



**PLANLAMADA BİT DESTEKLİ YENİLİKÇİ ÇÖZÜMLERİN KIRSAL
ALANA ENTEGRASYONU: VODAFONE AKILLI KÖY ÖRNEĞİ**

Rukiye Gizem ÖZTAŞ

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA ANA BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

ARALIK 2019

Rukiye Gizem ÖZTAŞ tarafından hazırlanan “PLANLAMADA BİT DESTEKLİ YENİLİKÇİ ÇÖZÜMLERİN KIRSAL ALANA ENTEGRASYONU: VODAFONE AKILLI KÖY ÖRNEĞİ” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Gazi Üniversitesi Şehir Ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Burcu Halide ÖZÜDURU

Şehir ve Bölge Planlama Ana bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....

İkinci Danışman: Prof. Dr. Hatice Selma ÇELİK YAY

Peyzaj Planlama ve Tasarım Ana Bilim Dalı, Bartın Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....

Başkan: Prof. Dr. Mehmet TUNÇER

Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı, Çankaya Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....

Üye: Prof. Dr. Necibe Aydan SAT

Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....

Üye: Doç. Dr. Sevinç Bahar YENİGÜL

Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....

Tez Savunma Tarihi: 03/12/2019

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

.....

Prof. Dr. Sena YAŞYERLİ

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Rukiye Gizem ÖZTAŞ

03/12/2019

PLANLAMADA BİT DESTEKLİ YENİLİKÇİ ÇÖZÜMLERİN KIRSAL ALANA
ENTEGRASYONU: VODAFONE AKILLI KÖY ÖRNEĞİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Rukiye Gizem ÖZTAŞ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Aralık 2019

ÖZET

19.yüzyılın başlarında ortaya çıkan kırsal kalkınma kavramı ve bu süreçte oluşturulan uluslararası ve ulusal kırsal kalkınma politikaları, günümüzde değişen ve gelişen teknolojik ve sosyo-ekonomik faktörlerin etkisi ile farklılaşmaya başlamıştır. Bu farklılık kırsal kalkınma politikalarının, günümüz şartlarıyla revize edilmesini ve bilgi iletişim teknolojilerinin (BİT) kırsal alanlara entegrasyonunun sağlanmasını gerektirmektedir. Küreselleşen dünyaya ayak uydurabilmek için bilgi toplumuna dönüşüm sürecine kırsal halk da dahil edilmeli ve kırsal kalkınmanın sağlanabilmesi için BİT’lerin kullanılması gerekmektedir. Bu çalışma kırsal alanların bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde gittikçe önemi artan stratejik mekânsal planlama ile entegrasyon sağlanarak, BİT destekli yenilikçi çözümlerin kırsal alanlarda uygulanabilmesi hedefiyle bir çerçeve sunmakta; bu çerçevenin uygulanmasında ortaya çıkabilecek avantaj ve dezavantajları Vodafone Akıllı Köy (VAK) örneği üzerinden açıklamaya çalışmaktadır. Çalışmada doküman analizi, VAK yönetimi ile derinlemesine görüşme ve VAK’ın konumlandığı Kasaplar Mahallesi yaşayanları ile anket yapılarak ihtiyaç duyulan veriler toplanmıştır. Ülkemizde küresel dünyada rekabet edebilmek için kırsal kalkınma plan, proje ve uygulamalarında stratejik mekânsal planlama kavramları ile de uyumlu olacak şekilde yeni yaklaşımlar, politikalar ve stratejiler oluşturulmalıdır. Bu bağlamda bu çalışmanın oluşturulacak politika ve stratejilerde BİT destekli yenilikçi çözümleri de içermesi gerektiğinin önemini vurguladığı; kırsal alan planlaması ile ilişkili yazına bunları açıkladığı için faydalı olacağı düşünülmektedir. Son olarak, bu çalışma kırsal alanlarla ilişkili stratejik mekânsal plan, politika ve programlara müdahil aktörlere farklı bir bakış açısı da kazandıracaktır.

Bilim Kodu : 82201

Anahtar Kelimeler : Kırsal Alan Planlaması, Bilgi Toplumu, BİT, Vodafone Akıllı Köy

Sayfa Adedi : 192

Danışman : Doç. Dr. Burcu H. ÖZÜDURU

İkinci Danışman : Prof. Dr. H. Selma ÇELİKİYAY

INTEGRATION OF ICT SUPPORTED INNOVATIVE SOLUTIONS TO RURAL
AREA IN PLANNING: THE CASE OF VODAFONE SMART VILLAGE

(M. Sc. Thesis)

Rukiye Gizem ÖZTAŞ

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

December 2019

ABSTRACT

The concept of rural development that emerged at the beginning of the 19th century and the international and national rural development policies formed in this process have started to differentiate with the effect of changing and advancing technological and socio-economic factors. This difference necessitates the revision of rural development policies in today's conditions and the integration of information communication technologies (ICT) in rural areas. In order to keep up with the globalizing world, rural communities should be involved in the transformation process into an information society and ICTs should be used to ensure rural development. The aim of this study is to provide a framework for the integration of innovative ICT supported solutions to rural areas in the process of transformation of rural areas into information society, along with their integration to strategic spatial planning; and specify the advantages and disadvantages of the application of this framework using Vodafone Smart Village Project as the case study. Data were collected through document analysis, in-depth interviews with the Smart Village administrators and a questionnaire with the rural population living in Kasaplar Neighborhood, where the Village is located. In order to compete globally through rural development plans, projects and applications, in our country, there should be new approaches, policies and strategies complying with the concepts of strategic spatial planning. In this context, this study is thought to be beneficial for rural planning literature while emphasizing the importance of the inclusion of ICT-supported innovative solutions to the newly formed policies and strategies, using Vodafone Smart Village as the case study. Finally, this study will provide a different perspective for decision makers that are involved in strategic spatial plans, policies and programs related to rural areas.

Science Code : 82201

Key Words : Rural Planning, Information Society, ICT, Vodafone Smart Village

Page Number : 192

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Burcu H. ÖZÜDURU

Co-Supervisor : Prof. Dr. H. Selma ÇELİKİYAY

TEŞEKKÜR

Çalışmalarım boyunca değerli yardım ve katkılarıyla beni yönlendiren hocam Doç. Dr. Burcu H. ÖZÜDURU'ya, yine kıymetli tecrübeleriyle bana yön gösteren ikinci danışman hocam Prof. Dr. H. Selma ÇELİKAY'a, savunma jürimde değerli katkılar sunan Prof. Dr. Mehmet TUNÇER, Prof. Dr. N. Aydan SAT ve Doç. Dr. Sevinç Bahar YENİGÜL'e, çalışma boyunca desteklerini esirgemeyen arkadaşlarım Sümeyye Gülcan FINDIK, Gözde ULUÇAY, Ece Ceren TONK ve Gamze SATILMIŞ'a, destekleriyle beni yalnız bırakmayan sevgili annem Döndü ÖZTAŞ, babam Tuncay ÖZTAŞ, ablam Fikriye ÖZTAŞ ve aileme, sevgili nişanlım Halil KARLI'ya ve Vodafone Akıllı Köy Proje ekibinden Tülin AKIN, Coşkun YILDIRIM ve Orhan KURT'a teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xi
HARİTALARIN LİSTESİ.....	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiv
1. GİRİŞ.....	1
2. KIRSAL ALAN PLANLAMASININ STRATEJİK MEKANSAL PLAN ÇERÇEVESİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ	15
2.1. Kırsal Alan Planlaması.....	15
2.1.1. Türkiye’de kırsal alan ile ilgili mevzuat	21
2.2. Stratejik Mekânsal Planlama	24
2.2.1. Avrupa Birliği’nde stratejik mekânsal planlama	33
2.2.2. Türkiye’de stratejik mekânsal planlama	34
2.3. Kırsal Alan Planlaması ile Stratejik Mekânsal Planlama Arasındaki İlişki.....	36
3. BİLGİ TOPLUMU VE BİLGİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ (BİT).....	41
3.1. Bilgi Toplumunun Özellikleri ve Önemi	42
3.2. Dijital Bölünme	49
3.3. Akıllı Köyler	52
3.3.1. Küresel akıllı köy girişimleri	53
3.3.2. AB politikaları, akıllı köy girişimleri ve örnekleri	55
3.4. BİT Destekli Yenilikçi Çözümler	59
3.4.1. Nesnelerin interneti (IoT).....	59

	Sayfa
3.4.2. Akıllı tarım uygulamaları.....	60
3.5. Dünyada Bilgi Toplumuna Dönüşüm Süreci	63
3.5.1. AB’de bilgi toplumuna dönüşüm süreci	66
3.5.2. Türkiye’de bilgi toplumuna dönüşüm süreci	71
3.6. Uluslararası Bilgi Toplumu İstatistiklerinde Türkiye	75
3.6.1. Eurostat bilgi toplumu istatistikleri.....	75
3.7. Bölüm Sonu Değerlendirme.....	81
4. AB’DE VE TÜRKİYE’DEKİ KIRSAL KALKINMA YAKLAŞIMLARI.....	85
4.1. Kırsal Kalkınma Yaklaşımları.....	85
4.1.1. Küçük ölçekli çiftçilik.....	85
4.1.2. Kırsal kalkınmada süreç yaklaşımı	86
4.1.3. Katılımcı toplum (topluluk) kalkınması yaklaşımı	86
4.1.4. Entegre kırsal kalkınma yaklaşımı	86
4.1.5. Sürdürülebilir geçim yaklaşımı	87
4.2. Kırsal Kalkınmada Etkili Aktörlerin Kırsal Kalkınma Yaklaşımları.....	88
4.2.1. Dünya Bankası (DB) kırsal kalkınma yaklaşımları	88
4.2.2. Birleşmiş Milletler (BM) kırsal kalkınma yaklaşımları	89
4.2.3. OECD kırsal kalkınma yaklaşımları	89
4.3. AB Kırsal Kalkınma Yaklaşımları	90
4.3.1. Politikalar	90
4.3.2. AB kırsal kalkınma girişimi-LEADER yaklaşımı	91
4.4. LEADER Yaklaşımı ile İlgili Uygulama Örnekleri.....	101
4.4.1. İtalya örneği	101
4.4.2. İspanya örneği	103
4.5. LEADER Yaklaşımının Türkiye’deki Uygulamaları.....	104

	Sayfa
4.6. Türkiye’de 1960 Sonrası Oluşturulan Kırsal Kalkınma Politikaları.....	106
4.6.1. Kırsal kalkınma modelleri.....	107
4.7. Bölüm Sonu Değerlendirme.....	110
5. YÖNTEM.....	115
5.1. Derin Görüşmelerde Kullanılan Yöntem	115
5.2. Anket Uygulamasında Kullanılan Yöntem	117
5.2.1. Örneklem alanı.....	118
5.2.2. Örneklem büyüklüğü.....	122
6. ARAŞTIRMA BULGULARI VE DEĞERLENDİRME.....	125
6.1. Vodafone Akıllı Köy (VAK) Projesi	125
6.1.1. Projenin oluşum süreci.....	126
6.1.2. Proje uygulama süreci.....	130
6.1.3. Projenin etkileri.....	144
6.2. Kasaplar Mahallesi Anket Değerlendirmesi	146
6.2.1. Sosyoekonomik ve demografik göstergeler.....	146
6.2.2. Çevresel göstergeler.....	151
6.2.3. Sosyal göstergeler	153
7. SONUÇ VE ÖNERİLER	159
KAYNAKLAR	171
EKLER.....	186
EK-1. Vodafone Akıllı köy projesi derin görüşme soruları.....	187
EK-2. Anket formu	189
ÖZGEÇMİŞ	192

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 3.1. Bilgi toplumu teorisyenleri ve ifadeleri	45
Çizelge 3.2. Sanayi ve bilgi toplumunun karşılaştırılması	45
Çizelge 4.1. LEADER yaklaşımının evreleri ve finansman	101
Çizelge 4.2. İtalya örneğinin proje detayları.....	101
Çizelge 4.3. İspanya örneğinin proje detayları	103
Çizelge 4.4. Türkiye’deki mevcut yerel eylem grupları	103
Çizelge 4.5. LEADER yaklaşımı kapsamında AB’deki ve Tr’deki uygulamaların değerlendirilmesi	111
Çizelge 7.1. LEADER yaklaşımı kapsamında AB’deki ve VAK’daki uygulamaların değerlendirilmesi.....	164

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 3.1. AB’de bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde oluşturulan politikalar.....	76
Şekil 3.2. İnterneti hiç kullanmamış 16-74 yaş arası bireylerin oranı	76
Şekil 3.3. Son 3 ay içerisinde interneti düzenli olarak kullanan 16-74 yaş arası bireylerin oranı.....	76
Şekil 3.4. Kamu kurumları ile internet üzerinden etkileşim içerisinde bulunan bireylerin oranı.....	77
Şekil 3.5. TÜİK bilgi toplumu istatistikleri 2004-2019	78
Şekil 3.6. Son üç ay içinde bireylerin yaş grubuna ve cinsiyetine göre bilgisayar kullanım oranları.....	78
Şekil 3.7. Son üç ay içinde bireylerin yaş grubuna ve cinsiyetine göre bilgisayar kullanım oranları.....	79
Şekil 3.8. Son üç ay içinde bireylerin yaş grubuna ve cinsiyetine göre internet kullanım oranları.....	79
Şekil 3.9. Son üç ay içinde bireylerin eğitim durumuna ve cinsiyetine göre bilgisayar kullanım oranları	80
Şekil 3.10. Son üç ay içinde bireylerin eğitim durumuna ve cinsiyetine göre internet kullanım oranları	81
Şekil 3.11. İstatistiki Bölge Birimlerinin 1. Düzeye göre evden genişbant bağlantı ile internet erişimi olan hanelerin oranı	81
Şekil 4.1. LEADER yaklaşımının yedi temel özelliği	93
Şekil 4.2. Yerel bölge tanımlaması	94
Şekil 4.3. Yerel Eylem Grubunu (YEG) meydana getiren unsurlar	96
Şekil 5.1. Kasaplar Mahallesi’nin yakın çevresine göre konumu.....	121
Şekil 6.1. VAK yerleşim alanı	126
Şekil 6.2. VAK yerleşimi yönetim binası ve misafirhane	130
Şekil 6.3. Akıllı ve toplu süt sağım merkezi.....	131
Şekil 6.4. Akıllı merada marul yetiştiren kadın çiftçiler.....	132
Şekil 6.5. Kavun yetiştiriciliğinde BİT kullanımı.....	133

Şekil	Sayfa
Şekil 6.6. Kârlı pamuk yetiştiriciliği ve zeytincilik çalışmaları.....	133
Şekil 6.7. Arıcılık uygulamaları.....	134
Şekil 6.8. VAK yerleşkesinde yer alan aile çay bahçesi, çocuk oyun alanı	135
Şekil 6.9. Akıllı sulama sistem uygulaması	136
Şekil 6.10. Erken uyarı sistem uygulaması	137
Şekil 6.11. Klasik yöntem ve makine ile fide dikimi.....	137
Şekil 6.12. Güneş enerjili kurutma sistemi uygulaması.....	138
Şekil 6.13. Toplu sağım sistemi uygulaması	139
Şekil 6.14. Akıllı mera uygulamaları.....	140
Şekil 6.15. NFC teknolojisi uygulaması	140
Şekil 6.16. Kadın ve çocuklara yönelik teknoloji eğitimi.....	141
Şekil 6.17. Tarımsal üretim deneme alanları	143
Şekil 6.18. Kadınlara yönelik gerçekleştirilen kurslar.....	145
Şekil 6.19. Kullanılan VAK uygulamaları.....	148
Şekil 6.20. Halkın boş vakitlerini değerlendirme şekilleri	153
Şekil 6.21. VAK Projesi ile mahalle halkının sosyalleşmesi arasındaki ilişki	153
Şekil 6.22. Kasaplar Mahallesi halkı akıllı cihaz sahipliği	156

HARİTALARIN LİSTESİ

Harita	Sayfa
Harita 5.1. Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı'nda Koçarlı İlçesi.....	120

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler

m³

kg

Açıklamalar

Metrekare

kilogram

Kısaltmalar

Açıklamalar

AB

ABD

ADNKS

AR-GE

BİT

BM

BŞB

BTD

BTK

BTSEP

CHP

COM

ÇŞB

D2D

D2S

DB

DPT

EC

ENRD

EUROSTAT

GTHB

ICT

Avrupa Birliği

Amerika Birleşik Devletleri

Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi

Araştırma ve Geliştirme

Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Birleşmiş Milletler

Büyükşehir Belediyesi

Bilgi Toplumu Dairesi

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı

Cumhuriyet Halk Partisi

Komisyon

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Cihazdan-Cihaza

Cihazdan-Sunucuya

Dünya Bankası

Devlet Planlama Teşkilatı

Avrupa Topluluğu

Avrupa Kırsal Kalkınma Ağı

Avrupa İstatistik Ağı

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Kısaltmalar**Açıklamalar**

IoT	Nesnelerin interneti
IPARD	Kırsal Kalkınma İçin Katılım Öncesi Mali Yardım
KAMAG	Kamu Araştırmaları Destek Grubu
KAP	Kırsal Alan Planlaması
KDEP	Kısa Dönem Eylem Planı
KKP	Kırsal Kalkınma Projeleri
KKS	Kırsal Kalkınma Stratejileri
KBM	Kamu Bilişim Merkezi
KOKAP	Koruma Amaçlı Kırsal Alan Planlaması
KÖYDES	Köylerin Altyapısının Desteklenmesi Projesi
KTÜ	Karadeniz Teknik Üniversitesi
LEADER	Kırsal Ekonomi ve Kalkınma Eylemleri Arasındaki Bağlantı
METREX	Avrupa Metropolitan Bölge ve Alanlar Ağı
MHP	Milliyetçi Hareket Partisi
NFC	Yakın Alan İletişimi
NRN	Ulusal Kırsal Ağ
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OTP	Ortak Tarım Politikası
PTT	Posta Telgraf Telefon
RDP	Devletlerinin Kırsal Kalkınma Programları
SAPARD	Tarım ve Kırsal Kalkınma İçin Özel Katılım Program
SMP	Stratejik Mekânsal Plan
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
SÜ	Selçuk Üniversitesi
TABİT	Tarımsal Bilişim ve İletişim Teknolojileri Ltd. Şti.
TG	Tematik Grup
TKB	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı
TKDK	Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu
TUENA	Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Anaplanı
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu

Kısaltmalar**Açıklamalar****UKKS**

Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi

UNDP

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı

VAK

Vodafone Akıllı Köy

VAKDR

Vodafone Akıllı Köy Durum Raporu

WSIS

Cenevre Dünya Bilgi Toplumu Zirvesi

YEG

Yerel Eylem Grubu

YPK

Yüksek Planlama Kurulu

YY

Yüzyıl

1. GİRİŞ

Kır ve kent olmak üzere iki temel yapıyı içeren yerleşim olgusunun günümüzde halen önemli bir kısmını kırsal alanlar oluşturmaktadır. Özellikle doğal ve çevresel değerleri ile öne çıkan kırsal alanlar, tarımsal üretimin de merkezi konumundadır.

Kırsal alanlar, tarım sektörünün ülke ekonomilerinde yüksek pay aldığı dönemlerde önemli yer tutarken, makineleşmenin artması ve kentlerde yaşanan sanayileşme süreciyle birlikte bu önemini yitirmeye; ekonomik, sosyal ve mekânsal olarak değişmeye başlamıştır (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü [OECD], 2006; Yenigül, 2017). Bu değişimler, planlamanın çözüm bulması gereken sorunların niteliğini de değiştirmiştir. Kırsal alanların sorunları artmaya ve çeşitlenmeye başlamış, kırsal planlama ve kalkınma anlayışı da buna bağlı olarak katılımın önemsendiği, kır-kent arasındaki dengesizliklerin giderildiği, kamu ve özel sektör, Sivil Toplum Kuruluşu (STK) ve yerel halk arasında işbirliği gibi yapıcı yaklaşımlar yönünde eğilim göstermeye başlamıştır. Planlama anlayışındaki bu değişimler stratejik planlama yaklaşımlarının önemini artırmıştır.

Günümüz dünyası çok yönlü bir dönüşüm süreci içerisindedir. Sanayi toplumundan bilgi toplumuna dönüşüm, ulus devletler dünyasından küresel dünyaya ve modernizmden postmodernizme geçiş şeklinde birbirine paralel gelişen dönüşümler, mevcut planlama ve demokrasi yaklaşımlarının eleştirilmesine neden olmuş (Kotan, 2008) ve ülkelerin yeni mekânsal politikalar ve planlama anlayışlarını benimsemesine sebep olmuştur. Bu yapısal değişim şehir planlama disiplinine; geleneksel/klasik planlama yaklaşımının, mekânsal sorunların çözümünde yetersiz kaldığı gerekçesi ile eleştirilmesi ve yerine esnek ve müzakere temelli “Stratejik Mekânsal Planlama” yaklaşımının geçmesi şeklinde yansımıştır (Albrechts, 2006; Gedikli, 2007:237).

Kırsal kalkınma kavramı ve bu süreçte oluşturulan uluslararası ve ulusal kırsal kalkınma politikaları, Türkiye’de stratejik mekânsal planlama sürecinde yaşanan sorunlar ve günümüzde değişen ve gelişen teknolojik ve sosyo-ekonomik faktörlerin etkisi ile de farklılaşmaya başlamıştır. Bu farklılıklar, kararları daha stratejik olmaya yönlendirmektedir.

Avrupa Birliği (AB) programlarında, işbirliği ve katılımcı organizasyonların ortaklık veya ağ tarzı yapılanmalar içinde bir araya gelme ön koşulu getirilmiştir. Bu husus, kırsal

kalkınma politikaları ve uygulamalarında da geçerli olmuştur. Bu tür düzenlemelerle kırsal kalkınma ile ilgili temel aktörlerden etkin şekilde faydalanmak ve AB için daha etkin çözümler geliştirmek ve uygulamak amaçlanmıştır (Altundağ, 2008:4).

AB’de kırsal kalkınma politikaları; stratejik bir yaklaşımla hazırlanan programlar, ortaklık ve merkeziyetçilikten uzak yönetim ilkeleri çerçevesinde hayata geçirilmekte, izleme/değerlendirme faaliyetleri sonuçlarına göre gerekli tedbirler alınmaktadır. Ayrıca ana kırsal kalkınma uygulamalarının yanında benimsenen yaklaşım ve programlar ile kırsal kalkınma politikaları desteklenmiştir. Bu yaklaşımlardan birisi de kırsal alanda ve kırsal kalkınma sürecinde teknolojiye ve inovasyona önem veren LEADER yaklaşımıdır. LEADER programları ile yenilikçi ve katılımcı yerel programların geliştirilmesine ayrı bir ivme kazandırılmış ve kırsal kalkınmaya farklı bir yaklaşım getirilmiştir. LEADER’in amaçları AB kırsal kalkınma politikasının amaçlarıyla paralellik göstermektedir.

AB’de 1990’lar öncesinde denenen farklı kırsal kalkınma çalışmaları, genellikle sektörel olup, öncelikle çiftçilere odaklanmış ve tarım sektörünün yapısal değişimini teşvik etmeyi amaçlamıştır. Bu çalışmalar, destek planlamasının ulusal veya yerel bazda yapıldığı yukarıdan aşağıya bir yaklaşımı kullanmıştır. Yerel paydaşlar, kendi bölgelerinin yeniden yapılandırılmasında başrolü oynamaları için gerekli becerileri elde etmeleri konusunda teşvik edilmemiştir. Yerel toplulukları ve yerel kaynaklara katma değer kazandıracak çalışmaları içeren bölge öncelikli aşağıdan yukarıya planlama yaklaşımı, kırsal alanlarda iş olanakları ve istihdam yaratan yeni bir yol olarak görülmeye başlanmıştır. LEADER yaklaşımı, başlangıçta bir pilot uygulama olarak, yerel seviyede farklı proje ve fikirleri, paydaşları ve kaynakları bir araya getirmeyi amaçlamış olup, kırsal alanlar için fırsatların nasıl genişletileceğinin bir nevi test edildiği ideal bir araç olduğunu AB’de sonuçlanan başarılı projeler sonucunda kanıtlamıştır.

Türkiye’de de ortaya çıkan sorunlar, 1990’lar öncesi AB’de denenen kırsal kalkınma çalışmalarında yaşanan sorunlarla benzerlik göstermektedir. Sorunlar benzerlik göstermekte ancak getirilen çözüm önerileri farklılaşmaktadır. Ülkemizde yıllar boyunca kırsal alanlara yönelik politikaların çerçevesini, kentleşme sorunlarına yönelik çözümler oluşturmuştur. Bu durum, kırsal alanların zayıflamasına, kentsel alanların gittikçe güçlenmesine neden olmuştur. Ortaya çıkan bu dengesizlikle birlikte kırsal kalkınma sürecinde yaşanan sorunların artarak karmaşık hale gelmesi, sürdürülebilir ve dengeli kalkınma politikalarına

olan ihtiyacı ortaya çıkarmıştır. Kırsal alan politikalarının çerçevesinin değişmesi gerektiği konusunda tartışmalara sebep olmuş ve kırsal alanlara yönelik kalkınma arayışları artmıştır. Bütün bu süreçlerin sonucunda, tüm dünyada yaşanan gelişme ve değişimlerle birlikte kırsal planlama ve kalkınma yaklaşımlarının yapısı değişikliğe uğramıştır. Bu bağlamda ülkemizin AB'ye üyelik süreci ve AB ile ilişkilerimizin ABD ve Doğu ülkelerine göre daha fazla olması bu süreçte AB'den de bazı yaklaşımları uygulamamıza neden olmuştur. Bu yaklaşımlardan biri de; özellikle ülkemizdeki kırsal kalkınma sürecinde bölge bazlı yerel kalkınma stratejileri oluşturma, yerel aktörleri de sürece dahil etme, aşağıdan yukarıya planlama yaklaşımını benimseme, yenilikçiliği teşvik etme, entegre çok sektörlü gelişme gibi eksiklikleri tamamlaması açısından oldukça önemli olan “AB Katılım Öncesi Yardım Aracı Kırsal Kalkınma Programı (IPARD)”nın 2014-2020 yıllarını kapsayan ve ikinci dönem programında yer alan “202-Yerel Kırsal Kalkınma Stratejilerinin Hazırlanması ve Uygulanması” tedbiri yani LEADER yaklaşımıdır.

Kırsal kalkınma kavramı, 19. yy'ın başlarında ortaya çıkmış ve pek çok değişikliğe uğrayarak günümüze kadar gelmiştir. Dünyada özellikle 1980'li yıllardan sonra yaşanan uluslararası gelişmeler doğrultusunda kırsal kalkınma kavramında da değişimler yaşanmıştır. Büyümeye dayalı politik öncelikler yerini toplumun tüm kesimini içeren entegre kalkınma anlayışlarına bırakmıştır (Gülçubuk, 2006). Açlık ve yoksulluğun artması, kır-kent dengesinin bozulması, bölgeler ve ülkeler arasındaki gelişmişlik farkının giderek artması, adaletsizlikler ve ekonomik dengesizlikler, doğal kaynakların kirlenmesi ve hızla tüketilmesi, iklim değişikliği, küresel ısınma ve gelişen teknoloji ile artan dijital bölünme ve sosyal uyumsuzluk gibi sorunlar tüm dünyanın kırsal kalkınma kavramına odaklanmasına neden olmuştur.

Toplumun tümüne hitap etmeyen sektörel ve ekonomik büyümeye dayalı gelişme modelleri yerini; sürdürülebilir, insanı ve doğayı önemseyen kırsal kalkınma arayışlarına bırakmıştır. Ekonomik büyümeyi ön plana çıkaran kalkınma anlayışı başarılı olmamaktadır (Gülçubuk, 2006). Çünkü kırsal kalkınma projelerinin ana aktörleri yerel halktır ve katılımları oldukça önemlidir. Kırsal kalkınma projeleri halkın istekleri ve öncelikleri doğrultusunda şekillenmektedir. Halkın benimsemediği hiçbir yaklaşım başarılı olamaz. Bu bağlamda başarı eğitim ve yayımdan, örgütlenme ve kooperatifleşmeye, üretim için temel girdilerin sağlanmasından, finansal destek ve pazarlamaya, halkın katılımından uygun teknolojilerin

seçimine kadar bir bütün olarak planlamaya dahil edilip, olası risk faktörlerinin önceden tanımlanması ile elde edilebilir.

Kırsal planlama

Kırsal kalkınmaya ek olarak, kırsal planlama da zaman içinde yeni kuram ve yaklaşımların etkisiyle değişim göstermekte, bu da plancılar, politikacılar ve uygulayıcılar arasında karmaşıya sebep olmaktadır. Özellikle gelişen teknoloji, planlama disiplinine ve sürecine yenilikler getirmektedir. Bu yeniliklerden bazıları “akıllı kent” ve “akıllı köy” kavramlarıdır. Akıllı kent, kentsel alanda yaşam kalitesini artırmak için teknolojiyi kullanarak hem çevresel kaliteyi iyileştiren hem de bireylere daha iyi hizmet sunan, kazanılmış bir kentsel strateji olarak kabul edilmektedir (Benevolo, Dameri ve D’Auria, 2016). Akıllı kent kavramı, kentleri daha verimli ve daha sürdürülebilir kılmak amacıyla bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) yoğun kullanıldığı inovasyon ve girişimcilik üreten karmaşık bir olgudur (Ahmad ve Mehmood, 2016).

Akıllı köyler ise, kırsal halk ile yereldeki sorunlara yönelik akıllı çözümler geliştiren topluluklardır. Var olan yerel güçler ve kendi bölgelerinin sürdürülebilir gelişimi üzerine kuruludur. Ekonomik, sosyal ve çevresel koşullarını iyileştirmek, stratejilerini geliştirmek ve uygulamak için, özellikle inovasyonu teşvik etmekte, dijital teknolojilerin sunduğu çözümleri kullanmakta ve katılımcı bir yaklaşıma dayanmaktadır. Akıllı köyler, kırsal ve kentsel alanlarda diğer topluluklarla ve aktörlerle işbirliği yapmaktadır. Akıllı köy stratejilerinin oluşturulması ve uygulanması çeşitli kamu ve özel kaynaklar tarafından finanse edilebilmektedir (World Bank, 2019a).

Katılımcı yaklaşım, akıllı köy stratejisine ilişkin karar verme sürecinde yerel aktörlerin aktif bir katılımı anlamına gelmektedir. Dijital teknolojilerin içerisinde, BİT, büyük verilerin kullanılması veya nesnelerin internetinin (IoT) kullanımı ile ilgili yeniliklerin kullanılması yer almaktadır. Dijital teknolojiler, akıllı köylerin daha çevik hale gelmesini, kaynaklarını daha iyi kullanmasını sağlayan ve kırsal alanların çekiciliğini geliştiren ve kırsal bölge sakinlerinin yaşam kalitesini iyileştiren bir kaldıraç görevi görmektedirler.

Ancak BİT’teki gelişmeler, akıllı şehirler üzerinde zengin bir araştırma kitlesinin ortaya çıkmasına yol açarken, BİT’in bir köy bağlamında uygulanması ve kullanılabilirliği

literatürde çok tartışılmamıştır. Bu konu Avrupa Birliği Uyum Politikası ve Ortak Tarım Politikası (OTP) gibi sağlam politika çerçeveleri için endişe oluşturmakta olup bu bağlamda kırsal alanların kalkındırılmasına yönelik, LEADER yaklaşımı, akıllı köy girişimleri ve projeleri oluşturulmuştur (Visvizi ve Lytras, 2018). Ayrıca, 2017 yılında Avrupa Komisyonu ve Avrupa Parlamentosu, “*Akıllı Köyler için AB Eylemi*” adlı bir belge yayınlayarak köyler ve kırsal topluluklar için fırsatları daha görünür hale getirmeyi amaçlamışlardır (World Bank, 2019b).

Günümüzde teknoloji gün geçtikçe değişmekte, gelişmekte ve teknolojinin kullanımı yaşam kalitesini iyileştirmektedir. Bilgi devrimi ile rekabet gücü artmakta, yeni ekonomik büyüme ve iş imkanları oluşmakta, hizmetlere daha iyi erişim sağlanmakta ve yerel topluluklar daha da güçlenmeye başlamakta ve küresel ekonomi yeniden şekillenmektedir (World Bank, 2005). Gelişen teknolojiye bağlı ortaya çıkan diğer bir olgu ise bilgi toplumu olgusudur. Bilgi toplumu ve ülkelerin bilgi toplumuna dönüşümü sürecinde özellikle kırsal halkın yaşadığı sorunların çözümüne ve gelişimine yönelik getirdiği stratejiler ülkelerin kırsal kalkınma anlayışını şekillendirmektedir. Çünkü gelişen bilgi teknolojileri bu gelişmelere uyum sağlayabilecek toplum yapısını da gerektirmektedir (Numanoğlu, 1999:332; İçyer, 2010:80). Bu bağlamda kırsal alanlara yönelik getirilecek kararlarda “Toplum Temelli Planlama” anlayışı benimsenmelidir. Çünkü kentsel alanların dinamiklerinde (demografik, ekonomik, eğitim vs.) olan karmaşa kırsal alanlarda yoktur. Kırsal alanların farklı dinamikleri vardır ancak bu dinamikler kendi içerisinde çok fazla değişim göstermemektedir. Sadece bölgeler arasında değişim göstermekte olup sınırlarının daha dar olması halinde kırsalın toplumsal yapısı, kırsal alan planlamasında alana yönelik getirilecek politikalar ile daha kolay dönüştürülebilecektir.

Kentsel alanlara kıyasla, kırsal alanların altyapı ve üst yapısının yetersizliği, sınırlı eğitim kaynaklarına sahip olması, kırsal halkın sosyo-ekonomik özelliklerinin fazla gelişmemiş olması ve bu bağlamda da özellikle teknoloji kullanım kabiliyetlerinin yetersiz olması gibi pek çok sorunlar kırsal halkın bilgiye erişmesini engellemekte, kırsal kalkınma sürecini buna bağlı olarak da bilgi toplumuna dönüşüm sürecini olumsuz etkilemektedir (World Bank, 2005). Bu olumsuzlukların başında toplumsal eşitsizlik gelmektedir. BİT’ler bilgi toplumunun en temel unsurlarından biridir ve kullanım farklılıklarına bağlı olarak eşitsizliklere sebep olmaktadır. Eşitsizlikler çevresel, sosyal ve ekonomik yapıyı olumsuz etkileyen faktörlerin başında gelmektedir. Toplumların sürekli bir dönüşüm ve gelişim

içerisinde olması bireyler üzerinde de önemli etkilere neden olmaktadır. Dijital bölünme de bu etkilerden biridir. Bireyler arasında var olan eşitsizlik bilgi toplumunda kendini “*dijital bölünme*” (Hoffman ve Novak, 1999) şeklinde göstermektedir. Kırsal ve kentsel halk arasındaki mevcut gelir ve eğitim eşitsizliğine bilişim araçları sahipliği konusundaki eşitsizlik de eklenince bilgi toplumuna geçiş süreci uzamakta ve daha zor hale gelmektedir.

Kırsal alanlar ve kırsal halk, BİT'lere erişim ve kullanım pratiklerini etkilemektedir. Bu bağlamda dünyada bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde kırsal alanlarda BİT'lere erişimin ve kullanımının artırılmasına yönelik politikaların, projelerin ve çalışmaların sayısı son yıllarda artış göstermektedir.

BİT

BİT, iletişim sistemi, cihaz ve uygulamaları içinde barındırmaktadır. BİT'in temel önemi, bilgi birikimine ve topluluklara bilgi ve iletişim sağlamak için gerekli teknolojik omurgaya göre sağlanan hizmet kalitesini verilebilmesidir. Kırsal kalkınma yoksulluk, eğitim ve fırsat eşitsizliğini ortadan kaldırma amaçlı sosyal yönden iyileştirmeyi içerdiği kadar, ekonomik yönden de iyileştirmeyi içermektedir. Dünyada ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde çok sayıda insan kırsal alanlarda yaşamaktadır. Bu nedenle kırsal kalkınma ve bu bağlamda kırsal alan planlaması oldukça önemlidir. BİT, kırsal ve kentsel yoksullukla mücadelede önemli bir rol oynamaktadır. Hatta kırsal alanlarda ekonomik büyümenin tamamen BİT'e bağlı olduğu söylenebilir. Kırsal halk ve çiftçiler teknolojiyi kullanarak tarımsal üretim sürecinde her şeyden (iklim, haşere ile mücadele, doğru gübreleme vs.) haberdar olur ve verimlilik artar. Verimlilik artarsa, ekonomik büyüme ve kırsal kalkınma hızı artış gösterir. Bu bağlamda sosyo-ekonomik gelişmeye katkı sağlamak amacıyla kırsal alanda BİT'in kullanımının artması gerekmektedir (Pramanik, Sarkar ve Kandar, 2017).

Kısaca; ulusal kalkınmanın kırsal alanların ilerleme hızına bağlı olduğu savından yola çıkarak; kırsal alanların kırsal karakterlerinin sürdürülmesini güvence altına almak, küreselleşen dünyaya ayak uydurabilmesini ve dengeli bir kırsal kalkınmayı sağlayabilmek için bilgi toplumuna dönüşüm sürecine kırsal halk da dahil edilmeli ve kırsal kalkınmanın sağlanabilmesi için IoT, akıllı tarım, akıllı sulama gibi BİT destekli yenilikçi çözümlerin de planlama sürecine dahil edilmesi gereklidir.

Ayrıca bu süreçte sosyal uyumsuzluğu ortadan kaldırma, karar alma süreçlerinde kamu, özel sektör, STK ve yerel halkın katılımını sağlama, yerelin özelliklerini ön plana çıkarma bu bağlamda alan/bölge bazlı yerel kalkınma stratejilerini oluşturma ve benimseme, yerel girişimleri ve bölgesel ve uluslararası işbirliğini destekleme, çok sektörlülük, yerel işgücü piyasaları yaratma, yerel örgütlenmelere katkıda bulunma, finansal araçları çeşitlendirme, yerel teknoloji ve bilgilere önem verme, BİT destekli yenilikçi araçlar kullanma, akıllı ve rekabetçi kırsal alanların oluşturulmasına yönelik strateji/politika oluşturma, bütüncül ve aşağıdan yukarıya planlama yaklaşımını benimseme kırsal kalkınmada etkili faktörler olacaktır.

1990'lardan bu yana, kırsal alanların sorunlarının çözümüne ve kırsal alanların kalkındırılmasına yönelik, çeşitli politikalar ve uygulamalar geliştirilerek yasal düzenlemeler yapılmış, önlemler alınmış ve kurumsal yapılanmalara gidilmiştir. Kırsal alanların kalkındırılmasına, kırsal ve kentsel alan arasındaki dengesizliklerin giderilmesine yönelik çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Ancak bu çalışmalar altyapı ve üst yapı hizmetleri, eğitim ve sağlık alanları, tarım dışı sektörün geliştirilmesi gibi belirli konulara çözümler getirebilmiştir. Günümüzde kırsal alanlar küreselleşme ve gelişen teknolojinin etkisi ile giderek artan ve çeşitlenen sorunlar ile karşı karşıyadır. Kırsal kalkınma sürecinde saptanan başlıca eksiklikler;

- Kırsal alanların kalkındırılmasına ve sorunların çözümlerine yönelik planların ve projelerin gerçekleştirilememesi ve uygulama imkanları bulamaması,
- Plan, proje ve program hazırlamada sorun olarak tanımlanırken kırsal alanın ve kırsaldaki insanların ihtiyaçlarına öncelik verilmemesi,
- Kırsal halkın sürece dahil olduğu etkin katılımcı yönetim anlayışının benimsenmemesi,
- Yerelin özelliklerine gereken önem verilmemesi,
- Yerelde çözülebilecek sorunların merkezden çözülmeye çalışılması yani yukarıdan aşağıya bir yaklaşım izlenmesi,
- Örgütlenmenin sağlanamaması,
- İzleme/değerlendirme süreçlerinin genelde göz ardı edilmesi

şeklinde sıralanabilir.

Yaşanan bu tür sorunlar, kırsal kalkınmaya yönelik geçmişte uygulanmış plan, proje ve programların yeterince başarılı olamamasına neden olmuştur. Ancak dünyada yapılan uygulamalar göstermektedir ki; yerel halkın ana aktör olarak yer aldığı, teknolojinin de sürece dahil edildiği, yerel yönetim tarafından belirlenen politika, plan ve projelerle başarı sağlanmaktadır. Bu bağlamda yukarıda bahsedilen eksiklikler; Türkiye’de stratejik mekânsal planlama sürecinde özellikle uygulama ve izleme/değerlendirme aşamalarında da yaşanmaktadır. SMP sürecinde yaşanan sorunlara getirilecek çözümler sonrasında yapılacak planları etkilediği gibi kırsal alan planlamasına da oldukça fayda sağlayacaktır. Bu nedenle AB’de SMP’yı temel alan ve yukarıda bahsedilen sorunlara çözüm bulan araçlardan biri olan aynı zamanda da IPARD’ın 2014-2020 yıllarını kapsayan ve ikinci dönem programında yer alan “202-Yerel Kırsal Kalkınma Stratejilerinin Hazırlanması ve Uygulanması” tedbirinin yani LEADER yaklaşımının araç olarak kullanılması ülkemiz için de oldukça önemlidir.

Problem tanımı

Türkiye’de günümüze kadar kırsal alanların kalkındırılmasına yönelik oluşturulan plan, proje, politika ve yapılan uygulamalar genelde dağınık, parçacı ve eşgüdümsüz olmuştur. Bu politika ve uygulamalar genellikle planlama disiplini ve plan kademelenmesi içerisinde oluşturulmamış; ekonomik ve sosyal politikalar ile kısmen desteklenmiştir. Politikalar genel olarak kırsal alana hizmet götürme anlayışı ile gerçekleştirilmiş, özellikle mekânsal boyut göz ardı edilmiştir. Karar alma süreçlerinde kamu, özel sektör, STK’lar etkin rol alırken yerel halkın katılımı etkin düzeyde sağlanamamıştır. Etkin bir izleme/değerlendirme mekanizması oluşturulamamıştır. Alan/bölge bazlı yerel kalkınma stratejileri oluşturulmuş ancak yerel girişimler ve bölgesel ve uluslararası işbirlikleri yeterli düzeyde desteklenmemiştir. Yerel işgücü piyasaları yaratılmamış ve yerel örgütlenmelere sağlanan katkı sınırlı kalmıştır. Hibeler ve krediler yetersiz kalmış, yukarıdan aşağıya planlama yaklaşımı benimsenmiştir. Sosyal uyumsuzluk artmış, yerel teknoloji ve bilgilere gereken önem verilmemiş, BİT destekli yenilikçi araçlar etkin kullanılmamış bu bağlamda dijital bölünmenin artması engellenememiştir. Küreselleşen dünyaya ve gelişen teknolojinin beraberinde getirdiği bilgi toplumuna dönüşüm sürecine ayak uydurabilecek akıllı ve rekabetçi kırsal alanların oluşturulmasına yönelik strateji/politikaların oluşturulmasına geç kalınmıştır. Çünkü 2003 yılına kadar bu konuda yapılan politikaların uygulama imkânı bulamamış olması ve bugün, Türkiye’de en son hazırlanan “2015-2018 Bilgi Toplumu

Stratejisi ve Eylem Planı”nda “kırsal” kavramına yalnız 2 başlık altında değinilmiş olması bu düşünceyi doğrular niteliktedir.

Yukarıda verilen Türkiye’deki stratejik mekânsal planlama ve kırsal kalkınma plan, proje, politika ve uygulamaları ile ilgili saptamalardan hareketle tez kapsamında problem; “kırsal alanda oluşturulan planlar, politikalar ve yapılan uygulamalar, kırsal alanda sosyal ve ekonomik gelişmeyi sağlamada yeterli düzeye ulaşmadığı, kırsal alanın ve kırsal halkın artan ve çeşitlenen sorunlarına etkin ve yenilikçi çözümler bulamadığı ve küreselleşen dünyaya ve gelişen teknolojiye ayak uyduramadığı”, biçiminde tanımlanmıştır

Çalışmanın ortaya çıkış nedeni ise; gelişen teknoloji ve BİT’in kırsal alanda kullanımının önem kazandığı günümüzde, kırsal kalkınma amacı ile ülkemizde oluşturulan planlar, politikalar ve yapılan uygulamaların yetersiz kalması, kırsal alanda teknoloji kullanımının yeteri kadar desteklenmemesi, kırsal halkın teknoloji kullanım kabiliyetinin geliştirilmesine yönelik çalışmaların olmaması buna bağlı olarak da BİT destekli yenilikçi çözümlerin kırsal alanda kullanımının yaygınlaşmaması, kırsal alanlarda dijital bölünmenin ortaya çıkması ve akıllı ve rekabetçi kırsal alanların oluşturulamamasıdır.

