yeterli önlem almadıkları ve tuzlanmadan tam olarak gerekli dersleri çıkarmadıkları anlamına gelmektedir.

#### 2.2.4. Çiftçi Örgütlenmesi ve Sunduğu Olanaklar

Sulu tarımın etkili bir şekilde değerlendirilmesi için, tarımda sürdürülebilirlik ilkelerinin etkili bir şekilde işletilebilmesi için çiftçi katılımı temel bir önem taşımaktadır. Çiftçi katılımının etkili bir şekilde harekete geçirilebilmesi için ise çiftçi örgütlenmesi temel bir öneme sahiptir (Benek vd., 2007: 234). Çiftçi örgütlenmesi, tarımsal üretim sürecinde girdilerin daha ucuz ve zamanında elde edilmesi, çiftçilerin piyasada daha etkin olabilmesi açısından işlevsel bir nitelik taşımanın yanında, üye çiftçiler açısından her türlü bilgi ve deneyim paylaşımı çerçevesinde de işlevsel bir nitelik taşımaktadır (Gülçubuk ve Özer, 2007: 254). Bu özelliği nedeniyle örgütlenmenin, çiftçi eğitimi ve bilinçlendirilmesi açısından da önemli bir yeri bulunmaktadır.

Bu temada, çiftçi örgütlenmesinin, çiftçiler için piyasada sağladığı kolaylıkların yanında eğitici ve bilinç geliştirici bir özelliğinin de bulunduğunu göz önünde bulundurarak, görüşme gerçekleştirilen çiftçi katılımcıların, örgütlenmelere üye olup olmadıkları, ne gibi örgütlenmelere dahil oldukları ve bu örgütlenmelerin kendileri için hangi konularda ve ne şekilde işlevsel oldukları öğrenilmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede katılımcılara, *“tarımsal üretimle ilgili herhangi bir organizasyona üye misiniz?, bu organizasyonların görevleri nelerdir ve size ne gibi yararları olmaktadır?”* şeklinde sorular sorulmuştur.

Ahmet, sulama birliğine üye olduğunu belirtmiştir.

*“Evet. Sulama Birliği. Mecbur üyeyiz zaten. Destekleme beyannamelerini hazırlar, suyu dağıtır, suyu ücretlendirir. Mısırdaki dönüm başına 8 lira, pamukta dönüm başına 10 lira alır. Ücretleri vermediğimizde desteklemelerimize haciz koyar. Onun dışında sulama sorunlarını giderir, aşırı su kayıplarını kontrol eder. Ama yine de çok su kaybı var, gecedan salıyorlar suyu, sabah kalkıyorsun su tarlayı aşmış dere gibi akıyor. Başka bire yere üye değilim.”*

Ali, sulama birliğine üye olduğunu belirtmiştir.

*“Sulama Birliği'ne üyelik mecburidir. Onun dışında da bir şeye üye değilim. Şimdi Birliğe üye olmazsan suyu alamazsın. Çünkü suyu o ayarlıyor, onların kontrolünde. İşte suyu ayarlıyor, desteklemelerimizin işlemlerini o yapıyor. Normalde ilk baştaki görevi suyu denetlemesi lazım; ama sulama kaybı üzerinde kesinlikle durmuyor.”*

*Birisi gidiyor, 6 inçlik su istiyor, bakıyorsun fazlasını kullanıyor. Biz burada sifon diyoruz. Her sifon 6 inçlik. Adam normalde 2 sifon kullanıyor görünüyor; ama bakıyorsun, 10 sifon bağlamış. Yani Birlikler de kimisini kayırıyor. Yakın akrabasına hiç ses çıkarmıyor yani. Su kaybı aşırı, çok aşırı (fazla). Eskiden burada içme suyu bulamıyorduk, şimdi evlerin tabanından su çıkıyor. Haftalarca suyu bırakırsan böyle olur. Millet bilinçli değil ki! Burada suyun % 40'ı % 50'si israf oluyor. Bunu önlemenin yolları bulunmalı. D.S.İ. ve sulama birlikleri bu işlerin üzerinde durmalı.”*

Nebi de sulama birliği dışında herhangi bir örgütlenmeye dahil olmadığını belirtmiştir.

*“Valla burada bir tek Sulama Birliği var, başka da çiftçi örgütlenmesi yok. Zaten ona da herkes mecburi üyedir. Suyun ayarlamasını yapıyor, arızaları tamir ediyor, başıboş sulamalara müdahale ediyor. Ama yine de çok fazla heba oluyor. Millet (konu-komşu-köylüler) kendisi dikkat etmezse 10 tane sulama birliği olsa yine boştur. Milletin daha bilinçli olması lazım.”*

Fevzi de sulama birliği dışında herhangi bir örgütlenmeye üye olmadığını ifade etmiştir.

*“Sulama Birliği’ne üyeyim. Zaten herkes zorunlu üyedir. Tarlana ne ektiğinin beyannamesini veriyorsun, ona göre Birlik, senin işlemlerini yapıyor, suyunu veriyor. Ona göre sana bir masraf kesiyor; sen de oraya ödeme yapıyorsun. Valla Birlik, işte su ayarlamasını yapıyor, arızalara bakıyor, su israflarına bakıyor. Yeterli olmuyor tabi. Normalde Birlik, suyu fazla israf edene ceza keser; ama ben şimdiye kadar kimsenin ceza aldığını görmedim. Su israfı çok. Başka bir yere üye değilim. Zaten yok da burada. Yakınlarda da yok. O da bir eksiğimiz. Kooperatifleşme olursa bizim için çok iyi olur. Devletin bunu teşvik etmesi lazım. Kooperatifleşme geliştirilmeli. Mesela biz, malımızı pazarlamada çok sıkıntı çekiyoruz. Geçen yıl birisi geldi, çevre köylerden en az bir trilyon para çarptı, gitti. Kooperatif olursa bunlar olur muydu! Mümkün değil.”*

Kadir de sadece sulama birliğine üye olduklarını belirtmiştir.

*“Valla burada çiftçi örgütlenmesi yok. Genel olarak da bu bölgede çok az. Sadece Sulama Birliği’ne üyeyiz. O da çiftçi örgütlenmesi sayılmaz. Adı üstünde: Sulama birliği. Sadece su işleriyle uğraşır. Ama diyelim ki, kooperatif olsa, tohum temin*

*etmeden şeye kadar, piyasa şartlarına kadar her konuda üyesine kolaylık sağlar. Sulama birliğine üyelik mecburidir. Bir tür su kullanma ehliyeti de diyebilirsiniz. Sulama birliği aracı kurumdur. Mesela 100 dönüm tarlan var, 25'ine buğday, 25'ine pamuk, 50'sine mısır ektin; bütün bu ürünlerin desteklemeleri farklıdır. Onun için bir kere senin ne ekip, biçtiğin kayıt altına alınıyor. Artı, suyun dağıtımını ayarlıyor, sulama parası alıyor. Yani tarlanı sulama karşılığında sulama birliğine, harcadığını suya göre bir ücret ödemen gerekiyor. Bu yolla da suyun kontrolü kolaylaşıyor. Gerçi mantıksal olarak böyle olmasına rağmen yine çok fazla suyun boşu boşuna aktığına herkes şahit oluyor.”*

Abdullah, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Evet, Sulama Birliği. Valla ne yapıyor... İşte, suyunu veriyor, arıza olduğunda bakıyor, suyu denetliyor. Esasında iyi çalışsa çok iyidir sulama birlikleri. Nimettir, çok iyi bir nimet. Bir kere sulamada hiçbir adaletsizlik olmaz. Şimdi ben derim bu kadar suya ihtiyacım var, diğeri der yok benim de bu kadarına ihtiyacım var. Sonunda kimin gücü yeterse o daha fazla alır. Zorbalar el koyar. Ama sulama birliği olsa, doğru dürüst çalışsa bunlar olmaz. Ama öyle olmuyor. Zorba morba suya el koymuyor; ama kimisi yine fazla kullanıyor. Suyu çok fazla kullansa da, bazılarında Birlik, ses çıkarmıyor. Su israflarını da denetliyor. Mesela fazla su israfı yapmışsan gelip uyarıyor, ceza olarak suyunu kesiyor. Ama yine de milletle baş etmek çok zor. Dünyanın en zor işidir. Uyarsan da kar etmez. Vallahi billahi buradaki su israfıyla baraj kurulur. Zaten burada İsrail’liler bazen geliyor, bize diyorlar ki, biz orada, sizin bu tahliye kanallarında akan su kadar küçük sularla baraj yapıyoruz.”*

Veysi de sulama birliği dışında herhangi bir örgütlenmeye üye olmadığını belirtmiştir.

*“Valla Sulama Birliği’ne üyeyim, onun dışında bir yere üye değilim. Sulama Birliği’nde aynı zamanda delegeyim. Yapılan şeyler belli işte. Dengeli su dağıtımı, arızalar giderilir, kırılan boru- vana varsa onlar tamir edilir. Ama en büyük katkısı tahliye kanallarını temizlemesidir. Başboş sulara da şey yapılır da, müdahale edilir de, yeterli olmuyor. Su israfı inanılmaz (derecede) fazla. Yahu ceza çözüm olmuyor. Ceza vermek de kolay değil. Birliğin başkanı, delegeleri, üyeleri hep aynı köydeniz. Biz bizyiz yani. Aynı köydesin komşusun, akrabasın, yüz yüze bakıyorsun. Eh şimdi*

*nasıl olacak? Bu yüzden çiftçi eğitiminin her şeyin üstünde tutulması lazım. Çiftçinin kendisi görecektir, bilecek, doğru olanı yapacak. Yoksa ceza meza, bunlar boştur.”*

Halil de sadece sulama birliğine üye olduğunu belirtmiştir.

*“Valla, Sulama Birliği var işte. Başka yok, bir yere üye falan değilim. Bazen kanallar tıkanırsa tamir ediyor, başka arıza varsa, onları tamir ediyor, suyun fazla harcanmamasına tesir ediyor. Yeterli olmuyor tabi. Vatandaşla baş etmek kolay mı! Çok zor baş etmek. Çok fazla su israfı var. Neredeyse ana kanaldan akan su gibi Suriye’ye akıyor.”*

Hasan, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Sulama Birliği’ne üyeyiz; o kadar. Bir patlama olunca, bir arıza olunca ilgileniyor. Bazı arkadaşlar suyu fazla bırakıyorsa, uyarıyor; ama yine de o kadar çok fazla su boşa gidiyor ki, Suriye’dekiler akıllarını kullanırlarsa o suyla baraj yaparlardı vallahi.”*

Hüseyin, ortakçı olduğu için, herhangi bir örgütlenmeye üye olmadığını belirtmiştir.

*“O tür işler arazi sahiplerinin işleridir. Sulama Birliği’ne arazi sahibi üye, ama su sorunları olduğu zaman hepsiyle ben uğraşıyorum. Valla sadece su veriyor, başka hiçbir işimizi yapmıyor. Sulama Birliği’nin bunun dışında hiçbir katkısı yok. Onu da adam akıllı vermiyor. Adamlar kafalarına göre su kesiyor. Ama iş yakınlarına gelince değişiyor. Adamlar dünyanın suyunu boşu boşuna harcıyor; ama onların suyu ne kesiliyor ne de (onlara) bir şey söyleniyor.”*

Ramazan da sulama birliği dışında herhangi bir örgütlenmeye üye olmadığını belirtmiştir.

*“Sadece Sulama Birliği var. Arızaları gideriyor, suyun (dağıtım için) ayarlamasını yapar. Su israflarına da bazen karışıyor (müdahale ediyor) tabi; ama yetmiyor. Yetmemesi de şudur: Köylülerle başa çıkmak mesele. Vallahi o kadar çok su israfı var ki, sırf israf edilen suyla vallahi 90 bin dönüm rahat sulanır.”*

Nedim, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Sulama Birliği dışında hiç üyeliğim yok. Suyun dağıtımını ve denetimini yapıyor, arızaları giderir, suyun adaletli dağıtılmasını sağlar ve benzeri işte. Tabi elinden geldiği kadar. Mesela su israflarını da önleme görevi var. Adam akşamdan salmış*

*suyu; gelmiş eve, uyumuş. Sabah kalkıyorsun, bakıyorsun su gitmiş Suriye'den çıkmış. Böyle olduğunda müdahale ediyor; ama su israfı yine fazla. Milletle baş etmek çok zor çooooook... Bir de Birlik başkanı, delegeleri falan hep seçimle seçiliyor. Adam birine ceza verse onun reyini kaybedecek. Onun için ancak kısıtlı müdahale edebiliyor. Burada da yanlışlıklar var yani. Aslında GAP çok büyük bir proje; ama yanlış kişilere teslim ettiler. GAP'ın bölgemize etkisi nedir? Sulamaya geçilmesidir değil mi? Ama sulama birliklerinin başkanlarının hepsi büyük aşiretlerin elindedir. Orayı ranta çevirmişler hep. Onlar da genelde eğitimsiz kişiler. Bakıyorsun, sulama birliği trilyonluk bir yatırım; ama başında eğitimsiz kişiler olunca yönetimi iyi olmuyor. Doğru düzgün işlemiyor yani.”*

Musa da zorunlu olarak sulama birliğine üye olduğunu, onun dışında herhangi bir örgütlenmeye üye olmadığını belirtmiştir.

*“Sulama Birliği'ne mecbur üyeyiz zaten. Herkes mecburdur. Zaten üye olmazsan desteklemelerden mahrum kalırsın. Onun dışında yok, bir yere üye değilim. Birlik aracı kurumdur. Bütün beyannamelerimizi, hepsini oraya veririz. Su parası da var onu da mutlaka vermeliyiz. Yoksa desteklemeden mahrum kalırız.*

*Birlik, su dağıtımını ayarlıyor, arıza işlerine bakıyor, fazla su israfı yaptığın zaman, bunun 500 lira cezası var; ama şimdiye kadar birisine ceza kestiklerine şahit olmadım. Sadece uyarma yapıyor. O da yetmiyor tabi. Çünkü çok fazla su israfı olduğunu gözlerimizle görüyoruz. Mesela ben gördüm, Suriye'de bu taraftan akan sudan 10 bin dönümü sulayabilirsin. O da nasıl su! Gübresi, ilacı içinde olan su. Buradan akan sudan gölet yapmışlar, adamlar onunla tarım arazilerini suluyorlar.”*

Mustafa, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Yahu burada kooperatif yok ki, üye olalım. Bir tek Sulama Birliği var. Ona da mecbur üyeyiz. Köylüyü birbirine düşürmemektir amacı. Suyu dağıtır, arızalara bakar. Su israfını da uyarır. Çok başarılı değil tabi. Yeni bir uygulama getirdiler; su israfına ceza kesiyorlar. Ceza alanı görmedik. Var, suyu israf eden çok kişi var; ama ya kardeşidir ya emmi oğlusudur diye ceza kesmiyorlar. Oy (seçim) usulü olduğu için birlikler göz de yumuyor. Doğu ve Güneydoğu'yu biliyorsunuz zaten. İşin içine oy girerse illa ki kayırma da girer. Burada sulama birlikleri Akçakale'den Urfa'ya kadar hepsi aşiretlerin elinde. Destekleme dönemlerinde çok torpil dönüyor. Mesela*

*tarlasına buğday ekmiş; ama desteklemesi yüksek diye sulama birliğinde pamuk ekmiş gibi gösteriyor. Ya da 30 dönüm pamuk ekmiş, fazla para almak için 150 dönüm ekmiş gibi gösteriyor. Birlikte adamı varsa çok kolay yapıyor. Sulama birlikleri komple (tamamen) ranta dönüştü. Mesela Harran'da bir tane birlikte, seçim zamanında adam öldürüldü. Birliğin parasını yemek için. Sulama birlikleri kesinlikle kaldırılmalı. Direkmen D.S.İ. ile muhatap olmalıyız. Buradaki, benden dönüm başına 8 lira alıyor, başka bir sulama birliği 6 lira alıyorlar, bir diğeri 10 da alıyor. Ama bu D.S.İ.'ye geçerse tek fiyat olur.”*

Emin de sadece sulama birliğine üye olduğunu belirtmiştir.

*“Sadece Sulama Birliği'ne üyeyim. Zaten başka bir şey de yok ki burada, biz de gidelim üye olalım. Esasında çok iyi olurdu da, yok işte. Valla Sulama Birliği, suyu dağıtır, arızaları tamir eder, su kayıplarını önler. Yani su israfında uyarı yapıyor; ama Sulama Birliği'nin bunu önlemesi imkansız. Millet gece bırakıyor sabah kadar, su aşağısındaki komşusunun tarlasını bile aşıyor. Milletın gözü doymuyor.”*

Mehmet, bu konuda şu ifadelerde bulunmuştur:

*“Burada Sulama Birliği var; o kadar. Burayı bırak, Urfa'da böyle bir şey yok ki, katılalım. Olsa hiç durmayız, katılırız hemen. Kooperatiften daha iyi nimet mi olur çiftçi için! Tohumu, gübresi, fiyat ayarlaması, satışı... Her şey kolay olur. Sulama Birliği, Devlet'in verdiği suyu orantılı dağıtmaya çalışır. Bizim burada sulama birlikleri rant kapısıdır. Sulama birliklerinin hepsi nerde hangi aşiret güçlüyse onların elindedir. Adamlar, kendilerine, yakınlarına, adamlarına çok cömert davranıyorlar. Su hep bunların yüzünden çarçur oluyor işte. Denetimleri de çok sınırlı. Kendisi, yani kendi delegeleri denetliyor. Bizde sistem budur; elimizden de bir şey gelmiyor.”*

Kemal, arazi sahibinin vekili olduğu için, kendisinin değil arazi sahibinin örgütlenmeye üye olduğunu ifade etmiştir.

*“Arazi sahibi üyedir. Benim alakam yok. Sulama Birliği, işte suyu düzenli dağıtır, tamir icabı varsa, tamir işlerini yapar; su israfı varsa, uyarır. Böyle şeyler. Hepsi (bütün sulama birlikleri) böyle şeyler içindir. Su israfını, tam önleyemiyor, yok. Birlik, uyarısını yapıyor; ama herkes yine çok faz su kullanıyor. Yani biri, ikisi değil ha! Hepsi suyu israf ediyor. Kimisi daha çok israf ediyor. Sulama Birliği'nin eli de bağlı.*

*Oradakilerin hepsi seçimle ordalar. De (haydi bakayım) şimdi (Birlik) nasıl ceza kesecek bunlara? Bu sistem yanlış yani.”*

Bayram da sulama birliğine üye olduğunu belirtmiştir.

*“Evet, Sulama Birliği’ne üyeyim. Ben orda çalışıyorum da, delegeyim. Suyu dağıtıyoruz, arıza varsa, tamir ediyoruz, suyun israfı var mı, onu kontrol ediyoruz. Mesela adamın, tarlasına fazla su saldığını gördüğümüzde ya da duyduğumuzda uyarıyoruz. Fazla su israfı yapana 2,3 uyarıdan sonra ceza kesiliyor. Ya su kesiliyor ya da para cezası. Bunu hep beraber belirleriz. Genelde başkan belirler de. Ama şimdiye kadar kimseye para cezası kesmedik. Su israfı çok fazla canım. Yetişemiyoruz. Bir değil, iki değil. Eh şimdi köyün hepsine birden de ceza kesilmez ki! Bir de hepsi birbirinin akrabası. Yoksa cezaları doğru dürüst burada devreye koysak, vallahi kimse, suyun yüzünü görmez. Mecbur biraz esnek davranıyoruz.”*

Katılımcının “cezaları doğru dürüst burada devreye koysak, vallahi kimse suyun yüzünü görmez” şeklindeki ifadesinden, cezai işlem gerektirecek düzeyde aşırı su kullanımının, ortak davranış şekli olduğu anlaşılmaktadır. Aktaş (2007: 223) da Harran Ovası’nda aşırı su kullanımının ortak bir davranış türü olduğunu belirtmektedir.

Ferdi de mecburi olarak sulama birliğine üye olduğunu belirtmiştir.

*“Sadece Sulama Birliği var. Ona herkes mecburi üyedir. Oraya bağlıyız, yani suyumuzu o temin ediyor. Arızalara bakıyor, güya su israfını kontrol ediyor; ama hep duymazlıktan, görmezlikten geliyor. Birliktekilerin yakınları ne yapsa serbesttir. Normalde fazla su israfı olduğunda uyarması lazım. Tarlalar iç içe, yan yana olduğu için çoğu zamanlar oluyor ki, israfı kimin yaptığı da tespit edilemiyor. Onların işi de kolay değil. Burada su israfı çok çok fazla. Kimse de bunu düzeltemez. Böyle gelmiş, böyle gider.”*

Hakkı da sadece sulama birliğine üye olduğunu belirtmiştir.

*Evet, Sulama Birliği’ne üyeyim. Yok, başka hiçbirine üye değilim. Sulama birlikleri, suyun akışını, dağıtımını sağlıyor. Bir de arızaları tamir ediyor. Su kayıplarına da müdahale ediyor; ama kime laf dinletecek ki! O da çiftçinin bilinçsizliği işte. Adam,*

*kendi kendine zarar veriyor; ama farkında değil. Eh aşırı sulama yaparsa, kendinse zarardır. Kendi toprağı zarar görecek, çoraklaşacak.”*

Görüşmeye dahil olan çiftçi katılımcıların tamamı, sulama birliği dışında hiçbir örgütlenmeye üye olmadıklarını belirtmişlerdir. Sulama birliği ise katılımcıların da belirttiği gibi, suyun dağıtımı, kanal temizlenmesi ve tamirata ve su kullanımının kontrolü gibi, sadece sulamayla ilgili bir birlik olup, çiftçi örgütlenmesi değildir. Dolayısıyla çiftçi katılımcıların, gerek tarımsal üretim girdilerinin temin edilmesinde, gerek piyasa koşullarına karşı üreticinin korunmasında ve gerekse de deneyim ve bilgi alışverişi yoluyla çiftçi eğitimi ve bilinçlenmesi açısından işlevsel bir nitelik taşıyan çiftçi örgütlenmelerine (Gülçubuk ve Özer, 2007: 254) üye olmadıkları anlaşılmaktadır. Bu durum, araştırma alanımızda tarımsal üretim bağlamında örgütlenme olgusunun zayıflığını göstermektedir. Çiftçi örgütlenmesi, aynı zamanda araştırma alanımızı kapsayan ve GAP'ın başkenti olarak nitelenen Şanlıurfa'da da son derece düşüktür (bkz. Benek, 2006: 82, Benek vd., 2007: 233). Örgütlenme eksikliğinin, genel olarak Türkiye'de kırsal kalkınmaya ilişkin sorunlar içerisinde de bulunduğu görülmektedir (bkz. Yaşar vd., 2007: 189).

Sosyolojik açıdan çiftçi örgütlenmesi, tarımsal üretim bağlamında, modernleşmenin kırsal yaşamdaki tezahürüdür. Cevizci'nin (2005: 1178) de belirttiği gibi modernleşme, uzmanlaşmanın ve bilimin, günlük yaşamın rasyonel olarak örgütlenişi için kullanılmasını temel alır. Bu bağlamda çiftçi örgütlenmesi de tarımsal üretim ilişkilerinin rasyonel biçimde örgütlenmesi demektir. Dolayısıyla tarımsal üretim bağlamında örgütlenme eksikliği, aynı zamanda üretim ve dağıtım ilişkileri çerçevesinde, kırsal alanda modernleşmenin de yeterince zemin bulamadığı anlamına gelmektedir.

Görüşme sonuçlarında dikkat çeken bir bulgu, sulama birliklerinde yaşanan “adam kayırmacılık” olgusudur. Bazı katılımcılar (Ali, Abdullah, Hasan, Mustafa, Mehmet, Ferdi), sulama birliklerinin eş-dost ve akrabalarını kayırdıklarını, onlara daha müsamahakar davrandıklarını belirtmişlerdir. Bu sorun, sulama birliklerinin üyelerinin, yöre sakinlerinden oluşması ve yörede akraba ilişkilerinin hakim olmasıyla doğrudan bağlantılıdır. Katılımcılar, kayırmacılığın daha fazla su alma ve aşırı su israfına göz yumma şeklinde olduğunu belirtmişlerdir. Nitekim aynı zamanda Sulama Birliği'nde delege olan katılımcılar (Veysi ve Bayram) da komşuluk ve akrabalık ilişkilerinden

dolayı, Sulama Birliği'nde cezai işlemlerin uygulanmasındaki zorluğu dile getirmiştir. Dolayısıyla temel görevi, suyun etkili kullanımını sağlamak ve denetimini yapmak olan Sulama Birliği'nin yükümlülüklerini tam olarak yerine getirmediği görölmektedir ki, araştirmacılar da sulama birliklerinin başarılı bir su yönetimi geliştirmediklerini belirtmektedir (bkz. Kırnak, 2005: 1673). Ayrıca iki katılımcı (Mustafa, Mehmet) sulama birliklerinin, güçlü aşiretlerin denetiminde olduğunu belirtmiştir. Gülçubuk ve Özer (2007: 253) de GAP Bölgesi'nde bulunan örgütlenmelerin büyük ölçüde aşiretlerin denetiminde olduğunu belirtmektedirler. Ayrıca aynı katılımcılar sulama birliklerinin “rant kapısı” olduğunu belirtmiştir ki, yörede araştırmaları bulunan Kırnak (2005: 1673) da sulama birliklerinin “rant kapısı” olarak görüldüğüne işaret etmektedir.

Görüşme sonuçlarından ele edilen önemli bir bulgu da, çiftçi katılımcıların tamamının, kendilerini dışta tutmakla beraber, aşırı derecede bir su israfının yapıldığını belirtmeleridir. Hem diğer katılımcılar hem de Sulama Birliği'nde delege olan iki katılımcı (Veysi, Bayram), aşırı sulama konusunda Sulama Birliği'nin, önlem almakla yükümlü olduğu halde, uygulamada bunu başaramadığını belirtmişlerdir. Dolayısıyla katılımcıların ifadeleri, toprak tuzlanması en önemli nedeni olan aşırı sulamanın (Bahtiyar, 1999: 4, 5), yörede önemli ölçüde devam ettiğini göstermektedir. Aktaş'a (2008: 223) göre de “Harran Ovası'nda aşırı sulama, bir köyün bir yörenin, bir üretici katmanının, bir kişinin özgül bireysel bir davranışı değil; ortak bir davranış türüdür.” Ayrıca görüşlerine başvurduğumuz kamu kurumları (Çevre ve Orman Müdürlüğü ile Tarım Müdürlüğü) yetkilisi uzmanlar da yörede aşırı su israfının olduğunu ve çiftçilerin aşırı su kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu durum, çiftçi katılımcıların toprak tuzlanması karşısında “az sulama yaparak” önlem almaktayız şeklindeki ifadesiyle çelişmektedir. Çiftçi katılımcıların tamamının, aşırı su israfı olduğunu belirtmeleri ve tamamının kendilerini, suyu israf edenlerin dışında bırakmaları ve belirsiz olan “diğerlerini” suçlamaları, tuzlanma riski karşısında “az sulama yapıyorum” şeklindeki ifadenin bir realiteden ziyade, bir savunma mekanizması olduğu olasılığını yükseltmektedir.

## SONUÇ

Bölgeler arası gelişmişlik farkını ortadan kaldırmak amacıyla geliştirilen, çok sektörlü ve entegre bir bölgesel kalkınma projesi olan GAP, büyük ölçüde enerji üretimi ve sulamaya dayandığı için temelde “baraj gölleri projesi” niteliği taşımaktadır. Baraj gölleri ise maliyetleri, ömürleri ve çevresel etkileri bağlamında günümüzde ciddi eleştirilerle karşı karşıyadır. Genel olarak kurak olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde inşa edilen barajlar, Bölge’nin iklim koşullarında değişiklikler meydana getirerek, ekosistem üzerinde, dolayısıyla canlı popülasyonları üzerinde birtakım etkilerde bulunabilmektedir. Öte yandan, baraj gölleri için oluşturulan setler, sucul ekosistem üzerinde, özellikle göç ve üreme dönemlerinde suda yaşayan canlıları olumsuz bir şekilde etkileyebilmektedir. Bu anlamda bir barajlar projesi olduğu göz önünde bulundurulduğunda, GAP’ın ekosistem üzerinde değiştirici ve olumsuz yönde etkileyici birtakım etkilerinin olduğu/olabileceği söylenebilir.