Çalışmanın amacı ve hedefleri

Tez kapsamında ele alınan araştırmanın amacı, dengeli ve sürdürülebilir kırsal kalkınmanın sağlanması açısından, kırsal alan planlama ve proje çalışmalarına önem verilmesi ve kırsal alanların bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde küreselleşen dünyaya ayak uydurabilmesi için BİT destekli yenilikçi çözümlerin kırsal alana entegrasyonunun sağlanması üzerine bir çerçeve sunmaktır. SMP gelişmiş ülkelerin planlama sistemlerinde alt ölçekli planlara yol gösteren genel planlar olarak görülmekte olup, kırsal alan planlamasında yaşanan sorunlar üst çerçevede SMP sürecindeki eksiklikler ile de ilişkilidir. Bu bağlamda çalışmada amaca ulaşmak için belirlenen ana hedefler; Türkiye’de SMP ve KAP sürecini değerlendirmek ve BİT’lerin KAP’taki rolünü saptamak şeklinde olup, çalışmanın alt hedefleri aşağıda sıralanmıştır:

1. Türkiye’de kırsal kalkınma amacıyla oluşturulan planlar, politikalar ve uygulanan projelerde yaşanan sorunları örnekler çerçevesinde saptamak ve değerlendirmek,

2. LEADER yaklaşımında yaşanan gelişmeleri ortaya koyarak Avrupa'daki ve Türkiye'deki uygulama örneklerini irdelemek,
3. Dünyada, Avrupa'da ve Türkiye'de yaşanan bilgi toplumuna dönüşüm sürecini oluşturulan politikalar, EUROSTAT ve TÜİK verileri çerçevesinde incelemek ve değerlendirmek,
4. BİT'lerin kırsal alandaki rolünü saptamak,
5. Nesnelerin interneti (IoT) ve BİT'lerin kırsal alanda kullanılması gerekliliğini dünyadaki örnek uygulamalar ile desteklemek,
6. BİT'in kırsal alana entegrasyonu sürecinde, kırsal alana yönelik yapılan plan, proje, politika ve uygulamalarda gerekli olan değişiklikleri saptamak,
7. Politika ve planlama alanlarında çalışma yapan bireylere konu ile ilgili farklı bir bakış açısı kazandırmak.

Çalışmanın kapsamı

Çalışmanın ilk bölümünde; kırsal kalkınma kavramı, dünyada ve Türkiye'de kırsal alanlara yönelik yapılan politikalardaki mevcut durum eksiklikleri ve sorunları ile birlikte ortaya konulmuştur.

Çalışmanın ikinci bölümünde; kırsal alan planlaması ile stratejik mekânsal plandan bahsedilerek arasındaki ilişki ele alınmıştır. Çünkü son yıllarda mekânsal gelişmelerin yönlendirilmesinde alternatif gelişme stratejileri ve stratejik öncelikler içeren SMP kullanılmaktadır. SMP; küreselleşme ve gelişen teknolojinin etkisiyle yaşanan yeni mekânsal sorunlara çözüm üretebildiği, ekonomik rekabetçilik ve teknoloji gibi yeni gündemlere izin verdiği için Türkiye'de kırsal alan planlaması ve kırsal kalkınma sürecinde önemli bir yaklaşımdır. Bölümün devamında Türkiye'de kırsal alan planlarının ve stratejik mekânsal planların uygulama şekli, süreci ve süreçte yaşanan eksiklikler tartışılmıştır. Bu doğrultuda, stratejik mekânsal planlama sürecinin kırsal alan planlamasında etkin bir biçimde uygulanmasının gerekliliği vurgulanmıştır. Çünkü SMP gelişmiş ülkelerin planlama sistemlerinde alt ölçekli planlara yol gösteren genel planlar olarak görülmekte olup, kırsal alan planlamasında yaşanan sorunlar üst çerçevede SMP sürecindeki eksiklikler ile de ilişkilidir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde; kırsal planlama alanında etkili olan küçük ölçekli çiftçilik, süreç yaklaşımı, katılımcı toplum kalkınması, entegre kırsal kalkınma ve sürdürülebilir geçim gibi başlıca kırsal kalkınma yaklaşımları incelenmiştir. DB, BM, OECD ve AB gibi kırsal kalkınmada etkili olan aktörlerin kırsal kalkınma yaklaşımlarına değinilmiştir. AB kırsal kalkınma yaklaşımlarından biri olan 1990'ların başında gündeme gelen ve kırsal kalkınma stratejilerinin ve kalkınma programlarının aşağıdan yukarıya planlama yaklaşımı benimsenerek, yerel aktörler ve çıkar gruplarının da direkt sürece dâhil olmaları yoluyla hazırlanmasını öngören LEADER yaklaşımı ile ilgili günümüze kadar yaşanan gelişmeler, üye ülkelerin LEADER yaklaşımı uygulamalarından örnekler ve Türkiye'de geçmişte uygulanmış ve pilot uygulama özelliği taşıyan benzer çalışmaların örnekleri çalışma kapsamında belirlenen 5 boyut ve 15 kriter bağlamında irdelenmiştir. Çünkü kırsal alan planlamasında önemli rolü olan ve Türkiye'de de kırsal alanların sürdürülebilir kalkınmasına katkı sağlamak için kullanılmaya başlayan LEADER yaklaşımı da genel çerçevede SMP ile ilişkilidir. Sonrasında Türkiye'deki örnekköy modeli, çok yönlü kırsal alan planlaması modeli, merkez-köy modeli, toplum kalkınması modeli, tarım kentleri modeli, köy kent modeli gibi kırsal kalkınma modellerine değinilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde; ilk olarak bilgi toplumu ve BİT kavramlarına uluslararası bir perspektiften bakmak amacıyla kavram geliştiricilerinin detaylı incelemesi yapılmıştır. Sonrasında, dünyada, AB'de ve Türkiye'de bilgi toplumuna dönüşüm süreci incelenmiş olup AB'nin ve Türkiye'nin bilgi toplumuna geçiş sürecinde oluşturduğu politikalar detaylı incelenmiştir. Özellikle AB politikalarının incelenmesinin sebebi ise, Türkiye'nin AB ile ilişkilerinin, ABD ve Japonya'ya göre daha yakın olması, Türkiye'nin yıllardır AB'ye girme isteği, ABD ve Japonya'ya kıyasla AB'nin daha sonra bilgi toplumuna geçiş yapması ve AB'de yapılan politikaların daha bu sürecin başında olan Türkiye'nin dönüşüm sürecine daha fazla katkı sağlayacağını düşünülmesidir. Sonrasında, Türkiye'deki bilgi toplumuna dönüşüm çabalarının ve dijital bölünmenin uluslararası karşılaştırmalar yapılması yoluyla daha doğru bir şekilde değerlendirilebilmesi için EUROSTAT ve TÜİK gibi kurumsal kaynaklardan alınan verilerin değerlendirmesi sunulmaktadır.

Çalışmanın beşinci bölümünde; çalışma alanı olarak belirlenen, Türkiye'de özel bir kuruluş olan Tarımsal Bilişim ve İletişim Teknolojileri Ltd. Şti. (TABİT) ve Vodafone ortaklığında hazırlanan "Vodafone Akıllı Köy (VAK) Projesi" incelenmiştir. Türkiye'de bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde, kırsal alanda özellikle tarım sektöründe BİT'lerin kullanılması ve bu

bağlamda Türkiye’de yer alan tek “akıllı köy” olması nedeniyle VAK çalışma alanı olarak seçilmiştir. Ayrıca VAK Projesi’nde görev alan yetkililer ve uzmanlarla yapılan derin görüşmeler ve Kasaplar Mahallesi halkı ile yapılan anket değerlendirmeleri yer almaktadır.

Altıncı ve son bölümde ise çalışmanın genel değerlendirmesi yapılmakta, LEADER yaklaşımı ve VAK Projesi’nde KAP, SMP ve bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde üretilen plan, proje ve uygulamaların neler olduğu, eksiklikler ve BİT destekli yenilikçi çözümlerin kırsal alana entegrasyonu öneriler çerçevesinde aktarılmaktadır.

Yöntem

Tez kapsamında, materyal olarak basılı yayınların yanında çeşitli kurum ve kuruluşların rapor ve belgelerinden, plan ve projelerden, istatistiki verilerden ve yasal düzenlemelerden yararlanılmıştır. Ayrıca, Aydın İli Koçarlı İlçesi Kasaplar Mahallesi’nde yer alan VAK’ın uygulama alanında 28.05.2019 tarihinde proje ekibinden 3 kişi ile yüz yüze derin görüşmeler ve saha çalışması ve Kasaplar Mahallesi’nde de 27.05.2019 tarihinde 64 kişi ile yüz yüze anket çalışması yapılmıştır.

Niteliksel (qualitative) yöntemlerle yürütülen bu araştırma, sadece sorunları tanımlayıcı-betimleyici (descriptive) değil, aynı zamanda araştırma sınırlılıkları dâhilinde sorunların nedenleri, muhtemel çözüm yolları üzerine düşünce ve öneriler üretmektedir.

Çalışma kapsamlı bir literatür taraması ile konuyu ele almaktadır. Literatür taraması yapılırken genel olarak uluslararası ve ulusal literatür taranmış ve ilgili organizasyon, kurum ve kuruluşların raporları incelenmiştir. Literatür taraması ikincil veri kaynaklarını oluşturmaktadır. Elde edilen kaynaklar içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Birincil veri kaynaklarına ise derin görüşme ve anket yöntemi kullanılarak ulaşılmıştır. Tezin temel sorularına cevap aramak amacıyla kırsal alanda BİT’i kullanan ve Türkiye’deki ilk akıllı köy projesi olan VAK Projesi’nin uygulama alanına gidilerek saha araştırması yapılmıştır. Çalışmanın hedef kitlesini oluşturan kırsal alanda yaşayan halkın BİT uygulamalarını kullanım kapasitelerini ve becerilerini ortaya koyabilmek için BİT uygulamalarını kullanan çiftçiler ve yerel halk ile anket, VAK Projesi’nde de görev alan yetkililer ve uzmanlarla derin görüşmeler yapılmıştır. Derin görüşmeler VAK’da yetkili kişiler ile bizzat gidilerek yüz

yüze gerçekleştirilirken, anket uygulanacak bireylerin belirlenmesinde özellikle meslek, cinsiyet ve yaş aralıklarına dikkat edilerek Kasaplar halkından seçmeler yapılmıştır.

Tezin yöntemini oluşturan görüşme için hazırlanan föy, VAK Projesi süreci doğrultusunda aşağıda belirtilen 3 başlık altında ele alınmıştır;

- Proje oluşum süreci
- Projenin uygulama süreci
- Projenin etkileri

Tezin yöntemine katkı sağlayan anket ve saha çalışmasında, Kasaplar Mahallesi'nde yaşayan halkın BİT uygulamalarını kullanım kapasitelerini ve becerilerini ortaya koyabilmek için BİT uygulamalarını kullanan çiftçiler ve yerel halk ile aşağıda belirtilen 3 başlık altında anket yapılmıştır;

- Sosyo-ekonomik ve demografik göstergeler
- Fiziksel/Çevresel göstergeler
- Sosyal göstergeler

Sosyo-ekonomik ve demografik göstergeler bölümünde halka/çiftçiye demografik özelliklerinin yanında akıllı köy uygulamalarının mahalleye istihdam, gelir artışı, yüksek yaşam kalitesi gibi etkilerinin olup olmadığı konusunda ve kırsal halkın bu uygulamaları kullanım seviyelerinin ve üretime olan katkısını öğrenme amaçlı sorular yöneltmiştir.

Çevresel göstergeler bölümünde Kasaplar Mahallesi'ndeki temel altyapı ve üstyapı hizmetlerinin yeterli olup, olmadığı konusundaki görüşleri ve VAK'ın, Kasaplar Mahallesi'ndeki altyapı ve üstyapıya katkı sağlayıp sağlamama durumu ile ilgili sorular sorulmuştur.

Sosyal göstergeler bölümünde ise, VAK'ın Kasaplar Mahallesi'nde sosyalleşmeye olan katkı, kadın ve çocukların gelişimine yönelik eğitimler ve özellikle Kasaplar Mahallesi halkının güncel teknolojiyi öğrenme ve takip etmeleri adına kurs imkânı sağlayıp sağlamama durumları sorulmuştur.

Çalışmanın planlama disiplini açısından önemi

Son olarak bu çalışma; ülkemizde kırsal kalkınma, plan, proje ve uygulamalarında özellikle küresel dünyada rekabet edebilmek için oluşturulacak politika ve stratejilerde BİT destekli yenilikçi çözümleri de içermesi gerektiğinin önemini vurgulaması açısından, planlama disiplini ve yazını için katkıda bulunmaktadır. Kırsal kalkınma ve bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde oluşturulan plan, politika ve stratejilerde kırsal halkın eğitim durumu, teknoloji kullanımındaki yetersizlikleri ve istekleri göz ardı edilmiştir. Bu çalışma, bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde BİT destekli yenilikçi çözümlerin kırsal alanda uygulanmasına ve kırsal halkın sorunlarının çözümüne yönelik oluşturulacak politika ve stratejilerin önemini açıklama açısından da önemlidir. Ayrıca kırsal alanlarla ilişkili stratejik mekânsal plan, politika ve programlarda çalışan bireylere farkı bir bakış açısı kazandıracaktır.

2. KIRSAL ALAN PLANLAMASININ STRATEJİK MEKANSAL PLAN ÇERÇEVESİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ

Günümüz dünyası çok yönlü bir dönüşüm süreci içerisinde. Sanayi toplumundan bilgi toplumuna dönüşüm, ulus devletler dünyasından küresel dünyaya ve modernizmden postmodernizme geçiş şeklinde birbirine paralel gelişen dönüşümler, mevcut planlama ve demokrasi yaklaşımlarının eleştirilmesine neden olmuş (Kotan, 2008) ve ülkelerin yeni mekânsal politikalar ve planlama anlayışlarını benimsemesine sebep olmuştur. Bu yapısal değişim şehir planlama disiplinine; geleneksel/klasik planlama yaklaşımının, mekânsal sorunların çözümünde yetersiz kaldığı gerekçesi ile eleştirilmesi ve yerine esnek ve müzakere temelli “*Stratejik Mekânsal Planlama*” yaklaşımının geçmesi şeklinde yansımıştır (Albrechts, 2006; Gedikli, 2007:247,252).

Günümüzde mekânsal düzenlemeler kapsamında uygulanan politikaların ve projelerin, kırsal alanlara yansıma şeklini ortaya koymak amacıyla bu bölümde öncelikle; stratejik mekânsal planlama ile kırsal alan planlamasından bahsedilerek arasındaki ilişki ele alınmıştır. Türkiye’de stratejik mekânsal planın ve kırsal alan planlarının uygulama şekli, süreci ve süreçte yaşanan eksiklikler tartışılmıştır. Bu doğrultuda, stratejik mekânsal planlamanın kırsal alan planlamasında etkin bir biçimde uygulanmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

2.1. Kırsal Alan Planlaması

Kırsal alanlarla ilgili yapılan çalışmalarda ortaya çıkan yeni yaklaşımlar kırsal alanların gündem konularını değiştirmiştir. Belli dönemlerde ortaya çıkan bu yaklaşımlar ve konulara bakıldığında ise; Erken Cumhuriyet döneminde “*kırsal kalkınma*”, “*köycülük*” ve “*köylerin modernleşmesi*”ni içeren araştırmalar ön plandadır. 1960’lı yıllarda toplumbilimciler “*tarımda ticarileşme*”, “*toprak mülkiyeti*” ve “*köylerde toplumsal farklılaşma*” üzerine çalışmalar yapmışlardır. 1970’li yıllarda yapılan çalışmaların odak noktası “*kentsel sorunlar*” olduğu için, köylere yönelik yapılan çalışmalar azalmıştır. Kırsal kalkınma konusu genelde ziraatçılar ve iktisatçılar tarafından ele alınmıştır. 1990’lı yıllarda ise küresel ekonominin tarım sektörüne nüfuz etmesi ve AB Ortak Tarım Politikası (OTP)’nın oluşturulması tarım sektörünün o dönemlerde tartışma konusu haline gelmesine neden olmuştur. Ayrıca, bu dönemde yerel ve bölgesel kalkınmada kırsal alanların ele alınması öne

çıkılmaktadır. Kaya ve diğerlerine (2013) göre kırsal alanlar, 2000’li yıllara kadar planlama disiplininde ilgi duyulan bir çalışma alanı olamamıştır. 2000’li yılların başında ise kırsal alanlarla ilgili “kırsal alanda yapısal uyum”, “mekânda yeni bir kır-kent ilişkisi” ve “sürdürülebilirlik” olmak üzere üç önemli konu dikkat çekmektedir (Kaya, Ögdül ve Mamunlu, 2013).

Küresel tarım politikaları ve OTP’nin etkileri çerçevesinde “Kırsal alanda yapısal uyum” konusunda tartışmalar yapılmıştır. AB mekânsal bütünleşme politikaları ile ortaya çıkan “Mekânda yeni bir kır-kent” konusu ile kırsal alanlardaki farklılaşma ve kırsal alanların tanımı tartışılmıştır. Ayrıca, çalışma konuları arasında kırsal alan kavramı, çok merkezlilik, bölge içinde kırsal alanın yeri, kentsel işlevlerin kırsal alanda yayılması ve kent-kır ayrımının bulanıklaşması da yer almaktadır. O dönemde ülke için yeni bir kır-kent tanımı yapmak üzere DPT tarafından başlayan çalışmalara, günümüzde Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından hala devam etmektedir. Büyükşehir yasası ile kır-kent tanımı anlamını yitirmiştir. “Sürdürülebilirlik” konusunda ise, kırsal alanlarda ekolojik sorunlarla oluşan bu yeni kırsal alanlarda nasıl mücadele edileceği, kirlilik, teknoloji, yeni enerji politikaları gibi konular tartışılmıştır. En yaygın konular ise kırsal alanda devletin değişen rolü, kurulan yeni kurumlar, toplumsal cinsiyet ve katılım bağlamında kırsal alanda yönetişimdir.

Kırsal alanlar Türkiye’de mekânsal planlama bağlamında kurumsal olarak tartışılmaya 2000’li yılların ilk on yılında başlamıştır. Bu kurumsallığın göstergesi olarak, o dönemdeki “*Bayındırlık ve İskân Bakanlığı*” bünyesinde 2007 yılında “*Kırsal Alanlar Daire Başkanlığı*”nın kurulması örneği verilebilir. Bu birim, kırsal yerleşme planlaması, köylerin imar planlarının hazırlanmasına ilişkin yetkilerle donatılmış ve görevlendirilmiştir. Bu çerçevede “kırsal alanlarda sürdürülebilir, rekabetçi gelişimin, ulusal kırsal alan, mekân politikalarının oluşumunun sağlanması konusunda çalışmalar yapılması” belirtilmiştir. Birim; AB uyum hususunda kırsal kalkınma başlığı altında yürütülen çalışmaların, mekânsal boyuta ilişkin kısımlarının yürütülmesini sağlamak, kırsal alan planlaması, usul ve standartları ile bu planlarının hazırlanmasına ilişkin standartları belirlemek gibi görevleri üstlenmiştir. Ayrıca, Bakanlık için o dönemde “*planlama sistemi içinde kırsal planlamanın yeri*” ve “*kırsal yerleşmelerde yöresel mimarinin korunması*” olmak üzere iki konu öne çıkmaktadır.

“Planlama sistemi içinde kırsal planlamanın yeri” konusu planlama sistemindeki yapısal sorunlarla birlikte günümüzde de hala devam eden bir tartışma konusu olarak karşımıza çıkmaktadır. Plancılar pek çok neden ile kırsal planlama sorunlarıyla karşı karşıya kalarak; afet bölgelerinde, turizm baskısı altındaki alanlarda, gelişme bölgelerinde, köye dönüş programları dâhilinde, metropoliten bölge içinde kalan kırsal alanlarda, bölge ve çevre düzeni planlarında kırsal alanlarla ilgili kararlar almaları gerekmiştir. Şehir Planlama mesleğinin bu konudaki birikimi, yasal dayanakları ve kullandığı araçlara bakıldığında birtakım sorunlar olduğu görülmektedir. 1924 tarihli ve *“442 Sayılı Köy Kanunu”*, bu kanuna dayalı olarak çıkarılan *“Köy Yerleşme Planı Uygulama Yönetmeliği”*, *“3194 Sayılı İmar Kanunu”* ve *“2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu”* kırsal alanların planlanmasında yetersiz kalmıştır. Plancılar, bir kırsal yerleşmenin planını yapması gerektiğinde, ellerindeki tek araç olan İmar Planının teknik ve yöntemlerini kullanmaktadırlar. Bu da gelişme alanları önerilmesi ve yeni donatıların getirilmesi dışında farklılaşmış yaklaşımların geliştirilememesine neden olmaktadır. Bu bağlamda Bakanlığın, *“Koruma Amaçlı Kırsal Alan Planlaması (KOKAP)”* modeli oluşturmak üzere Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) ve Selçuk Üniversitesi (SÜ)’nin Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile TÜBİTAK/KAMAG projesi süreci oluşturması bu anlamda oluşturulan önemli ve büyük bir adımdır (TÜBİTAK- KAMAG, 2015).

Geçmişten bu yana, kırsal alanlar başta ekonomik ve sosyal sebepler olmak üzere coğrafi yapı, iklim şartları, devlet politikaları ve terör gibi nedenlerden dolayı kentlere sürekli göç vermekte ve neticede kentler yığılma alanlarına dönüşmektedir. Bu göçün temelinde kırsal alanlardaki fiziki planlama ile ilişkili olarak ekonomik planlamanın yetersizliği yatmaktadır. Kırsal alanların fiziki planlamasının ülkemizde yapılan uygulamalar ve sonuçları dikkate alındığında üzerinde yeterince durulmamış ve ekonomik kalkınmayı desteklemekten uzak bir çerçevede yapıldığı görülmektedir. Bu anlamda, ülkemizdeki uygulamalarda planlamaya ve uygulamaya dönük yasal ve yönetsel düzenlemeler yetersiz kalmakta, dolayısıyla kırsal alanlarda birçok ekonomik ve sosyal sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Neticede ortaya çıkan sorunlar kırsal alanların kentlere sürekli göç vermesine, bu alanlara yapılan bazı kamu yatırımlarının rasyonel ve etkin olarak kullanılamamasına yol açmaktadır.

“Kırsal Alan Planlaması” planlama literatüründe; Ülke kalkınma planı ile; kentsel alanlarda kırsal alanlardan gelen göçün önlenmesi, kırsal alanlarda istihdamın artırılması, kamu yatırımlarının daha etkin ve eşit biçimde yönlendirilmesi ve kırsal alanların kentlere

entegrasyonun sağlanmasıyla genel anlamda kalkınması olarak tanımlanmaktadır (Alaca, 2009:24-26).

Kırsal alanların planlanması genelde, bölge, il ve/veya ilçe ölçeğindeki planlama içinde ele alınmaktadır. Her ülke farklı şekilde ifade etse de kırsal alanlara temelde “eşitlik” ilkesi çerçevesinde doğal ve kültürel değerlerin korunması bakış açısıyla yaklaşmaktadır. Farklı özellikleri (sosyal, ekonomik, çevresel) olan kırsal alanların, bu farklılıklara dikkat edilerek kentsel alanlardan farklı bir planlama anlayışı ile ele alınması gerekmektedir. Berber’e (2019) göre; plan dâhilinde kırsal alanlara yönelik kararlar verilirken kırsal alanların sınıflandırılması göz ardı edilmemelidir. Çünkü KAP’ın ön şartı, kırsal alan tipolojilerinin oluşturulması ile ilişkilidir. Kırsal alanların doğal ve kültürel değerleri, bunların önem dereceleri, kullanım oranları ve kullanım baskısı gibi parametreler dikkat edilerek sınıflama yapılmalıdır. Böylece, kırsal alanların kalkındırılmasına ve gelişmesine yönelik verilen kararlar sadece hizmetlerin dağıtımı ya da ekonomik kalkınmayı içermez aynı zamanda verilen mekânsal kararlar ile de etkinlik artırılabilecektir (Berber, 2019).

Cumhuriyetin kuruluş yıllarından bu yana Türkiye’de kırsal alanların dönüşümü için birçok politika geliştirilmiştir. Özellikle, köy yönetimlerine yönelik ayrıntılı düzenlemeleri içeren Köy Kanunu’nun 1924 yılında çıkarılması, bu dönemde kırsal alanların kalkınmasına verilen önemin bir göstergesidir. Bu Kanun sonrasında birçok düzenleme yapılmış ve kırsal kalkınmanın mali kalkınma boyutuyla gerçekleştirilebileceği düşünülerek tarım ve toprak reformuna ağırlık verilmiştir (Kaldırım, 2012).

Ancak, yalnızca tarımsal verimliliği arttırmaya yönelik olarak alınan önlemler yeterli kalmamış ve 1960’lı yıllarla birlikte tarımsal kalkınmanın yanı sıra sağlık, ulaşım, altyapı ve eğitim gibi sosyal ve kültürel gelişmeyi de içine alan bütünsel bir yaklaşıma yönelinmiştir. Bu yaklaşım, belli bir dönem uygulanmış olmasına rağmen, gelen hükümetlerin buna önem vermemesi, yaklaşımın süreklilik kazanamamasına neden olmuştur. 1980’lerden sonra ise, Avrupa Birliği (AB)’nin kırsal kalkınma politikalarının Türkiye’ye uygulanması gündeme gelmiş ve yeni liberal politikaların da etkisiyle birlikte kırsal kalkınma yönetimi yerelleştirilerek, tüm aktörlerin katıldığı ve devletin rolünün azaldığı bir yönetim sistemine kaymıştır. Özellikle, 2000’li yıllarla birlikte bir yandan uluslararası aktörlerin kırsal kalkınma politikalarının belirlenmesindeki rolü artmış, bir

yandan da “Köylerin Altyapısının Desteklenmesi Projesi (KÖYDES)” gibi ulusal kaynakla gerçekleştirilen projeler gündeme gelmiştir.

Türkiye’de 1980 yılından sonra kırsal alanlara yönelik olarak yapılan çalışmalardan farklı olarak, hem yalnızca köylerin altyapısını ele alması hem de ulusal kaynaklar tarafından desteklenmesi KÖYDES Projesi’ni önemli kılmaktadır. Ayrıca, köylerin tüm altyapı hizmetlerinin bu zamana kadar merkezi birimler ve bunlara bağlı müdürlükler tarafından yapıldığı düşünülürse, bu Projenin, yerel yönetim birimi olan il özel idareleri tarafından yapılması ve denetlenmesi üzerinde durulması gereken bir değişimdir. Yeni liberal politikaların 1980’den sonra etkisini artırmaya başlaması, Avrupa Birliği’nin Türkiye üzerindeki etkisi ile de birleşince Türkiye’de önemli değişimlere gidilmesi zorunluluk halini almıştır. Yerel yönetimlerde yapılan “Yerel Yönetimler Reformu” kapsamında bu birimlerde özellikle, hizmet sunumundaki yetkileri artırmak adına önemli değişiklikler yapılmıştır. Bu nedenle, yerel hizmet sunumlarında merkezin görevleri sınırlandırılarak birçok yetkinin yerel birimlere bırakılması yerel kalkınmanın önemini ortaya çıkarmıştır (Kaldırım, 2012).

Türkiye’de mevcut planlama sistemi incelendiğinde, kırsal alan planlamasındaki deneyim eksikliği, kurumsal, hukuksal ve kapasite sorunlarının olması nedeniyle kırsal alanda planlama pratiğinde çeşitli sorunlar yaşanmaktadır. KOKAP çalışmasından da yola çıkarak bu sorunlardan bazıları aşağıda detaylandırılmıştır (Berber, 2019);

Planlama aşaması

- Ulusal kalkınma planları ile ilişkilendirilmiş bir mekânsal planlama sistemi ve stratejileri olmadığı için alt ölçek planlar yönlendirilmemektedir,
- Planlama mevzuatının sık sık değişikliğe uğramakta, kamu yönetiminde çevre bilinci tam anlamıyla yerleşmemesi, yapılan yasal düzenlemelerle doğal ve yapılı çevreye karşı işlenen suçlar yasallaştırılmaktadır. Bu sorunlar da doğal ve tarihi değerlerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasını engellemekte, kırsal ve kentsel alanlarda çeşitli sorunlara yol açmaktadır,
- Aynı mekânsal düzeyde birden fazla planlama otoritesinin olması,
- Aynı mekânsal birimde birden fazla plan yapılmakta ve birbirleri ile çelişen plan kararları üretilmektedir,
- “Proje odaklı planlama anlayışı” yaygınlaşmaya başlamaktadır,

- İşlevsel bütünlük ve tutarlılık olmadığı için, plan kademelenmesi ve kademelerin birlikte varlığı gelişmemiştir,
- Mevcut planlama sürecinin “*disiplinler arası olma*” özelliği yeterince kurumsallaşmamıştır,
- Yerelde stratejik öncelikleri belirleyerek planlamayı yapacak ve izleyecek bir planlama otoritesi yoktur,
- İmar planları ve uygulaması sadece fiziki düzenleme boyutuyla sınırlı kalmakta olup, ekolojik, toplumsal, mekânsal ve çevresel açıdan sürdürülebilir mekân üretmede yetersiz kalmaktadır,
- Farklı plan kademelerinde, tanımlar net değildir, planlar farklı alan ve hedeflere yönelik hazırlanmalarına rağmen ölçeğin gerektirdiği karar düzeyine uygun plan dili bulunmamaktadır,
- Kırsal alanlar ülke/ bölge/ alt bölge ile bütüncül bir şekilde ele alınmamaktadır,
- Kırsal alan planlama kavramının, plan kademesinde yeri ve normları olmadığı için kırsal alanlar kimliğini kaybetmeye başlamaktadır.

Uygulama aşaması

- Plan uygulamasına yönelik finansal, hukuksal, teknik araçlar yeterli değildir, bu da planların bir anlamda “*sanal belgelere*” dönüşmesine neden olmuştur,
- Kırsal alanların uluslararası sermayeye açılması ile yerel güçlerde kendilerini geliştirmeye yönelik ihtiyaç duydukları araçların yetersiz olması (Öğdül, 2002:49).
- Mevcut planlama sisteminde parçacı uygulamalar yer almakta ve yetki karmaşası yaşanmaktadır,
- Yereldeki hizmetlere ilişkin karar alma yetkileri büyük ölçüde merkezde toplandığı için hizmetlerde etkinlik sağlanamamaktadır,
- Merkezi ve yerel kurumlar ile kırsal alanlardan sorumlu il özel idarelerinin illerin tamamının planlanmasında öncülük yapabilmesinde kurumsal, hukuksal ve kapasite sorunları yaşanmaktadır (Canpolat, 2010:9),
- Tasarımla bağının olmaması,
- Doğal afetler ve yerleşme risklerinin azaltılmasına yönelik müdahaleler yeterli değildir.

İzleme/değerlendirme aşaması

- Etkin bir denetim mekanizmasının ve caydırıcı yaptırımların olmaması,
- Planlama düzeylerinin hepsinde katılımcılık ilkesine dayalı karar alma mekanizması yeterli değildir ve eşitlik anlayışını benimsememektedir.

2.1.1. Türkiye’de kırsal alan ile ilgili mevzuat

Ülkemizde kırsal alanlara yönelik yasal düzenlemeler temelde köylerin fiziksel düzenlenmesinin yanında sosyal ve ekonomik gelişimini de düzenleyici hükümleri içeren “442 sayılı Köy Kanunu” (Resmi Gazete [R.G.], 1924) ve ilgili “Köy Yerleşme Alanları Uygulama Yönetmeliği” (R. G., 1987) kırsal alanlara yönelik çoğu kamu hizmetlerini “yerellik” ilkesi bağlamında tek bir idareye bağlaması ve temel sorun olan kurumlar arası yetki karmaşasını biraz da olsa gidermeye çalışması açısından önemli olan “5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu” (R.G., 2005) ile “3194 Sayılı İmar Kanunu” (R.G., 1985a) ve ilgili “Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği”ne (R.G., 1985b) dayanmaktadır. 1985 yılında yürürlüğe giren ve imar planlama faaliyetlerini düzenleyen 3194 sayılı “İmar Kanunu” daha çok kentsel alandaki düzenlemeleri içermekte olup kırsal alanlara yönelik doğrudan kararlar getirmemektedir. Ancak, bu kanuna dayanılarak çıkarılan “Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği”; “Köy Kanunu” ve “Köy Yerleşme Alanları Uygulama Yönetmeliği” ile birlikte günümüzde kırsal alanlardaki düzenlemeleri içeren önemli mevzuatlardandır.

Günümüzde kırsal alanlardaki en etkili kuruluş “İl Özel İdareleri”dir. Bu kuruluş, “Çevre Düzeni Planları”nın ve köy yerleşim planlarının yapımı/onaylanması ve bununla ilgili hususların düzenlenmesi, yapılacak alt ve üst yapı yatırımların gerçekleştirilmesi gibi kırsala yönelik hizmetleri gerçekleştirmektedir (R.G., 2005)

Kırsal alanları ilgilendiren ve beraberinde kırsal alanda yaşanan sorunların çeşitlenmesine sebep olan kanun ise; 2012 tarihinde yürürlüğe giren 6360 sayılı “On dört ilde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun”undur. Bu kanun ile belirli illere bağlı ilçelerdeki köy ve belde belediyelerinin tüzel kişiliği kaldırılmış, köyler mahalle olarak,

belediyeler ise belde ismiyle tek mahalle olarak bağılı bulundukları ilçenin belediyesine katılmıştır (R.G. 2012).

Türkiye'nin kırsal alana yönelik kalkınma politikaları ve uygulamaları konusundaki ulusal kapasitesinin, “*Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)*” hedefleri ışığında kurumsallaşma ve yönetim açısından geliştirilmesine olan ihtiyaç devam etmektedir. Bu bağlamda, AB uyum süreci hazırlıkları kapsamında 2007-2013 döneminden itibaren düzenli olarak hazırlanan “*Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (UKKS)*” belgeleri, “*IPARD Programı*” ve “*Kırsal Kalkınma Planı*” ile kırsal kalkınma politikalarının daha yönetilebilir bir yapı haline dönüşmesi amaçlanmaktadır (R.G., 2006).

2006 yılında yürürlüğe giren “*Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (2007-2013)*”; “*Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005)*”, “*Ön Ulusal Kalkınma Planı (2004-2006)*”, “*Orta Vadeli Program (2006-2008)*” ve ilgili diğer politika belgeleriyle uyumlu olarak Kırsal Kalkınma Planı'na ve kırsal kalkınmaya yönelik proje ve faaliyetlere esas teşkil etmek ve kırsal kalkınma faaliyetlerinde bütüncül bir politika çerçevesi oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır (R.G., 2006).

Küreselleşme ve gelişen teknolojinin kırsal alana nüfuzu bağlamında belgede belirlenen stratejik amaçlar ve önceliklere bakıldığında; genellikle ileri tarım teknolojileri ve BİT'lerin tarım sektöründe kullanımının artırılmasının, yenilikçilik ve AR-GE kapasitesinin geliştirilmesine önem verilmesinin, özellikle üreticilerin örgütlenme ve teknoloji kullanım seviyelerinin geliştirilmesinin gerekliliği ortaya koymuştur. Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde kırsal alanda BİT'lerin ekonomik ve sosyal amaçlarla kullanımının yaygınlaştırılması ve BİT altyapısı hizmetlerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir (R.G., 2006).

2015 yılında ise kırsal alanlara yapılacak yatırımlar için öncelikli alanların belirlenmesi ihtiyacından yola çıkarak, GTHB ve Kalkınma Bakanlığı işbirliğinde “*Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (UKKS- II) (2014-2020)*” hazırlanmıştır. UKKS-II belgesi ile genel olarak; dünyadaki eğilimler ve AB uyum sürecinin gerekleri doğrultusunda kırsal kalkınma faaliyetlerine bütüncül bir politika çerçevesi oluşturmak amaçlanmaktadır (R.G., 2014).

UKKS-II belgesi ile oluşturulan stratejik çerçeve; ulusal politika yaklaşımı, 5 eksen (kırsal ekonomi, kırsal çevre, kırsal yerleşimler, kırsal toplum. yerel kalkınma kapasitesi),

öncelikler ve tedbirler hiyerarşisi temelinde belirlenmiştir. Bu çerçevenin oluşturulmasında “Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)”, geçmiş dönem ait “UKKS-I Belgesi (2007-2013)”, “IPARD-I Programı (2007-2013)” ve “Kırsal Kalkınma Planı (2010-2013)” belgelerinden yararlanılmıştır (R.G., 2014).

UKKS-II belgesinde belirlenen stratejik amaçlar ve önceliklere bakıldığında teknoloji ile bağlantılı olarak; sadece “Kırsal Yerleşimlerin Sosyal ve Fiziki Altyapısının Geliştirilmesi” önceliğinde bilişim teknolojileri kullanımının yaygınlaştırılması tedbirinin yer aldığı görülmektedir. Ayrıca belgede; bilişim teknolojilerindeki ilerleme kamu hizmetlerini sunum şeklini değiştirdiğinden ve hizmetlerin sürekliliğini ve kalitesini korumak için kamunun yenilikçi hizmet sunum modellerinin geliştirilmesinin elzem hale geldiği ifade edilmiştir. Bunun için de “yenilikçi hizmet sunumu” oluşturulmasının gerektiği yer almaktadır (R.G., 2014).

“Kırsal Kalkınma Eylem Planı (2014-2018)” ile “IPARD-II Programı (2014-2020)” ise UKKS-II belgesi çerçevesinde hazırlanması gereken temel belgelerdir.

Genelde Türkiye’de oluşturulan plan ve politikalar incelendiğinde; daha çok kırsal ekonomiyi güçlendirmeye yönelik proje temelli destekleme faaliyetlerinin öne çıkarıldığı, kırsal alana götürülen hizmetler ve yatırımların yetersiz kaldığı görülmektedir. Ancak UKKS-II belgesinde kırsal kalkınmanın ekonomik boyutunun yanında mekânsal, sosyal ve kurumsal boyutlarının da dikkate alındığı görülmektedir. Bu bağlamda bu anlayış ile UKKS-II belgesine göre “Kırsal Kalkınma Eylem Planı” aracılığıyla uygulanacak kırsal kalkınma faaliyetlerinin; 5 eksenden biri veya birkaçı ile ilişkili olması sağlanacaktır. Bu da kırsal kalkınma politikalarının ekonomik boyutun ağır bastığı tarımsal politikalardan farklılaşmasına neden olmaktadır (GTHB, 2015).

Kırsal alanları önemli ölçüde etkileyen 6360 sayılı yasa ile büyükşehir belediyelerinde köylere hizmet götüreren birlikler ve il özel idareleri kaldırıldığından UKKS-II belgesinde; kırsal alana yönelik hizmet sunumu ve yatırımlarda BŞB, BŞB ilçe belediyelerinin ve valiliklerin rolünün artması beklenmektedir (R.G., 2014).

UKKS-II belgesini esas alan “Kırsal Kalkınma Eylem Planı (2015-2018)” GTHB, Kalkınma Bakanlığı ve “Kırsal Kalkınma Planı İzleme Komitesi” üyesi kurum ve

kuruluşların katkılarıyla hazırlanmış olup 2015 yılında kabul edilmiştir. Bu Eylem Planı, “Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)” ve “Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (2014-2023)” ve “UKKS-II” gibi belgelerde yer alan hedefler doğrultusunda kırsal ve kentsel alanlar arasındaki dengesizliğin giderilerek alanların etkileşiminin artmasına katkı sağlayacaktır. Diğer yandan, “Kırsal Kalkınma Eylem Planı İzleme Komitesi ile Türkiye’de oluşturulan plan ve projelerde izleme/değerlendirme aşamasında yaşanan sorunların çözümünü kolaylaştırması beklenmektedir (GTHB, 2015).

Kırsal kalkınma eylem planında yer alan tedbirler ve projeler BİT ve teknoloji bağlamında incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır (GTHB, 2015).

- “Tarım ve gıda işletmelerinin modernize edilmesi” tedbiri altında, “*Tarımda Kaynak Kullanımı Etkinliğinin Artırılmasına Yönelik Tarım Teknolojilerinin Desteklenmesi Projesi*” ile kamu kurumları ve teknoloji üreten özel sektör kuruluşlarıyla işbirliğinde özel uygulamaların gerçekleştirilmesi,
- “Tarım ve tarım dışı yerel ürünlerde katma değer artışının sağlanması” tedbiri altında “*Tarımsal Üretimde Verimlilik Artırılarak Tarıma Dayalı Sanayi Altyapısının Geliştirilmesi*” ile akıllı sulama sistemlerinin gerçekleştirilmesine öncelik verilmesi,
- “Çevre dostu tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması” tedbiri altında “*Sürdürülebilir Arazi Yönetimi ve İklim Dostu Tarım Uygulamaları Projesi*” ile düşük karbon salınımı teknolojilerinin adaptasyonu ve yaygınlaştırılması,
- “Bilişim teknolojileri kullanımının yaygınlaştırılması” tedbiri altında “*Elektronik Haberleşme Altyapısı Olmayan Yerleşim Yerlerine Altyapı Kurulması Projesi*” ile yerleşimlere sabit telefon ve internet altyapısı kurulması planlanmıştır.

2.2. Stratejik Mekânsal Planlama

1980’lerden itibaren yeni planlama yaklaşım ve yöntemlerini içermeye başlayan mekânsal planlama alanında; dünyada sosyo-ekonomik düzende yaşanan hızlı dönüşümler ile kentsel alanlarda yeni olgular ve sorunlar ortaya çıkmıştır (Gedikli, 2007:237). Küreselleşme ile bilindiği üzere kentlerin rekabetçi ortama dâhil edilmesi, politika süreçlerinde çeşitli kurumların ve örgütlerin rol almaya başlaması, yeni ağsal yapılanmaların artması ve yaygınlaşması, kamu/özel sektör/sivil toplum gibi ortaklıklara dayalı ilişkilerin tanımlanması kentsel mekân ve planlama alanında yenilikleri gerekli kılmıştır (Sökmen,

1994). Geleneksel planlama yöntemleri, kentsel alanlarda yeni kavramlar, dinamikler ve sorunlu alanlar karşısında yetersiz kaldığı gerekçesiyle eleştirilirken; planlama disiplininin gündemine “daha esnek bir yaklaşım” olarak ifade edilen mekânsal gelişmelerin yönlendirilmesinde alternatif gelişme stratejileri ve stratejik öncelikler içeren stratejik mekânsal planlama getirilmiştir. SMP özellikle; ekonomik ve çevresel alanlarda yeni politika gündemleri ve yerel aktörlerin planlama sürecinde daha aktif rol almaları amacıyla örgütsel ilişkiler ile gündeme gelmiştir (Healey, Khakee, Motte ve Needham, 1999; Blotevogel, 1999; Gedikli, 2004; Gedikli, 2007:281-282).

Stratejik planlama yöntemi ilk kez, Avrupa’da 1960’larda, ulusal hükümetlerin refah devletinin inşasında aktif rol oynadığı zamanlarda uygulanmıştır (Salet ve Faludi, 1999:181). Ancak, planlama literatüründeki son araştırmalar ve pratikteki uygulamalar incelendiğinde; bu yaklaşım günümüzde yeniden gündeme gelirken, beraberinde küreselleşen dünyada ayakta kalabilmek için “rekabet edebilirlik” ve yerele özgü değerlerin korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması, yerel halkın yaşam standartlarının yükseltilmesini içeren “çevre” politikaları ön plana çıkmıştır (Healey vd., 1999; Gedikli, 2004; Gedikli, 2007:238-240). Planlama yazınında SMP planlama yaklaşımı üzerine yapılan tanımlamalardan bazıları şöyledir;

Healey ve diğ. (1999) stratejik planlamayı, kurumlar arası ilişkilerin ve politika gündemlerinin dönüştürüldüğü aktif bir sosyal süreç olarak tanımlamaktadır. Ayrıca, bu planlama yaklaşımının geleceği şekillendirmek için yeni kurumsal kapasiteler yarattığını belirtmektedir. Mastop (1999), “etkileşimin” (ağ oluşturma, çözümlerin çeşitlendirilmesi vb.) bu yaklaşımdaki “içerik” (problemler, amaçlar, araçlar vb.) kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır (Mastop, 1999’dan aktaran Gedikli, 2004). Mazza (2000) ise, SMP’nın ortak stratejiler etrafında koalisyon kurmaya yönelik olduğunu ifade etmektedir. “Strateji” ve “koalisyon kurma” kavramlarının her biri diğerinin yanında işlevsel hale geldiği için bu kavramların birbirinden ayrılamaz terimler olduğunu savunmaktadır (Mazza, 2000’dan aktaran Gedikli, 2007:250).