GAP kapsamında gelişen sulu tarımla beraber, gerekli önlemler alınmadığı ve yıllardan beri kuru tarım yapan çiftçilerin eğitimi gibi önemli bir olgu göz ardı edildiği için toprak tuzlanması gibi önemli bir çevresel sorun ortaya çıkmış ve yaygınlık kazanmıştır. Toprak tuzlanması, toprağın çoraklaşarak, zamanla yeşeremez, ürün veremez hale gelmesine neden olmaktadır. Bu anlamda toprak tuzlanması, çevresel bir sorun olduğu kadar, tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini ortadan kaldırdığı için, aynı zamanda kırsal kalkınma ya da kırsal alandaki ekonomik döngü açısından da tehdit edici bir sorundur. Zira yukarıda da belirtildiği gibi, tuzlanmadan dolayı Harran Ovası’nın % 30’u kullanılamaz, tarım yapılamaz hale gelmiştir. GAP kapsamında gelişen sulu tarımla beraber ortaya çıkan bir diğer değişiklik, kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanımında önemli artışların meydana gelmesidir. Değişen ürün deseni ve yılda en az iki ürünün yetiştirilmesi nedeniyle kullanım oranlarında artış gerçekleşen kimyasallar (gübre ve ilaç) çevresel açıdan birtakım olumsuz etkilerle sonuçlanmaktadır. Örneğin kimyasallar; toprağın niteliğini olumsuz etkileyip, verim kapasitesini düşürebilmekte, toprakta bulunan bazı canlı türlerinin ölümüne yol açabilmekte, yer altı ve yer üstü su kaynaklarına karışarak suyun kirlenmesine neden olabilmekte ve besin zinciri yoluyla doğadaki diğer canlıların ve insanın sağlığı ve yaşamı açısından tehdit edici bir unsur olabilmektedir. Dolayısıyla yoğun kimyasal kullanımı, beraberinde önemli çevresel sorunları getirebilmektedir.

Bu araştırmada, GAP'ın genel olarak çevresel etkileri ve sulu tarımla beraber yoğunluk kazanan kimyasalların kullanımı ve ortaya çıkan toprak tuzlanması gibi çevresel sorunlar üzerinde durulmuştur. Araştırmanın temel yaklaşımı olan fenomenolojinin; pratik deneyimi, yani tutum ve davranışları temel aldığı daha önce belirtilmişti. Dolayısıyla araştırmada, evre bilinci bağlamında tutum ve davranışlar temel alınmış ve elde edilen bulgular tutum ve davranış ekseninde analiz edilmiştir. Bu çerçevede tarımsal üretim sürecinde ortaya çıkan çevresel sorunlar karşısında, tarımsal üretim bir parçası olan çiftçilerin tutum ve davranışlarında değişiklik olup olmadığı; olduysa, çiftçilerin nasıl tutum ve davranışlar geliştirdikleri, keşfedilmeye çalışılmıştır.

Çiftçi katılımcılar, kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanımıyla, özellikle kimyasal gübre kullanım oranıyla üretim artışı arasında paralellik olduğunu ve ne kadar çok gübre kullanılırsa, üretim de aynı oranda artacağını belirtmişlerdir. Sulu tarım koşullarında, sudan olabildiğince yararlanmak amacıyla daha çok kimyasal girdi kullanan ifti katılımcılar, tarımsal üretim sürecinde tamamen ekonomi (hasılat) odaklı düşünmekte ve çevreyi hiçbir şekilde hesaba katmamaktadırlar. Hatta kimyasalların zararları bulunduğunu belirten ifti katılımcılar da çevrenin korunması bağlamında, bu zararların minimize edilmesi konusunda sundukları önerilere kendileri de uymamakta ve eski alışkanlıklarını sürdürmeyi tercih etmektedirler. Dolayısıyla ifti katılımcılar, kimyasalların kullanımına sadece üretim artışı çerçevesinde yaklaşmakta ve kimyasalların çevresel açıdan neden olduğu olumsuz etkileri düşünmemektedirler. Katılımcıların, kimyasalların olumsuz etkilerinin bulunduğunu belirten ifti katılımcılar dahil olmak üzere, kimyasalların neden olduğu olumsuz etkiler konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Oysa evre bilincinin irdelendiği bu araştırmada, bilincin; bilgi, tutum ve davranış alaşımı olduğunu ve bilinçlenme için bilginin önkoşul olduğunu belirtmiştik. Dolayısıyla kimyasalların kullanımı ve evre konusunda, evre bilinci bağlamında baktığımız zaman ifti katılımcıların henüz bilgilenme aşamasında olmadıkları görülmektedir. Bu durum, çiftçilerin ekonomi odaklı bir bakış açısına sahip olmalarıyla doğrudan ilgilidir. Daha açık bir ifadeyle, çiftçilerin sadece hasılat, dolayısıyla ekonomi odaklı bir bakış açısına sahip olmaları, evre bilinci geliştirmelerini engellemektedir.

Aşırı sulama, toprak tuzlanmasına neden olmaktadır. Bölge ikliminin kurak olması ve buharlaşma oranının yüksek olmasının yanında yörede kil seviyesinin yüzeye yakın olması, toprak tuzlanması sorununu daha kolay hale getirmekte ve bu sorunun yaygınlaşmasına neden olmaktadır. Araştırma sonucunda, sulama konusunda çiftçi katılımcıların “ne kadar su verirsem üretim de o oranda artar” şeklindeki anlayışa karşı çıktıkları, aşırı sulamanın hem üretimin düşmesine hem de toprağın tuzlanmasına neden olduğunu düşündükleri görülmektedir. Çiftçi katılımcılar, toprak tuzlanmasının nedeninin aşırı sulama olduğunu belirtmekle kalmamış, tuzlanmanın nasıl gerçekleştiğini de uzmanların mutabık kalacağı şekilde açıklamışlardır. Ayrıca çiftçi katılımcıların, toprak tuzlanması karşısında alınabilecek önlemler çerçevesinde sundukları öneriler de uzmanlar tarafından paylaşılmaktadır. Bu anlamda sulama ve toprak tuzlanması konusunda, çiftçi katılımcıların bilgilenme aşamasında olduğu rahatlıkla söylenebilir. Çiftçi katılımcılar, tuzlanma riski karşısında az sulama yaparak önlem aldıklarını belirtmişlerdir. Fakat bu durum, alınan önlemlerin çevresel odaklı olduğu anlamına gelmemektedir. Toprak tuzlanması, ekolojik bir sorun olmasının yanında, kırsal alanda üretimin zemini olan tarım topraklarının ürün verme kapasitesini ortadan kaldırdığı için aynı zamanda, kişisel bağlamda ekonomik bir boyut da taşımaktadır. Katılımcılar da aldıkları önlemleri, geçim kaynağı olarak gördükleri tarım topraklarının korunması eksenine yerleştirmişlerdir. Dolayısıyla, katılımcıların aldıkları önlemler, çevre odaklı değil; üretim aracı odaklıdır. Bu anlamda, alınan önlemler, sonuçları itibariyle çevreyi koruyor olsalar da, çevre bilincinin geliştiği anlamına gelmezler. Zira çevre bilinci, çevreyi sadece bir araç olarak değil; çevrenin kendinde bir değerinin olduğunu kabul etmeyi ve bu çerçevede korunmasını, sürdürülebilir olmasını ifade eder. Öte yandan, çiftçi katılımcıların, 2.2.4 nolu Çiftçi Örgütlenmesi ve Sunduğu Olanaklar isimli temada aşırı su israfının yapıldığını belirtmeleri ve kedilerini dışta tutarak “adam”, “millet”, “vatandaş” şeklindeki kavramlarla su israfını açıklamaları ve çiftçi katılımcıların tamamının söylem birliği içerisinde olmaları, araştırma alanında toprak tuzlanması sorunu karşısında önlem alındığını ve Harran Ovası’nda daha önce meydana gelmiş bulunan toprak tuzlanması sorunundan yeterince ders çıkarıldığını şüpheli hale getirmektedir. Böyle bir durum ise yeterli bilgilenme olduğu halde, bilginin; tutum ve davranışlara yansımamış olması nedeniyle çevre bilincinin gelişmediği anlamına gelir.

Kimyasalların gerek toprak ve topraktaki organizmalar ve gerekse de diğer canlılar ve insan yaşamı açısından neden oldukları olumsuz etkiler doğrudan ve kısa süre içerisinde gözlemlenebilecek bir nitelik taşımadığı için çiftçi katılımcıların, kimyasalların kullanımı ve neden oldukları olumsuz etkiler konusunda bilgilerinin çok sınırlı ve duyumdan ibaret olduğu görülmektedir. Örneğin katılımcılar, kimyasalların olumsuz etkilerini bildiklerini söylemelerine rağmen, bu olumsuz etkilerin neler olduğunu açıklayamamışlardır. Oysa sulu tarımla beraber ortaya çıkmış bulunan ve somut olarak herkesin gözle görebildiği toprak tuzlanması konusunda, gerek tuzlanmanın nedenleri gerekse de tuzlanmanın, tarımsal üretim aracı olarak toprağa ne şekilde etkide bulunduğu konusunda katılımcıların sahip oldukları bilgiler, neredeyse eksiksizdir. Fakat hem toprak tuzlanmasını önleme çerçevesinde hem de kimyasalların olumsuz etkilerinin azaltılabilmesi çerçevesinde katılımcıların sundukları önerilere kendilerinin de uymadıkları görülmektedir. Mesela “organik gübre kullanılmalı” şeklinde öneride bulunan katılımcıların, ikna edici bir gerekçesi bulunmadığı halde, kendilerinin de bu öneriye uymadıkları görülmektedir. Yine salma sulama yönteminin toprak tuzlanmasına, toprak ve gübre erozyonuna neden olduğunu belirtmekle beraber, katılımcıların bu yöntemde ısrar ettikleri görülmektedir. Katılımcılar, toprak tuzlanmasının önlenmesi bağlamında, “yağmurlama, damlama sulama sistemine geçilmeli” şeklinde öneride bulunmalarına rağmen, üstelik bu konuda Devlet’in de teşvik ve desteklemeleri bulunmasına rağmen, eski usul sulama sistemlerinde, yani salma sulama sisteminde ısrar etmektedirler. Bu durum geleneksel alışkanlıkların, yeniliğin benimsenmesinin önünde engel niteliği taşıdığını göstermektedir. Araştırma alanımızda çiftçi katılımcıların, tarımsal üretim sürecinde, örneğin sulama yöntemi konusunda geleneksel alışkanlıklarını ısrarla sürdürmeleri bu durumu örneklemetedir. Üstelik yapılması gereken değişiklikleri bildikleri ve önerdikleri halde, pratikte geleneksel sulama yönteminde ısrar etmeleri, bilgilenmeye rağmen geleneksel alışkanlıkların terk edilmesinin güçlüğü göstermektedir. Bu durum, geleneksel alışkanlıkların; toplumsal değişimin önünde, dolayısıyla da üretim sürecinde yeniliğin benimsenmesinin önünde engel olduğunu açıkça örneklemetedir.

Görüşme sonuçlarında karşılaşılan ilgi çekici bir bulgu da, çiftçi katılımcıların, yapılması gerekenleri bilmeleri ve önermeleri ve uygulamada kendilerinin de bu bilgi ve öneriyi temel almamalarına rağmen, hemen hepsinin çeşitli temalarda kendilerini

dışında tutarak; “eğitim şart”, “çiftçi eğitilmeli”, “çiftçi bilinçsiz”, “çiftçi eğitimsiz” şeklinde ifadelerde bulunmalarıdır. Aşırı su israfı konusunda da katılımcıların kendilerini dışında tutarak, israfa “diğerlerinin” neden olduklarını belirttiklerini görmüştük. Bu durum katılımcıların sorumluluk üstlenmede isteksiz olduğunu göstermektedir.

Su israfını kontrol etmekle sorumlu Sulama Birliği delegeesi olan katılımcıların da, diğer bütün katılımcıların da aşırı sulamanın yapıldığını, aşırı su israfının olduğunu belirtmeleri, aşırı sulamanın toprak tuzlanmasına neden olduğunun bilinmesine rağmen katılımcıların Harran Ovası'nın güneyinde oluşan yoğun tuzlanma sorunundan yeterince ders çıkarmadıklarını göstermektedir. Katılımcıların tuzlanmanın nedenlerini ve sonuçlarını bildiği halde yeterince ders çıkarmamaları, “kaderci” bir tutum içersinde olduklarını göstermektedir.

Aşırı derecede su israfı, suyun nasıl daha verimli kullanılması gerektiği noktasında çiftçinin eğitiminin göz ardı edildiğini göstermektedir. Görüşme sonuçlarından da görüldüğü gibi, hiçbir katılımcının, herhangi bir kurumun eğitici faaliyetlerine katılmadığı görülmektedir. Ayrıca kamu kurumları yetkilisi uzmanlarla gerçekleştirdiğimiz görüşmelerden de çiftçi eğitiminin yetersiz ve verimsiz olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, aynı zamanda tuzlanma sorununun ve riskinin bulunduğu yörede, tarımsal sürdürülebilirlik açısından etkili olması gereken kamu yönetimi ve denetiminin de son derece yetersiz olduğunu göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, katılımcıların tarımsal üretim sürecinde, sadece üretim artışı odaklı bir bakış açısına sahip oldukları ve çevre faktörünü görmedikleri, hesaba katmadıkları ve çevre bilicine sahip olmadıkları görülmektedir.

Çiftçi katılımcıların ekonomi odaklı bir bakış açısına sahip olmaları ve çevreyi göz ardı etmeleri, ekonomi odaklı olan endüstriyel toplumun egemen toplumsal paradigmasının, yörede zemin bulduğunu açıkça göstermektedir ki, Catton ve Dunlap'ın ortaya koydukları “yeni ekolojik paradigma” (Öztunalı Kayır, 2005: 166), günümüz çevresel sorunların temelinde, endüstriyel toplumun egemen toplumsal paradigmasının bulunduğu işaret etmektedir. Onlara göre günümüzde ortaya çıkan çevresel bunalımlar, günümüzün egemen toplumsal paradigmasını oluşturan ve insanın doğa üzerinde hakimiyet kurmasını meşrulaştıran endüstriyel modern Batı kültürüyle doğrudan ilgilidir (Tuna, 2006: 18, 20). Bu araştırmanın bulgularından da

anlaşıldığı üzere, katılımcıların ekonomi odaklı bir bakış açısına sahip olup çevreyi göz ardı etmeleri, Catton ve Dunlap'ın düşüncelerini destekler niteliktedir.