Albrechts’e (2001) göre, SMP tek bir kavram, yöntem veya araç değil, bir dizi kavram, yöntem ve araçtır. İstenen sonuçlara ulaşmak için, bu yaklaşım mevcut koşullara adapte edilmelidir. Ayrıca geleneksel mekânsal planlama ve stratejik mekânsal planlamanın farklı hedeflerini de işaret etmektedir. Bu hedeflerden birincisi, temel olarak arazi gelişiminin yeri,

yoğunluğu, şekli ve miktarı ile ilgilidir. İkincisi ise arazi kullanımının geliştirilmesi, kaynakların korunması, eylem odaklılık, yatırımlar, çok düzeyli yönetim, sürdürülebilirlik için daha tutarlı ve koordineli bir uzun vadeli mekânsal strateji hedeflemektir (Albrechts, 2001'den aktaran Albrechts, 2006).

Konuk'a (2003) göre; çağdaş planlama ilkeleri kapsamında, kentin bütününde ya da belli alanlarında ekonomik, kültürel ve toplumsal boyutta hedefleri olan kaynak yaratan, girişimci bir temele dayalı bütünleşik bir eylemler bütünüdür. SMP kent için öngörülen projelerin, dönüşümlerin, dinamiklerin birlikte ve uyum içinde bütünleştirilmesi anlayışına sahip olup değişim sürecinin tüm sorumluluklarını üstlenen ve kamu katılımını da güvence altına alarak, mekânın yeniden tasarlanmasını sağlayan, katılımı ve şeffaflığı içeren bir araçtır. SMP; farklı aktörlerin katılımına dayalı bir yapıda mekân geleceklerinin kurgulanmasına yönelik karar üretilmesini sağlayan orta veya uzun vadeli stratejik gelişme hedefini ortaya koyan, fiziksel, ekonomik ve kurumsal boyutları olan bir süreçtir (Görgülü ve Özden, 2006).

Temelde “arazi kullanım, ulaşım, enerji kullanımı, taşıma kapasitesi” gibi kavramlar ile kentsel alanlarda çevre kalitesinin iyileştirilmesi, kentsel dönüşüm süreçleri, içme ve kullanma suyu, atık sular, enerji ve yaşam kalitesi gibi temel kavramlar üzerine inşa edilen kentsel metabolizma olgusuna dayandırılan ve geliştirilen bir belgedir (Tunçer, 2007).

SMP'nin, genel arazi kullanım planlaması için bir alternatif olmadığı unutulmamalıdır. Farklı ülkelerin birçok planlama sisteminde, stratejik planlar, düşük ölçekli fiziksel planların hazırlanmasına rehberlik eden genel çerçeveler olarak kabul edilmektedir. Arazi kullanımlarına doğrudan müdahale etmemekte, teknik bilgiler içeren ayrıntılı arazi kullanım kararlarını (form, yoğunluk, miktar vb.) içermemektedir. Yalnızca, istenen geleceğe ulaşmak için genel mekânsal stratejiyi belirtmekte ve bu süreçte farklı paydaşların nasıl yer aldığını açıklamaktadır (Gedikli, 2010). Stratejik mekânsal planlama tanımlarını tek bir kesin tanımda ele almak zor olsa da SMP'daki temel kavramlar; çeşitli paydaşların/aktörlerin etkileşimi, yeni kurumsal kapasitelerin yaratılması ve birden fazla boyut dikkate alınarak entegre gelişme şeklindedir (Gedikli, 2010).

Bu çerçevede, SMP, ilgili tarafların bir araya geldiği, bulundukları yerin sorunlarını ve potansiyellerini tartıştıkları ve çoklu sektörler için ortak bir vizyon, stratejiler ve projeler geliştirdikleri çok aktörlü bir yaklaşımdır. Belirli yöntem ve teknikleri içeren bu planlama

yaklaşımı: farklı yasal düzenlemeler, ekonomik, idari ve sosyal geçmişleri nedeniyle ülkelerin planlama sistemlerinde farklı şekillerde yorumlanmaktadır. Hatta, bu yaklaşımın kullanımı, paydaşların algısına ve işbirliği yöntemlerine bağlı olarak aynı ülkedeki yerler/kurumlar arasında bile farklılık göstermektedir. Ancak, farklı algılara ve benimseme yöntemlerine rağmen, çağdaş stratejik planlama uygulamalarının çok aktörlü (veya katılımcı) ve çok boyutlu (veya çok sektörlü) bir planlama süreci olduğunu ve bu iki özelliğin de sabit olduğunu söylemek mümkündür. Bu iki özellik bir kez verildiğinde, ülkeye özgü ve bölgeye özgü farklılıklar, çok aktörlü planlama süreçlerinin organizasyonunda ve stratejik planların içeriğinde ve formlarında kendilerini göstermektedir (Gedikli, 2007:264).

Uzun dönem için planlama gereksinimi, kapsamlılık, etkileşim, süreç odaklılık ve çok sayıda aktör ve görüş gibi temel anahtar kavramlarla nitelendirebileceğimiz bu planlama sürecine ilişkin aşağıdaki genellemeler yapmak mümkündür (Gedikli, 2007:251):

- Sosyo-mekânsal niteliktedir.
- Özel sektörden aktarılan bazı teknik, yöntem ve ilkeleri içermektedir (GZFT analizi, vizyon belirlemek, aktörlerin katılımını önemseme, eyleme yönelik olmak, vb.). Fakat, bu yöntem ve teknikler farklı şekilde kullanılmaktadır.
- Sosyal sermayenin niteliğinin yüksek olduğu yerlerde (toplum içinde kurulan örgütlenmelerin, işbirliği ağlarının sayısı ve niteliği), katılımlı süreçler daha etkin olabilmektedir.
- Planlama sürecinin her aşamasında paydaşların eşgüdümü sağlanır.
- Planlama sürecinde karar alma/uygulama/izleme-değerlendirme aşamaları, yer alacak aktörler ve görevleri tanımlanır.
- SMP'lar arazi kullanım planlarının alternatifi değildir. Bu planlar, çeşitli ülkelerin planlama sisteminde; alt ölçekteki planlara yol gösteren genel planlar olarak görülmektedir. Arazi kullanım süreçlerine doğrudan müdahale etmezler ve ayrıntılı arazi kullanım kararlarını içermezler. Hedeflenen geleceğe ulaşmak için genel gelişme yönünün ne olacağını gösterir ve paydaşların süreçte nasıl yer alacakları tanımlanır.

Yukarıda da belirtildiği gibi “çok aktörlü” ve “çok boyutlu” plan özellikleri herhangi bir stratejik planlama uygulamasında yer almaktadır. Ancak, ülkenin planlama sistemi ve bölgenin özel bağlamı içinde yeniden yorumlanmaktadır. Bu yeniden yorumlama başarı için gereklidir. Çünkü, Albrechts’in (2001) belirttiği gibi, bu yaklaşımın mevcut koşullara adapte

edilmesiyle ancak istenen sonuçlara ulaşılabilir. Bu yaklaşım kademeli olarak Türkiye planlama sisteminin gündemine girmiştir, ancak 2000’li yılların başına kadar ulusal resmi belgelerde ve yasalarda ilan edilmemiştir (Albrechts, 2001’den aktaran Gedikli, 2010).

Küreselleşme ile birlikte stratejik planlama yaklaşımı SMP alanında yaygınlaşmaya başlamıştır. Yerel yönetimler kendi alanlarında sermaye birikimini hedeflemiş ve küresel sermayeden pay alabilmek için kendi aralarında rekabete girmişlerdir. Yerel ekonomik kalkınmaya ulaşmak için yerel aktörlerle işbirliği yaparak genel bir kalkınma stratejisi oluşturmak önemli olup bu bağlamda stratejik planlama uygun bir yaklaşım gibi görünmektedir. Bu yaklaşımın öneminin artmasının ikinci bir nedeni de her zaman karmaşılaşan ve birbiriyle uzlaşan mekânsal kavram ve problemlerdir. Planlama literatürü, bu yeni kavramlar ve sorunlar karşısında birçok planın, uygulamaya yönelik “eylem planı” yerine “idari çerçeve” olarak kaldığını; bu nedenle, düzenleyici ve bürokratik bir yaklaşımdan daha stratejik ve uygulama odaklı bir yaklaşıma doğru planlamada bir kayma yaşanmıştır (Albrechts, 2006). Bu stratejik yaklaşım aynı zamanda bütünleştirici bir yaklaşımdır; yani, sadece bir bölgenin fiziksel gelişimini içermez, aynı zamanda sosyal, kültürel, ekonomik, çevresel ve örgütsel boyutları da kapsar. Başka bir deyişle, doğrudan veya dolaylı olarak mekân üzerinde etkili olan çoklu gelişim boyutlarını ifade eder (Gedikli, 2010).

SMP’nin merkezinde sadece “ürün” yani plan yoktur. Bu planlama yaklaşımında “ürünün” yani planın içeriği kadar, planlama sürecinin nasıl örgütleneceği de oldukça önemlidir. Başka bir ifade ile SMP’da iki ürün bulunmaktadır. Bunlar; kentin gelecekteki mekânsal organizasyonunu gösteren fiziksel harita ve bu fiziksel haritanın eki olan politika belgesi yani “*plan*” iken; diğeri de plandan etkilenenler ve planı etkileyen aktörlerin bir arada çalışabilmelerine olanak sağlayan süreç “*planlama süreci*”dir. Paydaşların bu süreçteki işbirliği, planlamanın karar alma/uygulama/izleme-değerlendirme aşamalarının tümünü içermelidir. Paydaş gruplarının sadece karar alma sürecinde bir araya getirilmeleri, ortaklaşa üretilen strateji ve politikaların (yani planın) hayata geçirilmesini tek başına garanti etmemektedir. Planlama geçmişine bakıldığında, uygulama ve izleme/değerlendirme aşamalarının tam anlamıyla yerine getirilmemesi nedeniyle hayata geçirilememiş pek çok plan bulunmaktadır (Gedikli, 2004; Gedikli, 2010).

SMP süreci ön hazırlık ve süreç tasarımı ile başlamakta olup, genel hatlarıyla planlama, uygulama ve izleme/değerlendirme olmak üzere üç aşamadan meydana gelmektedir. SMP, bütüne bakarak neyin önemli olduğuna karar verilmesine yardımcı olmaktadır. Uygulamada olmak istenilen yere varmak için gerekenler yapılarak eylemler tamamlandıktan sonra, planın ne kadar iyi çalıştığını görmek için değerlendirilmektedir. SMP'nın aşamaları aşağıda detaylandırılmıştır (Bülbül, 2014):

Ön hazırlık ve süreç tasarımı

Stratejik plan çalışmasının ilk aşamalarında toplum içinde destek olacak ve liderlik edecek bir organizasyon yer almakta olup yok ise yeni bir organizasyon oluşturulması gerekmektedir. Süreç belirlenip, kişiler ve kaynaklar bulunduktan sonra, yürütme kurulu; stratejik planı, toplumun nasıl geliştireceğine karar vermektedir. “Toplantıları kim organize edecek?”, “Kimlerin katılacak?”, “Halk nasıl ve ne zaman katılacak?”, “Kaç toplantı yapılacak?”, “Toplantılar ne kadar sürecek?”, “Her toplantıdan ne tür sonuçlar almak isteniyor?” gibi sorulara yanıt vermektedir. Toplum içinden, diğer kişileri eğitecek ya da kolaylaştırıcı olarak hareket edebilecek kişiler seçilmektedir. Ayrıca olayların ne zaman ve nerede gerçekleşeceğini ve organizasyonlarından kimlerin sorumlu olduğunu açıklayan, kısa bir zaman çizelgesi hazırlanmaktadır.

Planlama aşaması

- Vizyon geliştirme

“Toplum için önemli olanlar nelerdir?”, “Hangi değerler eylemlere rehberlik edecek?” sorularının ardından vizyon oluşturulmaktadır. Gelecekte nerede olmak istenildiği ve gelecekte bugünden farklı olacak olan hususların neler olduğu belirtilmelidir. Fikirler üzerinde geniş kapsamlı beyin fırtınası yapabilmek için bu süreçte mümkün olduğunca çok kişinin görüşünü almak önemlidir.

- Toplumu değerlendirme

Ortak bir gelecek vizyonu üzerinde uzlaşma sağlandığında, toplumun ekonomisini, çevresini ve insanlarını tanımlayan bir profil oluşturulmaktadır. Toplumu etkileyen eğilimler, mevcut

sorunlar ve fırsatlar, değişimin önündeki engeller tanımlanmaktadır. Toplum içindeki kaynaklara bakılmaktadır. Çünkü toplum profili, planı yapmak için gerekli kaynak ve kişileri tanımlamaya ve nerede hangi ihtiyaçların karşılanamadığını bulmaya yardımcı olacaktır. Toplum profili hazırlandıktan sonra, tanımlanan problemlerin temel nedenleri araştırılmakta ve bulunana kadar devam etmektedir.

- Kaynakları analiz etme

Toplumsal değerlendirme sonunda, mevcut ve gerekli olan kaynaklar (kişi, organizasyon, para, olanaklar, ekipman vb.) analiz edilmektedir.

- Problemleri ve fırsatları sıralama

Konular önem sırasına göre sıralanmaktadır. Her problem bir ya da iki faktör üzerinden oylanmaktadır. Fırsatlar; başarı olasılığı olarak, elde edilenler ya da diğer faktörler; ne kadar yararlı olduklarına göre sıralanmaktadır. Halk toplantılarında, en önemli konular üzerinde odaklanabilmek ve her problemin tartışılabilmesi için zaman sınırlandırılmaktadır. Görüş farklılıkları ve kaynak eksikliği, bazı yüksek değerli problem ve fırsatların, kısa vadede stratejik planın dışında kaldığı anlamına gelebilmektedir. Ancak bu konular, planın daha sonraki revizyonları içine dâhil edilebilmektedir.

- Uzun vadeli hedefler belirleme

Stratejik plan, yüksek değerli her problem ve fırsat için hedefler içermektedir. Gelecekte toplumun neyi değiştirmek ya da neyi başarmak istediği tespit edilmektedir. İlk yıl içinde her hedef üzerinde çalışmaya başlamak gerekmemektedir.

- Stratejileri seçme

Hedeflere ulaşmak için kararlar verilmektedir. Hedefleri başarmak için, farklı stratejiler hakkında beyin fırtınası yapılmaktadır. Farklı bireylerden oluşan bir grup sürece dâhil olduğu zaman, yaratıcı stratejiler tanımlamak daha muhtemel olacaktır. Bu, negatif ya da istenmeyen sonuçlardan kaçınmaya da yardımcı olacaktır.

Stratejiler listesi oluşturulduktan sonra, hangisinin daha etkili olacağına karar vermek için değerlendirme yapılmaktadır. Herhangi bir yerinde negatif etkiler tanımlanırsa, onlardan kaçınma ya da en aza indirme yolları üzerinde beyin fırtınası yapılmaktadır.

Uygulama aşaması

Stratejik plan çalışmaları, “Eylemleri kim ya da kimler yapacak?”, “Ne yapılacak?”, “Maliyeti ne olacak?” ve “Başarı nasıl ölçülecek?” sorularını açıklayacak çeşitli programlara ayrılmaktadır. Çalışma programı, gider ve gelirler için gerçekçi tahminlerde bulunmak, yapılması gerekli işleri ve bu işleri kimin yapacağını tanımlamak ve işlerin tamamlanması için belirli bir süre tanımlamak durumundadır. Bu bilgi beklenmedik durumlarda değişebilmesine rağmen, iş programı mümkün olduğunca gerçekçi ve detaylı olmaktadır. Daha sonra, ilerlemenin nasıl ölçüleceğine karar verilerek öncelikli “kriter hedefler” seçilmektedir. Bu hedefler sürecin ilerleyişini değerlendirmeye ve çıktıları raporlamaya yardımcı olmaktadır.

İzleme ve değerlendirme aşaması

Bu aşamada “Stratejiler işe yarıyor mu?”, “Daha iyi stratejiler geliştirilebilir mi?” ya da “Stratejileri güçlendirmek için neler yapılabilir?” sorularına yanıtlar aranmaktadır. Çünkü stratejik plan asla gerçekten bitmiş değildir. Toplumun ihtiyaçları, kaynakları ve öncelikleri değiştikçe değişecektir. Plan asla değişemez olarak görülmemeli, eklenebilen bir yapıda düşünülmelidir. Sürekli değerlendirme; toplumun nasıl iyi yol katettiğini görmeye, belirli eylemlerin etki ve yararlarını anlamaya ve daha iyi bilgilere dayanarak kararlar vermeye yardımcı olacaktır.

- Süreç raporları

Başarıların kamuoyuna nasıl duyurulacağını içeren belgelerdir. Stratejik plan uygulanırken, topluma kaynak sağlayan kuruluşlar ve kamu ile sürekli iletişim halinde olunması önemlidir. Topluma destek veren bireylerin ve kuruluşların, zamanlarının ve paralarının iyiye harcandığını bilmeleri gerekmektedir. Stratejik plan, ilerleme raporlarını, kamuya ve diğer ortaklara nasıl ve ne zaman sunacağını açıklamaktadır. Bu, toplumun içinden ve dışından destek sağlamayı sürdürmeye ve iyi ortaklıkları korumaya yardımcı olacaktır.

- Süreci izleme-değerlendirme

Toplumun süreci ne zaman ve nasıl gözden geçireceğine yönelik bir incelemedir. Bu inceleme, “topluluk nasıl yapıyor?” ve “planın hedefleri ne kadar iyi yürütülmektedir?” sorularına yanıt aramaktadır. Yeni problemler ve fırsatlar için çevre gözden geçirilmektedir. Değerlendirme ekibi, toplum üyelerinin yanı sıra stratejik planı gerçekleştiren kişilerin bir kısmını içermektedir. Değerlendirme yorumu, stratejik planda değişime ihtiyaç duyulan şeyleri tespit etmektedir. Ancak, bir şeylerin değiştirilmesi gerektiği tespit edilen her an, stratejik plan hemen revize edilmemelidir. Planlama deneyimi göstermektedir ki; yıllık değerlendirme döngüsü iyi işlemektedir ve yılda ikiden fazlasına izin verilmemelidir. Sürekli değişiklikler, planı zayıflatmakta ve topluluk üyelerinin süreç içinde ilgilerinin azalmasına yol açmaktadır. Stratejik planın, planı değiştirmek için resmi bir kamu sürecini tanımlaması gerekmektedir. Bu, onu onaylama ve tasfiye etmeye katılanlar ve değişimler önerenler hakkında bilgilenmek için planı geliştirmeye yardımcı olanlara izin verecektir. Toplumun tüm kesimi, planı oluşturmaya katıldığı gibi, aynı zamanda onu geliştirmeye de yardımcı olmaktadır.

- Değerlendirmeyi sürdürme

Süreç içinde her seferinde, durmalı ve neyin doğru neyin yanlış gittiğine bakmak gerekmektedir. Yaşananlardan çıkarımlarda bulunmak ve benzer problemlerin gelecekte yaşanması önlenmeye çalışılmaktadır. Stratejik plan; toplumun, süreci, stratejik planın çıktılarını ve ürünlerini nasıl ve ne zaman değerlendireceğini açıklamaktadır.

Planlama sürecinde birçok sınırlayıcı etmen vardır. Denetlenemeyen piyasa koşulları, farklı çıkar gruplarının tepkileri, yönetimin değişik basamaklarındaki kadroların bilinçli ya da bilinçsiz yönlendirmeleri, kurumlar ve birimler arasındaki anlaşmazlıklar, tüm sonuçların doğru kestirilememesi gibi çok sayıdaki sınırlayıcı etmen, planlamayı zor ve sürekli olarak beklenmeyen koşullarla boğuşulan, geri beslemelerin çok sık yapıldığı bir süreç haline getirmektedir. Bu bağlamda, uygulama aşamasında umulmadık gelişmelerin ortaya çıkması durumunda plancının, bir gözlemci olarak geri besleme süreçlerini hayata geçiren ve düzeltmeler ile sorunların gözden geçirilmesini öneren kişi olması, sürecin sağlıklı işlemesi bakımından uygun olacaktır (Ersoy, 2007:127-132; Bülbül, 2014).

2.2.1. Avrupa Birliği'nde stratejik mekânsal planlama

1990'lı yılların ortasından bu yana AB dönüşüm yaşayarak; çevresel ve sosyal boyutlarda birliğin ekonomik birlikteliğine entegre edilmiştir. Büyümenin ve toplumsal politikaların dengeli olmaması, yetkililer tarafından dikkate alınmasını gerektiren mekânsal gelişme stratejileri ve politikaların oluşturulmasının gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Stratejik planlama uygulamaları ve çalışmaları bu gereklilikler kapsamında politikaların üretilmesi açısından oldukça önemlidir (Sınacı ve Sat, 2016).

1996 yılı sonrası Avrupa'da stratejik planlamaya altlık oluşturan dönemdir. 1996 yılında, metropoliten bölge ölçeğinde planlama ve strateji geliştirme konularında bilgi alışverişinde bulunmak ve planlamanın metropoliten boyutuna katkı sağlamak amacıyla Avrupa Metropoliten Bölge ve Alanlar Ağı (METREX) kurulmuştur. Ayrıca ekonomik gelişmesini artırma amacı olan kentler için planlamaya, stratejik planlama bağlamında yaklaşılmasının önerildiği “2000+ Raporu” yayınlanmıştır. Avrupa kentlerinin ortak sorunlarının belirlendiği ve bu sorunlara yönelik çözümlerin üretilmesinin hedeflendiği 1990 yılında yayınlanan “Yeşil Rapor” ve 1991 yılında yayınlanan AB tarihinde ilk defa bölgesel ve kentsel planlama için ortak bir çerçeve oluşturulmasını hedefleyen “Avrupa 2000 Raporu” gibi dokümanlar; 1999 yılında “Avrupa Mekânsal Gelişme Perspektifi (AMGP)” ile oluşan stratejik çerçevenin şekillenmesine katkı sağlamıştır. 1999'da AB'de “sürdürülebilir ve dengeli gelişme” başlığı altında ortaya çıkan AMGP'de, geleneksel planlama anlayışından stratejik planlamaya geçişi hızlandıran nedenler yer almaktadır. Bu nedenler ise; kentsel ağların oluşması, kentsel ekonomik fırsatlarda yaşanan değişim, yayılma, sosyal ayrışmanın artması ve yetersiz kentsel çevre kalitesidir. AB ülkelerinin uzlaştığı ortak bir yaklaşım ve rehber niteliğinde olan AMGP, 15 ülke tarafından kabul edilmiştir. Fransa, İspanya ve İtalya senaryolar üretmiş, Lüksemburg ve İngiltere perspektifte yer alan öngörüler bağlamında stratejiler geliştirmiş, İngiltere, Danimarka ve İrlanda planlama kanunlarına eklemeler yapmış, Finlandiya, İtalya ve Yunanistan da yasalarda bu politikalara kısmi olarak yer vermiştir (Sınacı ve Sat, 2016).

Daha önce de bahsedildiği ve yukarıda verilen ülke örneklerinde de görüldüğü üzere SMP yaklaşımı, farklı yasal düzenlemeler, ekonomik, idari ve sosyal geçmişler gibi nedenler ile ülkelerin planlama sistemlerinde farklı şekillerde yorumlanmaktadır. Ülkelerin başarı elde etmek için bu yaklaşımı mevcut koşullara adapte ettikleri görülmektedir.

2.2.2. Türkiye’de stratejik mekânsal planlama

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de küreselleşme sürecinde kamu kurumlarının ve şehir planlamanın yönetim süreçlerinde yeni yaklaşımlar aranmaya başlanmıştır. Ekonomik ve çevresel şartların sürekli değişmesi ve gelecekte karşılaşılabilecek durumlara karşı önlemlerin alınması için toplumlar; ekonomik, siyasi ve mekânsal olarak daha stratejik düşünmeye ihtiyaç duymuştur. Özellikle 1980 yılı sonrasında Türkiye’de kamuda yaşanan ekonomik ve yönetsel sorunlar yöneticileri daha stratejik düşünmeye ve gelecekte karşılaşılabilecek durumların çözümüne yönelik uzun vadeli planlar yapmaya yönlendirmiştir (Yıldız vd., 2006). Türkiye’de stratejik planlama ilk olarak 2000 yılında “*Uzun Vadeli Strateji*” biçiminde “Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planında” yer almıştır (DPT, 2008). 2003 yılında çıkarılan 5018 sayılı “*Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu*” ile “kamuda stratejik planlama” sürecinin yasal alt yapısı oluşturulmuştur. DPT Müsteşarlığı tarafından hazırlanan “Stratejik Planlama Kılavuzu” ilgili kuruluşlara sunulmuştur. Mekânsal stratejik planlama olarak ise 2004 yılında “5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu”nda detaylandırılmıştır (DPT, 2008).

2004 yılında yürürlüğe giren 5216 sayılı “*Büyükşehir Belediyesi Kanunu*” ile detaylı bir şekilde ele alınan stratejik planlama konusu Stratejik Mekânsal Planlamanın (SMP) etkinliği bakımından büyük önem taşımaktadır. Çünkü ulusal planlama sisteminin bütünlüğünün sağlanması için Büyükşehir Belediyelerinin yetki alanlarında da mekânsal stratejilerin oluşturulması gerekmektedir (Yıldız vd., 2006).

2005 yılında kabul edilen 5302 sayılı “*İl Özel İdaresi Kanunu*”nda da stratejik planlama temel konu olmuştur (R.G., 2005). Bu kanun kapsamında; “*stratejik planlama*”, “*stratejik yönetim*” ve “*performans değerlendirme*” konularında yenilikler yapılmıştır (Gözlükaya, 2007).

2005 yılında kabul edilen, 5272 sayılı “*Belediye Kanunu*” ve 5216 Sayılı “*Büyükşehir Belediye Kanununun Uygulanması Hakkında Yönetmelik*” ile stratejik planın içeriğinin oluşturulmasında, planın hazırlanmasında ve planları hazırlayacak kuruluşların belirlenmesinden sorumlu olan DPT tarafından hazırlanan rehberlere ve talimatlara uyulmasının gerekli olduğu belirtilmiştir. 2005 yılında kabul edilen 5393 sayılı “*Belediye*

Kanunu”nu ile 50.000 ve üzeri nüfusa sahip belediyelerin stratejik plan yapması zorunlu hale getirilmiştir (Kalkan, Çetiz ve Akay, 2004)

2006 yılında yürürlüğe giren “*Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı*”ndan; stratejik amaç ve öncelikleri ortaya koyan ve ekonomik boyutu da kapsayan eylem planlarının ve programlarının etkin bir şekilde kullanılması, doğru bir izleme mekanizması kurularak şeffaflığın ve hesap verebilirliğin sağlanır hale gelmesi beklenmektedir. Planda, planlama sürecinde bu zamana kadar sorun teşkil eden ve planlamanın önünde engel olan bazı konulara öncelik verilmiştir. Bu öncelikli konuların çözümlerine bakıldığında; “*mekânsal planlama sürecini uluslararası ve ulusal boyutta ele alan mevzuatın geliştirilmesi, mevzuat ve yetki karmaşasının giderilmesi, yasal kurumsal düzenlemeler yapılarak yasalar arasındaki stratejik bütünlüğün sağlanması ve Şehircilik Bakanlığının kurulması*” şeklinde olduğu görülmektedir (DPT, 2007).

2006 yılında İçişleri Bakanlığı tarafından hazırlanan “*Kent Konseyi Yönetmeliği*” SMP’da özellikle “katılımcılık” konusunda yönlendirici olmuştur. (R.G., 2006b). Ulusal düzeyde de stratejik mekânsal gelişmelerin hedeflendiği bu dönemde “*Ön Ulusal Kalkınma Planı (2004-2006)*” hazırlanmıştır. Plan, UKKS doğrultusunda KKP hazırlanmasını öngörmektedir (R.G., 2006a).

2011 yılında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın kurulması da planlama mevzuatında önemli değişikliklere sebep olmuştur. Çünkü Bakanlığın görevleri arasında “mekânsal strateji planları” olarak belirtilen planların ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapılarak hazırlanması maddesi yer almaktadır (Sınacı, 2009).

Yukarıda adı geçen düzenlemelerin ortak özelliği; planlamanın en temel ilkelerinden biri olan birbirini denetleyen ve yönlendiren farklı ölçeklerdeki planlar arasındaki “kademeli birliktelik” ilkesinin yeterince sağlanamamış olmasıdır. Bunun sebebi ise günümüze kadar oluşturulan planlarda planlama süreci ve otoriteleri açısından ulusal bütünlük çerçevesinde bir sistematığın olmaması ve uygulamada yetki çatışmalarının yaşanmasıdır. Ayrıca planlama sürecinde mekânsal, sosyal, ekonomik ve yönetsel boyutların sistematik bir şekilde ele alınamaması ve alınan kararlarda koordinasyonunun sağlanamaması da düzenlemelerin ortak özellikleri arasında yer almaktadır. Yapılan yasal düzenlemelerde Kamusal Stratejik Plan zorunlu hale getirilmiştir. Fakat bu planın hiyerarşisi tanımında, alt birimlerin

yapmasının zorunlu olduğu SMP süreci, yetkiler ve planlama süreci açık ve net olarak tanımlanmamıştır.

Türkiye’de küreselleşmenin etkileri ve AB’ye uyum süreciyle birlikte gündeme gelen: SMP, bir üst kademe çalışma olarak planlamanın önünde yer alması gereken temel bir yol haritası olmasına rağmen (Özden ve Turgut, 2006:21) günümüzde Türkiye’de yasal bir zorunluluk haline getirilmemiştir.

Türkiye’nin SMP deneyiminin yeterli olmaması, kurumsal ve yasal yetki karmaşaları, finansmanda yaşanan sorunlar, planlama sürecini zorlaştırmaktadır. SMP yaklaşımının sunulan biçimiyle değil, Türkiye’nin özgün koşullarına göre uyarlanarak kamu yönetimi ve şehir planlama alanına dâhil edilmesi gerekmektedir.

2.3. Kırsal Alan Planlaması ile Stratejik Mekânsal Planlama Arasındaki İlişki

Küreselleşmenin ve gelişen teknolojinin toplumları ekonomik, yönetsel ve mekânsal olarak daha stratejik yaklaşımları benimsemeye yönlendirmesi planlama hiyerarşisinde SMP’nin gerekliliğini ortaya koymuştur. Çünkü ülkesel planlama sisteminin bütünlüğünün sağlanması için kalkınma planlarından imar planlarına kadar olan tüm aşamalarda stratejik planlamanın yer alması ve stratejik planlamaya yönelik yasal düzenlemelerin planlama kademeleri arasında yönlendirici olması gerektiği vurgulanmaktadır (Özden ve Turgut, 2006:22).

Dünyada da son yıllarda mekânsal gelişmelerin yönlendirilmesinde alternatif gelişme stratejileri ve stratejik öncelikler içeren SMP kullanılmaktadır. SMP, küreselleşme ve gelişen teknolojinin etkisiyle yaşanan yeni mekânsal sorunlara çözüm üretebildiği, ekonomik rekabetçilik ve teknoloji gibi yeni gündemlere izin verdiği için Türkiye’de kırsal alan planlaması ve kırsal kalkınma süreci için önemli bir yaklaşımdır.

Türkiye’de mekânsal planlama sistemi uzun yıllar sanayileşme ve modernleşme süreci ile hızlı bir değişime maruz kalan kentlerin büyüme sorunlarıyla baş etmeye çalışmış, kırsal alanlar ise kentleşmenin sorunlarıyla ilgilenen bu meslek alanının gündemi dışında kalmıştır. Geleneksel planlama pratiğinde tarım alanları, ormanlar, nehirler kentsel yayılmanın önünde bir eşik olmanın ötesinde fazla yer almamıştır. Bölge ölçeğinde yapılan planlar

sanayileşmeye, kent merkezlerine, kentsel gelişme akslarına odaklanmıştır. Kırsal alanlar, “kentin dışında kalan her yer” olarak tanımlanmakta değişmeyen, toplumsal ve ekonomik olarak homojen alanlar olarak kabul edilmektedir (Öğdül, 2002).

Buna karşılık kırsal alanları kısmen anlamaya kısmen de değiştirmeye yönelik çabalar olmuştur. Cumhuriyet’in ilk yıllarında köyü modernleştirmek amacıyla hazırlanan köy planları; 1940’lı yıllarda Köy Enstitüleri; 1960’lı yıllarda başta birçok araştırmacının Anadolu köylerinde toplumsal ve ekonomik değişimi inceledikleri köy çalışmaları; 1970’lerden sonra köylerden kente göçü önlemek için geliştirilen köy-kent ve Merkez köy uygulamaları ve 1990’lardan sonra köye dönüş projeleri dönemsel de olsa kırsal alanların ve gelişim özelliklerinin tartışıldığını göstermektedir.

2000’ler ise kırsal alanların yeniden dikkat çekmeye başladığı bir dönemdir. Daha önce ekonomik gelişmeyi geriden takip eden ve hatta gelişmenin önünde engel teşkil ettiği düşünülen kırsal alanlar, bu kez küresel ekonominin odağına yerleşmiştir. Uluslararası tarım politikaları ve AB ile ilişkili süreçler, üretimi serbest piyasa içine çekmekte, kırsal alanlar ulusal ve uluslararası yatırımlar için cazip yerler olarak görülmektedir.

Türkiye’de ulusal ve bölgesel düzeyde hazırlanan kalkınma planlarının ön çalışmaları ve il düzeyindeki İl Gelişme Planları stratejik mekânsal plan niteliğindedir. Bu bağlamda kırsal alanların kalkınması için Türkiye’de de birkaç yıl ara ile hazırlanan “Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi” de SMP niteliğinde bir plandır. “*Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi*” ve “*Kırsal Kalkınma Planı*” kırsal alanların kurumsal düzeyde gündeme geldiğini göstermektedir. Ayrıca bu strateji belgelerinin hazırlanma sürecine bakıldığında AB’de oluşturulan politikalara benzer şekilde daha önce oluşturulan planların dikkate alınarak hazırlandığı görülmektedir. Bu da kırsal kalkınma sürecinde oluşturulan politikaların birbirinden kopuk ve bağımsız olmasını engellemekte ve SMP sürecinde planlama aşamasında yaşanan sorunların çözümüne katkı sağlamaktadır. Çünkü, SMP gelişmiş ülkelerin planlama sistemlerinde alt ölçekli planlara yol gösteren genel planlar olarak görülmekte ve kırsal alan planlamasında yaşanan sorunların da genel çerçevede SMP sürecindeki eksiklikler ile de ilişkili olduğu görülmektedir.

Türkiye’de mekânsal planlama sisteminde farklı boyutta çeşitli sorunlar bulunmaktadır. Bunlar, ulusal düzeyde hazırlanan kalkınma planlarının alt ölçekte hazırlanan planları

yönlendirmemesi, planlama kademelerinin oluşturulmaması ve kademeler arasında eşgüdümün sağlanamaması, imar planlarının kentsel alanlara yönelik olması, kırsal alanların ve doğal ve kültürel değerlerin sürdürülebilirliğini önemseyen, bütüncül bir planlama anlayışının bulunmaması, merkezi yönetim ile yerel yönetimler arasında katılımcı bir ilişkinin olmaması, genelde merkezden yereldeki hizmetlere ilişkin kararlar verilmesi, planlama pratiğinin proje planlamasına dönüşmesi, planlanmada şeffaflık ve eşitlik ilkelerinin benimsenmemesi ve izleme/değerlendirmenin tam anlamıyla yapılamaması şeklinde sıralanabilir (Berber, 2019).

Yukarıda bahsedilen sorunlardan da görüldüğü üzere; kırsal alanların fiziki planlaması ülkemizde üzerinde yeterince durulmamış bir konu olmuş, şimdiye kadar yapılan çalışmalardan beklenen sonuçlar alınamamıştır. Ayrıca düzenlemeye ve uygulamaya yönelik düzenlemeler temelde “442 sayılı Köy Kanunu” ve ilgili “Köy Yerleşme Alanları Uygulama Yönetmeliği”, “5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu” ile “3194 sayılı İmar Kanunu” ve “Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği”ne dayanmakta olup, söz konusu yönetmelikler “kırsal alanlarda nasıl bir planlama yaklaşımı izlenmesi gerektiği” konusunda yetersiz kalmaktadır. Gerek yasal olarak gerekse uygulamada ortaya çıkan sorunlar ve karmaşası gibi nedenler, gelişmekte olan ülkeler arasında sayılan Türkiye’nin kırsal alan potansiyellerini yeterince değerlendirememesine, köyden kente sürekli göç verilmesine, kamu yatırımlarının eşit ve etkin olarak kullanılamamasına neden olmaktadır.

Günümüzde artık kentsel ve kırsal alanlar arasındaki ilişkinin biçimini tanımlayarak uygun politikalar geliştirmek zorunludur. Kentsel ve kırsal alanların özellikleri ve sınırlılıkları farklıdır; bu nedenle, bu alanlara farklı müdahaleler gerekmektedir. SMP esaslarının kırsal alan planlamasında kullanımı ile kırsal alanların yeni dinamiklere ayak uydurması kolaylaşacaktır. Örneğin, Avrupa’da mekânsal gelişme stratejisi ile kentsel ve kırsal alanlarda sosyal, ekonomik ve mekânsal olarak dengeli bir dağılım öngörmektedir.

AB’ye aday bir ülke olarak uyum sürecinde kırsal ve kentsel alanlara ilişkin politikalar üretirken Avrupa Mekânsal Gelişme Stratejisinde (AMGS) yer alan; yapısal uyum, çok merkezli mekânsal gelişme ve yeni bir kır-kent ilişkisi, bilgiye ve altyapıya erişimde eşitlik ve doğal ve kültürel mirasın iyi yönetimi kriterlerini göz önünde tutmak gerekmektedir. Ayrıca AB’de kırsal kalkınma politikalarında önemli rolü olan ve Türkiye’de de kırsal

alanların sürdürülebilir kalkınmasına katkı sağlamak için kullanılmaya başlayan LEADER yaklaşımının da genel çerçevede SMP ile ilişkilendirildiği görülmektedir.

Katılımcılık, önemli bir planlama ilkesi olarak, KAP ve SMP süreçlerini özellikle etkilemektedir. Katılımcılığın yetersiz olması planlama süreçlerinin en önemli sorunlarından biri haline gelebilmektedir. Kırsal alanlar gibi planlamaya daha çok ihtiyaç duyulan ve katılımcılığın önemslenmediği yerlerde planlamanın çok başarılı olamamasından dolayı planlamada esnekliğe ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü katılım süreçleri ile planlarda esneklik sağlanmaktadır. Planlamada esneklik; planların belli taleplerle değişmesi değil, planlamada dikkate alınan kriterler bağlamında yerel toplum lehine ve çevreyi gözeterek belirli bir çerçevede değişimin yapılmasıdır. Esnek olan SMP yaklaşımının KAP’da kullanılması planlama sürecinde oluşturulan kararların daha yere özgü bir şekilde ele alınmasını, katılımcılığın artırılmasını ve bu anlamda yaşanan sorunların çözümünü kolaylaştıracaktır.

SMP’nin mekânsal gelişmelerin yönlendirilmesinde alternatif gelişme stratejilerini kapsamayı, ulusal planlama sisteminin bütünlüğünün sağlanması için kırsal alanların planlara dahil edilerek mekânsal stratejilerin oluşturulması, UKKS’lerin SMP niteliği taşıması ve kırsal kalkınmada önemli bir araç olan LEADER yaklaşımının SMP sürecine katkı sağlaması KAP ile SMP süreçlerinin ilişkili olduğu görüşünü desteklemektedir. Ayrıca, SMP’nin KAP’da etkin bir şekilde kullanılması kırsal alanların rekabet edilebilirliğinin artmasına, mekânsal gelişme projeleri ile çevre kalitesinin iyileştirilmesine, planlamada yenilikçi yöntemlerin geliştirilmesine, disiplinlerarası ve halk katılımının önemsendiği çalışmaların geliştirilmesi ile izleme ve değerlendirme mekanizmasının etkin kullanımına katkı sağlayacaktır.

3. BİLGİ TOPLUMU VE BİLGİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ (BİT)

Toplumlar, gelişmişlik seviyelerine bağlı olmaksızın sürekli gelişim ve değişim içinde olan dinamik bir yapıya sahiptir. İnsanlığın varoluşundan bu yana toplumsal gelişme ve değişme çeşitli faktörlerle, farklı zamanlarda farklı hızla gerçekleşmiştir. Günümüze kadar toplumlar “*ilkel toplum*”, “*tarım toplumu*”, “*sanayi toplumu*” ve “*bilgi toplumu*” olmak üzere 4 önemli aşamadan geçmiş, üç önemli devrim yaşayarak dönüşüme uğramıştır. Bu aşamaları belirleyen etmenler ise teknoloji, üretim biçimi, sınıflaşma, yönetme kültürü vb. olarak sıralanabilir (Şentürk, 2003; Kocacık, 2003). İlk devrim ilkel toplumdan tarım toplumuna geçiştir. Avcı ve toplayıcı gruplar, hayatta kalabilmek için hayvanları evcilleştirmiş ve toprağın belli kısımlarını ekmişlerdir. Kırsal toplumlar hayatta kalmak için hayvanları evcilleştirirken, tarım toplumları ise tahıl yetiştirmişlerdir (Giddens, 2000:91).

İkinci büyük değişiklik dalgası ile Avrupa’da “*Sanayi Devrimi*” başlamıştır. Bu dalga ülkeler arasında çok hızlı bir şekilde yayılmıştır. 1950’li yıllarda ikinci dalga maksimum seviyeye ulaşmış ve ilk olarak ABD’de de güç toplayan üçüncü değişiklik dalgası başlamıştır (Toffler, 1981:27). Toffler’in “*üçüncü dalga*” olarak belirttiği “*İletişim-Bilişim Devrimi*” olan toplumu, yönetimi, kültürü ve siyaseti dönüştüren üçüncü dönüşüm devri; gelişen BİT araçları ile dönüştürme sürecine devam etmektedir (Kongar, 2002:129).

1950’lerde başladığı kabul edilen, beşeri faaliyetlere sayısal iletişim ağlarının entegre edildiği, bu ağların kullanımının arttığı ve her türlü teknolojinin üretildiği bu çağa “*bilgi toplumu çağı*” adı verilmektedir (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu [TÜBİTAK], 2002). Bilgi toplumu; gelişen BİT ile bilginin bu bağlamda da bilgi üretiminin, bilgi (insan) sermayesinin, bilgi sektörünün ve bilgi işçisinin önem kazandığı, sanayi toplumunun ötesinde yeni bir toplum tipidir (Aktan ve Vural, 2016:119). Bilgi toplumu, gelişen teknoloji ve toplumun etkileşimi ile oluşan çok boyutlu (ekonomik, sosyal, siyasal vb.) ve geniş kapsamlı bir kavramdır. Bu kavram toplumun bütün bileşenlerini içeren, çerçevesi sadece teknolojik alanla sınırlı olmayan bir değişim ve dönüşüm sürecini ifade etmektedir (Yeşilorman ve Koç, 2014).

“*Cenevre Dünya Bilgi Toplumu Zirvesinde (WSIS)*” (2003), toplumların yaşam kalitesini artırmak, sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak, BİT’ten kaynaklanan ülkeler arasındaki dijital bölünmeyi azaltmak amacıyla “*insan odaklı*” bilgi toplumunun yaratılması gerektiğine

değiniştir (EUSurvey, 2019a). Bilgi ve inovasyon temelli yeni bir toplum tipi olan bilgi toplumunun oluşturulması sürecinde BİT araç olarak kullanılmakta, toplum ve teknoloji daima karşılıklı etkileşim içinde olmaktadır. Bu etkileşim bağlamında bilgi toplumunda yer alan bireylerin, sanayi toplumundaki bireylere göre ihtiyaçlarındaki öncelikler de farklılık göstermektedir. Bilgi toplumundaki bireyler için sosyal ihtiyaçlar, fizyolojik ihtiyaçlardan daha önemlidir. Çünkü oluşan yeni toplum tipinde gıda, tekstil gibi fizyolojik ihtiyaçların karşılanmasında herhangi bir sorun yaşanmadığı için sosyal ihtiyaçların karşılanması bilgi toplumunda daha çok önem teşkil etmektedir. Bilgi toplumunun “*insan odaklı*” olması sektörlerin öncülerini de değiştirmiştir. Bilgi toplumunda özellikle eğitim, sağlık, sosyal hizmetler, sigortacılık, psikolojik danışmanlık gibi sektörler ön plana çıkmaktadır (Yalçinkaya ve Özsoy, 2003). Özellikle toplumsal yapıda ve ekonomik alanda nüfusun artması, işgücünün yapısının değişmesi ve yaygın bilgisayar kullanımından dolayı ortaya çıkan otomasyon gibi sorunlara (Kuban ve İşevi, 2001:3) çözüm üretmek için bu sektörlerin gelişmesine ihtiyaç vardır. Ayrıca gelişen teknoloji dünyadaki pek çok soruna çözüm üretip insanların yaşam kalitesini artıracığı gibi, birçok sorunun ortaya çıkmasına, insanların yaşam kalitesinin düşmesine ve süreç içerisinde insanlığın yok olmasına sebebiyet verebilir (Çalık ve Çınar, 2009).