## ÖZET

Türkiye’de bölgeler arası gelişmişlik farklarını gidermek amacıyla Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde sosyoekonomik gelişmeyi öngören GAP, barajlar üzerine inşa edilmiş bir proje olarak karşımıza çıkmaktadır. Enerji üretimi ve sulu tarımın geliştirilmesi yoluyla Bölge’nin azgelişmişliğinin giderilmesini hedefleyen GAP, akarsular üzerine inşa edilen barajlarla, gerek sucul, gerekse de karasal ekosistem için birtakım riskleri beraberinde getirebilmektedir.

GAP, her ne kadar çok sektörlü bir proje olsa da, bölgesel açıdan asıl hedefi, sulu tarımla beraber ekonomik gelişmeyi sağlamaktır. Fakat GAP kapsamında sulu tarıma geçilmesiyle beraber sulu tarım alanlarında birtakım çevresel sorunların arttığı görülmektedir.

Sulu tarımla beraber, tarım topraklarının nadasa bırakılmaması ve çiftçilerin, sulu tarım koşullarında birim alandan maksimum verim elde etmek amacıyla daha çok kimyasal (gübre ve ilaç) kullanma tutum ve davranışı içerisinde olması, çevresel açıdan birtakım olumsuz etkileri olan kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanım oranında önemli artışlar meydana getirmiştir. Sulu tarımla beraber gelişen bir diğer önemli çevresel sorun da toprak tuzlanması sorunudur. Yörede sulu tarım, büyük ölçüde salma sulama yöntemiyle yapılmaktadır. Bu durum, buharlaşma oranının da yüksek olması nedeniyle topraktaki tuz oranının artmasına neden olmaktadır. Toprak tuzlanması, toprağın verim kapasitesini olumsuz etkilemekte ve zamanla toprağın ürün yetiştirilemez hale gelmesine neden olmaktadır.

Bu araştırmada, GAP’la beraber, sulu tarım alanlarında gelişen çevresel sorunlar bağlamında tarımsal üretimin aktif bileşeni olan çiftçilerin çevre bilinci geliştirip geliştirmedikleri araştırılmıştır. Araştırma, nitel araştırma tekniğine dayalı olup, araştırma kapsamında 20 çiftçi ve 3 tarım uzmanı ve 1 çevre uzmanı olmak üzere, toplam 4 uzman ile derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler, etkileri doğrudan gözlemlenemeyen kimyasalların (gübre ve ilaç) kullanımı ve çevre ilişkisi konusunda çiftçilerin, bilinçlenmenin ön koşulu olan bilgilenme aşamasında bile olmadıklarını; etkileri doğrudan gözlemlenebilen toprak tuzlanması konusunda ise çiftçilerin, bilgilenme aşamasını tamamladıkları; fakat tuzlanmaya neden olan sulama yönteminde hala ısrar etmeleri çiftçilerin, gelişen çevresel sorunlar karşısında çevre bilinci geliştirmediklerini göstermektedir.

## SUMMARY

We face to GAP which is important for social economic development in South East Anatolia Region to remove development differences among regions in Turkey, as a project that has been built on dams. Targeting to overcome underdevelopment of Region by developing energy production and irrigated agriculture, GAP may bring some risks together with dams which were built on rivers, both for aquatic and territorial ecosystem.

Despite the fact that GAP is a multi sector project, its main target is to produce economic development with irrigated agriculture intended for Region. Nevertheless, along with irrigated agriculture ranging GAP in irrigated agriculture fields, some environmental problems are seen to increase.

With irrigated agriculture, not resting agricultural earth and farmers' using much more chemical (fertilizer and pesticide) materials for treatment purposes to produce maximum feasibility in watery agricultural conditions, resulted an important increase in the proportion of usage of chemicals (fertilizer and pesticide) which have some negative results as means of environment. Another important environmental problem along with irrigated agriculture is also salinization in soil. Irrigated agriculture is mostly done by release irrigating method. This situation, because of the vaporization percentage is high causes to increase salt proportion in soil. Salinization in soil influences feasibility in the capacity of the soil negatively and causes that soil being unable to be cultivated day by day.

In this research, with GAP it has been searched whether farmers being an active components of agriculture, develop environmental consciousness in the context of environmental problems which have been emerged in irrigated agriculture fields. Research is based on qualitative search technique and fulfilled in-depth interviews with 20 farmers and experts and 4 experts within.

In result of data found in research shows that, about usage of chemicals (fertilizer and pesticide) which their influences are not directly observed and environmental relationship, farmers are not even in the phase information which is fore condition of consciousness. About salinity in soil in which their influences are observed directly, the result shows that farmers, this time, are in phase information; but their still insist on irrigation method which cause salinity, shows that they couldn't develop environmental consciousness across emerged environmental problems.

## KAYNAKÇA

- ABAY, T.E., TORUNOĞLU, E., (2000), "Çevre Sorunları ve Türkiye", içinde: *Küreselleşmenin Ekolojik Sonuçları*, DEMİRER, G. N., ABAY, T. E., (Ed.), Özgür Üniversite Yayını, sf: 89-100, Ankara.
- AÇIKGÖZ, M., (2008), "Güneydoğu Anadolu Projesi'nin Mevcut Durumu ve Örnek Uygulamaları", içinde: *GAP Ekseninde Gelişen/Değişen Hilvan Sempozyumu*, BENEK, S., (Ed.), sf: 28-41, Melisa Matbaacılık, Şanlıurfa.
- AĞCA, M., ERGEZER, F., (1995), "Harran Ovası Topraklarında Drenaj , Tuzluluk, ve Alkalilik Sorunları", *Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Dergisi*, cilt: 1, sy: 3, sf: 81-90.
- AKBABA, G., (2001), " Işığıyla Gölgesiyle GAP", *Bilim ve Teknik Dergisi*, sy: 401, sf: 46-55.
- AKESEN, A., EKİZOĞLU, A., (2007), "GAP Bölgesi'nde Doğal Kaynakların Koruma ve Kullanımında Yeni Yaklaşımlar", içinde: *GAP V. Tarım Kongresi*, sf: 329-338, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- AKTAŞ, Y., (2008) "Şanlıurfa Harran Ovası Sulama Projesi'nde Aşırı Sulamanın Sosyo – Kültürel Nedenleri", içinde: *Küresel İklim Değişimi ve Su Sorunlarının Çözümünde Ormanlar Sempozyumu*, AKKEMİK, Ü., (Ed.), sf: 223-231, İstanbul, Yalın Yayıncılık.
- ALDEMİR, A., EGE, M., (2005), "Temephos Aktif Maddeli İki İnsektisitın Sivrisinek (Diptera: Culicidae) Larvaları Üzerindeki Etkinlik ve Kalıcılığı", *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, cilt: 29, sy: 2, sf: 126-130.
- ALPASLAN, M. N., TANIK, A., DÖLGEN, D., (2008), *Türkiye'de Su Yönetimi: Sorunlar ve Öneriler*, TÜSİAD Yayını, İstanbul.
- ARAT, Z., (2001), "Türkiye'nin Çevre Politikası ve GAP Bölgesi'nde Çevre Uygulamaları", içinde: *GAP Yöresi'nde Nüfus, Çevre ve Kalkınma Konferansı*, sf: 63-77, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara.
- ARTAN, Ş., (2004), "Transgenik Tarım: Doğaya Son Bir Darbe Daha", içinde: *Küreselleşme Çağında Tarım Sorunu: Özgür Üniversite Forumu*, sy: 28, sf: 103-112, Özgür Üniversite Yayını, Ankara.

- ARUOBA, Ç., (1997), "Çevre Ekonomisi, Gelişme Ekonomisi", içinde: *İnsan Çevre Toplum*, KELEŞ, R., (Ed.), sf: 172-192, İmge Kitabevi, Ankara.
- ATALAY, D.A., ŞAKAR, D., SAĞR, A., BAŞBAĞ, M., DEMİREL, R., (1997), "GAP'ın Tarımsal Yapı Üzerine Etkileri", içinde: *GAP'ın Ekolojiye ve Tarıma Etkileri*, sf: 29-38, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara.
- AVCI, E.D., DEVECİ, E. Ü., KUMBUR, H., (2005), "Çevre Kirliliği ve Kontrolünde Ekolojik Tarımın Yeri", içinde: *GAP IV. Tarım Kongresi*, cilt: 1 sf: 684-692, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- AYDEMİR, C., PIÇAK, M., (2007), "GAP Bölgesi'nde Hayvancılığın Gelişimi ve Türkiye İçindeki Konumu", *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, cilt: 6, sy: 20, sf: 13-37, ([www.esosder.org](http://www.esosder.org)).
- AYDIN, A., (2005), "Şanlıurfa'da Hayvan Sağlığı", içinde: *GAP IV. Tarım Kongresi*, cilt: 2, sf: 1216-1218, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- AYSU, A., (2005), "Su ve Tarım", içinde: *IV. GAP ve Sanayi Kongresi*, sf: 135-141, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayını, Ankara.
- AYSU, A., (2007), "Su ve Tarım", içinde: *V. GAP ve Sanayi Kongresi*, sf: 153-166, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayını, Ankara.
- BAHTİYAR, M., (1999), "Giriş", içinde: *Toprak Tuzlulaşması*, sf: 1-5, Tema Vakfı Yayını, İstanbul.
- BAŞGELEN, N., (2000), "Birecik Baraj Havzasının Kültürel ve Doğal Miras Açısından Değerlendirilmesi", içinde: *Zeugma Yalnız Değil: Türkiye'de Barajlar ve Kültürel Miras*, sf: 134-137, Tarih Vakfı Yayını, İstanbul.
- BECK, J.M., (1990), *Çevre ve Üçüncü Dünya*, çev: K. CANATAN, Endülüs Yayınları, İstanbul.
- BENEK, S., (2007), *Doğal Ortam-İnsan İlişkisi Bakımından Hilvan İlçesinin Potansiyel Ekonomik Alanları, Sorunları ve Çözüm Önerileri*, Melisa Matbaacılık, Şanlıurfa.
- BENEK, S., ŞAHİNALP, M. S., DEMİR, T., GÜZEL, A., (2007), "GAP Bölgesi'nde Modern Tarımın Gelişmesinde Sivil Toplum Kuruluşlarının (STK) Önemi Üzerine Bir

Değerlendirme”, içinde: *GAP V. Tarım Kongresi*, sf: 230-240, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.

- BENEK, S., (2005), “GAP’ın Şanlıurfa İli’nin Sosyo-ekonomik Yapısında Meydana Getirdiği Değişme/Gelişmeler”, *Marmara Coğrafya Dergisi*, sy: 11, sf: 125-148.

- BENEK, S., (2009), “Ortaya Çıkışı, Gelişme Seyri ve Bölgeye Etkileri Bakımından Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)”, *A.Ü. S.B.F Dergisi*, sy: 64-3, sf: 45-71.

- BENEK, S.,(2006), “Şanlıurfa İlinin Tarımsal Yapısı, Sorunları ve Çözüm Önerileri”, *A.Ü. D.T.C.F. Coğrafi Bilimler Dergisi*, cilt: 4 sy:1, sf: 67-91.

- BENEK, S., (2007), “Şanlıurfa’nın Sanayileşmesi Sürecinde Sorunlu Alanlar ve Bu Sorunlu Alanlara Yönelik Çözüm Önerileri”, içinde: *V. GAP ve Sanayi Kongresi*, sf: 91-103, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayını, Ankara.

- BERKÜN, M., ARAS, E., KOÇ, T., (2008), “Barajların ve Hidroelektrik Santrallerin Nehir Ekolojisi Üzerinde Oluşturduğu Etkiler”, *TMH- Türkiye Mühendislik Haberleri Dergisi*, sy: 452, sf: 41-48.

- BOOKCHIN, M., (1999), *Toplumunu Yeniden Kurmak*, çev: K. ŞAHİN, Metis Yayınları, İstanbul.

- BÜKÜN, B., ŞİMŞEK, M., YÜCEL, E., DEME, M., (2005), “Mısırdaki Farklı Sulama Rejimleri ve Aralığının Yabancı Otlanmaya Etkileri”, içinde: *GAP IV. Tarım Kongresi*, cilt:1, sf: 329-333, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.

- CERİTLİ, İ., (2007), “Çevreci Hareketin Siyasallaşma ve Partileşme Süreci”, *Sivil Toplum Dergisi*, sy: 20, sf: 63-76.

- CEVİZCİ, A., (2005) *Felsefe Sözlüğü*, Paradigma Yayınları, İstanbul.

- CRESWELL, J. W., (1998), *Qualitativ Inquiry and Research Desing*, Sage Publication, Thousand Oaks, London, New Delhi.

- ÇAĞLAR, Y., (2007), “GAP Bölgesi’nde Özel Bir Çevre Yönetimi Düzeni Kurma Gereği, Olanakları ve Kısıtları”, içinde: *V. GAP ve Sanayi Kongresi*, sf: 200-217, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayını, Ankara.

- ÇETİNER, A., (1997), “Kentbilimci Gözüyle Çevre”, içinde: *İnsan Çevre Toplum*, KELEŞ, R., (Ed.), İmge Kitabevi, Ankara.

- ÇEVİK, B., (1999), "Tuzlulaşma Riski Altındaki Topraklarda Sulama", içinde: *Toprak Tuzlulaşması*, sf: 48-56, Tema Vakfı Yayını, İstanbul.
- ÇIKMAN, A., SAĞLAM, R., VURARAK, Y., NACAR, A. S., HELALOĞLU, C., TOBİ, İ., (2005) "Şanlıurfa Harran Ovası'nda İkinci Ürün Susamda Farklı Anıza Ekim Yöntemlerinin Verime Olan Etkilerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma", içinde: *GAP IV. Tarım Kongresi*, cilt: 1 sf: 658-663, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- ÇOBAN, A., (2002), "Çevreciliğin İdeolojik Unsularının Eklemlenmesi", *A.Ü. S.B.F Dergisi*, sy: 57-3, sf: 3-30.
- ÇULLU, M.A., (1999), "GAP'ta Tuzlulaşma ve Harran Ovası'nın Durumu", içinde: *Toprak Tuzlulaşması*, sf: 56-64, Tema Vakfı Yayını, İstanbul.
- ÇULLU, M. A., ALMACA, A., ÖZTÜRKMEN, A. R., İNCE, F., KIZILGÜL, İ., AĞCA, N., (1999), "Harran Ovası Topraklarında Tuzluluğun Mevsimsel Değişimi", içinde: *GAP I. Tarım Kongresi*, cilt: 2, sf: 901-908, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- ÇULLU, M.A., BİNİCİ, T., ALMACA, A., ÖZTÜRKMEN, R., DİKİLİTAŞ, S. K., (2008) "Şanlıurfa İlinin Tarımsal Potansiyeli ve Bölge Kalkınmasındaki Yeri", içinde: *GAP Ekseninde Gelişen/Değişen Hilvan Sempozyumu*, BENEK, S., (Ed.), sf: 90- 98, Melisa Matbaacılık, Şanlıurfa.
- ÇULLU, M. A. KARAKAŞ, S., ŞAHİN, Y., DİNÇ, E., (2005), "Şanlıurfa İli Topraklarının Tarımsal Potansiyeli ve CBS Tekniklerini Kullanarak Değerlendirilmesi" İçinde: *GAP IV. Tarım Kongresi*, cilt: 2, sf: 999- 1004, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- DAVİS, C.J., (2005), *Taş Devrinden Bugüne Tarihimiz: İnsanın Hikayesi*, çev: B. BIÇAKÇI, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- DAYISOYLU, K.S., DUMAN, A. D., GEZGİNÇ, Y., TAN, A., (2005), "Avrupa Birliği (AB) Katılım Sürecinde GAP Bölgesi Sütçülüğü", içinde: *GAP IV. Tarım Kongresi*, cilt:1 sf: 620- 627, Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- DEMİRAĞ, D., (2007), "Su Krizini Sifonlar mı Çözecek?", *Sivil Toplum Dergisi*, sy: 20, sf: 49-61.

- DEMİRER, G.N. DURAN, M., TORUNOĞLU, E., (2000), "Marksist Ekoloji Anlayışı Üzerine", içinde: *Marksizm ve Ekoloji*, DEMİRER, G.N., DURAN, M., ÖZGÜR, G., (Der.), sf: 166-193, Öteki Yayınevi, Ankara.
- DEMİRER, G. N., DEMİRER, T., DOĞMUŞ, O. E., DURAN, M., GÖRGÜN, T., HÜNLER, K., ÖZBOLAT, N. K., ÖZBUDUN, S., ORHANGAZİ, Ö., YAPICI, K., (1999), *YDD Kıskacında Çevre ve Kent*, Ütopya Yayınevi, Ankara.
- DENİZ, N., (2007), "GAP Alanındaki Sektörlerin Ekonometrik Analizi", içinde: *V. GAP ve Sanayi Kongresi*, sf: 107-118, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayını, Ankara.
- DES JARDİNS, J.R., (2006), *Çevre Etiği*, çev: R. KELEŞ, İmge Kitabevi, Ankara.
- DİE (2003), *2000 Genel Nüfus Sayımı: Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri*, T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Yayını, Ankara.
- DİNÇ, U.,(1999), "Sulu Tarım Alanlarında Tuzlulaşma ve Alkaleleşme", içinde: *Toprak Tuzlulaşması*, sf: 8-14, Tema Vakfı Yayını, İstanbul.
- DİNÇER, B., ÖZASLAN, M., (2003), *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-ekonomik Gelişmişlik sıralaması Araştırması*, DPT Yayını, Ankara.
- DURKHEIM, E., (2006), *Sosyolojik Yöntemin Kuralları*, çev: C. SARAÇOĞLU, Bordo Siyah Yayınları, İstanbul.
- EKİNCİ, O., (2000), "Bir Gözlem: Bütün Ülke Zeugma", içinde: *Zeugma Yalnız Değil: Türkiye'de Barajlar ve Kültürel Miras*, sf: 148-151, Tarih Vakfı Yayını, İstanbul.
- ERGUN, D., (2003), *Yüz Soruda Sosyoloji*, K Kitaplığı, İstanbul.
- ERZAN, A., (2000), "Türkiye'de ve Dünya'da Barajların Ele Alınışı ve Durum Saptaması: Arkeoloji ve Kurtarma Kavramları": Görüşler, içinde: *Zeugma Yalnız Değil: Türkiye'de Barajlar ve Kültürel Miras*, sf: 9-10, Tarih Vakfı Yayını, İstanbul.
- FİDAN, C., GÜLDAŞ, N., (2005), "Tarım-Ormancılık Karma Sistemlerinin Tarımdaki Yeri ve Önemi", içinde: *GAP IV. Tarım Kongresi*, cilt: 1, sf: 670-675, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- GALLAGHER, S., ZAHAVI, D., (2008), *The Phenomological Mind: An Intrduction To Philosphy of Mind and Cognitive Science*, Routledge Press, Londra ve New York.

- GAPBKİB, (1993), *Bölgesel Ulaşım ve Altyapı Geliştirme Çalışması Nihai Raporu*, Ankara.
- GAPBKİB, (2005), *Dünya'da Türkiye'de GAP'ta Tarım*, Ankara.
- GAPBKİB (2007), *GAP İdaresi 2007 Yılı Faaliyet Raporu*, Ankara.
- GAPBKİB (2008), *Güneydoğu Anadolu Projesi Eylem Planı (2008-2012)*, Ankara.
- GAPBKİB, (1999), *Güneydoğu Anadolu Projesi Sosyal Eylem Planı*, Ankara.
- GAPBKİB (2008), *Güneydoğu Anadolu Projesi'nde Son Durum*, Ankara.
- GAPBKİB, (2005), *Güneydoğu Anadolu Projesi'nde Son Durum*, Ankara.
- GAPBKİB (2000), *GAP Review*, sy: 14, Ankara.
- GERAY, C., (1989), "Doğal Çevreyi Korumada Toplum Yararı ve Sorunsalı", *Tarım ve Mühendislik Dergisi*, sy: 33, sf: 37-38.
- GERAY. C., (1999) "İşlendirme Açısından Kırsal Gelişme Yöneltilerimiz- Yaklaşımlar, Uygulamalar ve Geleceğe Bakış", *A.Ü. S.B.F. Dergisi*, cilt: 54, sf: 63-81.
- GIDDENS, A., (2000), *Sosyoloji*, çev: H. ÖZEL, T. KABADAYI, M. T. KARA, N. ORAL, I. BAYAR, H. BRAVO, Ayraç Yayınevi, Ankara.
- GIDDENS, A., (1999), *Toplumun Kuruluşu*, çev: H. ÖZEL, Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara.
- GÖKÇE, B., ŞAHİNÖZ, A., SALTİK, A., DOĞANAY, S., TAYANÇ, T., OZANSOY, C., (2006), *Suyun Öteki Yüzü- GAP Bölgesi Baraj Göl Aynasında Kalacak Yörelerde İstihdam ve Yeniden Yerleştirme Sorunları Araştırması*, Sosyoloji Derneği Yayınları, Ankara.
- GÖRMEZ, K., *Çevre Sorunları ve Türkiye*, (2003), Gazi Kitabevi, Ankara
- GÜLÇUBUK, B., ÖZER, D., (2007), "Toplum Temelli Kalkınma İlkeleri Açısından GAP Bölgesinde Tarımda/Kırsal Alanda Örgütlenme", içinde: *GAP V. Tarım Kongresi*, sf: 253-259, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- GÜLDÜR, M. E., GÜRAN, S., ÜNLÜ, L., (2005), "GAP Alanındaki Sebzelelerde ve Sert Çekirdekli Meyvelerde Tohum ve Polenle Tanışabilen Virüsler", içinde: *GAP IV. Tarım Kongresi*, cilt: 2, sf: 1374-1380, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.

- GÜLLÜOĞLU, L., (2005) “Harran Ovası’nda Bazı İklim Faktörlerinin Soya Yetiştiriciliğine Olumsuz Etkilerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma”, içinde: *GAP IV. Tarım Kongresi*, cilt: 2, sf: 1547-1551, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- GÜMGÜM, B., (1997), “GAP İle Oluşabilecek Çevre Sorunları ve Çözüm Önerileri”, içinde: *GAP’ın Ekolojiye ve Tarıma Etkileri*, sf: 13-27, Türkiye Çevre Vakfı Yayınları, Ankara.
- GÜMÜŞ, B., DALKILIÇ, N., TOPRAK, Z. F., (2006), *Ilısu Barajı ve HES’in Çok Yönlü Olarak Değerlendirilmesi*, Dicle Üniv. Müh. Mim. Fak. Ilısu HES ve Araştırma Komisyonu Raporu, Diyarbakır.
- GÜMÜŞ, D., (2000), “Organik Tarım ve Çevre”, içinde: *Küreselleşmenin Ekolojik Sonuçları*, DEMİRER, G. N., ABAY, T. E., (Ed.), sf: 77-88, Özgür Üniversite Yayını, Ankara.
- GÜNAY, T., (1997), *Erozyon*, Tema Vakfı Yayını, İstanbul.
- HUSSERL, E., (2003), *Fenomenoloji Üzerine Beş Ders*, çev: H. TEPE, Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara.
- İMGA, O., (2006), “Küreselleşen Çevresel Krize, Hakim Paradigma Dışı Olarak Derin Ekolojik Yaklaşım”, *S.D.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, sy: 4, sf: 84-97.
- İNCE, F., SEYREK, A., (1999), *GAP Tarımsal Araştırma ve Geliştirme Projesi*, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayınları, Şanlıurfa.
- KAÇIRA, Ö. Ö., (2007), *Mısır Üretiminde Etkinlik Analizi: Şanlıurfa İli Örneği*, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Adana.
- KANBER, R., ÜNLÜ, M., (2001), “GAP Yöresi’nde Çevre Bağlamında Enerji, Sulama ve Tuzluluk”, içinde: *GAP Yöresi’nde Nüfus, Çevre ve Kalkınma Konferansı*, sf: 101-118, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara.
- KAPLAN, A., (1999), *Küresel Çevre Sorunları ve Politikaları*, Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınları, Ankara.
- KARAKAŞ, S. ÇULLU, M. A., AYDEMİR, A., DİKİLİTAŞ, M., ŞAHİN, Y., (2007), “Harran Ovası’nda Sulamanın Toprak Tuzluluğu ve Bitkisel Verim Kayıplarına Olan Etkisinin Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemi Teknikleri kullanılarak Tahmini”,

- içinde: *GAP V. Tarım Kongresi*, sf: 339-347, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- KARAOSMANOĞLU, F., (2008), “Yağlı Tohumlar ve Ürünleri”, içinde: *Türkiye’de Tarım ve Gıda: Gelişmeler, Politikalar ve Öneriler*, TÜSİAD Yayını, sf: 85-99, İstanbul.
  - KARLI, B., BİLGİÇ, A., EREN, G., (2008), “Tarım ve Tarıma Dayalı Sanayiler: GAP Örneği”, içinde: *GAP Ekseninde Gelişen/Değişen Hilvan Sempozyumu*, BENEK, S., (Ed.), sf: 303-323, Melisa Matbaacılık, Şanlıurfa.
  - KELEŞ, R., (1997), “İnsan Çevre Toplum”, içinde: *İnsan Çevre Toplum*, Keleş, R., (Ed.), sf: 9-17, İmge Kitabevi, Ankara.
  - KELEŞ, R., HAMAMCI, C., (1998), *Çevrebilim*, İmge Kitabevi, Ankara.
  - KELEŞ, R., (2004), *Kentleşme Politikası*, İmge Kitabevi, Ankara.
  - KELEŞ, R., HAMAMCI, C., ÇOBAN, A., (2009), *Çevre Politikası*, İmge Kitabevi, Ankara.
  - KIRNAK, H., (2005), “Harran Ovası’nda Sulama Sorunları ve Çözüm Önerileri”, içinde: *GAP IV. Tarım Kongresi*, cilt: 2, sf: 1216-1218, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
  - KIŞLALIOĞLU, M., BERKES, F., (1994), *Ekoloji ve Çevre Bilimleri*, Remzi Kitabevi, İstanbul.
  - KİZİROĞLU, İ., (2001), *Ekolojik Potpori*, Tekav Yayınları, İstanbul.
  - KUMBUR, H., ÖZER, Z., ÖZSOY, H. D., (2005), “Tarım İlaçlarının (Pestsitlerin) Çevresel Etkileri ve Mersin İli’nde Kullanım Düzeyleri”, içinde: *GAP IV. Tarım Kongresi*, cilt: 1, sf: 702-707, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
  - KUMOVA, Y., (1999), “Sulu Tarım Alanlarında Toprak Drenajı ve Önemi”, içinde: *Toprak Tuzlulaşması*, sf: 15-32, Tema Vakfı Yayını, İstanbul
  - KURT, H., (2003), *Türkiye’de Kent-Köy Çelişkisi*, Siyasal Kitabevi, Ankara.
  - KUŞ, E., (2009), *Nitel-Nitel Araştırma Teknikleri*, Anı Yayınları, Ankara.
  - LYOTARD, J-F., (2007), *Fenomenoloji*, çev: İ. BİRKAN, Dost Kitabevi, Ankara.