Bu bölümde bilgi toplumuna dönüşüm sürecini daha iyi ortaya koyabilmek için ilk önce bilgi toplumunun ve BİT’in tanımlarına yer verilmiştir. Daha sonra tarım, sanayi ve bilgi toplumları literatürdeki tanımları kapsamında incelenmiş, özellikle sanayi toplumu ve bilgi toplumu karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Sonrasında dünyada ve Türkiye’de bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde uygulanan politikaların değerlendirmesi yapılmıştır. Bu süreçte bilgi toplumunun oluşması için bir araç olan BİT’lere çalışmanın konusu çerçevesinde değinilmiştir. Son olarak da uluslararası ölçekte karşılaştırmalar ile Türkiye’deki bilgi toplumuna dönüşüm çabalarının değerlendirilmesi yapılmıştır. Türkiye’nin AB’ye girme isteği ve AB ülkeleri ile sürekli etkileşimde olması sebebiyle karşılaştırmalarda özellikle AB ülkelerine yer verilmiştir.

3.1. Bilgi Toplumunun Özellikleri ve Önemi

Yeni bir kavram gibi görünen bilgi toplumunun temellerinin aslında 1900’lü yıllardan önceye dayandığı düşünülmektedir. Bunun yanında, bilgi toplumu kavramını ilk kimin kullandığı üzerine çok farklı görüş bulunmaktadır. Bir görüşe göre, Kanada’lı iletişimci

Marshall Mc. Luhan ilk kez “iletişim çağı” kavramını ve ABD’li iktisatçı Fritz Machlup da 1962 yılında “bilgi toplumu” terimini kullanmıştır (Geray, 1997). Başka bir görüşe göre Japon Yoneji Masuda, “*Sanayi Sonrası Toplum Olarak Bilgi Toplumu (The Information Society: As Post Industrial Society [1981])*” isimli çalışmasıyla bilgi toplumu terimini ortaya koymuştur (Sarıgöz, 2012).

1950’lerden sonra ortaya çıkan bu yeni toplum tipi bilgi toplumu teorisyenleri tarafından aşağıdaki şekilde (Çizelge 3.1) ifade edilmiştir (Yeşilorman ve Koç, 2014).

Çizelge 3.1. Bilgi toplumu teorisyenleri ve ifadeleri (Yeşilorman ve Koç, 2014)

	Bilgi Toplumu Teorisyenleri	Yeni Toplum Tipi
1	Marshall Mc Luhan	İletişim çağı
2	Fritz Machlup	Bilgi toplumu
3	Yoneji Masuda	Bilgi Toplumu
4	Alvin Toffler	Üçüncü dalga
5	Herman Kahn	Ekonomi sonrası toplum
6	Kenneth Boulding	Uygarlık sonrası toplum
7	George Lichtheim	Burjuva sonrası toplum
8	Amittai Etzioni	Modernlik sonrası çağ
9	Daniel Bell	Endüstri sonrası toplum
10	Paul Holmes	Kişisel hizmet toplumu
11	Ralf Dahrendorf	Hizmet sınıfı toplum
12	Zbigniew Brzezinski	Teknokratik çağ
13	Peter F. Drucker	Bilgi toplumu

Ancak terimin en yaygın kullanım biçimi “bilgi toplumu” şeklindedir. Veri, enformasyon ve bilgi ise bilgi toplumunun en önemli kavramlarıdır. (Hazar, 2006:25).

Bilgi toplumunun kabul gören tek bir tanımı bulunmamaktadır. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu’na (BTK) göre bilgi toplumu; bilginin kendisinden üretilmesine, işlenmesinden dağıtılmasına yönelik yapılan her eylemin ekonomik, siyasi, sosyal ve kültürel alanlarda temel girdi olduğu toplumları ifade etmektedir (Euromontana, 2019). Dikkaya ve Özyakışır (2006)’a göre, teknoloji ve bilgi temelli sanayi sonrası toplum biçimidir.

Castells (1997)’e göre bilgi toplumu terimi bütün toplumlarda çok önemlidir. “*Bilgi toplumu (information society)*” ve “*bilgilendirilmiş toplum (informational society)*” arasındaki farka değinen Castells; bilgi toplumunda bilginin toplumdaki rolünün vurgulandığını,

bilgilendirilmiş toplumda ise bilginin sosyal örgütlenmenin belli bir bölümüne dayandığını ifade etmektedir (Yeşilorman ve Koç, 2014).

Bilgi toplumunun çıkış sebebi teknolojik vurgu içermektedir. Özellikle bilgi iletişim alanında gelişen teknoloji ile bilginin üretiminin ve dağıtımının artması, bilginin ticari mal olarak görülmesi bilgi toplumunun temellerini oluşturmaktadır (Yılmaz, 1998). Bilgi toplumu olgusunun gelişimi sanayi toplumu tipolojisi ve BİT üzerinden açıklanmaya çalışılmaktadır. Bilgi toplumunun açıklanmasında sanayi toplumu tipolojisine değinen görüşlere bakıldığında;

Törenli (2005) bilgi toplumunun, teknoloji ve toplumsal yapı ilişkisi üzerinde, sanayi toplumu ile karşılaştırılarak somutlaştırılmaya çalışıldığını vurgulamaktadır (Törenli, 2005). McLuhan, Toffler ve Bell gibi teorisyenler çalışmalarında bilgi toplumunun yapısal dönüşümünü sanayi toplumu ile kıyaslayarak açıklamıştır. Benzer bir görüş, sanayi toplumunda sermaye odaklı yaklaşımın benimsendiğini, bilgi toplumunda ise kapitalizm ve sosyalizm karışımı yapıların olduğundan söz etmektedir. Başka bir görüşte ise sanayi toplumunda klasik bürokrasi ön planda iken, bilgi toplumunda bürokrasi-ötesi yapılanmaya doğru gidildiğinin karşılaştırılması yapılmaktadır (Alpaslan ve Kutanis, 2007). Başka birinde modernizim sanayi toplumunun, post-modernizim ise bilgi toplumunun çerçevesini oluşturmaktadır (Alpaslan ve Kutanis, 2007). Başka bir görüşte bilgi toplumu sanayi toplumundan sonra gelen bir aşama olarak nitelendirilmektedir. Bu görüşe göre sanayi toplumunda yer alan fabrikalar bilgi toplumunda yer almamaktadır. Fabrikalar yerine, sanayi toplumuna yeni geçiş yapan toplumlara fabrika kurmaları için maddi destek vermekte, gerekli makineleri yaptırmakta ve bu makineler için gerekli bilgiyi kendisinde barındırmakta ve bu bilgileri zamanı geldiğinde sırayla ve parça parça satmaktadır. Ayrıca bu yaklaşıma göre bilgi toplumlarının diğer toplumların sanayileşmesine yardım etmesi demek aslında bu bilgi toplumlarının da sanayileşmeye ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Bu çerçeveye göre bir bakıma bilgi toplumları ile sanayi toplumlarının birbirleri ile etkileşimli yapılaşmalar olduğu görülmektedir (Sarigöz, 2012).

Headrick (2002)'e göre insanların yaşadığı her dönemde bilgiyi kullandıkları için bilgi çağı net belirli bir olay ile başlamamıştır (Headrick, 2002'den aktaran Tonta ve Küçük, 2005). Ancak yine de sanayi toplumunun endüstri toplumu, bilgi toplumunun da teknoloji temelli toplum olarak ifade edilmesi, iki toplum arasında yapısal açıdan belirgin fark olduğunu

göstermektedir (Alpaslan ve Kutanis, 2007; Yeşilorman ve Koç, 2014). Bilgi toplumunun temel özelliklerinin, sanayi toplumunun özellikleri ile karşılaştırılması aşağıdaki tabloda sunulmuştur:

Çizelge 3.2. Sanayi ve bilgi toplumunun karşılaştırılması (Tonta ve Küçük, 2005)

		Sanayi toplumu	Bilgi toplumu
Sosyal ve Politik yapı	Toplum	Kitle	Çeşitli
	Toplum biçimi	Sınıflı toplum	Fonksiyonel toplum
	Aile yapısı	Çekirdek	Çeşitli aile yapısı
	İnsan sermayesi	Sanayi işçisi (Fiziksel)	Bilgi işçisi (Nitelikli)
	Eğitim	Kitle eğitimi	Çeşitli eğitim modelleri-Bireysel eğitim
	Toplumsal sorunlar	İşsizlik, savaş vb.	Gelecek şokları, terör, kişisel dokunulmazlık ihlalleri
	Değişim hızı	200-300 yıl	30-40 yıl
	Kültür	Ulusal	Küresel
	Değer	Maddi değer	Zaman değeri
	Yetenek	Adapte olmak	Yaratıcılık
	Yerleşim alanı	Sanayi kent/alan	Metropolitan bölge
	Temel prensip	Desantralizasyon	Toplum ve kurumun desantralizasyonu ve küresel bağımsızlık
	Hükümet biçimi	Temsili demokrasi	Katılımcı demokrasi
	Topluluklar	Özel ve kamu iktisadi kuruluşlar	Gönüllü kuruluşlar
Ekonomik yapı	Sektörler	Tarım, Sanayi, hizmetler	Tarım, Sanayi, hizmetler ve Bilgi
	Üretim merkezi	Fabrika	Bilgi ağları ve veri bankaları
	Üretim faktörleri	Emek, tabiat, sermaye, girişimci	Emek, tabiat, sermaye, girişimci ve teknik "bilgi"
	Üretim Yöntemleri	Üretim süreci	Üretim ve canlandırma süreci
	Üretim gücü	Kol gücü	Beyin gücü

Çizelge 3.2. (devam) Sanayi ve bilgi toplumunun karşılaştırılması (Tonta ve Küçük, 2005)

	Teknik	Makine	Entelektüel
	İşleme Araçları	Üretilen enerji	Bilgi ve telekomünikasyon
	Ürün	İşlenmiş ürünler	Bilgi ve teknoloji
	Sermaye	Maddi sermaye	Bilgi ve insan sermayesi
	Tüketici talepleri	Mal ve hizmetlerin mobilitesi	Bilginin mobilitesi
Teknoloji	Başlangıç	Buhar makinesi	Bilgisayar
	Temel Bilgi	Fizik, kimya bilimleri	Kuantum elektroniki, moleküler biyoloji ve çevresel bilimler vb.
	Taşıma	Kara taşımacılığı sistemi	Bilgi otoyolları, dijital ağlar, sosyal altyapı, havaalanları, yollar, demiryolu

Çizelge 3.2’den de görüldüğü üzere sosyal ve politik yapı, ekonomik yapı ve teknoloji kullanım seviyesi bilgi toplumu ve sanayi toplumu arasında oldukça farklılık göstermektedir.

Beşeri faaliyetlerin hepsinde BiT’lerin kullanılması, bu teknolojileri bilgi toplumunun en tanımlayıcı göstergelerinden biri haline getirmiştir (Tonta ve Küçük, 2005). Bilgi toplumunun teknoloji temelli bir toplum modeli olarak ifade edilmesinin sebeplerinden biri de bilgisayarın icadı ile bilgi toplumunun özdeşleştirilmesidir. Her türlü bilginin bir yerden bir yere aktarılmasını sağlayan “ağlar” da bilgi toplumunun temel yapı taşlarından biri olarak kabul edilmiştir.

Bilgi toplumunun açıklanmasında kullanılan diğer bir olgu ise BİT’lerdir. Çünkü gelişen bilgi teknolojileri beraberinde bu gelişmelere uyum sağlayabilecek bir toplum yapısını da getirmektedir. Bu toplum yapısında insanlar kendilerine yer bulabilmek için yeni kaynaklar üreterek teknolojiye hâkim olmaya çalışmaktadırlar (Numanoğlu, 1999; İçyer, 2010).

Webster (1996)’e göre bilgi toplumunun yeni ekonomisi ile BİT arasında doğrusal bir ilişki vardır (Webster, 1996’dan aktaran Tonta ve Küçük, 2005). Ancak Mowlana’ya (1994) göre bilgi toplumu yalnız BİT’te yaşanan gelişmelerin bir ürünü değil aynı zamanda kültürel ve toplumsal faktörlerin de yer aldığı bir olgudur (Mowlana, 1994’dan aktaran, Çelik, 1998).

McLuhan, Bell, Masuda, Toffler gibi teorisyenler bilgi toplumunun oluşumunda teknolojik faktörlere ağırlık vererek BİT'i toplumsal tüm faaliyetlere entegre etmeye çalışmışlardır (Şan ve Hira, 2003; Törenli, 2005; Yeşilorman ve Koç, 2014). Bu çabalar bilgi toplumunun meydana gelmesinin bilişim teknolojileriyle açıklanmasına neden olmuştur. Bu süreçte bilgi iletişim araçları çok önemli bir unsur olarak görülmektedir. Kanadalı iletişim bilimci Marshall McLuhan, bilgi ve iletişim araçlarının önemini vurgulayan ilk kişidir. McLuhan'a göre verilmek istenen mesaj araçla şekillenmekte ve aracın özelliği, gönderilen mesajın özelliğini belirlemektedir (McLuhan, 1962; UNDP, 2019). McLuhan'ın “*araçlarımızı biz şekillendiririz ve karşılığında onlar da bizi şekillendirir*” ifadesi toplum ve araçlar arasında karşılıklı bir etkileşimin var olduğunu göstermektedir.

McLuhan'ın matbaanın icadı ile başlayan iletişim devrinin 20. yy'da “*elektronik devrime*” dönüşmesini konu aldığı “*Gutenberg Galaksisi (1962)*” adlı eserinde, matbaa devriminin okumaları bireyselleştirdiği ve bunun sonucunda da toplumun parçalandığını iddia etmektedir. “*Küresel Köy (The Global Village)*” isimli çalışmasında ise, bilişim araçlarının topluma hızla yayılarak dünyayı küresel bir köye çevireceğinden bahsetmektedir (Euromontana, 2019).

Daniel Bell de “*Kapitalizmin Kültürel Çelişkileri (Cultural Contradictions of Capitalism [1978])*” ve “*Sanayi-Ötesi Toplumun Gelişi (The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting [1973])*” adlı eserlerinde bilişim araçları ile “*sanayi-ötesi toplum*” yapısı arasındaki etkileşimin sebep olduğu değişimlere yer vermektedir. “*Sanayi-ötesi toplum kuramına*” önemli katkılar sunan Bell'in sanayi ötesi toplum düşüncesi; “*geleneksel, sanayi toplumu ve sanayi-ötesi toplum*” olmak üzere 3 aşamadan oluşmaktadır. Aşamaları birbirinden ayıran ise üretim biçimi ve araçlarıdır (Şan ve Hira, 2003). Bell (1999)'e göre, limanlar, demiryolları, karayolları, hava yolları gibi taşımacılık ağları sanayi toplumunun alt yapısını oluştururken; kablo, geniş bant, dijital televizyon, optik fiber ağ, faks, e-posta, ISDN olmak üzere iletişim (Bell, 1999) ağları da sanayi-ötesi toplumun altyapısını oluşturmaktadır. Aynı şekilde makine sanayi toplumunun üretim araçlarını oluştururken, BİT'ler de sanayi-ötesi toplumun üretim aracıdır. AR-GE'nin artması ve toplumun bilgi alanındaki istihdamdan ekonomiye katkı sağlaması (Bell, 1999) bilgi toplumu olmanın göstergeleri olarak kabul edilmektedir. Bu da sanayi-ötesi toplumun bilgi toplumu olduğunu açıkça göstermektedir.

Bilgi toplumu kavramını ilk kullananlar teorisyenlerden biri olduğu iddia edilen Yoneji Masuda da “*Sanayi Ötesi Toplum Olarak: Bilgi Toplumu (The Information Society: As Post Industrial Society)*” adlı çalışmasında yeni toplum tipinin ortaya çıkışını Japonya örneği üzerinden açıklamaktadır. Japon Bilgisayar Kullanımını Geliştirme Enstitüsü tarafından 1972 yılında hükümete sunulan “*Bilgi Toplumu Planı–2000 Yılına Doğru Bir Ulusal Hedef*” adlı plan; Japonya’da bilgi toplumunun oluşturulmasına model olması için geliştirilmiştir (Masuda, 1983:143). Geliştirilen planın uygulamasında özellikle bilgisayara çok önem verilmiştir. Çünkü Masuda (1983) bilgisayar teknolojisinin gelişmenin ana çekirdeğini oluşturacağını savunmaktadır (Masuda, 1983:144). Japonya’nın bilgi toplumuna dönüşebilmesi için bilgisayar temelli bir toplumun oluşturulması gerektiğini düşünen Masuda bu doğrultuda “*computopolis*” kavramını geliştirmiştir. Computopolis, “*bilgisayar donanımlı şehir (computerized city)*” (Masuda, 1983:146) anlamına gelmektedir.

Toffler (1981) ise, “*Üçüncü Dalga (The Third Way)*” adlı eserinde insanlık tarihinin 2 büyük değişim dalgası geçirdiğini ve bugün ise 3.büyük değişim dalgasının içerisinde olduğunu belirtmektedir (Toffler, 1981:24). 1955 yılının başında başlayan bu değişim dalgasına son on yılda ABD’de ulaşılmıştır. Bu dalgaya daha sonra Japonya ve Batı Avrupa ülkeleri gibi endüstrileşmiş uluslar da ulaşmıştır (Toffler,1981:25). Toffler’e göre üçüncü dalgada bankalara, mağazalara, kamu kurumlarına, evlere ve işyerlerine bağlı olan ucuz mini bilgisayarlar, Amerika’da iş hayatının yanında, çalışmanın doğasını ve aile yapısını da değiştirmeye başlamıştır (Toffler, 1981:27). Üçüncü Dalga ile başlayan bu değişim toplumun teknolojik bir dünyada yeniden kurulduğuna dikkat çekmektedir (Toffler, 1981:62). Çünkü Toffler’a göre günümüzde oluşturduğumuz yeni bir bilgi küre ile etrafımız, cansız ama akıllı bir ortama dönüşmüştür. Bu gelişmelerin ve dönüşümlerin asıl sebebi ise bilgisayarlardır.

Ayrıca Toffler “*Gelecek Şoku (Future Shock)*” isimli çalışmasında, geleceğin bilgi toplumunda yaşanan hızlı değişimlere insanların adapte olamayarak şok etkisi yaşayacaklarını vurgulamaktadır. Toffler’ın şoktan kastettiği kültür şokunun aksine geleceğin aşırı hızlı erken gelişinin getirdiği geleceğin önemli hastalıklarından biri olabilecek uyum bozukluğudur (Toffler, 1970:498). Çünkü Toffler’a göre bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde insanlar ağır bilgi yükü altında kısa zamanda uzmanlaşmaya, yeni durumlarla karşı kaşıya gelmeye ve yeni yaşam tarzlarına ve hızlarına zorlanmaktadır. Bu sebeple Toffler, bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmelere rağmen, geleceğin bilgi

toplumunun hızlı değişmeler karşısında insanların sosyo-psikolojik yapılarının bozulacağını iddia etmektedir (Toffler, 1970:500). Toffler’a göre teknolojideki gelişmelerin toplumsal değişime neden olduğu genel kabul edilen bir düşüncedir. Bu sebeple, bilgi toplumunun gelişim sürecinin BİT’lerden soyutlanarak ya da BİT’lerden bağımsız bir şekilde değerlendirilmesinin ve anlaşılmasının mümkün olmadığı açık bir şekilde ifade edilmektedir (Yeşilorman ve Koç, 2014).

M. Castells “*Ağ Toplumunun Doğuşu (The Rise of Network Society)*” adlı kitabında, bilişim çağını, yeni toplumun, ekonominin ve kültürün oluşumunun başlangıç noktası olarak görmektedir. Oluşan sosyal yapılar ve süreçler yalnız teknolojik bir dönüşüm sonucu ortaya çıkmamıştır. Castells (1997)’e göre, “*teknoloji toplumu belirlemez, toplum da teknolojik değişimin rotasını çizemez*”. Ancak teknoloji toplum olmaksızın, toplum da teknolojik araçlar olmaksızın anlaşılmaz. Castells’in bu düşünceleri, bilgi toplumunun temelinde toplum ve bilgi teknolojilerinin etkileşim içinde olduğunu doğrular niteliktedir.

P. Drucker ise BİT’leri bilgi toplumuna geçiş sürecinde oluşan yeni düzenin üretim araçları olarak nitelendirmektedir. “*Kapitalist Ötesi Toplum (Post Capitalist Society)*” isimli çalışmasında yeni üretim aracının artık toprak veya sermaye değil bilgi olduğunu belirtmiştir. Ayrıca değerin bilgiye uygulanmasıyla yaratılacağını düşünen Drucker, “*bilgi işçisini*” bu sürecin ana aktörü olarak görmektedir (Drucker, 1993:25,28). Bilgi toplumuna geçiş ekonomik yapıda da büyük dönüşümler yaratmıştır. Bu dönüşümlerle bilgi ve veri merkezli üretim ilişkilerinin oluştuğu “*yeni ekonomi*” olarak ifade edilen (Kaymakçı, 2006:6) “*bilgi toplumu ekonomisi*” ortaya çıkmıştır. BİT’ler de bilgi toplumu ekonomisinin üretim araçları olarak karşımıza çıkmaktadır.

3.2. Dijital Bölünme

Bilişim Teknolojileri son yıllarda toplumların ve dünyadaki ekonomilerin hemen hemen hepsini önemli ölçüde etkilemiştir. Günümüzde bilgisayarlar, cep telefonları ve internet gibi BİT’ler, modern kültür ve iş gibi eylemlerin önemli bir parçası haline gelmiştir. Bugün, BİT’lerdeki ilerlemelerin sonuçlarından biri olarak, dünya her zamankinden daha da yakınlaşmıştır. Ancak, şirketler, hane halkları ve bireyler BİT tarafından sunulan fırsatları farklı hızlarda kullanmaktadırlar (Arendt, 2008). Gelişmiş ülkeler bilişim teknolojilerinin yaşamın hemen hemen tüm alanlarındaki faydalarından yararlansa da gelişmekte olan

lkeler bu teknolojilerden yeterince yararlanamamaktadır. Bilgi teknolojisindeki gelişmeler sonucunda, bilgi zengini ile bilgi fakirleri arasındaki bilgi boşlukları zamanla derinleşmiş ve bu da dünyanın bazı bölgelerinin BİT’den yeteri kadar faydalanmalarını engellemiştir (Iskandarani, 2008). Yaşanan böyle durumlar ile dünya ülkeleri dijital bölünmenin farkına varmaya başlamışlardır. BİT kullanımında daha zengin ve daha yoksul ülkeler arasında ve telekomünikasyon ağları ve yetenekli BİT uzmanları gibi tamamlayıcı varlıkların mevcudiyeti arasında önemli boyutta bir dijital bölünme yaşanmaktadır (Genus ve Nor, 2007; Shih, Kraemer ve Dedrick, 2008). Telekomünikasyon altyapısı gelişirken ve BİT her zamankinden daha ucuz ve erişilebilir hale gelmişken görünmez bir hat zenginle fakiri, kadınlarla erkeği, eğitilmiş ile eğitimsizi aynı zamanda teknoloji kullanan ile kullanmayanı ayırmaktadır (Zaidi, 2003). BİT’lere eşit olmayan erişim ve kullanım, günümüzün yaygın sorunlarından biri olarak kabul edilmiştir (Sciadas, 2005). Hemen hemen her gösterge, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında BİT’lere erişim ve kullanım açısından önemli bir fark olduğunu göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerde güncel bilgiye erişmek zor olabilir (Suchak ve Eisengrein, 2008); ancak, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında, BİT’leri kullanma kabiliyetleri ve yetenekleri bakımından belirgin bir fark vardır (Genus ve Nor, 2007).

Dijital bölünme terimi eski ABD telekomünikasyon ve iletişim bakanı sekreter yardımcısı Larry Irving Jr. tarafından 1990lı yılların ortalarına doğru global bilgi erişim ağına dahil olmak için gerekli donanım ve yazılımı alma imkanına sahip olan ile olamayan vatandaşlar arasındaki farka dikkat çekmek için ortaya atılmıştır (Boje ve Dragulanescu, 2003). OECD (2001), dijital bölünmeyi hem BİT’lere erişim fırsatları hem de interneti çok çeşitli faaliyetler için kullanmaları bakımından bireyler, haneler, işletmeler ve coğrafi alanlar arasındaki farklı sosyo-ekonomik düzeyler arasındaki boşluk olarak tanımlamaktadır (Deursen, Dijk ve Peter, 2015; Alizadeh, 2017; Alizadeh ve Farid, 2017; Gonçalves, Oliveira ve Cruz-Jesus, 2018; Jordá-Borrell, Lpez-Otero ve Contreras-Cabrera, 2018). Bu bağlamda, son on yılda yapılan çok sayıda çalışma, erişilebilirliği, bilgisayarları ve interneti kullanan bir toplum arasındaki farklılıkları ölçüp anlama ihtiyaını ele almıştır (Yu, 2006; Dünya Ekonomik Forumu, 2017).

Küresel dijital bölünme, BİT’lere erişim açısından ülkeler arasındaki farklılıkları ifade etmektedir. BİT erişim eşitizliği birinci dereceden dijital bölünme, BİT kullanım eşitizliği ise ikinci dereceden dijital bölünme olarak adlandırılmaktadır (Jin ve Cheong, 2008).

Norris (2001) dijital bölünmeyi “*çevrimiçi topluluk içindeki her türlü eşitsizlik*” olarak görmekte ve çok boyutlu bir olgu olarak kabul etmektedir. Norris’e göre dijital bölünmenin küresel bölünme (sanayileşmiş ve gelişmiş toplumlar arasında İnternet erişiminin ayrışması), sosyal bölünme (her ülkede zengin ve fakir arasındaki bilgi farkı) ve demokratik bölünme (Kamusal işlemlerde internet kullananlar ve kullanmayanlar arasındaki fark) olmak üzere üç boyutu vardır.

Wilson (2004), dijital bölünmeyi “*iki veya daha fazla nüfus arasında erişim, dağıtım ve bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımında ki eşitsizlik*” olarak tanımlamaktadır. Wilson'a göre, dijital bölünmenin sekiz yönü vardır: fiziksel erişim, finansal erişim, bilişsel erişim, tasarım erişimi, içerik erişimi, üretim erişimi, kurumsal erişim ve politik erişimdir. Ayrıca milyonlarca insanın arzuladığı işleri elde etme, teknolojiyi kullanarak yaşam kalitelerini artırma gibi fırsatları kaçırmaması dijital bölünmenin psikolojik ve sosyolojik boyutlarının da olduğunu göstermektedir (Friedman, 2001).

Fuchs ve Horak (2007)’a göre, dijital bölünme, bilgi toplumu kazananlarını ve kaybedenlerini sınıflandırarak oluşan eşit olmayan malzeme erişimi, kullanım olanakları ve faydaları anlamına gelmektedir. BİT’lere erişim türlerini ise Fuchs ve Horak (2007) şu şekilde tanımlamaktadır;

- Materyal erişimi: donanım, yazılım, uygulamalar, ağlar ve BİT cihazlarının ve uygulamalarının kullanılabilirliği,
- Kullanım ve beceri erişimi: anlamlı çevrimiçi içerik üretmek ve çevrimiçi iletişim ve işbirliğine dahil olmak için BİT donanımını ve uygulamalarını çalıştırmak için gereken yetenekler,
- Fayda erişimi: bireye fayda sağlayan ve herkes için iyi bir toplum geliştiren BİT kullanımı,
- Kurumsal erişim: vatandaşların İnternet ve BİT’leri yöneten kurumlara ve karar süreçlerine katılımının artmasını ifade etmektedir (Fuchs ve Horak, 2007).

Toplumsal cinsiyet dijital bölünmesi, yaş dijital bölünmesi ve gelir dijital bölünmesi gibi yerel, ulusal, bölgesel veya dünya düzeyinde birçok dijital bölünme türü vardır. Bu dijital bölümlerin her birinin kendine özgü bir geçmişi, olayları, evrim eğilimleri, perspektifleri ve kendilerine özel çözümleri ve girişimleri bulunmaktadır (Boje ve Dragulanescu, 2003). Bilgi

teknolojilerinin sürekli gelişimi ve yeni teknolojilerin ortaya çıkması nedeniyle, dijital bölünme dinamik bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Dijital bölünme, politik, kültürel ve etik boyutları olan karmaşık ve dinamik bir sorundur (Ahmed, 2007).

Kırsal ve kentsel halk arasında ki mevcut gelir ve eğitim eşitsizliğine bilişim araçları sahipliği konusunda ki eşitsizlikte eklenince dengeli bilgi toplumuna geçiş süreci uzamakta ve daha zor hale gelmektedir.

Uluslararası seviyede olduğu gibi ulusal seviyede de bilişim araç sahipliği konusunda eşitsizlikler yaşanmaktadır. Hatta bugün gelişmekte olan ülkelerin problemi olan dijital bölünme ülkemiz açısından da ciddi boyutlardadır. Bilginin öneminin anlaşılması ile ülkemizde bu alanda çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Özellikle Türkiye'nin AB'ye aday ülkeler için tasarlanan eAvrupa+ girişimine taraf olmasıyla, Türkiye'de bu sorunları çözmeye yönelik çalışmalar 2000'li yıllardan itibaren artmaya başlamıştır.

Kırsal halk ve kırsal alanlar, BİT'lere erişim ve kullanım pratiklerini etkileyen önemli değişkenlerden biridir. Çünkü dijital bölünme sorunu telekomünikasyon altyapısının yetersiz olmasından ve kırsal halkın eğitim durumlarının, teknoloji kullanım kabiliyetlerinin ve teknolojik araç sahipliğinin yetersiz olmasından dolayı en çok kırsal alanlarda görülmektedir. Bu bağlamda dünyada bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde kırsal alanlarda BİT'lere erişimin ve kullanımının artırılmasına yönelik politikaların, projelerin ve çalışmaların sayısı son yıllarda artış göstermektedir.

3.3. Akıllı Köyler

Günümüzde toplumların ele alması gereken en önemli sorulardan biri, toplumun ve yerleşimlerin nasıl daha sürdürülebilir hale gelecekleridir. İnsanların günlük rutinlerini, çevresel algılarını, elektriği, gıdayı, sağlığı, eğitimi ve diğer pek çok şeyi değiştiren teknolojik gelişmeler ve değişimler toplumsal ve ekonomik özellikler ile doğrudan bağlantılıdır. Bu değişiklikleri doğru bir şekilde ele almak için 2015 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından, “Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi 2030” kabul edilmiştir ve on yedi “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi (SKH)” belirlenmiştir (United Nations, 2019).

Sürdürülebilirliğin sağlanması ve SKH hedeflerine ulaşmanın yolu, ekonomik eşitsizlik, iklim değişikliği, modern teknolojilere erişim ve diğer gerekli altyapı ile nasıl başa çıkılacağına ilişkin doğru çözümleri bulmaktan geçmektedir. Zavratinik (2018)'e göre, halihazırda mevcut olan bazı pratik yaklaşımların dezavantajlarını/ avantajlarını göz önüne alarak, kırsal alanları akıllı kılmak en umut verici yollardan biridir. Bu bağlamda karşımıza akıllı kent ve akıllı köy kavramları çıkmaktadır.

Akıllı kent, kentsel alanda yaşam kalitesini artırmak için teknolojiyi kullanarak hem çevresel kaliteyi iyileştiren hem de bireylere daha iyi hizmet sunan, kazanılmış bir kentsel strateji olarak kabul edilmektedir (Cohen, 2013; Benevolo vd., 2016). Akıllı kent kavramı, kentleri daha verimli ve daha sürdürülebilir kılmak amacıyla BİT'lerin yoğun kullanıldığı inovasyon ve girişimcilik üreten karmaşık bir olgudur (Ahmad ve Mehmood, 2016).

Akıllı köyler ise, kırsal halk ile yereldeki sorunlara yönelik akıllı çözümler geliştiren bir olgudur. Var olan yerel güçler ve kendi bölgelerinin sürdürülebilir gelişimi üzerine kuruludur. Ekonomik, sosyal ve çevresel koşullarını iyileştirmek, stratejilerini geliştirmek ve uygulamak için, özellikle inovasyonu teşvik etmekte, dijital teknolojilerin sunduğu çözümleri kullanmakta ve katılımcı bir yaklaşıma dayanmaktadır. Akıllı köyler, kırsal ve kentsel alanlarda diğer topluluklarla ve aktörlerle işbirliği yapmaktadır. Akıllı köy stratejilerinin oluşturulması ve uygulanması çeşitli kamu ve özel kaynaklar tarafından finanse edilebilmektedir (World Bank, 2019a). Bu bağlamda Akıllı Köy kavramını uygulamak için aşağıdan yukarıya entegre planlama yaklaşımı benimsemek, etkin kamu-özel topluluk ortaklıkları kurmak, destekleyici politika çerçeveleri geliştirmek ve finansman mekanizmalarına erişim sağlamak gerekmektedir. Sürecin en önemli noktası ise, toplulukların sürece katılımını sağlamak ve toplumun istekleri ve ihtiyaçları doğrultusunda karar vermektir (Gevelt, Canales, Fennell, Heap, Holmes, Hurley, Jones ve Safdar, 2018).

3.3.1. Küresel akıllı köy girişimleri

Dünyada, Akıllı Köyler kavramını teşvik eden veya kullanan birçok küresel girişim bulunmaktadır. Dünya çapında aktif kuruluşlardan olan; dünyada kırsal alanlardaki topluluklar için yeni bir düşünce olan “Akıllı Köy İnsiyatifi (Smart Village Initiative)” ve kırsal toplumu güçlendirmek için sistematik çözümler sunan “IEEE Akıllı Köy (IEEE Smart Village)”, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) 2030'un hedeflerinden biri olan “uygun

malîyetli ve temiz enerji”yi sağlamak için çaba harcamaktadırlar. İlk olarak, iyi eğitim ve sağlık sistemlerinin geliştirilmesi, temiz suya erişim, sanitasyon, ekonomik büyüme, gelişmiş güvenlik, cinsiyet eşitliği vb. için ana katalizör olarak sürdürülebilir enerjiye erişimi teşvik etmektedirler. Girişimin en önemli vizyonu, hükümetleri, STK’ları ve özel sektörü sürece dahil ederek, kırsal alanların enerjiye erişimini sağlamak için daha bütüncül ve bütünleşik yaklaşımlar uygulamaktır. En çok vurgulanan bileşen, yenilenebilir enerji kaynaklarının BİT ile nasıl ilişkilendirileceğidir (Gevelt vd., 2018).

Akıllı Köyler Girişimi, kırsal halkın yaşam kalitesini arttırmak amacıyla kırsal Hint köylerinde SKH’ye ulaşmayı amaçlamaktadır. SKH 2030 stratejileri bağlamında, sağlık ve temizlik altyapısı, temiz su temini sistemleri, atık geri dönüşüm programları, eğitim, toplumsal cinsiyet ve kast eşitliği için sosyal hizmetler, enerji alanındaki yenilikler, ulaştırma, BİT ve yeni istihdam olanakları gibi kırsal hizmetlerin uygulanması ve geliştirilmesi için çalışmaktadır (Smart Villages Initiative [SVI], 2019a).

Benzer şekilde, IEEE Akıllı Köy girişimi, eğitim ve enerji sektöründe sürdürülebilir işletmeler yaratarak kentsel alandan uzakta yaşayan toplulukları teşvik etmeyi amaçlamaktadır (SVI, 2019b).

Bir diğeri ise, Tarım ve Gıda Güvenliği (CCAFS) tarafından iklim değişikliği çerçevesinde oluşturulan “İklim Akıllı Köy” kavramı dünyanın farklı bölgelerinde özellikle iklimle ilgili zorluk çeken alanlarda uygulanmaktadır. İklim Akıllı Köy, yerel koşulları göz önünde bulundurarak en yüksek verimlilik ve akıllı çözümler bulmak için farklı paydaşların işbirliği yaptığı sürekli gelişen bir programdır. Programın çözümleri, yerel halkla işbirliği içinde tasarlanan akıllı teknolojilere ve hizmetlere dayanmaktadır ve gelişmekte olan tarımsal faaliyetler perspektifinden iklim ayak izini düşürmektedir (CCAFS-CGIAR, 2019)

En son ve en kapsamlı akıllı köy girişimlerinden biri ise Hindistan’da uygulanmaktadır. Sebeplerinden ilki, Birleşmiş Milletlerin tahminlerine göre, 2050 yılında, yaklaşık 814 milyon Hintli, şehir ve kasabalarda yaşayacaktır (Hayat, 2016). İkincisi, 2015 yılında Hindistan Hükümeti, Kentsel Gelişme Bakanlığı ülke çapında bir program olan Akıllı şehir misyonunu başlatmıştır (MUDGI, 2015). Misyonun amacı (fiziksel, kurumsal, sosyal, ekonomik) altyapıyı kapsamlı bir şekilde geliştirerek yaşam kalitesini iyileştirmek ve insanları ve yatırımları çekmektir. Üçüncüsü ise, “Smart City” girişimi tarafından, kırsal

alanlarda yaşayan insanlar için BİT'in faydalarından yararlanmayı amaçlayan “Hint Akıllı Köyler Girişimi”nin (SVI, 2018) desteklenmesidir.

Kentleşme süreçlerine rağmen, Hindistan’da nüfusun yaklaşık %67’si kırsal alanlarda yaşamaktadır ve kırsal alandan kentsel alanlara yapılan göçler Hindistan’da büyük sorunlar oluşturmaktadır (Srivatsa, 2015:4). Srivatsa (2015)’ya göre, kentsel ve kırsal alanlar arasındaki “dengeyi” korumak için, her ikisinin de akıllı gelişiminin paralel ve eşzamanlı olması gerekmektedir. Bu şekilde, kırsal alanlardan kentsel alanlara yapılan göçler engellenebilir (Srivatsa, 2015:4). Dikkatli ve doğru bir şekilde kurgulanan akıllı köyler, yerel halkın katılımını artırmak, kırsal halkın ekonomik ve sosyal boyutta gelişmelerini sağlayarak kırsal halkı küresel dünyada daha güçlü ve daha esnek hale getirmek için temel bir çerçeve sunmaktadır (Srivatsa, 2015:8).

Yukarıda bahsedilen dünya çapında yapılan girişimlerdeki temel amaç ve faaliyetlere bakıldığında enerji sektörü, sürdürülebilir ve akıllı toplum gelişimi ile başa çıkmanın özünü oluşturmaktadır. Sürdürülebilir enerji arzı üzerindeki odaklanma, küresel kalkınma girişimlerinin ön saflarında açıkça yer almasa da tarımsal uygulamaların iklim ayak izini azaltmak gibi diğer amaçlarla dolaylı olarak ilgilenmektedir. Ayrıca küresel girişimler farklı sosyal ve ekonomik koşullara sahip alanlara odaklandığı için yerelin istek ve ihtiyaçlarına göre farklı çözümler önermektedir.

3.3.2. AB politikaları, akıllı köy girişimleri ve örnekleri

Avrupa Birliği de küresel girişimler doğrultusunda daha akıllı ve sürdürülebilir topluluklar oluşturma hedeflerinde bütünsel ve bütünleştirici bir yaklaşım benimsemiştir.

Özellikle Akıllı Köyler adına atılan ilk adım 2016 yılında “Cork Deklarasyonu 2.0”ın önerdiği (Cork, İrlanda), “Kırsal alanlarda daha iyi bir yaşam” adı altında atılmıştır (Cork 2.0 Declaration, 2016). Deklarasyon, kırsal alanların durumunu, özellikle kırsal göç ve gençlik göçü ile ilgili bazı endişeleri açıkça dile getirmiştir. Bu da akıllı köyler gündemi de dahil olmak üzere gelecekte oluşturulacak politikadaki yönelimlerin önünü açmıştır. Özellikle kırsal alanların kimliklerini belirlemek, kırsal alanların çekiciliğini artırmak, ekonomik büyüme sağlamaları için kırsal alanlara yatırım yapılmasının gerekliliği

vurgulanmıştır. Kırsal ve kentsel alanlar arasındaki dijital bölünmenin üstesinden gelmek ve kırsal alanlarda dijitalleşme potansiyelini geliştirmek de ayrıca vurgulanmıştır.

2017 yılında Avrupa Komisyonu, geleceğin köyleri hakkında bazı düşünceler başlatmak amacıyla “AB Akıllı Köyler Eylemi”ni (EUSurvey, 2019b) başlatmıştır. Daha önce var olan bazı fon ve politikaların yanı sıra (örneğin, Ortak Tarım Politikası, Kırsal kalkınma politikası, AB Uyum Politikası) AB’deki kalkınmaya yönelik Avrupa Yenilikçilik Ortaklığı (EIP-AGRI), ormancılık ve gıda üretimi ve Avrupa Kırsal Kalkınma Ağı (ENRD) gibi bazı yeni önerilerde bulunulmuştur. Akıllı Köyleri teşvik etmek amacıyla, konferansların, tematik grupların, yeni platformların (Akıllı uzmanlık platformu, tarımsal gıda vb.) organize edilmesini, yeni ofislerin kurulmasını (genişbant yeterlilik büroları gibi) ve daha da önemlisi, SMARTA (Akıllı Kırsal Ulaşım Alanları) ve Akıllı Eko-Sosyal Köyler üzerine bazı projeler önermiştir.

2018 yılında Bled Bildirgesi (Bled, Slovenya) kabul edilmiştir. Deklarasyon, kırsal dijital ekonominin, yenilikçi, bütünleşik ve kapsayıcı bir şekilde geliştirildiği takdirde, kırsal vatandaşların yaşam kalitesini iyileştirme potansiyeline sahip olduğunu ve bu sayede kırsal alanların göç ile mücadele edebileceğini onaylamıştır (Bled Declaration, 2018). Deklarasyon, tarım işletmeleri ve yeni bir hizmet sektörü geliştirmek için bazı eylemler önermiştir. Bu eylemlerden iki tanesi kırsaldaki gençlerin göçüne odaklanmaktadır. Bu bağlamda kırsal alanlarda gençlerin okullarını bitirdikten sonra eve geri dönmeleri ve yerel alanlarda uzmanlıklarını ilerletmeleri adına beyaz yakalı işleri sürdürmeleri imkân tanınacağı belirtilmiştir.

Yine 2018 yılında “Akıllı Köy Ağı” kurulmuştur. Bu ağ, Avrupa’daki köyleri ve dernekleri birbirine bağlamakta, bilgi ve deneyim alışverişinde bulunmalarını sağlamakta ve kırsal alanları güçlendirmektedir.

Ayrıca, Avrupa kırsal alanlarının kalkınmasında önemli bir etkiye sahip olan bir diğer belge de, belirli Avrupa bölgelerine ayrı ayrı özen gösteren ve bölgesel ihtiyaçlarına göre kendi kırsal kalkınma programlarına fon sağlayan “Kırsal Kalkınma Politikası (KKP)”dır. KKP, çevresel, ekonomik ve toplumsal boyutta yaşanan zorluklarla mücadele etmek için oluşturulmuştur. KKP dahilinde oluşturulan her program, sosyal tarım, ormancılık, gıda üretimi, tarımsal ekosistemler ve kaynak verimliliği ya da kırsal alanların geliştirilmesine

yönelik yenilikçi ve bilgili yolların teşvik edilmesi ve geliştirilmesi yönünde kırsal alanlara yönelik en az dört AB önceliğine hitap etmektedir (EUSurvey, 2019c). Bu Avrupa politikası ve ulusal programlar dahilinde, LEADER yaklaşımı da uygulanmaktadır. Zaten 1991 yılında başlatılan LEADER yaklaşımı (EC, 2006), yakın zamanda Topluluk Öncülüğünde Yerel Kalkınma (CLLD) (European Network for Rural Development [ENRD], 2019a) ile daha da genişletilmiştir. Yaklaşımın temel özelliği, yerel topluluklara odaklanması ve aşağıdan yukarıya yerel girişimlere dayanan çözümlerin hızlandırılmasıdır. Bölgedeki, ülke içindeki ve ayrıca farklı AB ülkeleri arasındaki özel ve kamu sektörlerini birbirine bağlayan farklı seviyelerde işbirliği de teşvik edilmektedir. 2014-2020 programlama döneminde, zaten başarılı bir uygulama yapan LEADER yaklaşımını uygulayan 2600 Yerel Eylem Grubu (YEG) bulunmaktadır. Yerel ortamlara dayanan ve yerel/bölgesel kaynakları kullanan çözümler, akıllı gelişimsel çözümleri tasarlamaya uygundur. Bu nedenle LEADER yaklaşımı bu tür uygulamaları tanımada önemli bir faktördür (EC, 2006).

AB tarafından kabul edilen bir başka program ise, AB politikalarının etkilerini güçlendirmeyi amaçlayan, “Avrupa Mekânsal Planlama Gözlem Ağı (ESPON) 2020 İşbirliği Programı”dır. ESPON 2020’den önce oluşturulan ESPON 2013 ve ESPON 2006’da dahil olmak üzere tüm programlar kendi özel önceliklerini belirlemekte olup; AB’nin, tüm bölgelerin istikrarlı ve dengeli bir şekilde geliştirilmesi konusundaki vizyonunu desteklemektedir (Espon, 2019).

Yukarıda belirtilen AB politikalarının ve diğer önlemlerin hepsinde, akıllı toplulukların yaratılmasıyla ilgili sayısız (yeniden) eylem yapılmıştır. Ancak bu bölümde bunlardan sadece iki tanesi sunulmaktadır.

Akıllı basilicata projesi (smart basilicata)

“Akıllı Basilicata” projesi, Basilicata Bölgesel otoritesinin Uyum Fonu tarafından finanse edilmektedir. Basilicata bölgesi, Güney İtalya’daki en yüksek işsizlik oranlarından birine sahip olup GSYİH’da düşüş yaşamıştır. 2015 yılında, bölgesel işletmelerin büyük bir bölümü (%32, bu ulusal ortalamanın üzerindedir) tarım alanında çalışmıştır. Bölgenin büyük bir kısmı (%92) ya tarım arazisi ya da orman alanıdır ve 56.6 kişi/km² ile en seyrek nüfuslu bölgelerden biridir (Smart Basilicata, 2017).

Projede, bölgeyi daha sürdürülebilir ve esnek kılmak ve yerel ve bölgesel bilgileri kullanılmak amaçlanmıştır. Bu bağlamda proje; temel zorlukları belirleyerek, olası pratik çözümleri ve bunları uygulamaya koyma yollarını aramıştır. Proje, doğal kaynaklar, enerji, hareketlilik, turizm ve akıllı katılım üzerine inşa edilmiştir. 54 ay (2012-2015) olan proje, bölgesel akıllı kalkınmanın geliştirilmesine katkıda bulunmuştur. Ayrıca projede vatandaşların karar alma süreçlerine aktif katılımını artırmak ve BİT teknolojilerini kullanarak halkın katılımını teşvik etmek için yenilikçi bir araç geliştirilmiştir (Zavratnik, Kos ve Stojmenova, 2018; Smart Basilicata, 2017).

Alman dijital proje köyleri (german project digital villages)

2015-2019 yılları arasında gerçekleşen “Alman Dijital Proje Köyleri (Digitale Dörfer) Projesi”, İçişleri ve Spor Rheinland-Pfalz tarafından finanse edilmiştir. Almanya’daki insanların çoğunluğu kırsal alanlarda (%63,3) yaşamaktadır, bu nedenle kırsal kalkınma için akıllı stratejiyi uygulamak ülkenin genel kalkınma hedefleriyle aynı doğrultudadır. Altıncı en zengin Alman bölgesi olan çalışma alanının ekonomisi büyük ölçüde kimya ve eczacılık sektörü, taşıt yapımı, makine mühendisliği ve gıda sektörüne dayanmaktadır. Ayrıca çok iyi bağlantılara sahip olan bölgede geniş bant kapsamı ülke ortalamasının üzerindedir. Program, Eisenberg, Gollheim ve Beztendorf-Gabhardshain (toplamda bu 33 belediyedir) topluluklarının dijital dönüşümü üzerinedir. Projenin ana hedefleri yenilikçiliği, işbirliğini (bölge sakinleri-yerel yetkililer-yerel sanayi) ve sektörler arası, sürdürülebilir ve uygun fiyatlı çözümleri teşvik etmektir. Projede yaşayan laboratuvar yaklaşımı kullanılarak hedef alanlar seçilmiştir ve buna göre yerel çevrimiçi pazar, yerel haber portalı ve dijital platform gibi çeşitli çözümler önerilmiştir. Projeden şu çıkarımlarda bulunulmuştur; yerel halkın içinde irtibat kurulacak kişilerin olması büyük bir avantajdır, köylülerin güvenini kazanmak gereklidir, ilk olarak insanların ihtiyaçları belirlenmelidir ve süreçte aktif katılım çok önemlidir (Zavratnik vd., 2018; EUSurvey, 2019d).

Sonuç olarak akıllı kalkınmanın etkilerini ve toplulukların onu nasıl benimsediğini anlamak için uygulamaların, politikaların ve girişimlerin gözden geçirilmesi, yere özgü uyarlanması gerekmektedir. Ancak o zaman konsept yeni ortamlara daha başarılı bir şekilde entegre edilebilir ve uygulanabilir. Ayrıca yukarıdaki iki örnekte de görüldüğü üzere aktörlerin sürece aktif katılımının sağlanması, yerel halkın istek ve ihtiyaçlarının göz ardı edilmemesi

ve özellikle kırsal alanda proje ekibine de destek olacak aynı zamanda yerel halk ile ekip arasında köprü olacak kişilerin olması oldukça önemlidir.

3.4. BİT Destekli Yenilikçi Çözümler

Bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle, geleneksel hizmet sunumlarında ve kırsal alanların demografik yapısında değişimler yaşanmaya başlamıştır. Bu gelişmelere ayak uydurabilmek ve özellikle kırsal alanlarda kırsal kalkınmanın sağlanması için BİT destekli yenilikçi çözümlerin kullanımlarının artırılması ve geliştirilmesi gerekmektedir (UKKS, 2013).

Günümüzde internet teknolojileri sayesinde insanlar/kullanıcılar istedikleri her an, her yerden her bilgiye ulaşabilmektedir. BİT’de yaşanan gelişmeler sayesinde insanlar/kullanıcılar ile bilgisayarlar arasındaki etkileşim artmakta ve bu gelişmeler de akıllı ekosistemlere duyulan ihtiyacı ortaya çıkarmaktadır. “*Nesnelerin interneti (Internet of things-IoT)*” kavramı da bu akıllı ekosistemden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

3.4.1. Nesnelerin interneti (IoT)

“*Nesnelerin interneti*” terimi, İngilizcede “*Internet of things (IoT)*” olarak ifade edilen kavramdan dilimize çevrilmiştir. IoT, nesneler arasındaki bağlantıyı ifade etmektedir. Akıllı nesneler ve sensör ağlarından oluşan bu teknoloji ile sensörü olan her nesne internete bağlanarak birbiriyle etkileşim halinde olmaktadır. Nesneler yalnızca birbirleri ile etkileşimde olmayıp bilgisayarlar veya kişiler ile de bağlantı kurabilmektedir. IoT ile her an her yerden herhangi bir veri alınabilmekte, veriler toplanıp karşılıklı olarak değiştirilebilmekte ve analiz edilebilmektedir. Bu bağlamda IoT kullanıcılara çeşitli imkânlar sunmaktadır (Can, Sezer, Bursa ve Ünalır, 2016). IoT; nesneler, nesneleri birbirine bağlayan iletişim ağları ve nesnelerden nesnelere akan verileri kullanan bilgisayar sistemlerinden oluşmaktadır (Ulaş, 2015; Özvural, 2015). Ayrıca nesneler birbirleriyle; “*Cihazdan-Cihaza (D2D)*”, “*Cihazdan-Sunucuya (D2S)*” ve “*Sunucudan-Sunucuya (S2S)*” olmak üzere 3 farklı biçimde iletişim sağlamaktadır (Karakaplan, 2017; Oral ve Çakır, 2017).

Nesnelerin birbirleri ile iletişimde ve bilgi paylaşımında bulunabilmesiyle farklı alanlarda insanların hayatını kolaylaştıran, yaşam kalitelerini yükselten, sosyal, kültürel ve ekonomik anlamda toplumların gelişmesine katkı sağlayan çeşitli uygulamalar ortaya çıkmaktadır.

IoT uygulama türüne göre eğitim, tarım ve sağlık alanlarında kullanılmaktadır. Eğitim alanında e-kitaplar, telekonferans, uzmanlarla video konferans vb.; medikal ve sağlık alanında teletıp, uzaktan sağlık izleme, acil bildirim sistemleri, giyilebilir IoT cihazlar, gerçek zamanlı bebek izleme vb.; tarım alanında ise akıllı tarım uygulamalarına (Hassas Tarım, Hayvancılık Yönetimi/ Hayvan İzlenmesi, İklim Koşullarının İzlenmesi, Akıllı Sera/ Sera Otomasyonu, Mahsul Yönetimi, Haşere Kontrol Yönetimi, Gıda Stok Yönetimi, Süt Çiftlik İzleme, Uçtan Uca Çiftlik Yönetimi, Tarım Dronları, Kindle E-Kitaplar, Mobil Uygulamalar, Sahaya Özel Besin Üretimi, Verimlilik, Koruma, Toprak Kalite Denetimi) örnek verilebilir (Aleksandrova, 2018).

Bu çalışmada IoT'nin akıllı tarım ve akıllı sulama uygulamalarındaki rolü üzerine odaklanılmıştır.

3.4.2. Akıllı tarım uygulamaları

Akıllı tarım, değişen iklim koşullarında gelişmeyi etkin bir şekilde destekleyip gıda güvenliğini sağlamak amacıyla tarım sistemlerini dönüştürmek ve yeniden yönlendirmek için gerekli eylemlere rehberlik eden yeni bir yaklaşımdır. Akıllı tarımın; sürdürülebilir tarımsal üretkenlik ve tarımsal gelirlerin artırılması; iklim değişikliğine uyum sağlamak ve sera gazı emisyonlarını azaltmak ve/veya ortadan kaldırmak olmak üzere üç temel amacı bulunmaktadır (Food and Agriculture Organization [FAO], 2019).

Tarım sektörüne ve tarımsal uygulamalara olan bakış açısı teknolojiye yeni yaklaşımlarla değişmekte ve gelişmektedir. Bu teknolojik yeniliklerle tarımsal üretim, hayvancılık, sulama, yönetim gibi çeşitli alanlarda BİT yaygın olarak kullanılmaktadır (Avşar, 2016). BİT'te yaşanan gelişmelerle tarımda İklim Koşullarının İzlenmesi, Sera Otomasyonu, Mahsul Yönetimi, Hayvanların İzlenmesi ve Yönetimi, Toprak Kalite Denetimi, Zararlıların kontrolü, Uçtan Uca Çiftlik Yönetim Sistemleri, Kindle e-kitapları, akıllı sulama gibi üretimden yönetim sürecine kadar pek çok akıllı uygulamalar ortaya çıkmıştır. Bu devrim yaratan uygulamalar sayesinde çiftçiler üretim süreçleri hakkında daha fazla bilgiye sahip

olmakta, gerekli önlemleri önceden almakta böylece topraklarından aldıkları verim artmaktadır.

Akıllı tarım sensörleri ile toplanan veriler sayesinde genel olarak işin durumu, personel performansı, ekipman verimliliği vb. izlenebilmektedir. İç süreçlerin kontrolü ile üretimin çıktısı tahmin edilebilmekte, böylece daha iyi ürün dağıtımı için plan yapmaya olanak tanımaktadır. Üretim üzerinde artan kontrol sayesinde ürün gelişiminde veya hayvan sağlığında oluşan sorun kontrol edilebilmekte bu da verimde azalmayı engellemektedir. Süreç otomasyonu ile iş verimliliği artmaktadır. Akıllı cihazları kullanarak, üretim döngüsünde, sulama, gübreleme veya haşere kontrolü gibi birçok işlem otomatik olarak yapılabilmektedir. Üretim sürecinde kontrol etme ve otomasyon fırsatı ile daha yüksek ürün kalitesi ve büyüme kapasitesine sahip olunabilmektedir (FAO, 2019). Tarımda kullanılabilecek IoT sensörü ve IoT uygulamaları aşağıda verilmiştir:

İklim koşullarının izlenmesi

Hava istasyonları çeşitli akıllı tarım sensörlerini birleştirmektedir. Tarım alanının karşısında konumlandırılmakta ve çevreden gelen çeşitli verileri toplayarak buluta yönlendirmektedir. Ölçümler, iklim koşullarını haritalamak, uygun ürünleri seçmek, kapasitelerini geliştirmek ve gerekli tedbirleri almak için kullanılmaktadır.

Sera otomasyonu

Seracılık, sebzelerin, meyvelerin, ekinlerin verimini arttırmaya yardımcı olan bir metodolojidir. Seralar, el ile müdahale veya orantılı bir kontrol mekanizması yoluyla çevresel parametreleri kontrol etmektedir. Akıllı bir serada çevrenin kontrolünü sağlamak için, bitki parametrelerine göre çevre parametrelerini ölçen farklı sensörler kullanılmaktadır (FAO, 2019).

Mahsul yönetimi

Tarımda bir başka tipte IoT, ürün yönetim cihazlarında kullanılmaktadır. Hava istasyonları gibi tarlada çiftçiliğe özgü verileri toplamak için sahaya yerleştirilmektedir. Bu sayede sıcaklıktan yağışa, yaprak su potansiyelinden genel bitkisel sağlığa kadar, gelişmiş tarım uygulamaları için gerekli veriler ve bilgiler kolay bir şekilde toplanmaktadır (FAO, 2019).

Hayvanların İzlenmesi ve Yönetimi

Hayvanlara da ürün takibi gibi IoT tarım sensörleri bağlanmaktadır. Büyük çiftlik sahipleri, sığırlarının yeri ve sağlığıyla ilgili verileri toplamak için kablosuz IoT uygulamalarından yararlanmaktadır. Bu bilgiler çiftçilerin hasta hayvanlarının tanımlanmasına yardımcı olarak hastalığın yayılmasını önlemektedir. Ayrıca çiftçiler, IoT tabanlı sensörler yardımıyla büyükbaş hayvanlarını bulabildikleri için işgücü maliyetlerini de düşürmektedirler (FAO, 2019).

Toprak kalite denetimi

Toprağa yerleştirilen sensörler ile toprak kalitesinin ve temel bileşenlerinin oranları bilinmektedir (FAO, 2019).

Zararlıların kontrolü

Kablosuz sensör ağları, haşere sayımlarını izlemekte ve haşere popülasyonunun çok yüksek olduğunu tespit ettiğinde, ölçülü kimyasal dağıtım sistemi otomatik olarak zararlı böceklerin çiftleşme düzenini harekete geçirerek bozmaktadır (FAO, 2019).

Uçtan uca çiftlik yönetim sistemleri

Genelde, tesislere yerleştirilen bir dizi tarımsal IoT sensörleri ile analiz ve raporlama özelliklerine sahip gösterge paneli sayesinde çiftlik yönetimi sağlanabilmektedir (FAO, 2019).

Kindle e-kitapları

E-okuyucuların her birine mahsul çiftçiliği, hayvancılık, sulama, doğal kaynaklar, cinsiyet vb. ile ilgili belgeler yüklenmektedir. Belgeler, herhangi bir yerel dilde bilimsel araştırma çıktılarını, yönergeleri, en iyi uygulama öykülerini ve kaynaklarını içermektedir. Amaç, tarımsal yayım çalışanlarının çiftçilere tavsiyede bulunmalarında ve tarımsal faaliyetlerinde destek olmaktır (FAO, 2019).

Akıllı sulama

Akıllı sulama, tarım sektöründe nispeten yeni bir kavramdır. Sulama döngüsünde, sensörler ve su akış kontrolörleri kullanılmaktadır. Bu araçlar günün belirli saatlerinde programlanmakta bu sayede suyun kontrollü kullanımı sağlanmaktadır. Sulama sisteminin çalışma sürelerini otomatik hale getirerek, bir sahada kullanılan su miktarını azaltmaktadır (FAO, 2019).

Gelişen teknoloji sayesinde günümüzde Avrupa’da çiftliklerde akıllı sistemler kullanılmaya başlamıştır. Bu akıllı sistemler ile üretim için gerekli bütün faktörler analiz edilmekte aynı zamanda da üreticiye sunulmaktadır. Üretici bir tablet ya da telefon ile tüm çiftliği gözlemleyebilmekte ve yönetebilmektedir. Bu sayede iş gücü azalmakta daha verimli üretim imkanları oluşmaktadır. Çiftliklerde kullanılan ileri teknoloji akıllı tarım sistemleri sayesinde; tüm çiftlik görüntülenebilecek, akıllı sensörlerle nem ve sıcaklık kontrol edilebilecek, kaynakların yanlış kullanımı önlenecek ve kirlilik azaltılacaktır (Avşar, 2016).

3.5. Dünyada Bilgi Toplumuna Dönüşüm Süreci

3. dalga ile oluşan yeni küresel yapılanmada bilgi, bilim ve teknolojiye sahip olan insanlar, kentler, ülkeler ve uluslararası kurum ve kuruluşlar, ileri teknolojileri daha etkili kullanarak, gücü ellerinde tutmaya çalışmaktadırlar. Ülkeler küresel sistemde bilgi toplumu olmak için tüm kaynaklarını ve potansiyellerini kullanmaktadırlar.

Küresel yapıda 3.dalgaya ilk katılarak bilgi toplumu olma öncülüğünü ABD ve sonrasında Japonya yapmıştır. Doğal kaynaklar açısından yoksul olan Japonya, teknolojide güçlenerek yoksul olmanın yarattığı dezavantajı ortadan kaldırmıştır. Bu nedenle Japonya AR-GE çalışmalarına ağırlık vermiştir. 1970’lerde ise Masuda’nın çalışmalarıyla bilgi toplumu projesini gündeme getirmiştir. Özel sektörün devletin AR-GE ve yenilik çalışmalarını yönlendirdiği Japonya’da bu süreçte “*Kansai*” ve “*Tsukuba*” gibi bilim kentleri ve teknokentlere ek olarak Güneyde yer alan Adaların tamamı teknopark ilan edilmiştir (Erkan, Uysal, Erkan, Çetinkaya, Şanlısoy, Başer, Afşar ve Aydın, 2007).

Japonya’nın insan odaklı ve AR-GE ağırlıklı yaklaşımının, 1990’larda ABD’nin teknoloji ve sanayi politikalarına yansıdığı görülmektedir. ABD’de bilgi toplumunun alt yapısı “*bilgi*

otobanları” ile oluşturulmaya başlanmış olup, Genom projeleri ile devam etmiştir. ABD günümüzde “*enerji, savunma sanayi, genetik, uzay teknolojileri ve nano-teknoloji*” alanlarında öncülüğünü devam ettirmektedir. Ayrıca ABD’de “*Silicon Vadisi*”, “*Route 128*” ve “*Metrotech Endüstri Parkı*” dünyada örnek alınan başarılı teknokentlerdir (Göker ve Dizdaroğlu, 2006).

Bu süreçte ABD, AR-GE faaliyetlerinin yanında kendisine yakın olan başta İngiltere ve İrlanda olmak üzere Anglo-Sakson kültüründeki ülkelere de sermaye ve teknoloji ihraç ederek bu ülkelerin de bilgi toplumuna geçişine katkı sağlamıştır. İrlanda ve Finlandiya eğitim ve öğrenmedeki güçlü atılımlar ile bilgi toplumuna dönüşüm sürecindeki başarılı ve hızlı çıkışlarına katkı sağlamaktadırlar. ABD desteği ile İrlanda, yazılım alanında güçlenirken, Finlandiya da yenilik ve patent alanında güçlenmiştir. Finlandiya da Japonya gibi doğal kaynak açısından yoksul bir ülke olmasını avantaja çevirerek Dünya rekabet sıralamasında ilk sıralara yükselmiştir (Erkan, 1998:31; Erkan vd., 2007).

Görüldüğü üzere Japonya ve Finlandiya gibi ülkeler, ülkelerinin potansiyellerini ve değerlerini doğru değerlendirerek, çeşitli yollardan ekonomik gelişmenin sağlanabileceğini ve bilgi toplumuna dönüşebileceğini göstermiştir.

Bilgi toplumuna geçerken Batının gücü olma rolünü ABD’ye devreden İngiltere 1990’ların başından itibaren ABD’nin özellikle yatırım ve teknoloji konusundaki destekleri ile bilgi toplumuna geçiş yapmıştır. İngiltere’de de 1990’larda Cambridge, Edinburg ve Oxford’un teknokent ilan edilmesiyle üniversite-sanayi işbirliği konusunda başarılı örnekler oluşturulmuştur. Avrupa’nın en başarılı teknokenti “*Cambridge Teknokenti*”dir. Ayrıca İngiltere’de 1998 yılında kalkınma ajansları kurulmuştur (Erkan, 1998:29; Erkan vd., 2007).

Güney Kore ise az gelişmiş ülke konumundan önce “*sanayi toplumu*” sonra da “*bilgi toplumu*” olma sürecine girmiştir. Güney Kore’de dezavantajını avantaja çevirmiştir. Sanayileşme ve gelişmesini sağlayarak 2025 yılını da içeren stratejik planlar oluşturmuştur. Bu süreçte ABD’den maddi destek ve yardım almıştır. Kendi teknolojisini üreten Güney Kore özellikle eğitime ve mühendislik eğitime önem vermiştir (Erkan vd., 2007).

Çin ise sanayileşmedeki politik kararlılığı ve toplum disiplini sayesinde önemli başarılar elde etmiştir. Ucuz iş gücü potansiyeli ve gelecekte Çin ekonomisinin geleceğin en büyük

ekonomisi olacağı beklentisi dünyadaki şirketlerin Çin'e yönelmesine neden olmuştur. Bu nedenle Çin ekonomisi yapısal dönüşüm sürecine girmiştir (Erkan vd., 2007).

Hindistan da Çin gibi gelecek potansiyeli olan bir ülkedir ve nüfus olarak Çin'i geçmesi beklenmektedir. Hindistan ise yazılım alanından dolayı gelişmiş yeni teknolojilere yönelim göstermektedir. Hindistan'ın yazılım ihracatının büyük bir kısmını işbirliği içinde olduğu ABD oluşturmaktadır (Erkan, 1998:43; Erkan vd., 2007).

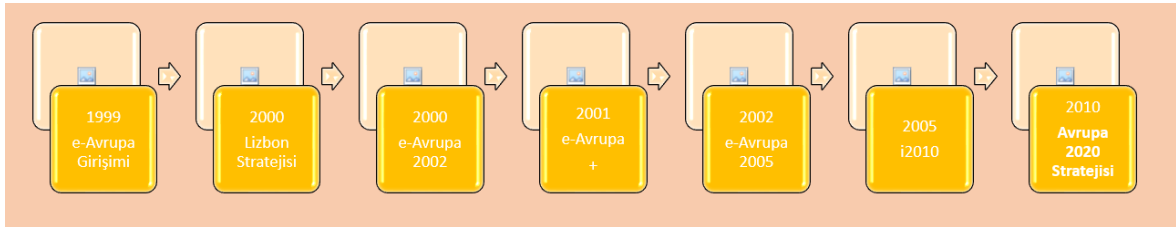
Bu çalışmada AB'nin bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde oluşturduğu politikalar detaylı incelenmiştir. Özellikle AB politikalarının incelenmesinin sebebi ise, ABD ve Japonya'ya kıyasla AB'nin daha sonra bilgi toplumuna geçiş yapması ve yapılan politikaların daha bu sürecin başında olan Türkiye'nin dönüşüm sürecine daha fazla katkı sağlayacağını düşünülmesidir.

Türkiye'nin AB ile ilişkileri, ABD ve Japonya'ya göre daha yakındır. Türkiye'nin yıllardır Avrupa Birliği'ne girme isteği ve çabası, bu bağlamda; özellikle küreselleşme ve AB'ye uyum süreci gereği ve AB'ye aday ülkeler için 2001 yılında tasarlanan "*eAvrupa+ Girişimine*" Türkiye'nin taraf olmasıyla, Türkiye'de bilgi toplumuna dönüşüm çalışmaları özellikle 2000'li yılların başında artış göstermeye başlamıştır. Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde özellikle AB ile bu denli etkileşim içinde olmasından dolayı özellikle AB politikaları incelenmiştir.

1990'ların sonlarında AB, ABD ile arasındaki farkın giderilmesi için pek çok girişim başlatmıştır. 1999 yılında Helsinki zirvesinde AB komisyonuna sunulan e-Avrupa girişimi, bu girişimlerden en somut olanıdır. Komisyon tarafından değerlendirilen bu girişimin daha üst bir strateji olan "*Lizbon Stratejisi*"nin altında yer almasına karar verilmiştir. Lizbon Stratejisi, AB'nin ekonomide on yıllık bir dönem için gelecek vizyonunu ortaya koymaktadır (Akçam, 2006:4). Dünyada bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde oluşturulan stratejilere bakıldığında temel farklılıklar; Avrupa Birliği (AB) yenilikçiliği, ABD yazılım tabanlı BİT'i, Japonya ise yenilikçilik ve donanım tabanlı BİT'i ön plana çıkarmaktadır.

3.5.1. AB’de bilgi toplumuna dönüşüm süreci

1990’ların sonlarında AB; bilgi toplumuna geçiş sürecini hızlandırmak ve ABD ile arasındaki farkı gidermek için “sayısallaşma” kavramına odaklanmıştır. Bu nedenle, BİT alanında AB’de parçacı olarak oluşturulan ulusal çabaların birleştirilmesi ve eşgüdümle kısa vadede daha etkin çözümler üretilmesi için politikalar oluşturulmuştur. Bu kapsamda oluşturulan politikalar (Şekil 3.1) ise “e-Avrupa Girişimi” (1999), “Avrupa Birliği Lizbon Stratejisi” (2000), “e-Avrupa 2005” (2002), “i2010: Büyüme ve İstihdam için Bilgi Toplumu Stratejisi” (2005) ve “Avrupa 2020 Stratejisi”dir.



Şekil 3.1. AB’de bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde oluşturulan politikalar (orijinal)

• Lizbon stratejisi ve E-Avrupa süreci

1999 yılında Helsinki’de “e-Avrupa Girişimi” kabul edilmiştir. Bu girişimin ana hedefi; Avrupa’nın oluşan yeni ekonominin imkânlarından en etkin biçimde faydalanmasını sağlamak ve Avrupa’yı herkes için (kırsal ve kentsel halk) gerçek bilgi toplumuna dönüştürmektir.

“E-Avrupa Girişimi”nin (COM,1999);

- “Avrupa’daki genç nüfusun dijital çağa hazırlanması”,
- “ucuz internet erişimi”,
- “e-ticaretin hızlandırılması”,
- “araştırmacılar ve öğrenciler için hızlı internet”,
- “güvenli elektronik erişim için akıllı kartlar”,
- “yüksek teknoloji üreten/kullanan KOBİ’ler için risk sermayesi”,
- “engelliler için e-katılım”,
- “çevrimiçi sağlık hizmetleri”,
- “akıllı ulaşım”

- “çevrimiçi devlet hizmetleri”

olmak üzere on temel amacı bulunmaktadır. Ayrıca, e-Avrupa Girişimini destekleyen ve 2010 yılına kadar Avrupa’yı dünyanın en rekabetçi ve dinamik bilgi ekonomisine dönüştürmeyi hedefleyen “*Lizbon Stratejisi*” 2000 yılında ortaya konmuştur (Tuncer, 2008; Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB), 2018a; Lisbon European Council, 2000).

Lizbon Stratejisi çevresel, sosyal ve ekonomik olmak üzere üç temele dayandırılmıştır. Çevresel temel, ekonomik büyüme sağlanırken doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanmasının gerekliliğine dikkat çekmiştir. Sosyal temel, insan kaynaklarına ve kapasite gelişimine yatırım yapmayı ve sosyal dışlanmayı azaltmayı içermektedir. Ayrıca üye ülkelerden eğitim hizmetlerine yatırım yapmaları ve istihdamı artırmaya yönelik politikalar üretilmesi beklenmektedir. Bu sayede bu ülkelerin bilgi ekonomisine geçişinin kolaylaşacağı düşünülmektedir.

Ekonomik temelde ise, dinamik, rekabetçi ve bilgi tabanlı ekonomiye geçişin altyapısının hazırlanması yer almaktadır. Özellikle bilgi toplumundaki değişikliklere uyum sağlanmasının gerekliliğine ve AR-GE’nin desteklenmesine vurgu yapılmıştır. Bu süreçte, Komisyon tarafından “*e-Avrupa Eylem Planı*” hazırlıkları devam etmiş ve 19-20 Haziran 2000 tarihinde 64 eylemden oluşan “*e-Avrupa 2002 Eylem Planı*” kabul edilmiştir.

“*e-Avrupa 2002 Eylem Planı*”, Lizbon’da oluşturulan hedeflere ulaşmak için ihtiyaç duyulan eylemleri içermektedir. Eylem Planı, “*e-Avrupa Girişimi*”nde ortaya konan amaçların, Lizbon kararları ile revize edilmesiyle oluşturulmuştur (Akçam, 2006:5,6). “*e-Avrupa 2002 Eylem Planı*”nın temel başlıkları ve her başlıkta yer alan alt eylemler aşağıdaki gibi belirlenmiştir (COM, 2000)

1-“Daha ucuz, daha hızlı, daha güvenli internet”

“Daha ucuz ve daha hızlı internet erişimi”

“Araştırmacılar ve öğrenciler için daha hızlı internet”

“Güvenli ağlar ve akıllı kartlar”

2-“İnsan kaynağına yatırım”

“Avrupa gençliğinin sayısal çağa hazırlanması”

“Bilgi tabanlı ekonomide iş gücü”

“Bilgi tabanlı ekonomiye herkesin katılımı”

3-“İnternet kullanımının teşvik edilmesi”

“e-Ticaretin hızlandırılması”

“Elektronik devlet: Kamu hizmetlerine elektronik erişim”

“Çevrimiçi sağlık”

“Küresel ağlar için Avrupa sayısal içeriği”

“Akıllı ulaşım sistemleri”

“e-Avrupa 2002 Eylem Planı”, plandaki hedeflerin çoğunluğunun başarılı bir şekilde uygulanmasıyla Haziran 2002 yılında sonuçlanmıştır (Akçam, 2006:6). 2001 yılında, *“e-Avrupa+ Eylem Planı”* hazırlanmıştır. *“e-Avrupa+ Eylem Planı”* da, *“e-Avrupa”* gibi aday ülkelerin ekonomilerinin dönüşümünü ve gelişimini hızlandırmak, kurumsal kapasitelerini geliştirmek ve rekabet güçlerini artırmayı amaçlamaktadır. Ayrıca bu yönde aday ülkelerin her birinin özelliklerini dikkate alarak eylemler ortaya koymaktadır.

İnternetin etkin kullanımına yönelik çalışmalar üzerine yoğunlaşarak oluşturulan yeni politikalar sonucunda *“e-Avrupa 2005 Girişimi”* ortaya çıkmıştır. Bu girişimin genel amacı, güvenli geniş bant (Broadband) internet erişiminin dağıtımını hızlandırırken hizmetlerin, uygulamaların ve içeriklerin gelişimini teşvik etmektir. Geniş bant, internete yüksek hızlı ve sürekli erişim sağlayacaktır. Ayrıca, yaşlılık, hastalık, coğrafi konum veya yeterlilik gibi belirli sebeplerden dolayı internete erişim sağlayamayanların sosyal dışlanma yaşamaması için her kesime internet erişimi sağlamak gibi genel amacı da vardır (COM, 2002). Bu girişimde oluşturulan politikalar, BİT’lerin kullanımının, kaliteli altyapı, dikkat çekici hizmetlerin sunulması ve kurumsal yapıların yenilenmesinin desteklenmesine yöneliktir. Avrupa Konseyi tarafından 2002 yılında Barcelona’da düzenlenen toplantıda yeni bir eylem planının hazırlanmasına karar verilmiş ve Sevilla toplantısında da *“e-Avrupa 2005 Eylem Planı”* kabul edilmiştir. Bu eylem planı; 2005 yılına kadar genişbant erişiminin ve kullanımının yaygınlaştırılması, ağ ve bilgi güvenliğinin sağlanması, *“e-Devlet, e-Sağlık, e-Eğitim ve e-İş”* gibi konulara odaklanmıştır. *“E-Avrupa+”* nın başarıyla sonuçlanmasıyla,

2004 yılında Türkiye de “*e-Avrupa 2005*”e gözlemci statüsünde taraf olmuştur (Akçam, 2006:6,7).

“e-Avrupa 2005 Eylem Planı”nın temel hedefleri şunlardır (COM, 2002)

- “Modern çevrimiçi kamu hizmetleri”
- “-e-devlet hizmetleri”
- “-e-öğrenme hizmetleri”
- “-e-sağlık hizmetleri.”
- “Dinamik bir e-ticaret ortamı”
- “Güvenli bir bilgi altyapısı”
- “Genişbant erişiminin rekabetçi fiyatlarla yaygın olarak kullanılması”

Lizbon Stratejisi büyüme ve üretkenliğin yanında sosyal uyum ve istihdamı da içermektedir. Bu bağlamda oluşturulan “*e-Avrupa 2005 eylem planı*”, insan kaynağına odaklanan bir yaklaşımla ele alınmıştır. Bu yaklaşımın başarılı olmasındaki en önemli araçlardan biri özellikle hizmetlerin çeşitli kanallardan sunumudur. Ayrıca, internet bağlantı seviyesinin geliştirilmesi ve artırılması e-Avrupa 2002’de hedeflenirken, e-Avrupa 2005’te ise bu altyapının ekonomik faaliyetlere dönüşümü hedeflenmiştir. Bu da katma değer yaratma potansiyeli olan politikaların ve iş dünyasına fayda sağlayacak ortamların oluşturulmasının önemini ortaya koymaktadır (Yaşa ve Çolak, 2011).

Sonuç olarak ortaya çıkan iyi örneklerin sonuçları ekonomik gelişme ve istihdama yansımadağı için Lizbon hedeflerine yeterince ulaşlamamıştır. Bu bağlamda Lizbon hedeflerine ulaşmak için Haziran 2005’te “*i2010 Gelişme ve İstihdam için Bir Avrupa Bilgi Toplumu*” girişimi hazırlanmıştır.

- “i2010 İstihdam ve Büyüme İçin Avrupa Bilgi Toplumu” girişimi

Avrupa Birliği, “*Lizbon Stratejisinde (2000)*” ortaya konulan politikaları da revize ederek, e-Avrupa 2005 Eylem Planının tamamlanmasından sonra “*i2010: Büyüme ve İstihdam için Avrupa Bilgi Toplumu*” stratejisini kabul etmiştir. Bilgi toplumu politikaları bağlamında kapsamlı bir strateji olan i2010 girişiminde, ar-ge yatırımları ve yenilikçilik ile BİT’in geliştirilmesine yönelik farklı politikalar yer almaktadır. Ayrıca i2010 ifadesindeki “i” bilgi

(information), yenilikçilik (innovation) ve ar-ge yatırımları (investment) olmak üzere üç “i” politika önceliğine dayanmaktadır (COM, 2005).

- “*Tek Avrupa Bilgi Alanı*”: AB, bilgi toplumu hizmetlerinde rekabetçi bir iç pazarın yaratılmasını hedeflemiştir.
- “*Yenilikçilik ve Araştırma-Geliştirmeye Yatırım*”: AB, BİT araştırmasında yenilikçiliği ve yatırımı artırmak için, Avrupa’nın önde gelen rakipleriyle arasındaki farkı kapatıp, BİT’te araştırma ve yenilikte dünya standartlarında performansı teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca BİT yatırımlarının %80 oranında artırılması hedeflenmiştir.
- “*Kapsayıcı Avrupa Bilgi Toplumu*”: AB, kapsayıcı bir Avrupa bilgi toplumu kurarak sosyal, ekonomik ve bölgesel uyumu arttırmak istemektedir. Büyüme ve işlerin sürdürülebilir kalkınmaya uygun bir şekilde teşvik edilmesini ve daha iyi kamu hizmeti ve yaşam kalitesine öncelik verilmesini amaçlamıştır. 2010’da AB, özellikle istihdam ve büyümeye odaklanmış, bu da Lizbon Stratejisinin yeni bir boyut kazanmasına neden olmuştur. Ayrıca, 2010, BİT’in gelişimine yönelik farklı politika uygulaması içermesi ile ilk defa BİT’in önemini vurgulayan bir girişim olmuştur (COM, 2005).
- “*Avrupa 2020 Stratejisi: Akıllı, Sürdürülebilir ve Kapsayıcı Büyüme İçin Avrupa Stratejisi*”

30 Mart 2010 tarihinde Avrupa Komisyonu, krizden kurtulabilmek ve gelecekte oluşabilecek sorunlara çözüm bulabilmek amacıyla “*Avrupa 2020 Stratejisini*” benimsemiştir. “*Avrupa 2020 Stratejisi*” AB için bir dönüm noktasıdır. Bu strateji; düşük karbon ekonomisini, yüksek istihdamı, üretkenliği ve sosyal bütünlüğü sağlamak adına katı uygulamaları beraberinde getirmektedir. “*Avrupa 2020 Stratejisi: Akıllı, Sürdürülebilir ve Kapsayıcı Büyüme için Avrupa Stratejisi*” AB’nin 2020 yılı için hedeflerini ve yeni ekonomik dönüşüm stratejilerini içermektedir (COM, 2010).

Özellikle Avrupa ekonomisinin küreselleşmenin yarattığı problemleri ve çözüm önerilerini içermektedir. Bu bağlamda Lizbon Stratejisi’nin devamı niteliğindedir. Ancak Lizbon Stratejisi’nden ayrılan temel özelliği, krizleri fırsata çevirme yaklaşımının benimsenmiş olması, üye ülkelerde AB önceliklerini ele alan uygulamaların yapılması, politikaların oluşturulması ve daha bütüncül yaklaşımın benimsenmesi hususuna değinmesidir (Akçam, 2006:11; COM, 2010). Avrupa 2020 Stratejisi 7 önemli girişi içermektedir (COM, 2010):

“Akıllı Büyüme”

1. “Avrupa için Sayısal Gündem (Digital agenda for Europe)”
2. “İnovasyonda güç birliği (Innovation Union)”
3. “İlerleyen gençlik (Youth on the move)”

“Sürdürülebilir Büyüme”

4. “Etkin kaynak kullanımı (Resource efficient Europe)”
5. “Küreselleşme için sanayi politikaları (An industrial policy for the globalisation era)”

“Kapsayıcı Büyüme”

6. “Yeni beceriler ve yeni işler (An agenda for new skills and jobs)”
7. “Yoksulluğa karşı Avrupa platformu (European platform against poverty)”

Ülkemizde de bilginin öneminin farkına varılması ile e-dönüşüm süreci başlamıştır. Aslında e-Dönüşüm süreci konusunda çalışmalar eskiye dayanmakla birlikte özellikle küreselleşme ve 2001 yılında AB’ye aday ülkeler için tasarlanan “*e-Avrupa Girişimi*”ne Türkiye’nin taraf olmasıyla başlamıştır. Bu bağlamda ülkemizde bilgi toplumuna dönüşüm çalışmaları 2000’li yılların başından itibaren hız kazanmıştır (DPT, 2006c; Akçam, 2006:7-8).

3.5.2. Türkiye’de bilgi toplumuna dönüşüm süreci

Dünyada yaşanan gelişmeler ve Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne girme çabaları doğrultusunda 1990’lı yılların sonlarından itibaren, ülkemizde bilgi toplumu olma yönündeki çalışmalar artmıştır. Türkiye’nin sanayileşme sürecine biraz geç başlaması, bilgi toplumunun altyapısının temel koşullarını oluşturan gelişmelerden yeterince yararlanmasına engel olmuştur. Bu bağlamda oluşturulan çeşitli politikalar bulunmaktadır (SBB, 2018b).

Bilgi toplumu olma sürecinde hazırlanan bu politikalar; “*Bilişim ve Ekonomik Modernizasyon Raporu (1993)*”, “*KamuNET (1998-2002)*”, “*Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Ana Planı- TUENA (1999)*”, “*e- Türkiye Girişimi Eylem Planı (2000)*”, “*e-Dönüşüm Türkiye Projesi Kısa Dönem Eylem Planı (2003- 2004)*”, “*e-dönüşüm Türkiye Projesi Eylem Planı (2005)*”, “*Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı (2006-2010)* ve Bilgi

Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı (2015- 2018)” dir. Bu çalışmalarda genellikle bilgi toplumu alanında oluşturulan politika ve stratejiler bütün olarak ele alınmıştır. 1993-2018 yılları arasında Türkiye’nin bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde hazırlanan Politika Metinleri’nin kapsamaları özetlenecek olursa;

Bilişim ve Ekonomik Modernizasyon Raporu Turkey: Informatics and Economic Modernization

1993 yılında Türkiye ile Dünya Bankası işbirliğinde hazırlanmıştır. Bu raporda, Türkiye’de bilgi toplumuna yönelik bilgisayar kullanımı, bilgi ekonomisinde var olan insan kaynağı, iletişim ağları ve altyapı gibi çeşitli alanlarda tespitleri içeren bir eylem planı önerisi getirilmiştir (World Bank, 1993). Fakat Dünya Bankası ile kredi anlaşmasında sorun yaşandığı için eylem planı uygulanamamıştır (BTD, 2015).

Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Anaplanı (TUENA)

1999 yılında TÜBİTAK ve Ulaştırma Bakanlığı işbirliğinde “*Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Ana Planı*” hazırlanmıştır. Bu planın amacı Türkiye’nin enformasyon politikalarının belirlenmesidir. Bu bağlamda planda, enformasyon alanındaki yasal düzenlemeler, teknoloji altyapı ve kullanımı gibi konularda Türkiye’deki mevcut durum, dünyadaki ve Türkiye’deki genel yönelimler ve geleceğe yönelik hedef ve stratejiler yer almaktadır. Ancak plan yürürlüğe girmemiştir (TUENA, 1999).

e-Ticaret Koordinasyon Kurulu (1998-2002)

Türkiye’de 1998 yılında Dış Ticaret Müsteşarlığının başkanlığında “*Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu*” oluşturulmuştur. Bu kurulun oluşturulmasının amacı ise ülkemizde elektronik ticaretin yaygınlaştırılmasıdır. Bu kurul tarafından amaca yönelik raporlar hazırlanmış ve öneriler sunulmuştur (Ekonomi Bakanlığı, 2015). Bu kurul “*e-Türkiye*” ile ilgili çalışmalara yönelik oluşturulan ve yürütülen tüm faaliyetlerin Devlet Bakanlığı ve Başbakan Yardımcılığı bünyesinde toplanması kararına kadar varlığını sürdürmüştür. (Başbakanlık, 2002a).

KamuNET (1998-2002)

1998 yılında Başbakanlık Müsteşarının başkanlığında; kamu bilgisayar ağlarına yönelik yapılan çalışmalarda değerlendirme, koordinasyon, izlenme ve finansman konusunda yaşanan sorunlara çözüm bulmak için “*Kamu-Net Üst Kurulu ve Teknik Kurulu*” oluşturulmuştur. 1998 yılında kurul tarafından bir eylem planı önerisi sunulmuştur. Bu kurul da “*e-Türkiye*” ile ilgili çalışmalara yönelik oluşturulan ve yürütülen tüm faaliyetlerin Devlet Bakanlığı ve Başbakan Yardımcılığı bünyesinde toplanması kararına kadar varlığını sürdürmüştür. (Başbakanlık, 2002a).

e-Türkiye Girişimi (2001)

2001 yılında, AB’ye aday ülkelerde uygulanmasına yönelik hazırlanan “*e-Avrupa+ Eylem Planı’nın*” hedefleri doğrultusunda ihtiyaç duyulan stratejilerin belirlenerek, ulusal bilgi politikasının oluşturulması ve uygulanması için, “*e-Türkiye Girişimi*” uygulamaya konulmuştur (BTD, 2015). “*e-Türkiye Girişimi’nde*”, bilgi toplumunun temel yapı taşlarının oluşturulmasına yönelik çalışmalar yapılmıştır. Bu kapsamda; internetin etkin ve etkili kullanımının, toplumun ve hukuki ve teknik altyapının bilgi çağına hazırlanması sürecinin ve e-Sağlık, e-Arşiv gibi projelerin yer aldığı bir plan hazırlanmıştır. İlk olarak, 2003 yılına kadar tüm okulların internete bağlanması, ucuz ve kolay internete ulaşım, e-Çevre, e-Sağlık olmak üzere 56 alt bileşen ele alınmıştır (Başbakanlık, 2002b). Bu girişim, “*e-Dönüşüm Türkiye Projesi’nin*” ilanı ile son bulmuştur.

e-Dönüşüm Türkiye Projesi (2002)

Yukarıda özetlenen çalışmaların ortak özelliği genellikle birbirleri ile bütünlük sağlayamaması, ülkenin önceliklerinden ziyade kurumsal önceliklerin ön plana çıkması ve genel olarak uygulama imkânı bulamamış olmasıdır.

Bilgi toplumu olmak için daha bütüncül planlamayı içeren, ekonominin gelişmesini bu bağlamda katma değer yaratılmasını ve toplumun yaşam kalitesini yükseltmeyi öncelikli gören, katılımcı bir yaklaşımın benimsenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda ortaya çıkan yeni bir kurumsal yapıya duyulan ihtiyaç, “*e-Dönüşüm Türkiye Projesi’ni*” ortaya çıkarmıştır. “*e- Türkiye Dönüşüm Politika Belgesinde*”; BİT’i etkin bir şekilde kullanmak,

ileri düzeyde bilim ve teknoloji üretmek, küresel dünyada başarılı olmak ve refah seviyesi yüksek bir ülke konumuna gelmek gibi hedefler Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm vizyonunu oluşturmaktadır (DPT, 2006c). 2003 yılında ise DPT bünyesinde “*Bilgi Toplumu Dairesi (BTD)*” kurulmuştur. BTD ile “*e-Dönüşüm Türkiye Projesi'nin*” yürütülmesi, izlenmesi ve değerlendirilmesi, kamu kurumlarının BİT yatırımları arasında eşgüdümün sağlanması ve bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde ihtiyaç duyulan stratejilerin belirlenmesi amaçlanmıştır (SBB, 2018c).