- MAMAY, M., YÜCEL, A., (2005), "Harran Ovası Pamuk Ekim Alanlarında Zararlı Olan *bemissia* spp. (Homoptera: Aleyrodidae)'nın Popülasyon Gelişimi ve Doğal Düşmanlarının Belirlenmesi" içinde: *GAP IV. Tarım Kongresi*, cilt: 1, sf: 299-304, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- MARSHALL, G., (1999) *Sosyoloji Sözlüğü*, çev: O. AKINAY, D. KÖMÜRCÜ, Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara.
- MORAN, D., (2000), *Introduction To Phenomenology*, Routledge Press, Londra ve New York.
- MÜFTÜOĞLU, B. G., ERCAN, F., (2007), "Yeniden Biçimlenen Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Yerel, Ulusal ve Uluslararası Dinamikleri", içinde: *V. GAP ve Sanayi Kongresi*, sf: 74-90, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayını, Ankara.
- ORHANGAZİ, Ö., ÖZGÜR G., (2000), "Küresel Çevre Kirlenmesi ve Türkiye", içinde: *Marksizm ve Ekoloji*, DEMİRER, G.N., DURAN, M., ÖZGÜR, G., (Der.), sf: 194-282, Öteki Yayınevi, Ankara.
- OYMAK, M., (2000), *Urfa and Harran The City Of Prophets*, Semih Ofset Matbaacılık, Ankara.
- ÖKTEM, M., (2003), *Kent Çevre ve Globalleşme*, Alfa Yayınları, İstanbul.
- ÖNDER, D., DAĞHAN, H., (2007), "Tarımsal Uygulamalar ve Su Kirliliği İlişkileri", içinde: *GAP V. Tarım Kongresi*, sf: 219-228, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- ÖZASLAN, M., (2005), "Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) ve Sosyo-ekonomik Gelişme", içinde: *IV. GAP ve Sanayi Kongresi*, sf: 67-102, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayını, Ankara.
- ÖZDEMİR, İ., (1998), "Çevre Sorunlarının Antroposentrik (İnsan-merkezli) Karakteri", *Felsefe Dünyası Dergisi*, sy: 27, sf: 68-80.
- ÖZDOĞAN, M., (2000), "Türkiye'de Yok Olan Kültürler ve Baraj Gölleri: Sorunlar ve Öneriler", içinde: *Zeugma Yalnız Değil: Türkiye'de Barajlar ve Kültürel Miras*, sf: 155-169, Tarih Vakfı Yayını, İstanbul.
- ÖZER, A., (1999), "GAP'a Eleştirel Bir Bakış", içinde: *GAP ve Sanayi Kongresi*, sf: 377-386, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayını, Ankara.

- ÖZER, A., (1998), *Modernleşme ve Güneydoğu*, İmge Kitabevi, Ankara.
- ÖZTUNALI KAYIR, G., (2005), "Sosyoloji'den Ekososyolojiye Doğru Değişen Kuramsal Temeller", *Akdeniz Üniv. İ.İ.B.F. Dergisi*, sy: 9, sf: 154-176.
- ÖZTÜRK, A., (2007), "Postmodernizm Ayracında Ekolojist Düşünce ve Kapitalist Rasyonellik Üzerine", *Sivil Toplum Dergisi*, sy: 20, sf: 7-22.
- POLOMA, M. G., (1993), *Çağdaş Sosyoloji Kuramları*, çev: H. ERBAŞ, Gündoğan Yayınları, Ankara.
- PUNCH, K. F., (2005), *Sosyal Araştırmalara Giriş*, çev: D. BAYRAK, H. B. ARSLAN, Z. AKYÜZ, Siyasal Kitabevi, Ankara.
- SAĞLAM, C., POLAT, R., (2005), "Harran Ovası Sulu Tarım İşletmelerinde Traktör ve Tarım Makinelerinin Ekonomik Kullanımına Etkili Faktörler Üzerine Bir Araştırma", içinde: *GAP IV. Tarım Kongresi*, cilt: 1, sf: 664-669, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- SANDER, O., (2007), *Siyasi Tarih: İlkçağdan 1918'e*, İmge Kitabevi, Ankara.
- SAYA, Ö., ERTEKİN, S., (1997), " GAP'ın Bölge Florasına Etkileri", içinde: *GAP'ın Ekolojiye ve Tarıma Etkileri*, sf: 39-55, Türkiye Çevre Vakfı Yayınları, Ankara.
- SESVEREN, S., (2001), *GAP (Güneydoğu Anadolu Projesi) Bölgesi'nde Pamuğun LEPA ve Damla Sistemi İle Sulanması*, KSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.
- SOMERSAN, S.,(1993), *Türkiye'de Çevre ve Siyaset*, Metis Yayınları, İstanbul.
- SÖNMEZ, N., (1997), "Çevre, Toprak ve İnsan", içinde: *İnsan Çevre Toplum*, KELEŞ, R., (Ed.), sf: 65-98, İmge Kitabevi, Ankara.
- SUCAKLI, M. B., SAKA, G., (2007), "Diyarbakır'da Şark Çıbanı Epidemiyolojisi", *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, cilt: 31, sy: 3, sf: 165-169.
- ŞAHİN, Ü., (2007), "Bir Sivil Toplum Teması Olarak Çevrecilik: Ekoloji Hareketlerinin Siyaset Dışına İtilmesi", *Sivil Toplum Dergisi*, sy: 20, sf: 77-89.
- *Şanlıurfa Ekonomik Yapısı ve Uygun Yatırım Alanları*, (1997), TOBB Yayınları, Ankara.

- TALU, N., (2007), "Sürdürülebilir Kalkınma ve Türkiye'nin Çevre Politikaları", *Sivil Toplum Dergisi*, sy: 20, sf: 109-120.
- TANILLI, S.,(1999), "Çevre, Teknik ve Felsefe", *Felsefelogos*, sy: 6, sf: 35-39.
- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, (2007), *2007 Yılı Faaliyet Raporu*, Yayın Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, (1998), *Sulama ve Toprak Muhafaza-2*, Yayın Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, (2008), *Toprak ve Su Muhafaza-9*, Yayın Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- TOBI, İ., SAĞLAM, R., BOZDOĞAN, A. M., (2005), "Türkiye'de Tarımda Pestisit Uygulamaları" içinde: *GAP IV. Tarım Kongresi*, cilt: 2, sf: 1501-1512, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- TONKAZ, T., DOĞAN, E., AYDEMİR, S., (2007), "GAP Bölgesi Toprak Sıcaklıklarının Alansal Değişimleri ve Hava Sıcaklığı İle İlişkileri", *Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Dergisi*, cilt: 11, sy: 1/2, sf: 55-61.
- TUĞLUOĞLU, F., (2008), "Türkiye'de Sıtma Mücadelesi (1924-1950)", *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, cilt: 32, sy: 4, sf: 351-359.
- TUNA, M., (2006), *Türkiye'de Çevrecilik*, Nobel Yayınları, Ankara.
- TUNA, N., (2000), "Türkiye'de ve Dünya'da Barajların Ele Alınışı ve Durum Saptaması: Arkeoloji ve Kurtarma Kavramları": Görüşler, içinde: *Zeugma Yalnız Değil: Türkiye'de Barajlar ve Kültürel Miras*, sf: 6-7, Tarih Vakfı Yayını, İstanbul.
- TUNÇSİPER, B., YILMAZ, G. Ö., (2005), "Sürdürülebilir Kalkınma Sürecinde Tarım ve GAP Modeli", içinde: *GAP IV. Tarım Kongresi*, cilt:1, sf: 693-701, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- TÜİK, (2009), Haber Bülteni, sy: 221, Ankara.
- ÜNER, S., (1983), "Göçler, Kentleşme ve Politikalar", içinde: *GAP Teknik Yazılar*, DPT Yayınları, Ankara.

- ÜNLÜ, E., ÖZBAY, C., KILIÇ, A., COŞKUN, Y., ŞEŞEN, R., (1997), "GAP'ın Faunaya Etkileri", içinde: *GAP'ın Ekolojiye ve Tarıma Etkileri*, sf: 79-102, Türkiye Çevre Vakfı Yayınları, Ankara.
- ÜŞÜR, İ., TARAKCIOĞLU, M., (2007), "Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Sanayinin Sektörel Gelişimi", içinde: *V. GAP ve Sanayi Kongresi*, sf: 13-31, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayını, Ankara.
- VELİBEYOĞLU, J., (2000), "Karkamış ve Ilisu Baraj Havzası", içinde: *Zeugma Yalnız Değil: Türkiye'de Barajlar ve Kültürel Miras*, sf: 138-144, Tarih Vakfı Yayını, İstanbul.
- WHATMORE, S., (2003), "Investigating The Field", içinde: *Using Social Theory*, PRYKE, M., ROSE, G., WHATMORE, S., (Ed.), sf: 67-123, Sage Publication, London, Thousand Oaks, New Delhi.
- YALDIZ, O., SÜZER, S., KÜLCÜ, R., (2007), "Tarımsal Atık Yöntemi, Enerji Üretimi, Döngüsel Ekonomi ve Tarımda CO2 Ticareti", içinde: *GAP V. Tarım Kongresi*, sf: 219-228, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- YANAR, M., (1999), "Tarım Arazilerinin Tuzlanması Çözümünde Sivil Toplum Örgütlerinin ve Eğitimin Önemi", içinde: *Toprak Tuzlulaşması*, sf: 76-83, Tema Vakfı Yayını, İstanbul.
- YAŞAR. B., YILDIZ., Ö. A., (2007), "Dünya'da ve Türkiye'de Sürdürülebilirlik, Kırsal Kalkınma ve Mevcut Sorunlar", içinde: *GAP V. Tarım Kongresi*, sf: 184-190, Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Yayını, Şanlıurfa.
- YENMEZ, N., (2004), "Harran Ovası'nda Seracılık Faaliyetleri ve Sorunları", *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi*, sy: 12, sf: 97-104.
- YEŞİLNACAR, M.İ., UYANIK, S., (2005), "Investigation Of Water Quality Of The World's Largest Irrigation Tunnel System, The Sanliurfa Tunnels In Turkey", *Fresenius Environmental Bulletin*, cilt: 14, sy: 4, sf: 300-306.
- YILDIZ, Ö., (2008), "GAP İllerinde Sosyal ve Ekonomik Dönüşüm", *Ege Akademik Bakış*, sy: 8, sf: 287-300.

## **ELEKTRONİK ADRESLER**

- DSİ XV. Bölge Müdürlüğü- Şanlıurfa,

<http://www.dsi.gov.tr/bolge/dsi15/sanliurfa.htm#baraj> 12.06.2009

- GAPBKİB, Kültür Varlıkları ve Turizm, <http://www.gap.gov.tr/Turkish/zeugma.html>  
12.06.2010.

- HARİTALAR:

- [http://www.cografya.biz/index.php?ind=reviews&op=entry\\_view&iden=574](http://www.cografya.biz/index.php?ind=reviews&op=entry_view&iden=574)

30.05.2010.

- <http://www.turgoogole.com/haritalar/harita/SANLIURFA.jpg> 30.05.2010.

- RESMİ GAZETE (18. 03. 2010), Tebligler,

<http://rega.basbakanlik.gov.tr/main.aspx?home=http://rega.basbakanlik.gov.tr/eskiler/2010/03/20100318.htm&main=http://rega.basbakanlik.gov.tr/eskiler/2010/03/20100318.htm>, 15. 05. 2010.

- TÜİK.a, Genel Nüfus Sayımı İstatistikleri,

<http://tuikapp.tuik.gov.tr/nufusmenuapp/menu.zul> 30.01.2010.

- TÜİK.a, ADNKS İstatistikleri, <http://tuikapp.tuik.gov.tr/adnksdagitapp/adnks.zul>  
30.01.2010.

- TÜİK.b, Bitkisel Üretim Veri Tabanı, <http://www.tuik.gov.tr/bitkiselapp/bitkisel.zul>  
30.01.2010.

- TÜİK.c, Tarımsal Makine ve Aletler Veri Tabanı,

<http://www.tuik.gov.tr/bitkiselapp/tarimalet.zul> 30.01.2010.

- TÜİK.d, Hayvan İstatistikleri Veri Tabanı,

<http://www.tuik.gov.tr/hayvancilikapp/hayvancilik.zul> 30.01.2010.

## **EK-1: UZMAN GÖRÜŞME FORMU ve SORULARI**

Bu görüşme soruları GAP sonrası değişim sürecinde tarımsal üretim sürecinde kurumunuzun çiftçilerle nasıl bir ilişki içerisinde olduğunu, oluşan çevresel sorunlar bağlamında kurumunuzun çiftçi eğitimi gibi faaliyetlerinin olup olmadığını araştırmak üzere hazırlanmıştır. Deneyim ve gözlemlerinizi ışığında vereceğiniz yanıtlar, araştırmanın somutluk kazanması açısından önem arz etmektedir.

Yaşınız:.....

Eğitim Durumunuz:.....

Ünvanınız:.....

Çalıştığınız Kurum:.....

- 1- Kimyasalların kullanımı konusunda çiftçiler nasıl bir tutum ve davranış şekli içersindeler?
- 2- Çiftçiler, kimyasalları kullanırken, çevresel etkilerini göz önünde bulundururlar mı?
- 3- Kurum olarak, kimyasalların kullanımı ve zararları konusunda çiftçileri eğitici faaliyetleriniz olur mu? Nasıl?
- 4- Kimyasalların kullanımı ve zararlarıyla ilgili verdiğiniz eğitimlere, çiftçilerin ilgileri nasıl?
- 5- Tarımsal üretim sürecinde suyun kullanılması konusunda çiftçiler nasıl bir tutum ve davranış şekli içersindeler?
- 6- Çiftçiler, suyu kullanırken toprak tuzlanması sorununu göz önünde bulundururlar mı?
- 7- Kurum olarak, suyun kullanımı ve toprak tuzlanması konusunda çiftçileri eğitici faaliyetleriniz olur mu? Nasıl?
- 8- Suyun kullanımı ve toprak tuzlanmasıyla ilgili verdiğiniz eğitimlere, çiftçilerin ilgileri nasıl?

## EK-2: ÇİFTÇİ GÖRÜŞME FORMU ve SORULARI

Bu görüşme soruları, GAP sorası değişim sürecinde, tarımsal üretim sürecinde çevreye karşı nasıl bir tutum ve davranış sergilediğinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Pratik deneyimleriniz çerçevesinde vereceğiniz cevaplar, araştırmamanın somutluk kazanması açısından önem arz etmektedir.

Yaşınız:.....

Eğitim Durumunuz.....

Arazi Büyüklüğünüz.....

Arazi Mülkiyet Karşısındaki Durumunuz.....

- 1- GAP kapsamında sulu tarım sizi nasıl etkiledi?
- 2- Sulama öncesinde yılda bir tarladan kaç mahsul elde ederdimiz? Bu ürünler hangileriydi? Sulamayla beraber bu durum ne yönde değişti?
- 3- Sulamayla beraber kimyasalların (gübre/ilaç) kullanımında nasıl bir değişiklik oldu? (Arttı mı, azaldı mı?). Neden?
- 4- Sizce kimyasallar(gübre/ilaç) ne kadar çok kullanılırsa üretimde aynı oranda artar mı?
- 5- Kimyasalların (gübre/ilaç ) toprağın verim kapasitesine, bazı yararlı canlı türlerine, insan sağlığına olumsuz birtakım etkileri bulunduğunu biliyor muydunuz? Bu konudaki bilgi kaynağınız?
- 6- Kimyasalların (gübre/ilaç) kullanımının neden olduğu zararların azaltılabilmesi konusunda etkili olabileceğini düşündüğünüz bir öneriniz var mı?
- 7- Sizce toprak ne kadar çok sulanırsa üretim de aynı oranda artar mı?
- 8- Sulu tarımla beraber tarım topraklarında tuzlanmanın olduğu bilinmektedir. Sizce tuzlanmanın temel sebebi ne olabilir?
- 9- Sizce tuzlanma toprağı nasıl etkilemektedir? Toprağın geleceğini nasıl etkiler? Bu konuda herhangi bir kişi/kurumdan destek aldınız mı?
- 10-Salma su (açık kanalet) yöntemi toprak tuzlanmasına neden olur mu?
- 11-Yağmurlama yöntemi, toprak tuzlanmasına neden olur mu?
- 12-Tarımsal üretim sürecinde nasıl bir sulama yöntemi kullanmaktasınız? Neden?
- 13-Geceleri sulama yapar mısınız? Neden?
- 14-Sulama sürecinde toprağın tuzlanmaması için herhangi önleyici tedbir alır mısınız? Ne gibi?
- 15-Toprak tuzlanmasının olmaması ya da yavaşlaması açısından etkili olabileceğini düşündüğünüz bir öneriniz var mı? Ne yapılabilir?
- 16-Tarımsal üretimle ilgili herhangi bir organizasyona üye misiniz? Bu organizasyonların ne gibi görevleri var ve size ne gibi yararları olmaktadır?

### **EK-3:UZMAN GÖRÜŞME ÖRNEĞİ**

Aşağıda Sait ile yapılmış derinlemesine görüşme örneği sunulmuştur.

#### **1. Kimyasalların kullanımı konusunda çiftçiler nasıl bir tutum ve davranış şekli içersindeler?**

**Katılımcı:** Çiftçi, eğer ekonomik gücü yeterse, genelde fazla gübre ve ilaç kullanma eğiliminde.

- Mesela ne kadar kullanması gerekir ve çiftçi genel olarak ne kadar kullanır?

**Katılımcı:** Mesela arpa ve buğdayda, (dekar başına) taban+üst gübre, maksimum 35-40 kilo kullanması gerekirken 70-80 kilo kullanıyor. Pamuk ve mısırdaki taban+üst gübre, maksimum 70-75 kilo kullanması gerekirken, 140-150 kilo kullanıyor. Adam, ne kadar gübrelersem o kadar üretim artar diye düşünüyor.

- Çiftçiler kimyasal kullanımında genel olarak nasıl bir yol takip ederler?

**Katılımcı:** Çiftçiler, genellikle eskilerin (atalar) yöntemini terk etmemişler. Gübre ve ilaç konusunda, ilaç bayileri de çiftçilerin üzerinde çok etkili oluyor. Yani, aslında ilaç bayileri gerekli, gereksiz ilaç yazdıkları için, eski alışkanlıkların kalkmasını engelliyorlar.

- Nasıl engelliyorlar?

**Katılımcı:** Şimdi eski alışkanlık dediğim şu: Çiftçiler ne kadar gübre kullanırsam, üretim ona paralel olarak artar diye düşünüyor. Eh ilaç bayileri de gerekli, gereksiz gübre ve ilaç önerirse, bu anlayışın kırılmamasında pay sahibi oluyor.

- Ziraat ilaç bayileri çiftçi üzerinde çok mu etkili?

**Katılımcı:** Genelde çiftçileri yönlendirenler, ilaç bayileridir. Köylüler alış veriş yaptıkları ilaç bayilerine güveniyor. Onlar ne derse onu uyguluyorlar. Bayiler de üç kuruş fazla para kazanmak için gerekli, gereksiz ilaç, gübre veriyor. Şimdi sen de tüccar olsan malını satmak istersin değil mi? Durum bu.

- Mesela ne gibi durumlar olur, ilaç bayisi çiftçiyi ne şekilde yönlendirir?

- **Katılımcı:** Mesela bir yerde böcek ilacı kullanılacaksa, biz gider, orada böcek sayımı yaparız ve belli bir sayıyı bulmayınca da ilaç kullanılmasını onaylamayız; ama ilaç bayileri ki, genelde ziraat mühendisleridir; birkaç tane böcek buldu mu, hemen ilaç öneriyor. Bazen de mesela biz çiftçiye, falanca ilacı kullan deriz; ilaç bayisine gidiyor, onu bulamayınca, bayi hemen yerine başka bir ilaç veriyor ki, genelde daha ucuz olanı verir. Halbuki aldığı ilaç çevre için, tarla için falan çok daha zararlı olabiliyor. Mesela ilaç vardır, tarladaki her şeyi mahvediyor

#### **2. Çiftçiler, kimyasalları kullanırken, çevresel etkilerini göz önünde bulundururlar mı?**

**Katılımcı:** Zararları falan hiç düşünmüyor; hasılatı düşünüyor. Gübre ve ilacın da ucuzunu tercih ediyorlar. Çiftçi masrafları ve hasılatı düşünür. Ürün kaliteliymiş, yok sağlıklıymış, yok çevreymiş bunları kesinlikle düşünmüyor.

### **3. Kurum olarak, kimyasalların kullanımı ve zararları konusunda çiftçileri eğitici faaliyetleriniz olur mu? Nasıl?**

**Katılımcı:** Bizim kurumumuz, çiftçi eğitimine sürekli devam eder.

- Kimyasalların çevresel etkilerini anlatıyor musunuz?

**Katılımcı:** Kimyasalların zararları falan da anlatılır tabi. Ama şimdiye kadar ben, doğrudan kimyasalların kullanımı için yapılmış bir eğitim hatırlamıyorum.

- Anladım. Peki, kurum olarak Çamlıdere Köyü'nde kimyasalların kullanımıyla ilgili eğitici faaliyetleriniz oldu mu?

**Katılımcı:** Bizim kurum olarak, Çamlıdere Köyünde hiçbir eğitim faaliyetimiz olmadı.

- Neden olmadı?

**Katılımcı:** Doğrusu Çamlıdere gibi merkeze yakın köyler genellikle ihmal edilir. Merkeze yakın olduğu için öyle köyler, arka plana atılır.

### **4. Kimyasalların kullanımı ve zararlarıyla ilgili verdiğiniz eğitimlere, çiftçilerin ilgileri nasıl?**

**Katılımcı:** Köylerde eğitim vermenin çok zor bir yönü var. Bir kere çoğu zaman köye giderseniz; ama eğitim verecek kimseyi bulamazsınız. Bu köylünün meşguliyetinden de kaynaklanır; ama asıl olarak ilgisizliğinden kaynaklanır.

- Peki, eğitici faaliyetleri nasıl organize edersiniz, köylüyle ulaşmada nasıl bir yöntemi kullanırsınız?

**Katılımcı:** Köye gittiğimizde muhtar bulup, derdimizi anlatıyoruz. O da köyde olanları topluyor; ama çok az kişiyi toplayabiliyor. Mesela köyde yüz hane varsa ancak bunların beş tanesiyle eğitim yapabiliyoruz. Bazen de köye gidip, toplantı yapmadan geri döndüğümüz olur; çünkü ilgi yok.

- Dolayısıyla eğitici faaliyetler, amacına ulaşamıyor.

**Katılımcı:** Herkese eğitim vermemiz zaten imkansız; ama o kadar az kişi eğitimlere katılınca da, eğitimin çok fazla bir anlamı kalmıyor.

### **5. Tarımsal üretim sürecinde suyun kullanılması konusunda çiftçiler nasıl bir tutum ve davranış şekli içerisindedir?**

**Katılımcı:** Çiftçi, genellikle salma sulama yapar. Bu da aşırı su israfına yol açıyor.

- Çiftçi, tam olarak ne yapıyor mesela?

**Katılımcı:** Mesela çiftçi geceleri suyu salıp, evde yatıyor. Ondan sonra su nereye giderse... Özellikle kanalın başında olan çiftçiler, balıkçılık yapar gibi su kullanıyorlar.

Adam, 500-600 kilo fazla ürün alayım da ne olursa olsun diyor. Ondan sonra salıyor suyu...

- Böylece toprak tuzlanmasına da neden olur değil mi?

**Katılımcı:** Böyle olunca tuzlanmaya da neden oluyor tabi.

- Peki, resmi kurumlar, bu durumda bir şeyler yapmıyor mu?

**Katılımcı:** Devlet yağmurlama, damlama sistemi için hibeler, destekler veriyor; ama çiftçi fazla ilgi göstermiyor. Çiftçiler değişime karşı çok dirençliler. Çiftçi, masraflardan mümkün olduğunca uzak duruyor. Böyle olunca da yeni yöntemlere sıcak bakmıyor.

#### **6. Çiftçiler, suyu kullanırken toprak tuzlanması sorununu göz önünde bulundururlar mı?**

**Katılımcı:** Çiftçi, salma sulamada ısrar ediyor. Salma sulama, dediğim gibi hem su israfına neden oluyor hem de tuzlanmaya. Ama çiftçi bunlara aldırmış etmiyor. Onun için, bu konuda cezai müeyyide şart.

#### **7. Kurum olarak, suyun kullanımı ve toprak tuzlanması konusunda çiftçileri eğitici faaliyetleriniz olur mu? Nasıl?**

**Katılımcı:** Eğitimlerimiz oluyor tabi.

- Mesela sulama yöntemi ve tuzlanma arasındaki ilişkiyi anlatıyor musunuz?

**Katılımcı:** Sulamayı da, tuzlanmayı da anlatıyoruz; ama köylüler bizi dinlemiyor.

#### **8. Suyun kullanımı ve toprak tuzlanmasıyla ilgili verdiğiniz eğitimlere, çiftçilerin ilgileri nasıl?**

**Katılımcı:** Daha önce de dedim, biz köylere gittiğimizde eğitim verecek kimseleri bulamıyoruz. Bazen bir hafta önceden haber veriyoruz muhtara; ama yine de gittiğimizde gelenlerin sayısı birkaç kişiyi aşmıyor.

- Mesela başınızdan geçen bir deneyimi anlatabilir misiniz?

**Katılımcı:** Mesela bir köye gittik, eğitim verecek kişi bulamayınca, öğretmenden rica edip, okul çocuklarına, yani köylülerin çocuklarına eğitim verdik; ama ne kadar işe yarar bilmem.

- Dolayısıyla çiftçiler, eğitime tamamen ilgisiz diyorsunuz.

**Katılımcı:** Köylü eğitim falan kesinlikle dinlemiyor. Biz sürekli iç içeyiz bunu çok net söylüyorum ki, köylü eğitim meğitimi kesinlikle dinlemiyor. Çiftçiye ne kadar, fazla su iyi değil desen de, seni dinlemiyor. Onun için cezai müeyyide lazım. Yani kim aşırı su kullanırsa, bunun cezasız kalmaması lazım.

## EK-4: ÇİFTÇİ GÖRÜŞME ÖRNEĞİ

Aşağıda Nedim ile yapılmış derinlemesine görüşme örneği sunulmuştur.

### 1. GAP sonrası sulu tarım çiftçi olarak sizi nasıl etkiledi?

**Katılımcı:** Tabi üretim çok arttı; ama masraflar da çok arttı.

- Nasıl oldu mesela?

**Katılımcı:** Mesela sulu tarımda gübre, ilaç, mazot masrafları eskiye göre çok arttı. Tohum kullanımı da çok arttı. Mesela kuru tarım zamanında dönüme 13-14 kilo buğday atıyorduk. Şimdi su olduğu içi bundan (bu olanaktan) yaralanmak istiyoruz haliyle. Şimdi dönüme 35-40 kilo buğday atıyoruz.

- Peki, sonuç nasıl oluyor?

**Katılımcı:** Genelde iyi ama bazı yıllar piyasada buğday bolluğu oluyor, ürünün fiyatı çok düşüyor. Öyle sezonlar oluyor ki tohumun fiyatı, hasılatın iki katı oluyor. Gerçi genelde tohumumuzu kendi hasılatımızdan ayırırız, ama bazen tohumu ordan-burdan aldığımız da oluyor. Böyle olunca attığımız fazla tohumun da, yaptığımız diğer masrafların da kökü zarar oluyor.

- Artan masrafları da hesaba katarsanız, şimdiki durumunuzu kuru tarım yaptığınız dönemle kıyaslarsanız, sonuç olarak ne söylersiniz?

**Katılımcı:** Tabi yine de kuru tarım yaptığımız dönemle kıyaslandığında epey bir iyileşme oldu.

### 2. Sulama öncesinde yılda kaç ürün yetiştirirdiniz? Daha çok hangi ürünleri yetiştirirdiniz? Sulamayla beraber bu durum ne yönde değişti?

**Katılımcı:** Kuruyken bir üründü.

- Hangi ürünlerdi?

**Katılımcı:** Yani belli işte burada ekilen ürünlerdi. Arpa, buğday, mercimekti.

- Sulu tarımda şimdi nasıl bi değişme oldu?

**Katılımcı:** Sulu tarım yapmaya başlayınca yılda iki ürün elde ediyorum. Buğday, arpa (ilk ürün); mısır, pamuk (2. ürün). Yani topraklarımız su gelince işe yaramaya başladı. Yoksa su olmadan vallahi billahi toprak baş belasıdır. Eksen bir türlü, ekmesen bir türlü. Burada toprağın satılması da olmaz. Kolay kolay kimse toprağını satmaz; satsa da millet kötü bakar. Ayıp görülür.

- Neden ayıp görülür?

**Katılımcı:** Burada herkeste böyle. Desen ki çiftçilik bitti, sen gel şu toprağını sat, ben satmam.

- Anladım; ama özel bir sebebi var mı satmamanın?