Kısa Dönem Eylem Planı (KDEP) (2003-2004)

“*e-Dönüşüm Türkiye Projesi'nde*”, geçmişten beri hazırlanan çalışmalardan ve elde edilen bilgi birikiminden yararlanılmıştır. Bu çerçevede, 2003 yılında “*e-Türkiye Girişimi*” kapsamında kurulan çalışma grupları tekrardan düzenlenmiştir. Ortaya çıkan bu yeni çalışma grubu koordinatörleri ile “*2003-2004 Kısa Dönem Eylem Planı (KDEP)*” hazırlanarak uygulamaya konmuştur (SBB, 2018d; Yüksek Planlama Kurulu, 2003; DPT, 2004).

e-Dönüşüm Türkiye Projesi Eylem Planı (2005)

“*Kısa Dönem Eylem Planının*” uygulamasının tamamlanmasından sonra, 2005 yılında DPT'nin koordinasyonunda hazırlanan “*e-dönüşüm Türkiye Projesi 2005 Yılı Eylem Planı*” kabul edilmiştir. Eylem Planının uygulanması ve izlenmesine yönelik oluşturulan faaliyetler de DPT tarafından yürütülmüştür (Yüksek Planlama Kurulu, 2005; DPT, 2005).

Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı (2006-2010)

2006 yılında, Türkiye'de bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde eşgüdümü sağlamak için “*Bilgi Toplumu Stratejisi*” (DPT, 2006a) ve “*Eylem Planı*” (DPT, 2006b) (2006-2010) kabul edilmiştir (Yüksek Planlama Kurulu, 2006). 7 temel stratejik önceliği içeren “*Bilgi Toplumu Stratejisi*” diğer yandan da Eylem Planının başlıklarını içermektedir.

“*Eylem Planı'nda; Sosyal Dönüşüm (14 eylem), Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin İş Dünyasına Nüfuzu (12 eylem), Vatandaş Odaklı Hizmet Dönüşümü (41 eylem), Kamu Yönetiminde Modernizasyon (21 eylem), Küresel Rekabetçi Bilgi Teknolojileri Sektörü (13 eylem), Rekabetçi, Yaygın ve Ucuz İletişim Altyapı ve Hizmetleri (7 eylem) ve Ar-Ge ve*

Yenilikçiliğin Geliştirilmesi (3 eylem) başlıkları altında toplam 111 eylem yer almaktadır” (DPT, 2006b).

Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı (2015-2018)

2014 yılında Yüksek Planlama Kurulu tarafından, 2015-2018 yılları arasında Türkiye’nin *“Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı (BTSEP)”* kabul edilmiştir (YPK, 2015). BTSEP’in hazırlanmasının nedeni ise bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde bireylerin ve kurumların yaşadığı sorunlar ve yaşanan bu dönüşüm ile yeni bir hukuk düzenine ve politikalara duyulan ihtiyaçlardır (BTSEP, 2015).

2015-2018 yıllarını kapsayan BTSEP; 7 ana bölüm ve 8 ana eylemden oluşmaktadır. Bunlar; *“bilgi teknolojileri sektörü, genişbant altyapısı ve sektörel rekabet, nitelikli insan kaynağı ve istihdam, bilgi ve iletişim teknolojilerinin topluma nüfuzu, bilgi güvenliği ve kullanıcı güveni, bilgi ve iletişim teknolojileri destekli yenilikçi çözümler, internet girişimciliği ve e-ticaret ve kamu hizmetlerinde kullanıcı odaklılık ve etkinliktir”* (BTSEP, 2015:13). Giriş bölümünde; bilgi toplumu dönüşümünün ana hatlarından bahsedilmiştir. İkinci bölümde; Türkiye’nin büyüme ve istihdam hedeflerinin BTSEP ile ilişki değerlendirilmiştir. Üçüncü bölümde; dünyada bilgi toplumuna dönüşüm sürecinin mevcut durumu ve yönelimleri, dördüncü bölümde ise; Türkiye’nin bu alanda mevcut durumu ve fırsatları yer almaktadır. Beşinci bölümde; Türkiye’de 2018 yılına kadar uygulanması öngörülen politikalara, stratejilere ve hedeflere yer verilmiştir. Altıncı bölümde yer alan Eylem Planı’nda; eylemlerin politikalar ile ilişkisi detaylandırılmıştır. Son bölümde ise; izleme ve yönetme konusunda yaklaşımlara yer verilmiştir. (BTSEP, 2015).

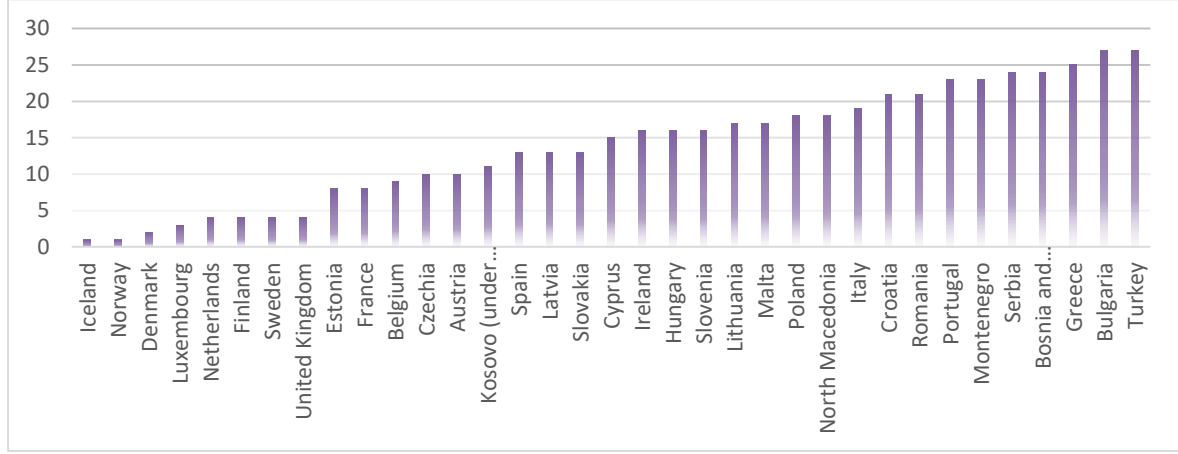
3.6. Uluslararası Bilgi Toplumu İstatistiklerinde Türkiye

Bu bölümde Eurostat ve TÜİK’ten elde edilen veriler kullanılarak Türkiye’deki bilgi toplumuna dönüşüm süreci uluslararası karşılaştırmalar yapılarak değerlendirilmiştir.

3.6.1. Eurostat bilgi toplumu istatistikleri

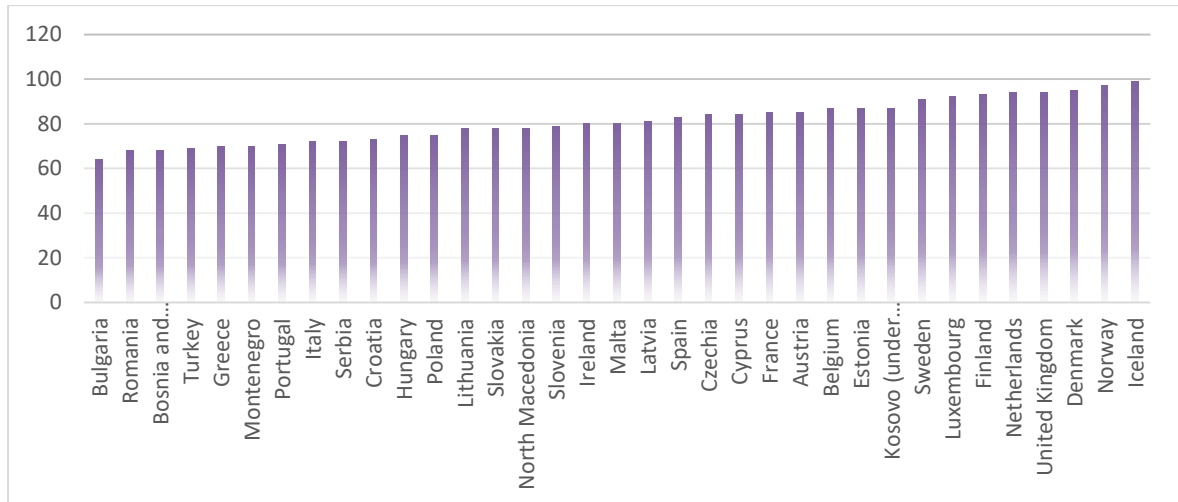
Türkiye’de internet kullanımı her geçen gün daha fazla yaygınlaşmaktadır. Buna rağmen Türkiye, Avrupa Birliği ülkeleri arasında %27 ile hayatında hiç internet kullanmamış en

yüksek nüfusa sahiptir (Şekil 3.2). Türkiye’yi sırasıyla Bulgaristan, Yunanistan, Bosna-Hersek gibi Balkan ülkeleri takip etmektedir.



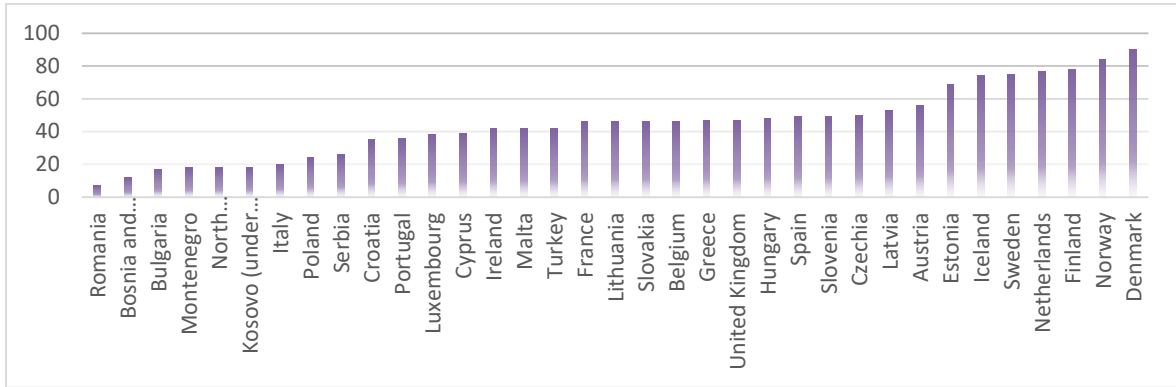
Şekil 3.2. İnterneti hiç kullanmamış 16-74 yaş arası bireylerin oranı (Eurostat, 2018)

Son üç ay içerisinde haftada en az bir kere düzenli internet kullanan 16-74 yaş arası bireyleri değerlendirildiğinde (Şekil 3.3) Türkiye bu sıralamada da Avrupa Birliği ülkeleri arasında Bulgaristan, Romanya ve Bosna Hersek’in ardından %72 ile en düşük internet kullanımına sahip ülke olarak yer almaktadır. Hiç internet kullanmamış bireylerin en düşük olduğu ülkeleri ise İskandinav yarımadasını oluşturan İzlanda, Norveç ve Danimarka oluşturmaktadır.



Şekil 3.3. Son 3 ay içerisinde interneti düzenli olarak kullanan 16-74 yaş arası bireylerin oranı (Eurostat, 2019a)

Türkiye vatandaşları e-devlet üzerinden kamu kurumları ile ilişkisi değerlendirildiğinde, %42 ile orta sıralarda yer almaktadır. Bu da e-devlet sisteminin başarılı bir yönde faaliyet gösterdiğini ve hane halkı tarafından belirli düzeyde kullanım davranışının olduğunu göstermektedir. İnternet kullanım oranının en yüksek olduğu ülkeler ise İzlanda, Norveç ve Danimarka'dır.



Şekil 3.4. Kamu kurumları ile internet üzerinden etkileşim içerisinde bulunan bireylerin oranı (Eurostat, 2019b)

Bilgi toplumu çerçevesinde Türk vatandaşlarının internet ve bilgisayar ilişkileri daha ayrıntılı değerlendirildiğinde; işletmeler tarafından bilgisayar ve internet kullanımının oldukça yüksek olduğu, internet sitesi sahipliği konusunda da önemli bir artış olduğu gözlenmektedir. Hanelerde ise bilgisayar ve internet kullanım oranında önemli bir artış görülmesine rağmen %60 seviyelerine gelindiği, aynı şekilde internet kullanımında ise %75 seviyelerine ulaşıldığı görülmektedir. Bu istatistikte de yine aynı şekilde Danimarka, Norveç ve Finlandiya üst sıralarda yer alırken, Romanya, Bosna Hersek ve Karadağ'ın alt sıralarda yer aldığı görülmektedir.

3.6.2. TÜİK bilgi toplumu istatistikleri

TÜİK'ten alınan 2004-2019 yıllarına ait bilgi toplumu istatistikleri genel olarak incelendiğinde internet altyapısının gelişmesinden ve bireylerin bilginin öneminin farkına varmasından kaynaklı teknolojik araç ve internet kullanımlarında yıllar içinde sürekli bir artış olduğu gözlenmiştir. Özellikle 2014 yılından itibaren hanelerde internet erişiminde yaşanan gelişme dikkat çekmektedir.

Bilgi Toplumu İstatistikleri, 2004-2019																		
Information Society Statistics, 2004-2019																		
																		(%)
	2004	2005	2006 ^(*)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı																		
ICT Usage in Enterprises																		
Bilgisayar Kullanımı - Computer Usage	-	87,8	-	88,7	90,6	90,7	92,3	94,0	93,5	92,0	94,4	95,2	95,9	97,2	-	-		
İnternet Erişimi - Internet Access	-	80,4	-	85,4	89,2	88,8	90,9	92,4	92,5	90,8	89,9	92,5	93,7	95,9	-	-		
Web Sitesi Sahipliği - Having Website	-	48,2	-	63,1	62,4	58,7	52,5	55,4	58,0	53,8	56,6	65,5	66,0	72,9	-	-		
Hanelerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı																		
ICT Usage in Households and Individuals																		
Bilgisayar Kullanımı (Toplam)- Computer Usage (Total)	23,6	22,9	-	33,4	38,0	40,1	43,2	46,4	48,7	49,9	53,5	54,8	54,9	56,6	59,6	-		
Erkek - Male	31,1	30,0	-	42,7	47,8	50,5	53,4	56,1	59,0	60,2	62,7	64,0	64,1	65,7	68,6	-		
Kadın - Female	16,2	15,9	-	23,7	28,5	30,0	33,2	36,9	38,5	39,8	44,3	45,6	45,9	47,7	50,6	-		
İnternet Kullanımı (Toplam) - Internet Usage (Total)	18,8	17,6	-	30,1	35,9	38,1	41,6	45,0	47,4	48,9	53,8	55,9	61,2	66,8	72,9	75,3		
Erkek - Male	25,7	24,0	-	39,2	45,4	48,6	51,8	54,9	58,1	59,3	63,5	65,8	70,5	75,1	80,4	81,8		
Kadın - Female	12,1	11,1	-	20,7	26,6	28,0	31,7	35,3	37,0	38,7	44,1	46,1	51,9	58,7	65,5	68,9		
Hanelerde İnternet erişimi - Households with access to the Internet	7,0	8,7	-	19,7	25,4	30,0	41,6	42,9	47,2	49,1	60,2	69,5	76,3	80,7	83,8	88,3		

Şekil 3.5. TÜİK bilgi toplumu istatistikleri 2004-2019 (TÜİK, 2019)

İnternet kullanan bireylerin internet kullanım sıklığı incelendiğinde %98,3'ünün düzenli internet kullanıcısı olduğu, %90,8'inin her gün internete girdiği saptanmıştır. Buradan internet kullanıcılarının düzenli internet kullanıcıları olduğu ve düzenli internet kullanıcılarının da günlük internet kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca kadın ve erkek kullanıcıların oranları arasında ki farkın az olması cinsiyetten kaynaklı dijital bölünmenin yaşanmadığını göstermektedir.

Cinsiyete göre son üç ay içinde internet kullanan bireylerin internet kullanım sıklığı, 2011-2019																												
Individuals using the Internet in the last 3 months by frequency by sex, 2011-2019																												
	Toplam Total									Erkek Male									Kadın Female									(%)
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Düzenli internet kullanıcısı Regular internet user	89,5	88,5	91,6	92,5	94,2	94,9	93,8	97,3	98,3	91,3	89,9	92,8	93,3	94,6	95,3	94,4	97,6	98,4	86,8	86,3	89,6	91,5	93,6	94,5	93,0	96,8	98,2	
Hemen her gün Everyday or almost everyday	63,2	62,5	68,9	71,2	78,1	83,5	87,9	88,6	90,8	65,8	64,3	70,7	72,9	78,5	84,6	89,2	89,4	91,3	59,3	59,7	66,1	68,8	77,6	81,9	86,2	87,7	90,3	
Haftada en az bir defa At least once a week	26,3	26,0	22,7	21,3	16,1	11,5	5,9	8,6	7,5	25,5	25,5	22,1	20,4	16,2	10,7	5,2	8,3	7,2	27,5	26,6	23,5	22,7	16,0	12,6	6,8	9,1	7,9	
Haftada bir defadan az Less than once a week	-	-	-	-	-	5,1	6,2	2,7	1,7	-	-	-	-	-	4,7	5,6	2,4	1,6	-	-	-	-	-	5,5	7,0	3,2	1,8	
Ayda en az bir defa At least once a month	9,1	8,9	7,1	6,3	4,7	-	-	-	-	7,6	7,9	6,1	5,8	4,4	-	-	-	-	11,3	10,6	8,6	7,1	5,2	-	-	-	-	
Ayda bir defadan az (iki üç ayda bir) Less than once a month (Once every two or three months)	1,4	2,6	1,3	1,1	1,1	-	-	-	-	1,1	2,2	1,1	0,9	1,0	-	-	-	-	1,9	3,1	1,7	1,4	1,2	-	-	-	-	

Şekil 3.6. Son üç ay içinde bireylerin yaş grubuna ve cinsiyetine göre bilgisayar kullanım oranları (TÜİK, 2019)

Bireylerin yaş gruplarına göre bilgisayar kullanımı değerlendirildiğinde en yüksek internet kullanımının 16-24 yaş grubuna ait olduğu görülmektedir. Bu yaş grubunu sırasıyla 25-34, 35-44, 45-54,55-64 ve 65-74 yaş aralıkları takip etmektedir. Yaş gruplarının bilgisayar ve internet kullanım oranlarına bakıldığında özellikle 16-24 yaş grubu ile 55 üstü yaşa sahip bireyler arasındaki farkın çok yüksek olduğuna ve özellikle 55 üstü yaş gruplarının dijital bölünmeden olumsuz etkilenen gruplar olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Son üç ay içinde bireylerin yaş grubuna ve cinsiyetine göre bilgisayar ve İnternet kullanım oranları, 2004-2019

Individuals using the computer and Internet in the last 3 months by age groups and sex, 2004-2019

(%)

	Yıl Year	Yaş grubu - Age group																	
		16 - 24			25 - 34			35 - 44			45 - 54			55 - 64			65 - 74		
		Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female
Bilgisayar Computer	2004	32,2	44,4	21,1	19,8	26,4	13,1	13,1	19,2	7,1	7,9	12,9	2,8	2,3	4,0	0,7	0,4	0,8	0,1
	2005	34,1	43,8	25,0	20,9	27,6	13,9	13,2	19,2	7,1	8,8	14,2	3,3	3,1	5,0	1,2	1,2	2,2	0,2
	2007	54,6	67,3	40,7	35,1	44,7	25,5	26,8	36,6	17,1	17,1	26,8	7,5	6,0	9,6	2,0	1,5	2,2	0,6
	2008	57,9	69,6	47,0	43,3	54,8	31,8	31,6	41,6	21,5	20,4	28,3	12,5	7,4	12,6	2,5	1,8	3,0	0,9
	2009	62,2	76,4	49,1	46,6	58,6	34,5	31,8	42,1	21,3	20,2	28,9	11,6	6,7	10,6	3,1	2,2	3,2	1,4
	2010	65,2	78,5	52,7	52,0	62,4	41,6	36,9	46,9	26,9	23,2	33,6	12,7	8,3	13,5	3,4	2,7	4,1	1,6
	2011	67,7	77,9	58,3	57,1	67,5	46,7	41,7	52,6	30,6	24,1	34,3	13,9	11,2	17,2	5,4	3,0	5,0	1,4
	2012	68,5	81,1	56,4	59,1	70,0	48,1	43,6	54,3	32,7	26,7	36,3	17,0	12,5	19,1	6,1	3,8	6,9	1,3
	2013	70,6	82,0	59,5	59,6	70,0	49,1	47,0	58,2	35,6	26,1	36,2	15,9	11,9	18,2	5,8	4,4	7,8	1,7
	2014	70,3	79,6	61,0	63,3	71,3	55,3	51,0	61,9	40,0	30,6	40,5	20,6	15,4	21,9	9,1	5,0	8,8	1,8
	2015	70,0	78,5	61,4	62,7	70,8	54,5	50,0	60,7	39,1	32,0	41,2	22,8	15,8	21,7	9,9	5,3	8,2	2,8
	2016	68,4	77,0	59,9	59,3	67,7	50,8	48,6	59,4	37,8	31,2	39,7	22,7	16,1	22,2	10,1	6,5	9,2	4,3
	2017	68,0	76,1	59,7	59,0	67,9	49,9	48,0	57,3	38,7	31,9	41,1	22,6	16,4	22,9	10,0	7,5	11,4	4,2
	2018	68,2	75,1	61,0	61,7	69,8	53,6	48,1	57,4	38,8	32,6	42,0	23,2	19,7	26,5	13,1	8,5	11,5	5,9
	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Şekil 3.7. Son üç ay içinde bireylerin yaş grubuna ve cinsiyetine göre bilgisayar kullanım oranları (TÜİK, 2019)

Bireylerin yaş gruplarına göre internet kullanımı değerlendirildiğinde en yüksek internet kullanımının 25-34 yaş grubuna ait olduğu görülmektedir. Bu yaş grubunu sırasıyla 16-24, 35-44, 45-54, 55-64 ve 65-74 yaş aralıkları takip etmektedir. Yıllara göre değerlendirildiğinde ise internet kullanımı tüm yaş gruplarında belirgin bir artış göstermektedir.

Son üç ay içinde bireylerin yaş grubuna ve cinsiyetine göre bilgisayar ve İnternet kullanım oranları, 2004-2019																		
Individuals using the computer and Internet in the last 3 months by age groups and sex, 2004-2019																		
(%)																		
Yaş grubu - Age group																		
Yıl Year	16 - 24			25 - 34			35 - 44			45 - 54			55 - 64			65 - 74		
	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female
İnternet																		
Internet																		
2004	26,6	38,3	15,9	15,7	21,5	9,9	9,4	13,9	4,9	5,5	9,3	1,7	1,6	2,7	0,6	0,4	0,9	0,1
2005	27,8	37,4	18,8	16,7	22,5	10,6	9,7	14,3	5,0	6,3	10,1	2,4	2,3	3,8	0,9	0,9	1,8	0,1
2007	50,4	63,5	36,2	32,3	41,5	23,1	23,8	33,2	14,4	14,8	23,2	6,5	4,8	7,5	1,8	1,4	2,1	0,6
2008	54,8	67,1	43,4	41,4	52,3	30,4	29,3	37,7	20,8	19,4	27,1	11,6	6,9	11,9	2,2	1,6	2,5	0,9
2009	59,4	74,1	46,0	45,1	57,2	32,9	30,2	40,3	19,9	18,6	26,7	10,5	6,2	9,5	3,1	2,0	3,1	1,2
2010	62,9	76,6	49,9	50,6	60,9	40,2	34,7	43,5	25,7	22,4	31,9	12,9	7,8	12,6	3,2	2,7	4,2	1,6
2011	65,8	76,5	55,9	55,1	65,4	44,9	39,7	50,4	28,9	22,7	32,1	13,2	10,4	16,0	5,0	2,7	4,5	1,2
2012	67,7	80,6	55,4	58,5	69,6	47,2	42,6	53,3	31,8	25,5	34,8	16,2	11,9	18,5	5,6	3,6	6,4	1,3
2013	68,7	80,1	57,5	58,8	69,1	48,4	45,6	56,7	34,4	24,9	34,7	15,1	11,1	16,8	5,7	4,2	7,5	1,5
2014	73,0	82,8	63,2	67,1	76,8	57,4	52,0	63,7	40,2	30,4	40,7	20,0	15,3	21,5	9,3	5,0	8,8	1,8
2015	77,0	85,1	68,9	71,7	81,3	62,0	55,4	69,0	41,7	34,0	43,7	24,2	17,2	22,9	11,6	5,6	8,8	2,8
2016	84,3	92,0	76,5	78,8	86,7	70,7	65,4	77,2	53,5	41,3	51,8	30,6	21,0	28,9	13,3	8,8	12,5	5,8
2017	87,2	91,5	82,9	85,7	92,6	78,7	73,9	84,0	63,8	51,7	62,5	40,9	27,2	34,9	19,8	11,3	15,6	7,5
2018	90,7	94,7	86,5	90,1	94,5	85,6	80,7	88,3	73,0	61,5	71,8	51,1	39,2	47,8	30,8	17,0	23,0	11,9
2019	90,8	94,8	86,6	91,7	95,2	88,2	85,9	91,9	79,9	68,5	77,3	59,6	42,6	52,2	33,2	19,8	25,3	15,0

Şekil 3.8. Son üç ay içinde bireylerin yaş grubuna ve cinsiyetine göre internet kullanım oranları (TÜİK, 2019)

Şekil 3.8 incelendiğinde bireylerin eğitim durumları ile bilgisayar kullanımı arasında doğru bir orantı olduğu göze çarpmaktadır. En yüksek kullanım oranı lisans ve üzeri eğitim grubunda yer almakta olup bunu sırasıyla lise ve meslek lisesi, ilköğretim, ilkököl ve bir

okul bitirmemiş bireyler takip etmektedir. Yıllara göre değerlendirildiğinde ise bilgisayar kullanım oranı tüm eğitim gruplarında önemli bir artış göstermektedir. Ancak özellikle eğitim durumu ilkökullük olan ve bir okul bitirmeyen bireyler ile diğer eğitim durumuna sahip bireyler arasındaki oranların yüksek olması eğitim durumundan kaynaklı dijital bölünmenin yaşandığını göstermektedir.

Son üç ay içinde bireylerin eğitim durumuna ve cinsiyetine göre bilgisayar ve İnternet kullanım oranları, 2004-2019																
Individuals using the computer and Internet in the last 3 months by education level and sex, 2004-2019																
(%)																
Eğitim Durumu - Education level																
Yıl Year	Bir okul bitirmede Literate without a diploma			İlkokul Primary school			İlköğretim / Ortaokul veya mesleki ortaokul Secondary and vocational secondary school			Lise veya Mesleki lise High and vocational high school			Üniversite / yüksek lisans / doktora Higher education			
	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	
Bilgisayar Computer																
2004	0,9	2,6	0,4	2,2	3,7	0,7	24,1	29,2	15,9	37,8	45,6	27,4	69,7	71,4	67,1	
2005	0,6	1,3	0,4	2,9	4,8	1,2	21,4	24,0	16,9	41,8	45,6	35,8	69,9	73,0	64,9	
2007	1,0	3,1	0,3	8,0	10,6	5,3	37,9	42,8	30,1	64,6	71,5	54,2	84,4	85,7	82,4	
2008	2,5	7,1	1,2	11,5	16,4	7,1	44,0	48,3	38,3	67,3	72,4	60,2	87,2	88,3	85,5	
2009	2,6	7,0	1,3	12,8	16,3	9,3	55,3	61,1	47,1	72,4	77,5	64,6	88,5	89,8	86,7	
2010	3,4	9,8	1,6	15,3	20,3	10,6	56,6	62,5	48,5	71,8	74,3	68,2	90,4	90,8	89,9	
2011	3,3	7,8	1,9	17,2	21,7	12,9	60,2	66,1	52,6	76,6	77,8	72,6	92,3	92,8	91,4	
2012	3,5	9,6	1,7	18,7	23,1	14,5	58,7	64,5	51,0	77,3	80,5	72,4	93,3	93,7	92,7	
2013	3,0	6,8	1,9	19,0	24,0	14,2	61,3	67,3	53,3	75,9	78,2	72,5	92,4	92,6	92,1	
2014	3,2	8,8	1,6	21,1	25,9	16,5	60,8	64,4	56,0	77,2	79,1	74,7	92,9	92,9	92,8	
2015	4,0	7,4	3,1	21,0	24,4	17,6	59,0	65,2	50,9	74,1	75,4	72,1	91,7	92,0	91,2	
2016	2,9	6,0	2,1	18,8	22,2	15,5	54,2	59,2	47,9	72,2	74,9	68,5	90,6	91,8	89,0	
2017	3,6	7,8	2,4	17,7	20,3	15,3	53,1	58,4	46,3	68,2	71,4	63,8	89,7	91,4	87,4	
2018	3,5	7,2	2,4	18,8	22,1	15,7	52,6	57,1	46,7	67,6	70,5	63,6	89,1	90,8	87,0	
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Şekil 3.9. Son üç ay içinde bireylerin eğitim durumuna ve cinsiyetine göre bilgisayar kullanım oranları (TÜİK, 2019)

Bireylerin eğitim durumlarına göre internet kullanım oranları incelendiğinde de aynı doğru orantı görülmektedir. En yüksek kullanım oranı sırasıyla üniversite ve üzeri eğitim durumuna sahip bireylerde görülmektedir. Bunu lise ve meslek lisesi, ilköğretim, ilkökullük ve bir okul bitirmemiş bireyler takip etmektedir.

Cinsiyete göre internet ve bilgisayar kullanımı (Şekil 3.8 ve Şekil 3.9) karşılaştırmalı olarak incelendiğinde internet kullanım oranlarının bilgisayar kullanım oranlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu da bireylerin interneti bilgisayar dışında özellikle akıllı telefon olmak üzere başka diğer teknolojik araçlarda kullandıklarını göstermektedir.

Son üç ay içinde bireylerin eğitim durumuna ve cinsiyetine göre bilgisayar ve internet kullanım oranları, 2004-2019															
Individuals using the computer and Internet in the last 3 months by education level and sex, 2004-2019															
(%)															
Yıl Year	Eğitim Durumu - Education level														
	Bir okul bitirmeden Literate without a diploma			İlkokul Primary school			İkinci öğretim / Ortaokul veya mesleki ortaokul Secondary and vocational secondary school			Lise veya Mesleki lise High and vocational high school			Üniversite / yüksek lisans / doktora Higher education		
	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female
İnternet															
2004	0,7	2,0	0,2	1,3	2,3	0,4	17,6	22,5	9,5	29,8	37,7	19,3	60,1	61,4	58,0
2005	0,4	1,0	0,2	1,7	3,1	0,3	15,1	18,3	9,8	32,9	36,5	27,1	62,6	65,7	57,9
2007	0,8	2,6	0,2	6,4	9,0	3,9	31,3	36,4	23,3	59,8	66,8	49,1	82,7	83,9	80,7
2008	2,1	6,5	0,8	9,8	14,0	5,9	41,1	45,2	35,6	64,4	69,7	57,0	86,6	87,6	85,1
2009	2,1	5,6	1,1	11,1	14,5	7,7	52,4	58,6	43,5	70,6	76,0	62,4	87,7	89,0	85,8
2010	2,8	8,7	1,1	14,0	18,7	9,6	54,0	59,7	46,2	69,9	72,1	66,6	89,6	90,1	88,8
2011	2,8	6,8	1,6	15,7	20,0	11,5	57,7	63,8	49,7	73,3	75,6	70,2	91,0	91,5	90,3
2012	3,5	10,0	1,6	17,7	22,0	13,5	57,6	63,8	49,4	76,4	79,7	71,3	93,0	93,1	92,8
2013	2,6	6,1	1,5	17,9	22,5	13,4	59,4	65,9	50,7	74,5	76,5	71,6	91,7	91,9	91,4
2014	3,2	9,0	1,6	22,4	28,2	17,0	64,3	69,0	58,1	79,2	81,1	76,7	93,6	93,7	93,5
2015	6,1	11,7	4,6	25,9	31,2	20,9	67,2	73,5	58,9	80,6	81,7	78,8	94,1	94,0	94,3
2016	7,4	14,1	5,6	34,7	40,1	29,3	75,8	79,9	70,5	86,4	86,8	85,9	95,6	95,6	95,7
2017	12,2	19,6	10,0	43,0	46,5	39,8	82,0	84,2	79,1	89,8	90,3	89,0	97,0	96,9	97,3
2018	16,2	25,4	13,6	54,0	57,3	50,9	86,5	87,6	84,9	92,3	91,7	93,2	97,7	97,6	98,0
2019	18,7	25,3	17,0	59,0	60,2	57,8	87,3	88,9	85,1	94,5	94,5	94,6	98,0	97,5	98,7

Şekil 3.10. Son üç ay içinde bireylerin eğitim durumuna ve cinsiyetine göre internet kullanım oranları (TÜİK, 2019)

Türkiye’de hem mobil hem de sabit genişbant kapsamı her geçen gün artmaktadır. Türkiye’nin 5’te bir nüfusunun yaşadığı İstanbul’da bu oran %95’lere ulaşmıştır. Genişbant bağlantı oranının tüm bölgelerde %80’lerin üzerinde olduğu görülmektedir. Bu da Türkiye’de internet ve telefon altyapısının geliştirilmesine ve dijital bölünmenin azaltılmasına yönelik harcanan çabaların olumlu sonuçlar verdiğini göstermektedir.

İstatistik Bölge Birimleri Sınıflaması 1.Düzey'e göre evden genişbant bağlantı ile internet erişimi olan hanelerin oranı, 2011-2019																											
Percentage of households with broadband access by Classification of Statistical Regions (SR) Level 1, 2011-2019																											
(%)																											
İBBS 1. Düzey SR Level 1	Genişbant bağlantı Broadband									Sabit genişbant (ADSL, kablo TV altyapısı üzerinden kablolu internet, fiber vb.) Fixed broadband (ADSL, cable, optic fibre, etc.)									Mobil genişbant (3G, cep telefonu / akıllı telefon ya da modem üzerinden) Mobile broadband (3G via mobile phone or modem)								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Türkiye	39,3	43,2	46,5	57,2	67,8	73,1	78,3	82,5	87,9	36,7	35,3	35,1	37,9	37,4	39,5	40,0	44,5	49,1	5,3	13,9	20,1	37,0	58,7	65,2	72,4	79,4	86,9
İstanbul	56,1	58,7	62,8	74,0	81,0	87,1	89,4	90,0	95,5	-	-	-	54,7	55,4	53,8	60,8	62,3	65,6	7,1	-	24,9	45,1	68,3	77,2	80,6	89,2	94,8
Batı Marmara	38,3	41,5	51,7	58,2	64,0	68,6	69,3	74,5	79,4	-	-	-	38,4	38,6	41,1	37,7	47,0	46,9	7,9	-	26,6	40,6	51,7	63,2	65,9	71,7	77,5
Ege	37,5	43,3	44,6	56,8	64,4	69,4	77,4	80,5	85,6	-	-	-	38,2	34,2	41,2	40,1	44,7	49,2	4,8	-	17,6	37,1	57,1	62,3	71,1	75,7	84,7
Doğu Marmara	49,5	53,1	54,3	61,4	71,6	71,2	73,1	79,0	88,7	-	-	-	45,4	45,8	44,2	43,8	49,9	57,0	8,0	-	22,5	37,5	57,9	57,5	60,0	71,0	87,4
Batı Anadolu	44,9	55,0	50,5	55,4	73,0	71,2	83,7	83,3	91,4	-	-	-	41,9	44,3	44,2	47,5	52,2	57,3	3,9	-	19,4	26,0	61,4	57,5	81,6	80,3	89,8
Akdeniz	31,5	34,7	41,2	53,2	66,3	73,1	79,1	86,0	88,6	-	-	-	30,5	31,0	34,6	36,4	40,4	42,4	4,4	-	21,0	41,9	59,5	66,6	75,2	84,4	86,9
Orta Anadolu	33,9	34,7	41,4	51,8	63,2	67,0	76,5	82,0	88,7	-	-	-	29,8	26,7	27,8	29,3	32,4	45,2	8,6	13,0	20,5	33,6	56,9	61,8	71,3	80,5	87,9
Batı Karadeniz	29,1	35,5	38,7	43,0	54,7	68,1	76,1	77,7	80,2	-	-	-	27,6	28,9	29,7	31,0	34,9	41,8	3,5	-	18,0	25,9	45,9	61,5	70,7	73,5	79,4
Doğu Karadeniz	37,7	31,3	34,8	56,2	60,7	67,4	68,7	80,5	83,8	-	-	-	31,3	34,1	32,3	27,6	38,8	36,2	1,2	-	11,2	42,6	52,5	60,7	64,0	75,3	83,6
Kuzeydoğu Anadolu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,8	12,2	24,8	20,1	19,4	25,8	2,6	-	22,2	33,0	49,2	59,8	64,4	71,6	86,0
Ortadoğu Anadolu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,5	19,2	18,9	15,8	16,0	25,6	1,1	-	20,6	35,7	59,6	60,7	69,4	75,7	85,9
Güneydoğu Anadolu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,5	17,5	21,1	15,1	21,6	27,2	2,9	-	10,0	29,4	54,2	59,4	67,8	78,0	80,1

Şekil 3.11. İstatistik Bölge Birimlerinin 1. Düzeye göre evden genişbant bağlantı ile internet erişimi olan hanelerin oranı (TÜİK, 2019)

3.7. Bölüm Sonu Değerlendirme

Bu bölümde bahsedilen dünyada ve Türkiye’de gerçekleşen tüm bu girişimler, Bilgi Toplumu’nun bilgi çağının göstergelerinden biri olduğunu ortaya koymaktadır. Bilgi Toplumu’nda, BİT’lerle ilişkili yaşanan gelişmeler sosyal yapıyı da hızlı bir şekilde dönüşüme uğratmıştır. Sosyal yapıda yaşanan bu hızlı dönüşümden herkes eşit ölçüde

yararlanamamaktadır. Bu dönüşüm özellikle kırsal ve kentsel hayatların birbirinden daha da ayrılmasına sebep olarak dijital bölünmeyi artırmıştır. Dijital bölünme sorununa özellikle kırsal ve kentsel alan arasında değinilmesinin en büyük sebebi ise bireylerin eğitim durumlarının ve yaş aralıklarının keskin bir biçimde farklılaşmasıdır. Bu durum özellikle gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de önemli bir sorun teşkil etmektedir. Bu tür sorunların giderilmesine yönelik Türkiye’de ve AB’de bilgi toplumuna geçiş sürecinde çeşitli politikalar geliştirilmiştir.

AB’nin bilgi toplumuna geçiş sürecinde oluşturulan politikalar incelendiğinde, AB’nin aslında Avrupa 2020 Stratejisi’ne kadar yaptığı politika ve uygulamalarla bilgi toplumuna geçişten ziyade kendini entegrasyon sürecine vermiş olduğu görülmektedir. Çünkü ülkelere kendi bilgi toplumuna geçiş stratejileri oluşturma fırsatı verilmiştir. İngiltere, Finlandiya, İrlanda gibi bilgi toplumuna başarılı şekilde geçiş yapan ülkeler kendi oluşturdukları stratejiler ile bunu başarmıştır. Bu sebeple, AB projesi aslında bir bilgi toplumuna geçiş projesi değil asıl hedefi, öncelikli olarak ülkelere bırakılan bu yöndeki çabaların çerçeve ve ortamını entegre etmektir. Avrupa 2020 Stratejisi’nden sonra ise BİT’leri toplumun her kesiminin etkin kullandığı, yenilikçilik temelli, daha rekabetçi, istihdamı artırarak sosyal uyumu destekleyen stratejiler getirilmiştir.

Türkiye’deki bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde geliştirilen çalışmalar ve politikalar incelendiğinde TUENA ve e-Türkiye Girişimi Eylem Planı’nın uygulama olanağı bulamadığı ancak 2003 yılından itibaren Kalkınma Bakanlığı tarafından yürütülen strateji ve eylem planlarının uygulanmasında bir devamlılık sağlandığı görülmektedir. Türkiye’de günümüze kadar hazırlanan politikalar genellikle birbirinden kopuktur ve bu politikalarda dijital bölünme gibi teknolojinin getirdiği sorunlara yönelik çözümlere odaklanılmamıştır. Bu da Türkiye’nin bilgi toplumuna geçiş sürecinde sorun oluşturmaktadır.

Şu an ülkemizde en son hazırlanan ve güncelliğini koruyan 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planında “*kırsal*” kavramına yalnız 2 başlık altında değinilmiştir. Dijital bölünmenin giderilmesi için BİT’lerin topluma entegrasyonu kentsel ve kırsal alan olarak ayrılmamalı bütüncül bir şekilde ele alınmalıdır.

Uluslararası bilgi toplumu istatistikleri bağlamında Eurostat verileri incelendiğinde, Türkiye Avrupa ülkeleri arasında göstergelerde en son sıralarda yer almaktadır. Yalnız e-devlet

sisteminde orta sıralarda yer aldığı görülmektedir. Bu da e-devlet sisteminin başarılı bir yönde faaliyet gösterdiğini ve hane halkı tarafından belirli düzeyde kullanım davranışının olduğunu göstermektedir. 2013 yılından bu yana Türkiye’de dijital bölünme sorunu özellikle kırsal alan-kentsel alan, kadın-erkek, eğitilmiş-eğitimsiz ve yaşlı-genç kesimler arasında yaşanmaya devam etmektedir. TÜİK verileri incelendiğinde Türkiye’de dijital bölünmenin özellikle eğitim durumlarından ve yaş gruplarından kaynaklı olması bu durumu doğrular niteliktedir. Ayrıca bu özelliklere sahip dezavantajlı grupların genellikle kırsal alanlarda yer alması oluşturulacak politikaların ve girişimlerin kırsal alanları da içermesini zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda, bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde oluşturulacak politikalarda bölgesel düzeyde yaşanan bölünmelerde dikkate alınarak Türkiye genelindeki dezavantajlı kesimlerin gelişimine yönelik stratejilerin üretilmesi gerekmektedir.

4. AB'DE VE TÜRKİYE'DEKİ KIRSAL KALKINMA YAKLAŞIMLARI

Türkiye’de bugüne kadar, gelişen teknoloji ve toplumların ihtiyaçları doğrultusunda kırsal alanların kalkındırılmasına yönelik çeşitli yaklaşım ve modeller ortaya konulmuştur. Bu modeller, bazen uluslararası kuruluşların önerileri sonucunda uygulama imkânı bulan, bazen de özellikle gelişmiş ülkelerde gerçekleştirilen uygulamalardan etkilenecek uygulanmak istenen yaklaşımlar olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda bu bölümde, kırsal planlama alanında etkili olan “küçük ölçekli çiftçilik, süreç yaklaşımı, katılımcı toplum kalkınması, entegre kırsal kalkınma” ve “sürdürülebilir geçim” gibi başlıca kırsal kalkınma yaklaşımları incelenmektedir. Ayrıca, uluslararası kuruluşların yaklaşımları ile Türkiye’deki pilot uygulama örneklerinden bahsedilmektedir.

4.1. Kırsal Kalkınma Yaklaşımları

Kırsal kalkınma yaklaşımları 1950’lerden sonra gelişen teknoloji ve toplumların ihtiyaçları doğrultusunda değişime uğramıştır.

4.1.1. Küçük ölçekli çiftçilik

Küçük ölçekli çiftçilik yaklaşımı 1960’larda kalkınmanın merkezi olarak görülmüştür. Küçük ölçekli çiftliklerin büyüklükleri ile ekonomik verimlilik arasındaki ilişki nedeniyle kırsal kalkınmanın sağlanmasında etkili olabileceği öne sürülmüştür (Berry ve Cline, 1979:127). Küçük ölçekli tarımsal işletmelerde büyük işletmelere göre daha fazla işçi çalışması ve daha fazla iş imkânına sahip olması nedeni ile büyük çiftlikten ziyade küçük çiftliklerin ekonomik kalkınmada daha etkili oldukları savunulmaktadır (Kole, 2005:13). Bu yaklaşım bağlamında ortaya çıkan “kırsal büyüme bağlantıları” kavramı ile küçük ölçekli çiftçilik yaklaşımının kırsal kalkınmayı etkilediği ispatlanmıştır (Ellis ve Biggs, 2001). Fakat Berry ve Cline (1979) ise, bu yaklaşımın, özellikle arazi mülkiyetinde yaşanan sorunlar çözülerek, kredilendirmede kolaylık sağlanarak ve teknoloji ile birlikte ekonomik anlamda kırsal kalkınma sağlayacağı ifade etmişlerdir.

4.1.2. Kırsal kalkınmada süreç yaklaşımı

Bu yaklaşıma göre, kırsal kalkınma sürecinde ana aktörler devlet değil yerel halktır. Bu süreçte devlet, özel sektör, STK, yerel halk gibi farklı paydaşların birbirleri ile etkileşimini kolaylaştırmak ile yükümlüdür. Süreç yaklaşımına göre kırsal kalkınma, yerel halkın kendi öncelikleri doğrultusunda yerel planlama ve karar alma ile gerçekleşebilir. Bu anlayış da beraberinde aşağıdan yukarıya planlama yaklaşımı getirmiştir. Bu düşünce ile aynı ekole sahip teoriler; *“katılımcılık, sürdürülebilirlik, desantralizasyon (ademi merkeziyetçilik)”* ve *“entegre kırsal kalkınma yaklaşımları”* gibi kavramları içermektedir (Kole, 2005:15).

4.1.3. Katılımcı toplum (topluluk) kalkınması yaklaşımı

1970’lerde geliştirilen bu yaklaşım, yerel halkın katılımcı olarak yer almadığı kalkınmanın üretken ve sürekliliğinin olmadığı görüşüne dayanmaktadır (Kole, 2005:16). Katılım, toplumların yaşamlarını etkileyen kalkınma faaliyetlerini etkilemede yetkili oldukları, sürekliliği olan bir süreçtir (Kotze, 1997:78). Katılımcı toplum kalkınması yaklaşımı insan merkezli olmasını ifade etmektedir. Bu yaklaşım da kalkınma; karar alma sürecine toplumun katılmasıyla aşağıdan yukarıya planlama ile oluşmaktadır (Kole, 2005:16).

Bu yaklaşımın bazı karakteristik özellikleri Ellis ve Biggs (2001) tarafından,

- “Kırsal kalkınmada STK’ların önemi”,
- “Çiftçilik sistemleri araştırmaları”,
- “Kalkınmada yerel bilginin ve cinsiyetin önemi” şeklinde belirlenmiştir.

Katılımcı toplum kalkınması yaklaşımında Kole’ye (2005) göre bazı sınırlılıklar saptanmıştır. Bu sınırlılıklar; toplumun yönetim ve karar alma sürecinde etkisiz olması ve merkezi yönetimlerin kırsal kalkınmanın ana aktörleri olarak görülmeleridir. Bu durum da toplulukların sesinin yeterince duyulamamasına neden olmuştur.

4.1.4. Entegre kırsal kalkınma yaklaşımı

Entegre kırsal kalkınma yaklaşımı; kırsal alanı bir bütün olarak kalkındırmayı amaçlayan çok boyutlu bir süreçtir ve 1970’li yıllarda geliştirilmiştir. Yaklaşımın ortaya çıkmasının sebebi, sektörel temelli kalkınmada kırsal alana yapılan yatırımlar istenilen seviyede

olamamasıdır. Bu yaklaşım, kırsal-kent arasındaki gelişmişlik seviyesini azaltmayı ve kırsal halkın refah seviyesinin artırılmasını amaçlamaktadır. Bu hedefle bütüncül bir uygulamanın gerekliliğini, tarım dışı faaliyetlerin artırılmasını ve geliştirilmesini ve ekonomik (tarımsal gelişme yatırımları), sosyo-politik (eğitim, sağlık, ulaşım ve altyapı vb.) ve kültürel araçların dengeli biçimde uygulanmasının gerekli olduğunu savunmaktadır (Kole, 2005:17; Bakırcı, 2007). Kırsal alanda yer alan doğal ve kültürel değerlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması için verimli kullanılmasını hedefleyen ilerici bir yaklaşımdır (Bakırcı, 2007). Bu yaklaşımın özellikleri Kole (2005) tarafından;

- “*Talep destekli kalkınma*”,
- “*Para, insan kaynakları, madde vb içeren kaynak hareketliliği,*”
- “*Aşağıdan yukarıya entegrasyon*”,

olarak ifade edilmektedir.

Uphoff (2001)’a göre, kırsal kalkınma sürecinde yerel girişimciler ve nihai kullanıcılar arasında bütünleşme sağlanırsa kırsal kalkınma çabaları yarar sağlayacaktır. Bu çabaların başarılı olması için yaklaşım, proje kapsamında değil, belirli dönemlerde inceleme ve revizyonları içeren bir program kapsamında ele alınmalıdır (Uphoff, 2001’den aktaran Çelik, 2006).

Ancak, bu yaklaşım çeşitli sebepler sonucunda 1970’lerde başarısız olmuştur. Çünkü yukarıdan aşağıya planlama yaklaşımı benimsendiği için programlardan faydalanan bireyler arasında entegre kırsal kalkınma yaklaşımı çok fazla yer bulamamıştır. Bunlara ek olarak siyasi çevrenin elverişsiz olması, verilen vaatlerdeki yetersizlik, kurumsal kalkınmanın göz ardı edilmesi, eşgüdümde sorunları gibi başka başarısızlık nedenleri de vardır (Eicher ve Staaaz, 1998).

4.1.5. Sürdürülebilir geçim yaklaşımı

2000’li yılların başına kadar, sürdürülebilir kalkınma kavramının sosyo-ekonomik boyutu ön planda tutulmuştur (Kole, 2005:17). Bu yaklaşıma göre, yoksulluğun bütün boyutlarının giderilmesi ile güvenli gıdaya erişmenin mümkün olabilecektir. Bu bağlamda, bu süreçte yalnızca tarımda verimliliğin artırılması yeterli değildir. Ayrıca, desantralizasyonu ve yerel

düzeyde kalkınmaya etki eden kurumların etkinliğinin artırılması gerektiği savunulmuştur (Kole, 2005:15-17). Sürdürülebilir geçim yaklaşımı ile ulaşılmak istenen temel amaçlar (DFID, 2008):

- Kaliteli eğitim alma, teknolojik araç sahipliğinin artırılması ve teknolojiyi kullanımının iyileştirilmesi,
- Dayanışmacı sosyal çevrenin oluşturulması,
- Doğal kaynakların sürdürülebilirliği ve güvenli erişimin sağlanması
- Ulaşım ve altyapının iyileştirilmesi,
- Çok yönlü ve entegre geçim stratejilerinin ve eşit şekilde rekabetçi piyasalara girmeyi sağlayan ortamın oluşturulması,

şeklindedir.

4.2. Kırsal Kalkınmada Etkili Aktörlerin Kırsal Kalkınma Yaklaşımları

Çalışmanın bu bölümünde kırsal kalkınmada etkili uluslararası örgütlerden olan “*Dünya Bankası (DB)*”, “*Birleşmiş Milletler (BM)*” ve “*Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü OECD*”nin kırsal kalkınma yaklaşımları incelenerek teknoloji ve BİT bağlamında değerlendirmeleri yapılmıştır.

4.2.1. Dünya Bankası (DB) kırsal kalkınma yaklaşımları

“*Sürdürülebilir kırsal kalkınma yaklaşımını*” benimseyen Dünya Bankası bu kapsamda, kırsal alanlarda multidisipliner ve sektöre özel yaklaşımlara ihtiyaç olduğunu ve kalkınma sürecinde katılımcılığın gerekliliğini vurgulamaktadır (Yenigül, 2017). DB, 2003 yılında kendi kırsal kalkınma stratejilerini revize ederek, yeni “*Kırsal Kalkınma Stratejisi*” belirlemiştir. Bu yeni stratejinin amacı yoksulluğu azaltmaktır. Ayrıca, kırsal halkın da en az kentsel halk kadar yaşam kalitesine sahip olması gerektiği düşüncesi yer almaktadır. Kırsal halka eşit ekonomik imkânların sunulması, kırsal alanlarda çalışmak ve yaşamak için bu alanların çekiciliğinin artırılması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması gerektiği belirtilmiştir (Yenigül, 2017; Tarım ve Köyişleri [TKB], 2004). Ayrıca DB, teknolojinin gelişmesi ve tarımda kullanımının yaygınlaşması ile iklim-akıllı tarım uygulamalarını ve bu

bağlamda kurulan iklim-akıllı teknoloji kuruluşlarını finansal açıdan desteklemektedir (WB, 2016; WB, 2019).

4.2.2. Birleşmiş Milletler (BM) kırsal kalkınma yaklaşımları

Birleşmiş Milletler (BM) kırsal kalkınmanın önemli aktörlerinden biridir. 2000 yılında bütün üye ülkelerin katılım gösterdiği “*Birleşmiş Milletler Binyıl Zirvesi*” gerçekleştirilmiştir. Zirve sonunda yoksulluk ve açlığı yarıya indirme, çocuk ölümlerini azaltmak, eşitsizlikleri (eğitim, sağlık, cinsiyet) ortadan kaldırmak, doğal kaynakların sürdürülebilirliğini sağlamak, küresel ortaklıklar oluşturmak gibi amaçların yer aldığı Binyıl Bildirgesi yayınlanmıştır (Başbakanlık, 2005). Ayrıca bu sorunların kentsel alanlara göre kırsal alanlarda daha çok yaşandığı ve çözümlerin üretilmesi gerektiği konusuna vurgu yapmıştır. Binyıl Bildirgesi’nde de görüldüğü üzere, BM de kalkınmada etkili olan diğer kuruluşlar gibi benzer sorunlara değinmektedir. 2002 yılında gerçekleştirilen “*Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi*” ile Binyıl Bildirgesi’nde yer alan amaç ve hedeflere tekrar dikkat çekmiştir. BM, bu hedeflere ulaşmak için gelişmekte olan ülkelere, uygulama, izleme, araştırma ve savunuculuk konularında teknik ve mali destek sunmaktadır (TKB, 2004; Gülçubuk, 2016; Yenigül, 2017).

Bütün bu çalışmaların yanında BM tarafından “*Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP)*” hazırlanmıştır. UNDP, dünyada yönetişimin demokratik bir şekilde sağlanması ve yoksulluğu ortadan kaldırarak büyümenin sağlanması konusunda çalışmalar yapmaktadır (DPT, 2005a). Ayrıca, BM, teknolojinin kullanımını yaygınlaştırmak ve dijital bölünmeye engel olmak için gelişmekte olan ülkelere mali ve teknik yardım sağlayarak kırsal alanlarda BİT’in kullanımını desteklemektedir (UN, 2015).

4.2.3. OECD kırsal kalkınma yaklaşımları

OECD ülkelerinde 1980’den sonra kırsal kalkınmaya verilen önem artarak, kırsal kalkınma programlarında sadece tarım sektörü değil kırsal alanları da içeren politikalar oluşturulmuştur. Bu bağlamda OECD kırsal alanlar ile ilgili özellikle; “*doğal ve kültürel varlıkların ekonomik potansiyelinin geliştirilmesi ve kırsal ekonominin çeşitlendirilmesi, kırsal alanı küresel ekonomide rekabetçi kılaacak yeni faaliyetlerin araştırılması, bilgi ve*

iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin sunduğu fırsatlardan yararlanılmasını” içeren stratejilerin oluşturulmasının üzerinde durmaktadır (DPT, 2006c:45).

OECD yesi ülkelerde kırsal alanda işbirliği kurma, yönetişim ve ağ yapıları oluşturmanın özellikle teknolojinin gelişmesiyle stratejik önemi artmaya başlamıştır. OECD lkeleri; işbirliği ve ortaklığa dayalı yeni yönetişim mekanizmalarının oluşturulmasıyla mekna odaklanan kırsal kalkınma politikalarının belirlenmesini ve yerel aktörlerin katılımına yer verilmesini hedeflemektedir. Kırsal kalkınma sürecinde kırsal alanların ihtiyaçlarına ve isteklerine uygun politikaların oluşturulması temel ilke olarak kabul edilmektedir (elik, 2006; OECD, 2006; Yenigül, 2017). Gelişen teknoloji ile BİT’e yönelik stratejilerin geliştirilmesi ve kırsal alanlarda ağ yapılarının oluşturulması konularında çalışmalar yapmaktadır (OECD, 2014).

4.3. AB Kırsal Kalkınma Yaklaşımları

Bu bölümde, AB kırsal kalkınma girişimi olan LEADER yaklaşımı ve üyeliğe aday ülkelere destek sağlayan SAPARD programının Türkiye’de ki uygulamaları incelenmiştir. BİT’e referans veren en kapsamlı yaklaşım olması ve AB ile yakından ilişkilerimizin olması özellikle bu yaklaşımın incelenmesinde etkili olmuştur.

4.3.1. Politikalar

AB’de kırsal alanların kalkınması için oluşturulan ve uygulanan yaklaşımları incelendiğinde; AB’nin kırsal alanları “*geri kalmış bölge*” kategorisinde sınıflandırılmaktadır. Çünkü kırsal alanlar; ekonomik ve sosyal sorunların yaşandığı, altyapı ve st yapı hizmetlerinin yetersiz olduğu, kaliteli işgücünün az olduğu yerler olarak görülmektedir. AB, bu geri kalmışlığı ve kentsel ve kırsal alan arasındaki dengesizlikleri en aza indirmek amacıyla kırsal alanlara yönelik projelere ve faaliyetlere öncelik vermektedir. Bu bağlamda; yaklaşımlar oluşturulurken iş olanaklarının ve ekonomik faaliyetlerin geliştirilmesi, yerel kapasitenin artırılması, altyapı ve st yapı hizmetlerinin geliştirilmesi ve kırsal alanda yer alan doğal ve kültürel değerlerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik konulara odaklanmaktadır (SPESP, 2000; Altay, 2005; Yenigül, 2010; Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi, 2013). Teknolojinin hızla gelişmesi sonucu AB, telekomünikasyon

hizmetlerinin iyileştirilmesine ve kapasite geliştirme programları ile dijital bölünme sorununun çözümüne yönelik çalışmalar yapmaktadır (ENRD, 2019b).

4.3.2. AB kırsal kalkınma girişimi-LEADER yaklaşımı

AB'nin birçok programında, işbirliği ve katılımcı konumundaki kurum ve kuruluşlara ortaklık veya ağ tarzı yapılanmalar içinde bir araya gelme ön koşulu getirilmiştir. Bu tarz düzenlemeler ile kırsal kalkınmada yer alan temel aktörlerin bilgi, beceri ve kaynaklarından yararlanmak ve AB için daha etkin ve etkili çözümler geliştirmek ve uygulamak amaçlanmıştır (Altundağ, 2008:12).

AB, kırsal kalkınma hedeflerini dört farklı eksende düzenlenen desteklerle uygulamaktadır. Bu eksenlerin üçü (EC, 2017);

1. "Tarım ve ormancılık sektörlerinin rekabetçiliğinin; yeniden düzenlenme, geliştirme ve yeniliklerin desteklenmesiyle iyileştirilmesi",
2. "Çevre ve kırsal kesimin, arazi yönetiminin desteklenmesiyle geliştirilmesi",
3. "Kırsal alanda ekonomik faaliyetlerin çeşitlendirilmesinin desteklenmesi ve yaşam kalitesinin yükseltilmesidir".

Dördüncü eksen ise bu amaçlara ulaşmak için uygulanan ana program olan "*Liason Entre Actions pour le Développement de L'Economie Rurale (LEADER) (Kırsal Ekonomi ve Kalkınma Eylemleri Arasındaki Bağlantılar) Programı*"dır (EC, 2017). İsimden de anlaşıldığı gibi LEADER yaklaşımı aslında belirlenmiş tedbirlerin uygulanmasından ziyade, kırsal kalkınmanın yerel kırsal topluluklar aracılığıyla gerçekleştirilmesi ve harekete geçirilmesi bağlamında ortaya çıkan bir yöntemdir.

AB'de kırsal kalkınma politikaları; stratejik bir yaklaşımla hazırlanan çok yıllık programlar çerçevesinde, ortaklık ve merkeziyetçilikten uzak yönetim ilkeleri ile uygulanmakta, izleme/değerlendirme faaliyetleri neticesinde gerekli önlemler alınmaktadır. Programın idari ve mali yönetimi adem-i merkeziyetçi yaklaşımla yetkilendirilen merkezi ve bölgesel kurumlara bırakılmaktadır. AB'de kırsal kalkınmanın temel uygulamalarının yanında, LEADER programları ile kırsal kalkınmaya farklı bir yaklaşım getirilerek yenilikçi ve katılımcı odaklı yerel projelerin ve programların geliştirilmesine önem verilmiştir.

LEADER kapsamında AB’de hayata geçirilmiş uygulamalar incelendiğinde, LEADER yaklaşımının kırsal alanlarda yaşayan halkın günlük yaşamlarına önemli katkılar sağladığı görülmektedir (Espon, 2019). Bu yaklaşım, kırsal alanların ve kırsal halkın sorunlarına yönelik yenilikçi çözümler getirilmesini teşvik etmekte, yerel kapasitenin geliştirilmesi ve yerel toplumların ihtiyaçlarının karşılanmasında yeni önerilerin test edilmesine katkı sağlamaktadır.

1991 yılından itibaren uygulanmaya başlayan LEADER yaklaşımı, AB ülkelerinde yaşayan kırsal halka, kendi geleceklerini yaratmada aktif rol alabilmeleri için ihtiyaç duydukları tüm araçları sunmaktadır. AB’de kırsal kalkınmanın sağlanmasına yönelik oluşturulan OTP gibi LEADER yaklaşımı da süreç içerisinde değişime uğramıştır. Değerlendirmelerden ve kırsal paydaşlardan elde edilen bilgiler, bu yaklaşımın farklı durumlarda ve alanlarda işleyen bir araç olduğunu, böylece kırsal alanların ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik oluşturulan kırsal kalkınma politikalarına kolaylık sağladığını ortaya koymaktadır (EC, 2017). Bu durum LEADER yaklaşımını, AB kırsal kalkınma politikasının ayrılmaz bir parçası haline getirmiştir. Bu bağlamda LEADER, sürdürülebilir kalkınma stratejilerinin oluşturulması ve uygulanmasında yerel katılımı teşvik etmek önkoşulu ile gelecekte oluşturulacak kırsal politikalara önemli bir girdi sağlayacağını ispatlamış bir yaklaşımdır (Altundağ, 2008:5).

LEADER yaklaşımı politika açısından değerlendirildiğinde, AB Yapısal Fonları altında finanse edilen bir “*Topluluk yaklaşımı*” olarak ortaya çıktığı görülmektedir. LEADER’in; “*LEADER I (1991–93)*”, “*LEADER II (1994–99)*” ve “*LEADER+ (2000–06 ve 2007–2013)*” olmak üzere üç evresi bulunmaktadır. Çizelge 4.1’de, LEADER yaklaşımının üç evresi ve bu süreçte AB’nin sağladığı fonlara ilişkin bilgi yer almaktadır:

Çizelge 4.1. LEADER yaklaşımının evreleri ve finansman (EC, 2006)

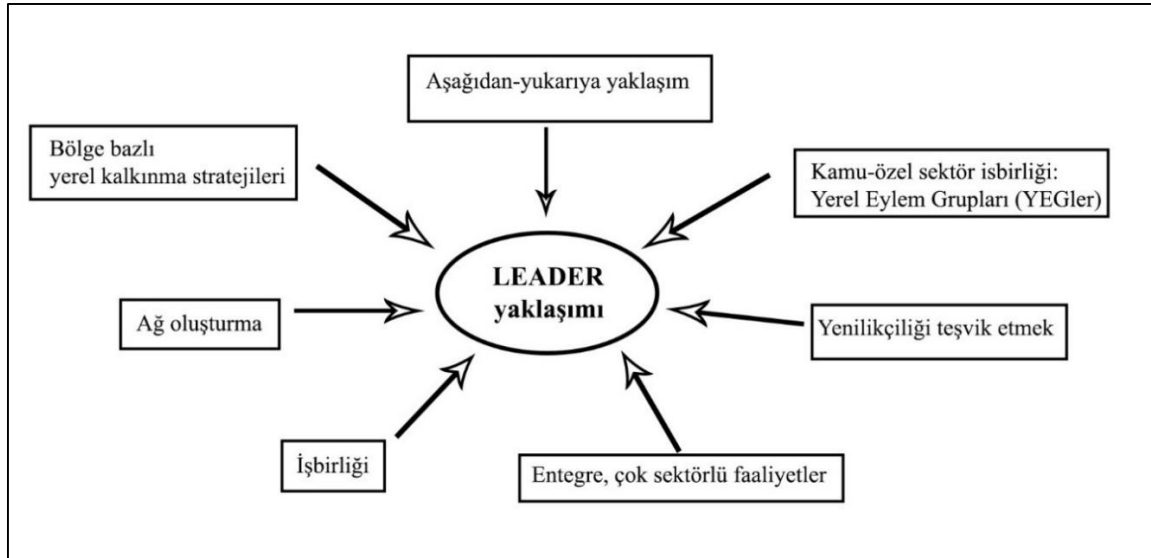
LEADER Yaklaşımı	Program Periyodu	Yerel Eylem Grubu (YEG) Sayısı	AB Finansmanı (Milyar Avro)
LEADER I	1991-1993	217	1.2
LEADER II	1994-1999	906	5.37
LEADER +	2000-2006	1,153	5.1
LEADER Eksenli	2007-2013	2,224	9.2

LEADER yaklaşımının, süreç içerisinde uygulandığı alan genişlemiş ve yaklaşım için ayrılan AB finansmanı yaklaşık 5 kat artmıştır (Çizelge 4.1).

LEADER yaklaşımının temel özellikleri

LEADER yaklaşımının temelinde, AB'deki kırsal alanların kalkınma stratejilerinin gerçekleştirilmesinde ve yerel alanda uygulanacak projelerde yerel aktörlerin karar alma süreçlerine katılması, sürecin açık ve şeffaf olması, ilgili özel ve kamu kuruluşları tarafından desteklenmesi ve yapılan iyi uygulamaların aktarılması yatmaktadır. SMP sürecinin de başarılı uygulandığını gösteren LEADER yaklaşımının “*ne*” yapılması gerektiğinden ziyade, “*nasıl*” gelişme sağlanacağını göstermesi LEADER'i geleneksel kırsal politikalardan ayırmaktadır.

Yedi temel özelliği (Şekil 4.1) bulunan LEADER yaklaşımının özellikleri birbirini tamamlar nitelikte olduğu için birbirinden ayrı düşünülmemelidir.



Şekil 4.1. LEADER yaklaşımının yedi temel özelliği (EC, 2006)

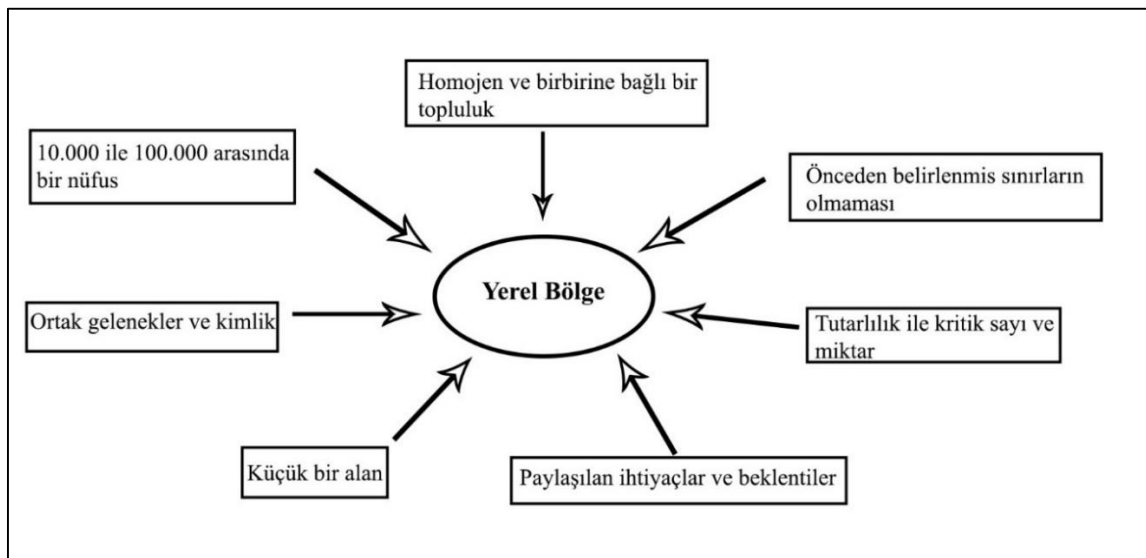
Aşağıdan-yukarıya planlama yaklaşımı

LEADER yaklaşımının merkezinde yer alan aşağıdan yukarıya planlama yaklaşımı, yerel aktörlerin, kendi bölgelerinde uygulanacak stratejilerin ve önceliklerin belirlenmesinde aktif bir şekilde yer almaları anlamına gelmektedir (Koç, 2014; EC, 2006). Bu yaklaşımın benimsenmesiyle oluşturulan kırsal politikalar, yerel halkın ihtiyaçlarına uyum sağlamalı ve uygulanmalıdır. Bunu sağlamanın en iyi yollarından birisi, yerel paydaşları, politikaların oluşturulması sürecinde liderlik etmeleri ve katılım sağlamaları için davet etmektir (EC, 2006).

Yerel aktörlerin katılımı, bölgede yaşayan nüfusu, kamu ve özel sektör temsilcilerini içermektedir. Katılımcılık ilkesi, yalnızca ilk aşamayla sınırlı kalmamalı, süreç boyunca devam etmelidir. Ayrıca, sürece katılım gösteren aktörler arasında fikir alışverişi sağlama ve ortak bir görüş elde etme aşamasında şeffaflık sağlanması da oldukça önemlidir (EC, 2006).

Bölge bazlı yerel kalkınma stratejileri

Bölge bazlı yerel kalkınma, belli bir bölgede yaşayan insanların ihtiyaçlarına cevap vermeye, yerel kaynakların sürdürülebilir kullanımına, faaliyetlerin ve hizmetlerin bütünleştirilmesine ve bölge hakkında ortak vizyonun oluşturulmasına odaklanmaktadır. Bu bağlamda yaklaşım; küçük, homojen, sosyal anlamda birbirine bağlı, yerel kimlik ve ortak kültürel özellikler, ortak beklentiler ve ihtiyaçlarla tanımlanan bir bölgeyi politika uygulaması için hedef bölge olarak belirlemektedir. Belirlenen bölgenin, önceden tanımlanmış olan idari sınırlara uyma zorunluluğu yoktur. Bu özelliklere sahip bir bölgeyi belirlemek sürdürülebilir kırsal kalkınma sürecinde ortaya çıkacak/çıkan engellerin tanımlanmasını kolaylaştırmaktadır. “Bölge bazlı” kavramı aslında “yerel” anlamını ifade etmektedir. Bu özellik diğer özellikler ile karşılaştırıldığında bölgenin gerçek ihtiyaçlarına ve yerel rekabetçilik avantajlarına yönelik olduğu için bölgeye fayda sağlama ihtimali daha yüksektir. Ayrıca, belirlenen bölgenin yerel kalkınma stratejisine destek verebilmesi için yeterli nüfus ve finansmana sahip olması gerekmektedir. (EC, 2006; Olgun ve Sevilmiş, 2018; Altundağ, 2008).

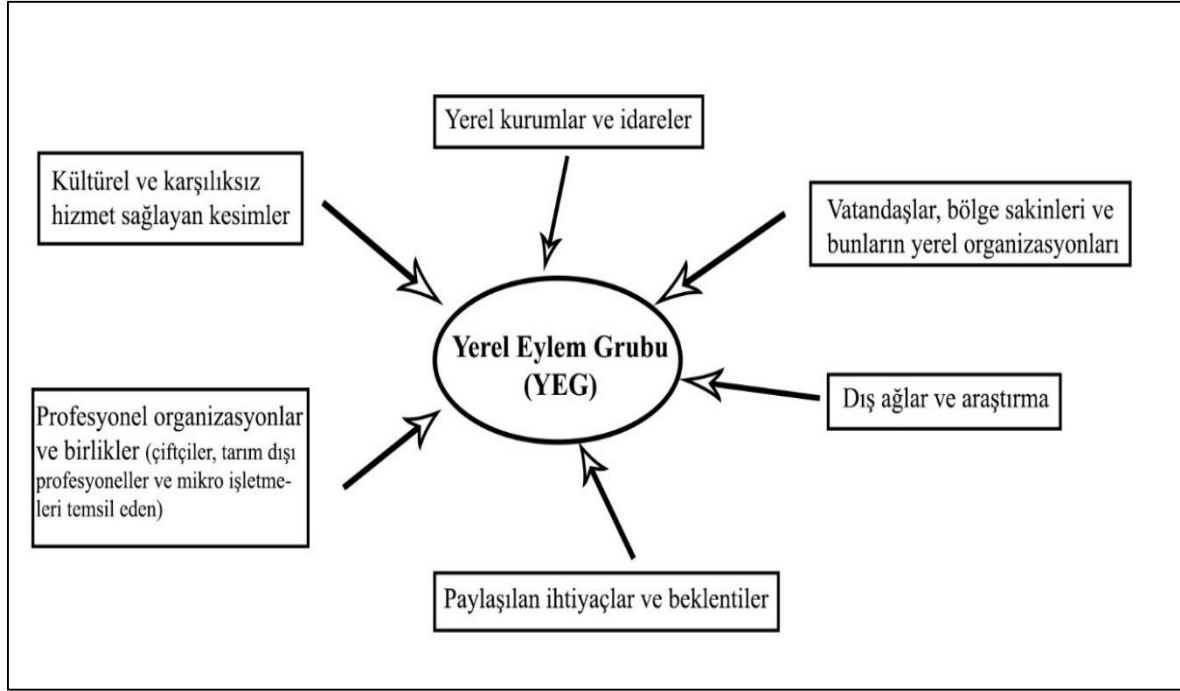


Şekil 4.2. Yerel bölge tanımlaması (EC, 2006)

Kamu-özel sektör işbirliği: Yerel Eylem Grupları (YEG'ler)

“Yerel Eylem Grupları (YEG'ler)” olarak bilinen yerel işbirliğinin oluşturulması, LEADER yaklaşımının önemli ve özgün bir özelliğidir. YEG'ler, yerel kalkınma stratejilerinin belirlenmesi ve uygulanması, finansal kaynakların yönetilmesi ile ilgili görevlere sahiptir (EC, 2006; Altundağ, 2008). Bu bağlamda YEG'ler dengeli bir yapıya sahip olmalı ve karar alma aşamasında, özel sektörden gelen paydaşlar ve ortaklıklar, yerel ortaklıkların en az %50'sini oluşturmalıdır (EC, 2006). YEG'ler, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında etkili olabilecek potansiyele sahiptir (Olgun ve Sevilmiş, 2018). Çünkü YEG'ler (EC, 2006; Altundağ, 2008:9,11);

- “Kamu sektörü, özel sektör ve diğer gönüllü sektörler içerisinde mevcut insan ve finansman kaynaklarını bir araya getirir ve birleştirir”,
- “Bölgenin ekonomik rekabetçiliğini artırmak için gerekli sinerjinin, ortak mülkiyetin ve kritik sayı ve miktarın oluşturulması için yerel aktörleri, ortak projeler ve çok sektörlü faaliyetler etrafında birleştirir”,
- “Genellikle birlikte çalışma konusunda çok az deneyime sahip olan farklı kırsal aktörler arasındaki diyalog ve işbirliğini, potansiyel anlaşmazlıkların en aza indirilmesi ile müzakere ve tartışma ortamı yaratarak çözümler yolları bulunmasının kolaylaştırılması yoluyla güçlendirir”,
- “Farklı paydaşlar arasında iletişim kurulması yoluyla, tarım sektöründe uyum ve değişim sağlanmasını (örneğin; ürün kalitesi, gıda zinciri), çevresel konuların entegrasyonu, kırsal ekonominin çeşitlendirilmesi ve yaşam kalitesini artırılması işlemlerini kolaylaştırır”.



Şekil 4.3. Yerel Eylem Grubunu (YEG) meydana getiren unsurlar (EC, 2006)

Yenilikçiliği teşvik etmek

LEADER, yeni ve yenilikçi yaklaşımların teşvik edilerek kırsal alanların kalkınmasında etkili bir araçtır. Geniş bir yelpazeye sahip yenilikçilik kavramı sadece yeni ürünler ve süreçlerin ortaya çıkması olarak algılanmamalıdır. Çünkü kırsal alanların fiziki ve sosyal altyapısı nedeniyle AR-GE merkezleriyle ilişkisi yetersiz olduğu için kırsal alanlarda radikal yeni fikirlerin ortaya çıkması zor olabilmektedir. Bu nedenle yenilikçilik kavramı aynı zamanda farklı alanlarda geliştirilmiş olan yenilikçi fikirlerin transfer edilmesini ve uyumunu da içermektedir. Transfer edilen yenilikçi fikirler ile kırsal alanlarda yaşanan sorunların çözümünde yeni yollar bulunabilir.

Entegre, çok sektörlü faaliyetler

LEADER, bir sektörel kalkınma programı değildir. Yerel kalkınma stratejileri birden fazla sektörel faaliyetleri birleştiren çok sektörlü bir temele dayandırılmalıdır. Yerel stratejiler içerisinde yer alan eylemler ve projeler ilişkilendirilmeli ve koordine edilmelidir (EC, 2006).

Ağ oluşturma

Ağ oluşturma, AB ülkelerindeki kırsal kalkınma çalışmalarında yer alan kurum, kuruluşlar ve organizasyonlar arasında başarıların, tecrübelerin ve teknik bilginin paylaşılmasını içermektedir. Bu bağlamda ağ oluşturma, iyi uygulamaların transfer edilmesi, yenilikçi fikirlerin yayılması ve yerel kırsal kalkınma tecrübelerinden öğrenilen derslerin paylaşılması için kullanılan önemli bir araçtır (EC, 2006; Altundağ, 2008:13-15). Bu özellik; insanlar, projeler ve kırsal alanlar arasında bağ oluşturmakta, LEADER gruplarının birbirleri ile iletişim halinde olmasını sağlamakta ve işbirliği projelerinin teşvik edilmesine yardımcı olmaktadır (Altundağ, 2008:13). Ağ oluşturma; “kurumsal ağ” ve “ulusal, bölgesel ve yerel ağ” olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (EC, 2006; Olgun ve Sevilmiş, 2018).

Kurumsal ağlar

Kurumsal ağlar, Avrupa Komisyonu tarafından finanse edilmektedir. AB, ağ oluşturma yapısını Avrupa düzeyinde ve ulusal düzeyde desteklemektedir. Ağ oluşturma yapısı, LEADER grupları, yöneticiler ve kırsal kalkınmada aktif rol alan diğer tüm ilgili paydaşları bir araya getirmektedir (Altundağ, 2008:14). 2007 yılından itibaren, kurumsal ağ tipleri “Avrupa Kırsal Kalkınma Ağı (ENRD)” ve her bir üye ülkede kurulacak olan “Ulusal Kırsal Ağ (NRDs)” olmak üzere 2 şekilde oluşturulmuştur (EC, 2006).

Ulusal kırsal ağlar (NRNs)

“Ulusal Kırsal Ağlar (NRNs)”, Kırsal Kalkınma Programlarında (RDPs) tanımlandığı şekilde kırsal kalkınma hedeflerini desteklemek ve geliştirmek için her AB Üye Devletinde faaliyet göstermektedir. NRN'ler Kırsal Kalkınma politikalarının uygulanmasında yer alan tüm ortaklar (kamu otoriteleri, ekonomik ve sosyal ortaklar ve sivil toplumu temsil eden ilgili kurumlar vb.) arasında değişimi ve öğrenmeyi mümkün kılmakta ve kolaylaştırmaktadır (ENRD, 2019d).

Avrupa kırsal kalkınma ağı (ENRD)

“Avrupa Kırsal Kalkınma Ağı (ENRD)”, Kırsal Kalkınma politikasının, programlarının, projelerinin ve diğer girişimlerin pratikte nasıl çalıştığı ve daha fazlasını elde etmek için nasıl geliştirilebileceği konusunda bilgi alışverişinde bir merkez olarak hizmet vermektedir.

Bir üyelik organizasyonu olmayan ENRD, çalışmaları ile Avrupa'daki kırsal kalkınmaya ilgi duyan ve bağımlık duyan herkesi bulmaya ve onlara ulaşmaya çalışmaktadır. ENRD, AB Üye Devletlerinin Kırsal Kalkınma Programlarının (RDP) etkin bir şekilde uygulanmasını ve aynı zamanda kırsal Avrupa genelinde bilgi alışverişi ve işbirliğinin kolaylaştırılması yoluyla bilgi üreterek ve paylaşarak desteklemektedir (ENRD, 2019e). ENRD aynı zamanda tematik çalışmalarda yürütmektedir. ENRD, bu temalardaki çalışmalarını aşağıdaki başlıklar altında tanımlamıştır (ENRD, 2019f):

- Akıllı ve Rekabetçi Kırsal Alanlar (*Smart and Competitive Rural Areas*)
- Kırsal Ekonominin Yeşillendirilmesi (*Greening the Rural Economy*)
- Sosyal Dahil Edilme (*Social Inclusion*)
- Nesil Yenileme (*Generational Renewal*)

Çalışmanın özellikle akıllı köyler ile bağlantısını güçlendirmek için bu çalışma kapsamında sadece “*Akıllı ve Rekabetçi Kırsal Alanlar*” başlığına değinilecektir.

Akıllı ve rekabetçi kırsal alanlar

Akıllı ve Rekabetçi Kırsal Alanlar, 2014-2020 programlama döneminde Avrupa Kırsal Kalkınma Ağı'nın (ENRD) geniş temalarından biridir. Bu tema doğrudan aşağıdaki üç AB Kırsal Kalkınma politikası önceliğiyle bağlantılıdır (ENRD, 2019g):

Öncelik 1: “Tarım, ormancılık ve kırsal alanlarda bilgi transferini ve yenilikçiliği teşvik etmek”.

Öncelik 2: “Her bölgedeki her türlü tarım türünün çiftlik canlılığını ve rekabetçiliğini artırmak ve yenilikçi çiftlik teknolojilerini ve ormanların sürdürülebilir yönetimini teşvik etmek.”

Öncelik 3: “Tarımsal ürünlerin işlenmesi ve pazarlanması, hayvan refahı ve tarımda risk yönetimi dahil olmak üzere gıda zinciri organizasyonunun teşvik edilmesi.”

Günümüze kadar, 2014-2020 Akıllı ve rekabetçi kırsal alanlar teması altında aşağıdaki alt temalara odaklanılmıştır (ENRD, 2019g):

1. Yiyecek ve İçecek Tedarik Zincirleri
2. Kırsal İşletmeler
3. Akıllı Köyler

Yiyecek ve içecek tedarik zincirleri

“Yiyecek ve İçecek Tedarik Zincirleri”, ENRD’nin “Akıllı ve Rekabetçi Kırsal Alanlar” konusundaki tematik çalışmasının alt temalarından biridir. “Tarımsal ürünlerin işlenmesi ve pazarlanması, hayvan refahı ve tarımda risk yönetimi de dahil olmak üzere gıda zinciri organizasyonunun teşvik edilmesi” konusundaki AB Kırsal Kalkınma politikasının 3. önceliği ile doğrudan ilgilidir (ENRD, 2019b). Bu alt tema kapsamında ele alınan kilit konular (ENRD, 2019b):

- Tedarik zinciri boyunca değer katmak;
- Kırsal alanlarda katma değeri korumak;
- Kırsal pazarların genişletilmesi ve 'kırsal destinasyonların' oluşturulması;
- Gıda politikaları ve kentsel pazarlara erişim;
- Kamu gıda pazarına erişim;
- Akıllı uzmanlaşma yaklaşımları.

Kırsal işletmeler

“Kırsal İşletmeler”, “Akıllı ve Rekabetçi Kırsal Alanlar” konusundaki geniş kapsamlı ENRD tematik çalışmasının alt başlıklarından biridir. Bu alt konudaki çalışmalar, kırsal pazar girişimciliğinin yeni pazarlara daha iyi erişim sağlamak ve çiftlikte başarılı kırsal işletme biçimleri geliştirmek için nasıl desteklenebileceğini belirlemeye odaklanmıştır (ENRD, 2019h).

Tematik çalışma, kırsal Avrupa'daki işletmeler için yeni eğilimler ve fırsatlar belirlemiştir. Bunlar, biyoteknolojideki fırsatlardan deneyim ekonomisine ve yeni bilgi teknolojilerinin yarattığı olasılıklardan değişen tüketici talebine kadar uzanmaktadır. Bu tematik çalışma hem bireysel kırsal işletmelere esnek destek sağlama hem de kırsal alanlarda iş ortamını iyileştirmek için dijital bölünmenin üstesinden gelmesi konusunda oldukça önemlidir (ENRD, 2019h).

Esnek iş desteği sağlamak şu anlama gelmektedir (ENRD, 2019h):

- Kırsal iş geliştirme, yenilikçilik ve hızlandırma sürecinin tamamını desteklemeye yönelik 'bir kereye mahsus' müdahalelerin ötesine geçen daha akıllı yaklaşımlar (örneğin, kırsal işletme hızlandırıcı yaklaşımı);
- Gerektiğinde erişilebilecek akran öğrenme, mentorluk, eğitim, tavsiye vb. Gibi birçok unsur ve uygulamayı içeren bir 'destek ekosistemi' oluşturmak;
- Girişimcilerin küçük ölçekli, esnek finansman biçimlerine hızla erişebilmelerini sağlamak;
- Kırsal ortamda oluşabilecek ek pratik zorlukların üstesinden gelmek için destek modellerini uyarlamak.

Dijital bölünmenin üstesinden gelmek şunları içermektedir (ENRD, 2019h):

- Avrupa'nın kırsal alanlarındaki genişbant internet erişiminin yaygınlaştırılmasını desteklemek,
- Dijital fırsatlardan yararlanmaları için kırsal nüfus ve işletmelerin dijital becerilerini ve kapasitelerini geliştirmek.
- Hızlı, güvenilir internet erişimi, fiziksel çalışma alanları ve yerel ihtiyaçlara göre uyarlanmış çeşitli iş ve topluluk destek hizmetleri sunabilen kırsal dijital hub gibi araçlardan yararlanmak.

Akıllı köyler

“Akıllı Köyler”, “Akıllı ve Rekabetçi Kırsal Alanlar” konusundaki en geniş ENRD tematik çalışmasının alt temasıdır. Bu konuda Eylül 2017 ile Temmuz 2019 arasında bir Tematik Grup (TG) çalışmıştır (ENRD, 2019ı).

TG, ilk yılında, kırsal hizmetlerin dijital ve sosyal yeniliklerle canlandırılması konusundaki fikir ve inisiyatifleri araştırmıştır. Sağlık ve sosyal hizmetler, eğitim, enerji, ulaştırma, perakende gibi kırsal hizmetlerin, Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) araçlarının kullanımı ve eylemler ve projeler aracılığıyla nasıl geliştirilebileceğini ve daha sürdürülebilir hale getirilebileceğini araştırmıştır (ENRD, 2019ı).

TG, İkinci yılında Akıllı Köylerin ortaya çıkmasına ve gelişmesine yardımcı olmak için mevcut tüm politika araçlarını kullanmak ve pratik yönelimleri geliştirmek üzere bir sonlandırma kurulu olarak görev yapmıştır. Aynı zamanda, konuyla ilgilenen çeşitli girişimleri her düzeyde birleştirmek için bir platform sağlamaya devam etmiştir (ENRD, 2019ı).

TG, daha sürdürülebilir ve çekici kırsal alanlar yaratmanın yenilikçi yollarının değişimini sağlamaktadır. TG, daha sürdürülebilir ve çekici kırsal alanlar yaratmanın yenilikçi yollarını değiştirerek AB Akıllı Köyler Eylemine katkıda bulunmaktadır.

İşbirliği

İşbirliği, aynı yaklaşımı benimsemiş ancak farklı bölgelerde veya ülkelerde kurulmuş olan gruplar ile mevcut YEG'leri içermektedir. İşbirliği sayesinde LEADER grupları kendi sorunlarını çözmekte, kendi ihtiyaçlarına yönelik yerel faaliyetleri oluşturmakta ve yerel ürünlerinin ekonomik değerleri artmaktadır (EC, 2006).

4.4. LEADER Yaklaşımı ile İlgili Uygulama Örnekleri

Çalışmanın bu bölümünde İspanya ve İtalya'da uygulanmış olan LEADER yaklaşımının uygulama örnekleri sunularak, projelerin LEADER yaklaşımı kapsamında değerlendirilmesi yapılmıştır.

4.4.1. İtalya örneği

LEADER yaklaşımının uygulama örneklerinden olan “Tipik yöresel ürünlerin yerel restoranlarda değerlendirilmesi” projesinin detayları aşağıda verilmiştir.