**Katılımcı:** Burada toprak satılmaz yani. Anlayacağın su olmadan (toprak-arazi) senin yakanda beladır. Şimdi su geldi hiç olmazsa adam akıllı çiftçilik yapılabilir.

### **3. Sulamayla beraber kimyasalların (gübre/ilaç) kullanımında nasıl bir değişiklik oldu? (Arttı mı, azaldı mı?). Neden?**

**Katılımcı:** Çok arttı ilaç zaten eskiden çok sınırlıydı. O da fare ilacı falandı ve bu ilaç bazı yıllarda kullanılıyordu. Mesela farenin çok olduğu yıllar.

- Şimdi Nasıl?

**Katılımcı:** Şimdiki ürünlerde, yani pamuk ve mısırdaki ilaç zorunludur. Kullanmazsan tarlandan ektiğin ürünü kaldıramazsın.

- Gübrede nasıl bir değişim oldu?

**Katılımcı:** Gübre de çok arttı. Daha önce sadece bir ürün olduğu için yılda bir defa gübreye ihtiyaç olurdu. Onda da maksimum, böyle en maksimum dönümüne 30 kilo atarken; şimdi bir ürün için 80 kilo atıyorum. Buğday için 80 kilo, mısır için 90, 100 kilo. Toplamda 180, 190 kilo gübre atıyorum. 30 kilo gübre nerde, 190 kilo gübre nerde... Kaç katı ediyor? 6 kattan daha fazla artmış. Bunlar hep masraf. Masraf da çok arttı.

### **4. Sizce kimyasallar (gübre/ilaç) ne kadar çok kullanılırsa üretim de aynı oranda artar mı?**

**Katılımcı:** Hayır canım... Eğer bir ilacı fazla kullanırsan ürünü yakarsın. Yani yapılan araştırmalar, dönüm başına belli bir miktar saptamıştır. Mesela biz yılda üç defa gübre atarız. Taban, kış ve bahar. Bu buğday için. Pamuk ve mısır için de iki gübre atarız. Taban ve üst.

- Fazla gübre ve ilaç kullanmıyor musunuz?

**Katılımcı:** Kullandığımız çok değil. Ancak, yeterli; normaldir yani. Sonuçta bu gübreler kimyasal. Fazla verdin mi ürünü yakar.

### **5. Kimyasalların (gübre/ilaç ) toprağın verim kapasitesine, bazı yararlı canlı türlerine, insan sağlığına olumsuz birtakım etkileri bulunduğunu biliyor muydunuz? Bu konudaki bilgi kaynağınız?**

**Katılımcı:** Evet biliyorum.

- Nasıl zararlı oluyorlar?

**Katılımcı:** Tarlaya verilen ilaçlar, gübreler tamamen kayboluyor. Hepsi bitkide birikiyor. İnsanlar da bu bitkiyi yiyince o kimyasal madde insan geçiyor. Bu da sağlığa zararlı.

- Peki, zararlı olduğunu bildiğiniz halde neden kullanıyorsunuz?

**Katılımcı:** Mecbur kullanıyoruz. Kullanmazsak çiftçi olarak nasıl ayakta kalacağız? Bir de herkes kullanıyor, sadece ben değilim ki... Hadi ben zararlarını biliyorum diye gübre-ilaç kullanmayayım. Diğer çiftçiler yine kullanacak, yine insan sağlığına zarar olacak. Ha bir de benim komşum dönümden benimkinin 4-5 katı daha fazla hasılat kaldırırsa bu bana haksızlık olmaz mı? Gübresiz çiftçiliğin mümkünatı yoktur.

- Yani hem zararlı olduğunu biliyorsunuz hem de kullanmaya devam ediyorsunuz

**Katılımcı:** Tabi, uzun lafın kısası hem biliyoruz, hem yapmıyoruz. Yani iş uygulamaya gelince herkesinki aynı.

- Peki, Kimyasal gübre, ilaç kullanımı ve zararları konusunda hiçbir eğitim aldınız mı? Ya da hiçbir eğitici faaliyete katıldınız mı?

**Katılımcı:** Valla hiçbir eğitime katılmadım. Kendim okudum televizyondan falan izledim öyle biliyorum. Zaten devletin yaptığı işlerin % 99'u göstermelik. GAP'tan, Ankara'dan çiftçi eğitimi için uzman gönderdim diyor; ama burada uzman gören yok. Adamlar vakitlerini otelde geçiriyorlar. GAP'mış, eğitimmiş biz hiçbir şey görmedik.

## **6. Kimyasalların (gübre/ilaç) kullanımının neden olduğu zararların azaltılabilmesi konusunda etkili olabileceğini düşündüğünüz bir öneriniz var mı?**

**Katılımcı:** Şimdi... bu soruya bir sürü şey söylerim. Organik gübre derim, hayvan gübresi derim. Derim demesine de sen kullanıyor musun diye soracaksan, peşin söyleyim. Kullanmıyorum.

- Neden kullanmıyorsunuz?

**Katılımcı:** Hayvan gübresi bulmak zor. Organik gübreyi de kimse bilmiyor nasıl sonuç vereceğini. Yani uygulamada ne olur bilmiyoruz. Onun için bildiğin yoldan şaşmayacaksın.

- Ama kimyasal olanların zararlı olduğunu söylediniz. Organik gübreyi de biliyorsunuz ve öneriyorsunuz. Siz neden denemiyorsunuz?

**Katılımcı:** Organik gübre iyi, güzel de nasıl olur, ben de bilmiyorum. Onun için kullanmıyorum.

- Peki, burada ilk siz denesiniz olmaz mı? Hem belki diğerleri de sizi model alır.

**Katılımcı:** Yahu şimdi o riski göze alamıyorsun işte. Diğerinin nasıl olacağını artık adımız gibi biliyoruz. Ya bu organik gübre, üretimi çok düşürürse, ne olacak? Bir yılki hasılat güme gider. Eh bu kolay mı? O yüzden kimse daha kullanmıyor.

#### **7. Sizce toprak ne kadar çok sulanırsa üretim de aynı oranda artar mı?**

**Katılımcı:** Hayır, fazla su, ürünü kötü etkiler, toprağı da çoraklaştırır. Aşırı sulanmış bitkiye baktığın zaman anlarsın zaten.

- Aşırı sulanmış bitki nasıl olur?

**Katılımcı:** Aşırı su, bitkinin boyunu falan uzatır, bitkinin büyük (iri) bir görüntüsü olur; ama bitkinin ürünü (sağlanan üretim) iyi olmaz. Aşırı su, bitkinin gövdesine iyidir, üretime iyi değildir.

#### **8. Sulu tarımla beraber tarım topraklarında tuzlanmanın olduğu bilinmektedir. Sizce tuzlanmanın temel sebebi ne olabilir?**

**Katılımcı:** Yer altı su seviyesinin yükselmesi tuzlanmaya neden olur. O da aşırı su verilmesi ve drenaj kanallarının eksikliğinden kaynaklanıyor.

- Nasıl oluyor?

**Katılımcı:** Zaten normalde toprakta tuz var. Taban suyu yükselince tuzu da yükseltiyor, sonra da toprak tuzlanıyor. Bizim bu bölgede kil seviyesi de çok yüksek olduğundan taban suyunun yükselmesi kolaylaşıyor. Onu için de toprakta tuz artıyor işte. Başka açıklamaları var mı, bilmiyorum. Ben böyle düşünüyorum.

#### **9. Sizce tuzlanma toprağı nasıl etkilemektedir? Toprağın geleceğini nasıl etkiler? Bu konuda herhangi bir kişi/kurumdan destek aldınız mı?**

**Katılımcı:** Tuzlanma, toprağın geleceğini yok eder, çünkü tuzlanma toprağı öldürüyor. Sadece bir diken türü yetişiyor tuzlu toprakta. Onun dışında tuzlu tarlada bitki yetişmiyor.

- Peki, bu konuda herhangi bir kurumdan eğitim veya başka bir konuda destek aldınız mı?

**Katılımcı:** Kurumların bize desteğı yoktur. Eğitimi falanı bırak, çoğu yerde tahliye kanallarını bile kendi olanaklarımızla açıyoruz

#### **10. Salma su (açık kanalet) yönteminin toprak tuzlanmasına neden olur mu?**

**Katılımcı:** Salma sulama, tuzlanmanın esas sebebi zaten.

- Neden esas sebebidir?

**Katılımcı:** Salma sulamayla, tarla gereğinden fazla su alıyor. Fazla su, eğer drenaj kanalı da yoksa birikir ve tuzlanmaya neden olur

### 11. Yağmurlama yönteminin toprak tuzlanmasına neden olur mu?

**Katılımcı:** Yağmurlama, şu şekilde: Aslında bütün sulamalarda, tarlada su birikmesi olursa tuzlulaşmaya neden olur. Ama yağmurlama sistemi fiskiyelerle olduğu için bir bölgede aşırı su birikmesi önlenir. Bu da toprağın tuzlanmaması için iyi gelir

### 12. Tarımsal üretim sürecinde nasıl bir sulama yöntemi kullanmaktasınız? Neden?

**Katılımcı:** Valla ben, salma kullanıyorum.

- Ama salma sulamanın tuzlanmaya neden olduğunu söylediniz

**Katılımcı:** Salma suyu mecbur kullanıyoruz; çünkü yağmurlama ve damlama çok pahalı. Şimdi mısırdamamla sistemi kurmaya kalkarsan her 70 santimde bir sıra hortum döşemen lazım. Bu da çok pahalı. Yağmurlama da hem pahalı hem de herkesin, yani bütün çiftçilerin beraber geçmesi lazım.

- Neden çiftçilerin hep beraber geçmesi lazım?

**Katılımcı:** Şimdi ben yağmurlamayla sulasam, diğeri salmayla sulasam benim suyum (sulama birliğinin tahsis ettiği su) hep ona gider. Onun için herkesin bir anda geçmesi lazım

- Anlayamadım. Nasıl sizin suyunuz başkasına gider?

**Katılımcı:** Şimdi belli miktarda su var, o su herkese paylaştırılıyor. Eh şimdi ben yağmurlama yapsam az su kullanacağım, benim su payımın çoğu başkasına gidecek.

### 13. Geceleri sulama yapar mısınız? Neden?

**Katılımcı:** Evet yapıyoruz.

- Neden geceleri sulama yapıyorsunuz?

**Katılımcı:** Ürünün ihtiyaç duyduğu dönemlerde gece suyu salıyoruz. Bazı dönemlerde su sıkıntısı olur, o zaman gece suyu tarlaya bırakıyoruz. Tabi belli saatlerde kontrol ediyoruz. Fazla sulanmasın ve su israfı olmasın diye. Bazen de zaman sıkışıklığı olduğunda gece sulama yapıyoruz. Mesela 5. sudayım, artık 6. suya geçmem gerekiyorsa hızlandırmak için gece de sulama yapıyorum.

**14. Sulama sürecinde toprağın tuzlanmaması için herhangi önleyici tedbir alırmısınız? Ne gibi?**

**Katılımcı:** Tabi canım, önlem alıyoruz yani. Toprak tuzlansa tarımı bitirir.

- Nasıl önlem alıyorsunuz?

**Katılımcı:** Bitki susayınca su veriyorum ki, tarla gereksiz yere sulanmasın, su birikmesi olmasın. Su birikirse toprağı tuzlandırıyor. Bir de gerekli yerlerde drenaj kanalı açtım.

**15. Toprak tuzlanmasının olmaması ya da yavaşlaması açısından etkili olabileceğini düşündüğünüz bir öneriniz var mı? Ne yapılabilir?**

**Katılımcı:** Yağmurlama ya da damlama sistemine geçilse tuzlanma riski azalır. Ama o sistemler de çok pahalı işte. Mesela damlama sistemi için bir kere traktörünüz olacak. Bugün bir traktör en az 40 milyar (bin). Onun dışında damlama sisteminin her ürün için ayrı ayrı kurulması, tekrar toplanması belli bir işçilik ister; o da masraf demektir. Yani, belli bir gücünüzün olması lazım. Ha, bir de önlem için tahliye kanallarının arttırılması ve sıklıkla temizlenmesi lazım.

- Ama Devlet, yağmurlama ve damlama sistemi kurmak isteyen çiftçiye destek veriyor.

**Katılımcı:** Devlet destek veriyor da. Yahu bir sürü tantanası var. Mühendis raporu, bilme ne analizi, bilmem şu analizi, bilme şu belge, bu belge... Oda epeyi masraf istiyor

**16. Tarımsal üretimle ilgili herhangi bir organizasyona üye misiniz? Bu organizasyonların size ne gibi yararları olmaktadır?**

**Katılımcı:** Sulama Birliği dışında hiç üyeliğim yok.

- Sulama Birliği'nin ne gibi sorumlulukları var?

**Katılımcı:** Suyun dağıtımını ve denetimini yapıyor, arızaları giderir, suyun adaletli dağıtılmasını sağlar ve benzeri işte.

- Peki, bu görevleri yerine getirmede yeterli mi?

**Katılımcı:** Tabi, elinden geldiği kadar. Mesela su israfalarını da önleme görevi var. Adam akşamdan salmış suyu; gelmiş eve, uyumuş. Sabah kalkıyorsun, bakıyorsun su gitmiş Suriye'den çıkmış.

- Bu durumda Sulama Birliği ne yapıyor?

**Katılımcı:** Böyle olduğunda müdahale ediyor; ama su israfı yine fazla. Milletle baş etmek çok zor çooooook... Bir de Birlik başkanı, delegeleri falan hep seçimle seçiliyor. Adam birine ceza verse onun reyini kaybedecek. Onun için ancak kısıtlı müdahale edebiliyor. Burada da yanlışlıklar var yani.

- Ne gibi yanlışlıklar?

**Katılımcı:** Aslında GAP çok büyük bir proje, ama yanlış kişilere teslim ettiler. GAP'ın bölgemize etkisi nedir? Sulamaya geçilmesidir değil mi? Ama sulama birliklerinin başkanlarının hepsi büyük aşiretlerin elindedir. Orayı ranta çevirmişler hep. Onlar da genelde eğitimsiz kişiler. Bakıyorsun, sulama birliği trilyonluk bir yatırım; ama başında eğitimsiz kişiler olunca yönetimi iyi olmuyor. Doğru düzgün işlemiyor yani