Çizelge 4.2. İtalya örneğinin proje detayları (Altundağ, 2008)

İtalya Örneği	
Proje Adı	Tipik yöresel ürünlerin yerel restoranlarda değerlendirilmesi
Projenin Amacı	Yerel restoranların kalitesini artırmak ve yerel ürünler pazarının genişletilmesi ile gıda eğitimini teşvik etmek
Proje Alanı	Nuoro (İtalya)

Çizelge 4.2. (devam) İtalya örneğinin proje detayları (Altundağ, 2008)

Projenin Ana Faaliyet Konusu	• Yerel ürün üreticisi-restoran arasında ağ kurulması • Beslenme konusunda verilen eğitimi iyileştirmek için iletişim sistemi kurulması (yerel ürünlerin kullanılmasına önem verilerek)
Yerel Eylem Grubu (YEG)	Mare & Monti
Somut Çıktılar/Sonuçlar	• Yerel ürün üreticileri-restoran ağının desteklenmesi için yapılan anlaşmalar • Yaşayanlar için bilgilendirme amaçlı seminerler • Yerel ürünlerin yaşam döngüsü üzerine okul çocukları için yazılmış tiyatro oyunu • Öğretmenler, ebeveynler, öğrenciler için bilgilendirme materyallerinin • Çocuklar için çizgi romanlı bir egzersiz kitabı • Yerel ürün üreticilerine düzenlenen okul gezileri
Karşılaşılan Problemler	• Çalışma alanındaki restoranlarının sayısının az olması • Yerel ekolojik ürünlerin insan sağlığı üzerindeki öneminin yeteri kadar bilinmemesi
Projenin “LEDAER+ katma değeri”	Yerel ürün üretiminin arz ve talep yönünü bir arada ele alması.
Süre	2004-2006
Bütçe	255.306 Euro

Projenin kapsamı

Nuoro (İtalya) ilinde gerçekleştirilen projede, kırdan kente göçün artmasıyla sosyo-ekonomik sorunlar yaşanmaya başlamıştır. Alanda tarımsal üretim yapılmakta olup aynı zamanda süt üretimi ve hayvan yetiştiriciliğinde de bir artış söz konusudur. Tarım sektörü dışında alanda ticaret ve inşaat sektörü üzerinde yoğunlaşma olup yöresel ürün üretimi de yapılmaktadır. Son zamanlarda alanda yer alan küçük ölçekli işletmeler ile turizm ve eğlence sektöründe gelişmeler yaşanmaktadır. Alanın yerel özellikleri ile turizmin bağlantılı olması doğal ve kültürel değerler, yerel folklor ve yöresel ürün üretimi konuları üzerinde durulmasına neden olmuştur. Bu bağlamda, yerel kalkınma stratejileri oluşturulurken, özellikle alanın doğal ve kültürel değerlerinin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına, ekonomik yapının geliştirilerek istihdam olanaklarının yaratılmasına ve yerel toplulukların kapasitelerinin geliştirilmesine odaklanılmıştır (Altundağ, 2008:50-54).

Projenin LEADER kapsamında değerlendirilmesi

YEG’lerin proje kapsamında yerel ürünler üzerine odaklanması projede bölge bazlı yaklaşımın benimsendiğini göstermektedir. Ayrıca proje çeşitli yerel paydaşları (üreticiler, restoranlar, okullar) içermektedir. YEG ve işbirliği, kamu ve özel sektör temsilcilerinden oluşmaktadır. Projenin yerel paydaşlar tarafından uygulanması ve farkındalık için yapılan çalışmaların geniş kamu kesimine hitap etmesi, aşağıdan yukarıya planlama yaklaşımının benimsendiğini göstermektedir. Projenin çalışma alanı dışında yer alan restoranları da içermesi bölgeler arası ağ oluşturulduğunun örneğidir.

4.4.2. İspanya örneği

LEADER yaklaşımının uygulama örneklerinden olan “Eğitim ve el-sanatları hizmetleri arasında işbirliği” projesinin detayları aşağıda verilmiştir.

Çizelge 4.3. İspanya örneğinin proje detayları (Altundağ, 2008:54-57)

İspanya Örneği	
Proje Adı	Eğitim ve el-sanatları hizmetleri arasında işbirliği
Projenin Amacı	Eğitim alan bireylerin beceri ve tekniklerinin geliştirilerek girişimcilik ve istihdam olanaklarının artırmak ve kırsal alanlarda yaşam kalitesini iyileştirmek
Proje Alanı	Aragon (İspanya)
Projenin Ana Faaliyet Konusu	• Kadınların işgücü pazarına katılımının sağlanması • El sanatlarında iş kollarının oluşturulması
Yerel Eylem Grubu (YEG)	Adefo Cinco Villas
Somut Çıktılar/Sonuçlar	• Yenilikçi ve bireysel el sanatları üreticilerinin ortaya çıkmasını sağlayan iş kolu oluşturulmuştur. • Kırsal alanda yaşayan kadınların kurslarda eğitim alarak desteklenmiş, işgücü pazarına katılımları ve sosyalleşmeleri sağlanmıştır. • Yerel ürünlerin markası yaratılmıştır.
Karşılaşılan Problemler	• Kooperatifin kurulması sürecinde yaşanan bürokratik engeller. • Üretilen el sanatları pahalı olduğu için pazarda yaşanan zorluklar.
Projenin “LEDAER+ katma değeri”	Kadınların proje faaliyetlerinde yer alması ve kapasitelerinin geliştirilmesi

Çizelge 4.3 (devam). İspanya örneğinin proje detayları (Altundağ, 2008:54-57)

Süre	2002-2005
Bütçe	35.708 Euro

Projenin kapsamı

Önemli doğal ve kültürel değerlere sahip olan Aragon Bölgesi'nde kırdan kente göç nedeniyle çeşitli sorunlar ortaya çıkmakta ve özellikle kadınlar ve genç bireyler iş bulamamaktadırlar. Bölge ekonomisi tarım sektörüne bağlıdır. Ancak tarım sektörü ile bölgenin ekonomik kalkınması arasında entegre olamama durumu söz konusudur. Bölgenin tarım-sanayi ve kırsal turizm için potansiyele sahip olması ve bu potansiyellerin yeteri düzeyde kullanılmıyor olması, YEG'in bölgede tarım-sanayi sektörüne yönelmesinde en önemli etken olmuştur. Bu bağlamda YEG'ler bölgede üretilen ve tanınan yerel ürünler öncelikli olarak değerlendirilerek sanayinin oluşturulmasına ve kırsal turizmin geliştirilmesine katkı sağlamıştır (Altundağ, 2008:57).

Projenin LEADER+ kapsamında değerlendirilmesi

Projenin özellikle kadın girişimcilere odaklanması ve kadınların istihdam olanaklarının artırılmasına katkı sağlaması, kırsal kalkınma stratejilerinde dezavantajlı gruplara önem verildiğini göstermektedir. Projenin kırsal turizm ve kültürel ve doğal değerlerle ilgi projelerle de etkileşim içinde olması bölgede üretilen yerel ürünlerin katma değerlerini ve kırsalda yaşam kalitesini artırmıştır. Projenin ortaya çıkmasında bir kadın girişimcinin el sanatları konusundaki bilgi ve deneyimlerini eğitim vererek bölgede yer alan diğer bireylere aktarması projede aşağıdan yukarıya planlama yaklaşımının varlığını göstermektedir. YEG'lerin girişimciler arasında yaşanan sorunlarını çözme çabası ve girişimcilerin bölgede yer alan aktörler ile iletişim kurmasına yardımcı olması projede işbirliği yaklaşımının ve yerel-bölgesel ağ yaklaşımının benimsendiğini göstermektedir.

4.5. LEADER Yaklaşımının Türkiye'deki Uygulamaları

LEADER yaklaşımının uygulanması çalışmalarına finansmanı AB ve Türkiye tarafından finanse edilen “AB Katılım Öncesi Yardım Aracı Kırsal Kalkınma (IPARD) Programı” ile başlanmıştır (GTHB, 2017). 2007-2013 yıllarını kapsayan IPARD Programı süresince;

YEG’lerin oluşturulması, yetenek kazandırma ve eğitim gibi kapasite geliştirme çalışmaları yürütülmüş, LEADER yaklaşımının uygulanması için çalıştaylar ve bilgilendirme toplantıları düzenlenerek özellikle yerel düzeyde hazırlık yapılmıştır. 2014-2020 yıllarını kapsayan IPARD’ın ikinci dönem programındaki “*202-Yerel Kırsal Kalkınma Stratejilerinin Hazırlanması ve Uygulanması*” tedbiri (LEADER yaklaşımı) oldukça önemlidir (Olgun ve Sevilmiş, 2018).

Türkiye’de LEADER yaklaşımı uygulamasına yönelik bir uygulama mevcut değildir. Bu nedenle; “*Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı*” tarafından, kurumsal kapasitenin artırılması ve uygulamaya yönelik bilgi ve becerilerin geliştirilmesi için IPARD kapsamında “*LEADER Tedbirinin Uygulanmasına Destek Eşleştirme Projesi*” gerçekleştirilmiştir. Fransa, Türkiye ve Polonya’nın işbirliğine dayanan proje ile LEADER tedbirinin uygulanması için yasal, kurumsal ve teknik konular analiz edilmiş ve YEG’lerin oluşturulması için kriterler belirlenerek pilot bölgelerde çalışmalar yapılmıştır.

Bu kapsamda, 2010 yılında İskilip (Çorum) ve Birecik (Şanlıurfa) ilçeleri yerel kırsal kalkınma stratejilerinin hazırlanması ve uygulanması konusunda tecrübe kazanmak amacıyla pilot alanlar olarak seçilmiştir (Şerefoglu ve Kantar, 2011). Bu kırsal alanların seçilme nedeni ise yerel ürün ve turizm açısından potansiyele sahip olmasıdır.

LEADER yaklaşımı; Amasya, Ankara, Çanakkale, Denizli, Diyarbakır, Erzurum, Kastamonu, Manisa, Ordu ve Samsun olmak üzere 10 ilde uygulanacaktır. Pilot olarak seçilmiş Çorum ve Şanlıurfa da eklendiğinde LEADER yaklaşımı öncelikle 12 ilde uygulanacaktır (Tarım ve Orman Bakanlığı [TOB], 2019). Çizelge 4.4’de pilot alanlarda oluşturulan YEG’ler yer almaktadır.

Çizelge 4.4. Türkiye’deki mevcut yerel eylem grupları (TOB, 2019)

AMASYA	Gümüşhacıköy
	Göynücek
	Taşova
ANKARA	Nallıhan (NALYED)
	Ayaş
	Çamlıdere Güdül
ÇANAKKALE	Gökçeada-Eceabat-Bozcaada
	Ayvacak-Asos
DENİZLİ	Buldan
	Çameli
DİYARBAKIR	NEVA
	Çermik-Çüngüş
ERZURUM	Tortum Uzungözü (TUYEG)
	İspir-Pazarı
KASTAMONU	Taşköprü
	Cide
MANİSA	Gördes
	Selendi
ORDU	OYEG-OKSİJEN (Perşembe-Çamaş-Gürgentepe)
	YDIYEG-YEŞİLDOĞA (Kabadüz-Ülubey-Mesudiye)
	KARYEG-KARACA (İkizce-Çaybaşı-Akkuş)
SAMSUN	Alaçam-Yakakent (AYYEGDER)
	19 Mayıs (OMYEGDER)
ÇORUM	İskilip
ŞANLIURFA	Birecik

Seçilmiş YEG’lerin kapasitesinin geliştirilmesi ve işletme maliyetleri LEADER tedbiri kapsamında desteklenecektir. Ancak LEADER tedbiri henüz AB Komisyonu tarafından akredite edilmediği için YEG’lere finansal aktarım başlamamıştır. AB Komisyonunun onayından sonra YEG’ler, yerel kalkınma stratejilerini hazırlayarak uygulama imkânına sahip olabilecektir (Olgun ve Sevilmiş, 2018).

4.6. Türkiye’de 1960 Sonrası Oluşturulan Kırsal Kalkınma Politikaları

Türkiye’de 1960 yılı sonrasında farklı ölçeklerde; “Kırsal Kalkınma Modelleri”, “Ülkesel Politika ve Belgeler”, “Kırsal Kalkınma Projeleri (KKP)” ve “Bölgesel Kalkınma Projeleri” olmak üzere kırsal kalkınma politikaları oluşturulmuş ve uygulamaları yapılmıştır. Ancak çalışma kapsamında sadece Kırsal Kalkınma Modellerine değinilmiştir.

4.6.1. Kırsal kalkınma modelleri

Geçmişten bugüne kadar kırsal alanların kalkındırılması ve kırsal alanda yaşayan halkın refah seviyesinin yükseltilmesi için çeşitli kırsal kalkınma modelleri oluşturulmuştur. Çalışmanın bu bölümünde 1960 yılı sonrasında geliştirilen “Örnekköy”, “Toplum Kalkınması”, “Çok Yönlü Kırsal Alan Planlaması”, “Merkez-Köy”, “Köykent” ve “Tarım-Kentleri” modelleri yer almaktadır.

Örnekköy modeli

Örnekköy modeli, belirli özelliklere sahip bir köyün, çevresinde yer alan diğer köylere örnek olacak şekilde kalkındırılmasıdır (Çelik, 2005). Bu model ile köye götürülen hizmetlerden çevre köyler de yararlanabilecek ve hizmetlerde eşgüdüm sağlanabilecektir (Keleş, 1992:62). Model için köy araştırmaları yapılarak model çalışmaları başlamış ve örnek olabilecek köyler belirlenmiştir.

1963–1966 yılları arasında Ankara ve İstanbul’da bazı köylerde uygulama imkânı bulan model; merkezi yönetim tarafından hazırlanması, yerel halkın katılımının önemslenmemesi, genelde kırsal alanların fiziki görünümünü değiştirme eğiliminde olması ve hizmetlerin tek bir köyde toplanmış olması gibi sebeplerden dolayı eleştirilmektedir (Çelik, 2006).

Toplum kalkınması modeli

Uluslararası literatürde yer alan “community development” kavramına uygun olarak kullanılan “yerel toplum kalkınması” kavramı kırsal ya da kentsel alanların gelişmesini amaçlamaktadır (Geray, 1989).

Toplum Kalkınması Modeli ilk olarak BM tarafından eğitim ve örgütlenme süreci olarak geliştirilmiştir. Küçük toplulukların ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan iyileştirilmesini sağlayan, bu küçük toplulukları da ekonomik anlamda ulusal gelişme sürecine dahil ederek ulusal bütünlüğün sağlanmasına katkı koyan ve devletin çabaları ile halkın çabalarını birleştiren süreçtir (Kongar, 1971:125).

Türkiye’de ise ilk olarak, “Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında” Toplum Kalkınması Yaklaşımı yer almıştır. Planda model: “çeşitli hizmet ve çalışmaların yapılması, dernek,

kooperatif gibi teşkilatların kurulması ve idare ile toplulukların işbirliğinin sağlanmasını kavrayan bir çalışmadır” (DPT, 1963) şeklinde ifade edilmiştir. Model, *“İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planında”* ise; Toplum kalkınmasının sağlanabilmesi için il ve ilçe kademelerine önem veren bir düzenin oluşturulmasının gerekli olduğu belirtilmiştir (DPT, 1968).

Toplum kalkınması modelinin başarısız olmasının sebebi; yönetim yapısında ve halk katılımının sağlanmasında yeterli yasal düzenlemelerin yapılmaması, modelin gönüllülük esasına dayalı olması, yukarıdan aşağı yaklaşımın benimsenmiş olması ve modelin eğitim aşamasında gerekli hassasiyetin gösterilmemesi şeklindedir (Kongar, 1971:134; DPT, 1974; Geray, 1989)

Çok yönlü kırsal alan planlaması

Çok yönlü kırsal alan planlaması modeli; Hollanda, İsrail ve İtalya’da uygulanmış olup, 1965 yılından bu yana Türkiye’de o zamana ilişkin TKB tarafından tanıtılmıştır (Keleş, 1992:58). Modelin amacı, kırsal alanların rahat bir şekilde yaşanabilen ve kendine yeterli birimler haline gelmesi ve bölgenin sahip olduğu kaynakların akılcı bir şekilde işletilmesinin sağlanmasıdır. Yaklaşım, kırsal alanların fiziksel, sosyal ve ekonomik sorunlarına değinmekte ve köy kalkınmasını içeren bütün konuları kapsamaktadır. Bu kapsamda *“aile planlaması, eğitim, sağlık, sosyal hizmetler planlaması, üretim, pazarlama, yeni tekniklerin uygulanması, toprağı en verimli şekilde kullanma esasları, kooperatif ve kredi gibi ekonomik konular”* (Çelik, 2006) da yer almaktadır. Plan makro, mikro ve bölgesel plan çerçevesi olmak üzere üç ölçekte düşünülmüştür (Çetiner, 1980:22; Çelik, 2006).

Bu modelin başarısız olmasının nedeni; merkezi yönetim ile yerel yönetim arasında eşgüdümün sağlanamaması, modelin merkezde atana kişilerce yürütülmesi bu bağlamda yerel yönetimlerin aktif rol alamaması, tecrübeli personel sayısının yetersiz olması, üst planlar ile ilişkisinin kurulmamış olması ve maddi kaynakların yetersiz olmasıdır (Geray, 1974; Çelik, 2006).

Merkez köy modeli

İlk olarak *“İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planında”* yer alan Merkez Köy Modeli, *“Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında”* politika aracı olarak yer almaktadır (DPT, 1968; DPT, 1974).

Yaklaşımın temelinde, tüm köylerin sahip olmadığı ve köylere ulaştırılamayan hizmetlerin merkez olarak belirlenen bir köyde toplanması ve çevre köylerin buradan faydalanması yatmaktadır (Çelik, 2005). Merkez Köyler ile çevredeki köylere götürülecek hizmetler içinde “sağlık ocakları, ana-çocuk sağlık merkezleri, temel eğitim ve yatılı bölge okulları, sabit mesleki köy kursları, karakollar, pazaryerleri, aşı ve suni tohumlama istasyonları, PTT şube ve ajansları” (Çelik, 2006) yer almaktadır. Ayrıca yaklaşımın önerileri içerisinde Merkez Köy içerisinde gezici nitelikte görev yapan kamu kuruluşlarının da olması yer almaktadır (Çetiner, 1980:35; Çelik, 2006).

Merkez Köy Modelinin başarısız olmasının nedeni; köy ile kent arasındaki dengesizliğin sadece hizmet eksikliğinden kaynaklanması düşüncesi ile hizmet boyutuna oldukça ağırlık verilmesi ve köylerin ekonomik olarak kalkındırılmasının göz ardı edilmesidir (Çelik, 2006).

Köykent modeli

Merkez köy kavramının “Cumhuriyet Halk Partisi (CHP)” tarafından geliştirilmesi ile 1969 seçim bildirgesiyle kamuoyuna açıklanan köykent modeli; kentleşme ile sanayileşmeyi birleştirmeye çalışan, kırsal alanlar için geliştirilmiş bir kalkınma modelidir. Resmi kaynaklarda, köykent “kırsal alan nüfusunun, toplumsal, kültürel, ekonomik ve kamusal gereksinmelerini karşılayacak şekilde donatılmış kırsal yerleşim birimi” olarak tanımlanmaktadır (Keleş, 2002:32; Çelik, 2006).

Modelin başlıca amaçları; kırsal alanda yer alan dağınık yerleşmeyi toplulaştırmaya çalışmak, köye götürülen hizmetlerde etkinlik sağlamak, sanayileşmeyi kırsal alana yaymak, kırsal alanda istihdam yaratmak ve tarımsal düzeni değiştirmektir (Keleş, 2002:34). “Toprak reformu”, “kooperatifleşme” ve “demokratik katılımcılık” da yaklaşımının önemli öğeleri arasında yer almaktadır (Çelik, 2006).

Modeli, diğer modellerden ayıran en temel özellik aşağıdan yukarıya planlama yaklaşımını benimsemesidir. Ortaya çıktığı döneme kadar yukarıdan aşağıya olan kalkınma yöntemi, köykent modelinde aşağıdan yukarıya doğru gelişmiştir. Mekânsal planlamayı da içeren köykent modeli kapsamında, “uluslararası, ülkesel, bölgesel, alt bölge merkezleri, kasaba, köy grup merkezleri” ve “köy” olmak üzere yedi dereceli bir yerleşim kademelendirilmesi

oluşturulmuştur. Siyasi iktidarsızlıkların yaşanması Köykent modelinde yer alan faaliyetlerin uygulanmasına engel olmuştur. (Keleş, 1992:66).

Tarım kentleri modeli

Köy kalkındırma modellerinden biri olan Tarım Kentleri, “*Milliyetçi Hareket Partisi (MHP)*” tarafından geliştirilmiştir. Bu modelde, her bölgede 8 veya 10 köyün bir birim oluşturacak biçimde birleştirilmesi, birleştirilen köylerin merkezinde yer alan köyün “*tarım kenti*” olarak planlanması düşünülmüştür. Ayrıca modelde, köylerin tarım kenti ile tarım kentinin de en yakınındaki kentle ulaşım bağlantısının kurulması, tüm devlet olanaklarının tarım kentine götürülmesi ve tarıma dayalı sanayinin kurulması ifade edilmiştir. Ancak hizmet ve olanak yönünden köylerin birleştirilmesini öngören tarım kentleri modeli uygulanamamıştır (Çelik, 2006).

4.7. Bölüm Sonu Değerlendirme

Kırsal kalkınma; kırsal alanlarda yer alan doğal ve kültürel değerlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması, kırsal ile kentsel alan arasındaki dengesizliklerin giderilmesi, yerel aktörlerin katılımının artırılması, aktörler arası eşgüdümün sağlanması ve kırsal halkın yaşam kalitesinin yükseltilmesi gibi çeşitli amaçlara sahiptir. Bu amaçlar doğrultusunda kırsal alanların kalkındırılması için dünyada ve Türkiye’de çeşitli yaklaşımlar benimsenmiş, modeller geliştirilmiş ve kırsal kalkınma stratejileri oluşturulmuştur.

Ulus üstü kurumların kırsal kalkınma politikaları incelendiğinde genel olarak; kırsal alanların cazip hale getirilmesi, halka eşit fırsat sunulması, yoksunluk ve yoksulluğun azaltılması gibi sosyal ve ekonomik hedefler yer almaktadır. Ancak küreselleşme ve gelişen teknoloji ile son dönemlerde bu kurumların çalışmalarında, projelerinde ve stratejilerinde teknoloji kullanımının yer aldığı ve desteklendiği görülmektedir.

Türkiye’de kırsal alana yönelik kalkınma modelleri incelendiğinde genel olarak; kırsal alanlara kimlik kazandırmaya çalışıldığı, sektörel çeşitlilik üzerinde durulduğu, halkın katılımının öneminin vurgulandığı, oluşturulan stratejilere mekânsal boyutun da entegre edildiği söylenebilir. Ancak olduğu dönemde yaşanan siyasi sorunlar, finansal

yetersizlikler ve aktörler arasında eşgüdümün yetersiz olması gibi nedenlerden dolayı çok fazla uygulama imkânı bulamamıştır.

Kırsal kalkınmaya yön veren önemli aktörlerden biri olan AB'nin LEADER yaklaşımı ile kırsal kalkınma anlayışına getirdiği yenilik ile kırsal alanlarda yaşanan sorunların çözümünü önemli ölçüde kolaylaştırdığı görülmektedir. LEADER yaklaşımına kadar AB'de oluşturulan proje, politika ve uygulamalarda yerel halkın istek ve ihtiyaçlarının göz ardı edilmesi, yerel aktörlerin katılımının yetersiz olması, yukarıdan-aşağı yönetim anlayışının benimsenmesi gibi nedenler ile uygulanmış kırsal kalkınma projeleri ve politikaları yeteri kadar başarılı olamamıştır. İncelenen politikalar ve projelerden görüldüğü üzere yerel halkın katılımını ve isteklerini göz ardı eden yaklaşımlar olumsuz sonuçlar vermektedir. Türkiye'de de benzer sorunların yaşanması ve LEADER bağlamında pilot uygulamaların olması bu çalışma kapsamında LEADER yaklaşımını önemli kılmaktadır. Aşağıda LEADER yaklaşımının temel özelliklerinden yola çıkılarak belirlenen kriterler doğrultusunda AB'deki ve Türkiye'deki uygulamaların değerlendirilmesi (Çizelge 4.5)'de sunulmuştur.

Çizelge 4.5. LEADER yaklaşımı kapsamında AB'deki ve Tr'deki uygulamaların değerlendirilmesi

Boyut	Kriterler	Alt Kriterler	AB'deki Uygulamalar	Türkiye'deki Uygulamalar
YÖNETİM VE PLANLAMA	Katılımcılık anlayışı		√	O
	Yaklaşım	Aşağıdan-Yukarıya yaklaşım	√	O
		Yukarıdan-aşağı yaklaşım	O	√
	Stratejik yaklaşımlar	Bölge bazlı yaklaşım	√	√
		Alan bazlı yaklaşım	√	√
	İşbirliği	Kamu	√	√
		Özel Sektör	√	√
		STK	√	O
		Yerel Halk	√	O

Çizelge 4.5. (devam) LEADER yaklaşımı kapsamında AB'deki ve Tr'deki uygulamaların değerlendirilmesi

YÖNETİM VE PLANLAMA	Planlama Anlayışı	Bütüncül planlama	√	O
		Parçacı planlama	X	√
	Finansal Araçlar	Hibe	√	√
		Teşvik	√	√
		Yerel teşvik	√	O
	İzleme ve Değerlendirme		√	O
SOSYAL VE DEMOGRAFİK	Sosyal Uyum		√	X
	Dijital Bölünme		O	O
	Kırsal halkın eğitim seviyesi	Düşük		√
		Orta	√	
		Yüksek	√	
	Yerele Özgü		√	O
TOPLULUK	Ağlar	Uluslararası	√	X
		Yerel	√	X
	Hedef Kitle		√	O
	İşbirliği		√	O
EKONOMİK	Sektörel çeşitlilik	Tarım	√	√
		Turizm	√	√
		Sanayi	√	O
		Turizm-Hizmetler	√	X
		Tarım-Turizm	√	O
		Tarım-Sanayi	√	√
	Yerel İstihdam		√	O
	Yerel Ekonomi		√	O
	Kadın Girişimci		√	X
	Yerel Kalkınma		√	O
TEKNOLOJİK	Yenilikçilik	BIT (Bilgi İletişim Teknolojileri)	√	O
		IoT (Nesnelerin İnterneti)	√	X
	Akıllı ve rekabetçi kırsal alanlar		√	X

√- yer almakta

O- yeterli değil

X- yer almamakta

Çizelgeden de görüldüğü üzere Türkiye’de yapılan uygulamalarda ve projelerde kırsal kalkınma sürecinde özellikle yerel aktörleri sürece dâhil ederek ve yerel halkın istekleri ve ihtiyaçları doğrultusunda stratejilerin getirilmesi ve aşağıdan yukarıya planlama yaklaşımının benimsenmesi gerekmektedir. Projelerin ve uygulamaların oluşum sürecinde finansal kaynakların yetersiz olması, bireylere sunulan hibelerin ve teşviklerin sayısını etkilemektedir. Bu bağlamda Türkiye’de özellikle yerel teşvik seçenekleri ve sayıları artırılmalıdır. Oluşturulan stratejilerin hazırlanmasından uygulanmasına kadar geçen süreç izlenmeli ve değerlendirilmesi yapılmalıdır. Gereken aşamalarda müdahaleler edilerek sürecin etkin işleyişi sağlanmalıdır. Kırsal alanların kalkındırılması sürecinde etkin rol oynayan kırsal halkın eğitim durumunun geliştirilmesi gerekmektedir. AB’de yapılan uygulamaların başarıya ulaşması veya uygulamaların çeşitlik kazanmasında kırsal halkın eğitim durumunun Türkiye’deki kırsal halka göre daha ileri seviyede olması oldukça etkilidir. Eğitim durumu arasındaki fark dijital bölünmeyi de etkilemekte olup bu sorunun çözümüne yönelik stratejilere ağırlık verilmelidir. Sosyal uyum ve yerel kimlik, kültür gibi yerel özellikler ön planda tutulmalıdır. Proje ve uygulamalara uluslararası ve ulusal ağlar oluşturarak ve işbirlikleri kurarak, hedef kitlenin bilgi paylaşımından ve tecrübelerden yararlanmaları sağlanmalıdır. Kırsal alanda sektörel çeşitlilik artırılmalı özellikle yerele uygun sektörlerin gelişimi desteklenmelidir. Türkiye’deki kırsal alanların en büyük sorunlarından biri olan hizmetler sektörünün özellikle gelişen teknoloji ile de birlikte artan önemi göz ardı edilmemelidir. Kırsal halka yerel istihdam fırsatları oluşturulmalı, kadın girişimcilerin artırılmasına yönelik eğitimler düzenlenmeli ve destekler sunulmalıdır. Küreselleşme ve teknolojik alanda yaşanan gelişmelerin kırsal alanlara entegrasyonu sağlanmalıdır. Tarım, eğitim ve sağlık alanlarında BİT’lerin ve IoT araçlarının kullanımı teşvik edilmeli ve desteklenmelidir. Küresel pazarda kırsal alanların etkin rol alabilmesi sağlanmalı bu bağlamda akıllı ve rekabetçi kırsal alanlar oluşturmak için gerekli tedbirler kırsal kalkınma stratejilerinde yer almalıdır. Bu durum kırsal kalkınma politikalarının günümüz şartlarıyla tekrar revize edilmesini ve BİT’lerin kırsal alanlara entegrasyonunun sağlanmasını gerektirmektedir. Bu sayede kırsal alanların çekiciliği artırılmış, kırsal halkın yaşadığı sorunlara yenilikçi çözümler getirilerek her boyutta yaşanan bölgeler arası eşitsizlik azaltılmış olacaktır.

5. YÖNTEM

Tez kapsamında örnek alan çalışması için Aydın İli, Koçarlı İlçesi, Kasaplar Mahallesi ve Kasaplar Mahallesi'nde yer alan VAK incelenmiştir. Türkiye'de bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde, kırsal alanda özellikle tarım sektöründe BİT'lerin kullanılması ve bu bağlamda Türkiye'de yer alan tek "akıllı köy" olması nedeniyle VAK çalışma alanı olarak seçilmiştir. Çalışmada derin görüşmeler ve anket uygulaması ile veriler toplanmıştır. Ayrıca Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planında; Aydın, Koçarlı, Kasaplar Mahallesi'ne ilişkin getirilen kararların incelenmesi ile de ikincil veriler elde edilmiştir. Veri toplama yöntemlerinin detayları aşağıda verilmiştir.

5.1. Derin Görüşmelerde Kullanılan Yöntem

Tezin yöntemine katkı sağlayan derin görüşme 28.05.2019 tarihinde VAK projesi kurucu ortağı, teknolojiye sorumlu yönetim kurulu üyesi ve Ar-Ge Müdürü olmak üzere toplamda 3 kişi ile yüz yüze yapılmıştır. Görüşme için hazırlanan föy (EK-1), VAK Projesi süreci doğrultusunda aşağıda belirtilen 3 başlık altında ele alınmıştır;

- Proje oluşum süreci
- Proje uygulama süreci
- Projenin etkileri

Proje oluşum süreci başlığı altında;

- Türkiye'de kırsal kalkınma sürecinde yaşanan hangi sorunlar çerçevesinde bu projenin ortaya çıktığını,
- Türkiye'de kırsal kalkınma amacıyla oluşturulan planlar, politikalar ve uygulanan projelerden VAK projesinin ortaya çıkış amacının ve vizyonun nasıl farklılaştığını,
- KAP'ta yeteri kadar ele alınamayan mekânsal boyutun VAK proje sürecinde nasıl ele alındığını ve proje alanın yer seçim kriterlerinin nasıl belirlendiğini,
- SMP ve KAP sürecinin (planlama, uygulama ve izleme/denetleme) işleyişi çerçevesinde VAK proje sürecini değerlendirmek, bu bağlamda kurumlar ile eşgüdümün nasıl sağlandığını, finansman kaynaklarını nasıl elde ettiklerini ve bu süreçte yaşanan sorunların neler olduğunu,

ortaya koymak hedeflenmiştir.

Projenin uygulama süreci başlığı altında;

- Türkiye’de yapılan plan ve projelerde özellikle uygulama aşamasında yaşanan altyapı ve üst yapıya yönelik sorunların VAK projesinin uygulama aşamasında nasıl çözüldüğünü,
- Kırsal kalkınmada önemli bir yeri olan tarım sektörünün geliştirilmesine yönelik hangi uygulamaların kullanıldığını,
- BİT’in kırsal alandaki rolünü saptamaya yönelik VAK projesinde tarımsal üretimin yanında BİT’in eğitim, sağlık gibi alanlardaki kullanımının durumu,
- Kırsal kalkınma sürecinde özellikle tarımsal üretimde yeteri kadar ele alınmayan teknoloji kullanımının VAK’ta üretim süreçlerine nasıl entegre edildiğini,
- Teknoloji kullanımı çerçevesinde BİT uygulamalarının Kasaplar Mahallesi halkına özellikle ekonomik ve sosyal boyutta fayda sağlayıp sağlamadığını,
- KAP sürecinin önemli bir bileşeni olan ancak göz ardı edilen kırsal halkın katılımının VAK proje uygulama sürecinde ne oranda olduğunu,
- BİT uygulamalarının Kasaplar Mahallesi halkına özellikle ekonomik ve sosyal boyutta fayda sağlayıp sağlamadığını,

ortaya koymak hedeflenmiştir.

Projenin etkileri başlığı altında ise;

- Kırsal kalkınma sürecinde daha fazla Akıllı köylerin oluşturulmasına olan ihtiyacın saptanmasına yönelik Kasaplar Mahallesi ve çevre köylerin VAK projesine olan yaklaşımını ve uygulamaları kullanma düzeylerini,
- Kırsal kalkınmanın en önemli sorunlarından biri olan Kırsal alandan kentsel alana işsizlik nedeniyle oluşan göçün VAK ile Kasaplar Mahallesi’ndeki göçe ve istihdama nasıl katkı sağladığını,
- Kasaplar Mahallesi halkının eğitim seviyesinin düşük olmasından kaynaklı sorunların BİT kullanımını ne oranda ve nasıl etkilediğini,
- Ulusal ölçekte dengeli kırsal kalkınmanın sağlanması ve bilgi toplumuna dönüşüm süreci çerçevesinde mahalle halkının teknoloji kullanım kabiliyetlerini geliştirmeye yönelik VAK’ta verilen kursların yeterliliğini,

- Türkiye’de kırsal alanların bilgi toplumuna dönüşüm sürecine ayak uydurabilmesi için kırsal alanda nesnelerin interneti (IoT) ve BİT’lerin kullanımının gerekliliğini,

ortaya koymak hedeflenmiştir.

5.2. Anket Uygulamasında Kullanılan Yöntem

Tezin yöntemine katkı sağlayan anket çalışması (EK-2) 27.05.2019 tarihinde Kasaplar Mahallesi’nde yaşayan 64 kişi ile yüz yüze yapılmıştır. Anket ile görüşülecek bireylerin belirlenmesinde özellikle meslek, cinsiyet ve yaş aralıklarına dikkat edilmiştir. Tarımsal uygulamalarda BİT’lerin kullanımının yoğun olmasından dolayı daha çok çiftçilik ile uğraşan bireyler, teknoloji kullanım kabiliyetlerinin daha yüksek olmasından dolayı özellikle genç ve orta yaşlı bireyler ve anketten çıkan bilgiler ile sosyal ve ekonomik anlamda gelişmelerine katkı sağlayabilmek için özellikle kadınların da olması tercih edilmiştir. Anket çalışması ile, Kasaplar Mahallesi’nde yaşayan halkın BİT uygulamalarını kullanım kapasitelerini ve becerilerini ortaya koyabilmek ve Kasaplar Mahallesi ile VAK arasındaki ilişkiyi kurabilmek hedeflenmiştir. Bu bağlamda anket çalışması aşağıda belirtilen 3 başlık altında ele alınmış ve bu çalışma kapsamında değerlendirmesi yapılmıştır;

- Sosyo-ekonomik ve demografik göstergeler
- Çevresel göstergeler
- Sosyal göstergeler

Sosyo-ekonomik ve demografik göstergeler başlığı altında; kişilerin demografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, eğitim vs.) içeren sorular yer alırken, sosyoekonomik bağlamda ise üretim ve VAK Projesi ile ilişkili sorular yöneltilmiştir. Bu sorular halkın VAK imkânlarından ve uygulamalarından yararlanma seviyelerini, bu uygulamaların üretime ve halkın gelir durumuna olan etkisi ve VAK Projesi’nin Kasaplar Mahallesi’nin tanıtımı ve bölgesel değer üretmesi ile ilgili konuları içermektedir. Bu sorular ile her kırsal alanın dinamiklerinin (yaş, cinsiyet, eğitim, topografya, ekonomik durum vs.) farklı olduğu ve buna yönelik stratejilerin oluşturulmasının gerekliliği, bilgi toplumuna dönüşüm sürecine kırsal alanların entegre edilebilmesi için özellikle KAP ve SMP sürecinde halkın katılımının, istek ve ihtiyaçlarının önemli olduğu vurgulanabilir.

Çevresel göstergeler başlığı altında, Kasaplar Mahallesi’ndeki temel altyapı ve üstyapı hizmetlerinin yeterliliğine ve VAK’ın, Kasaplar Mahallesi’ne mekânsal anlamda ne gibi imkânlar sunduğuna yönelik soruları içermektedir. Bu sorular ile gelecekte oluşturulması planlanan akıllı ve rekabetçi kırsal alanlara yönelik sadece altyapı ve üstyapı hizmetleri değil, eğitim ve sağlık alanlarının da mekânsal anlamda ele alınmasının gerekliliği ortaya konulabilir.

Sosyal göstergeler bölümünde ise, halka çalışmalardan arta kalan zamanlarda neler yaptıklarına ve sosyal etkinlik anlamında VAK’ın özellikle kadınlara ve çocuklara sosyalleşme ve kurs/eğitim bağlamında ne gibi imkânlar sunduğuna, köyün teknoloji sahipliği ve teknoloji kullanım yeterlilikleri konusunda fikir sahibi olmaya yönelik soruları içermektedir. Son olarak ta, çalışma alanına gitmeden önce yazında ve haberlerde çıkan “*vaat*” konusundaki iddialar bağlamında VAK kurulmadan önce proje ekibi tarafından Kasaplar Mahallesi halkına verilen vaatleri ve bu vaatlerin neticesini öğrenme amaçlı sorular sorulmuştur. Böylece VAK ile birlikte Türkiye’de kırsal alan planlaması konusunda geleceğe dair politika, plan ve strateji olarak rehber olabilecek nitelikte öneriler geliştirilmesi sağlanabilir.

Ayrıca anket soruları çerçevesinde; bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde Türkiye’de kırsal kalkınmanın önünde engel teşkil eden ve kırsal alanda yaşanan sorunların gelişen teknoloji bağlamında değerlendirilerek çalışmanın devamında getirilecek önerilere girdi oluşturması beklenmektedir.

5.2.1. Örneklem alanı

Çalışmanın örneklem alanını Aydın İli, Koçarlı İlçesi, Kasaplar Mahallesi ve bu kırsal yerleşmede yer alan VAK oluşturmaktadır. Örneklem alanının seçilmesinde; VAK’ın Kasaplar Mahallesi’nde yer alması ve bu bölgede BİT’in kırsal alanda tarım sektöründe kullanılması etkili olmuştur.

Aydın ili

Büyük Menderes Ovası’nda yer alan ve verimli topraklara sahip olan Aydın İli, ekonomik açıdan tarım sektörünün gelişmiş olduğu iller arasında yer almaktadır. Bu bağlamda

incelenen “*Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı (ÇDP)*”nda yapılan sektörel hesaplar doğrultusunda 2025 yılında Aydın İli ekonomisinde tarım sektörünün baskın sektör olacağı ve turizmin etkisiyle gelişen hizmetler sektörünün tarım sektörünü takip edeceği öngörülmektedir. İldeki mekânsal planlama kararları da bu girdiler doğrultusunda üretilmiştir.

Aydın’ın, 1/100.000 ölçekli ÇDP döneminde, tarım topraklarının korunduğu ve tarım sektörünün tarımsal sanayi ile eşgüdüm halinde geliştiği bir il olarak kalkınması desteklenmektedir. Çünkü son yıllarda gelişen sanayi ve turizm sektörü ile artan kentleşme ildeki verimli tarım topraklarını olumsuz etkilemektedir. Plan döneminde, kalkınmada etkili ve önemli rol oynayacağı kabul edilen tarım sektörü önündeki bu tehdidin kaldırılması hedeflenmektedir.

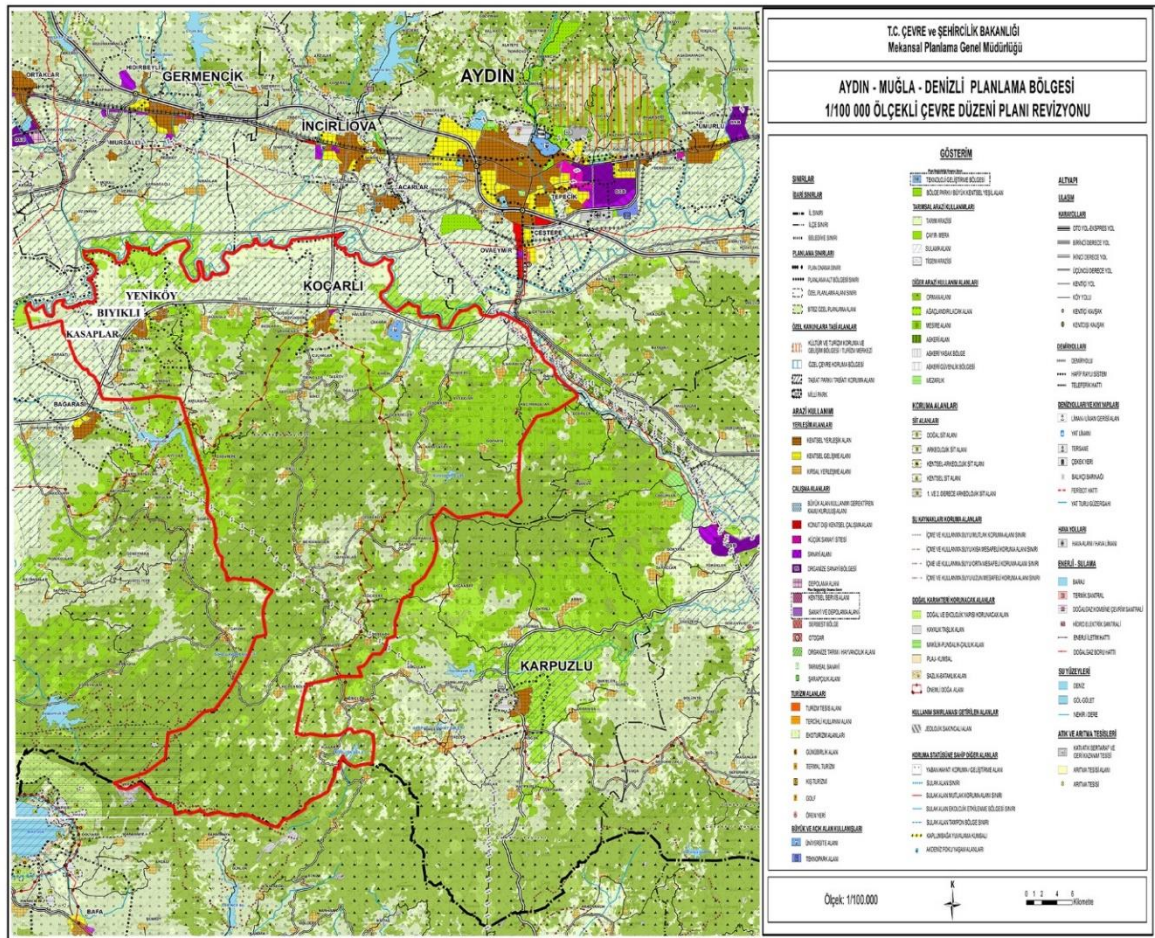
1/100.000 ölçekli ÇDP döneminde, Aydın İli’nin güney kesiminde yer alan Koçarlı İlçesi’nin merkeze yakınlığı nedeni ile merkezle ilişkili olarak gelişme göstermesi beklenmektedir. Ayrıca Koçarlı İlçesi öncelikle, tarım sektörü odaklı gelişmesi öngörülen ilçelerden de biridir.

Koçarlı ilçesi

Aydın iline bağlı Koçarlı İlçesi, kent merkezine 40 km uzaklıkta, Aydın kent merkezinin güneybatısında, güneyde güney-batı Toros Dağlarının uzantısı olan Beşparmak Dağlarında yer almaktadır. Bölge coğrafi konumu itibariye Söke ovasının uzantısında yer almaktadır. Koçarlı Büyük Menderes Ovası’ndaki pek çok yerleşim gibi sulama ve özel mahsul alanları ile çevrili, ekonomisinin tarım ve tarımsal ürünlerin işlendiği sanayiye dayandığı bir ilçedir. Koçarlı’da yüksek kalitede pamuk ve zeytin ile incir, kestane ve narenciye üretilmektedir. Ayrıca, ilçenin dağlık kesimlerdeki özel ağaçlandırma alanlarında çamfıstığı yetiştirilmekte olup bu ürün dağ köylerindeki en önemli ekonomik girdiyi oluşturmaktadır.

Bunun yanı sıra ilçede arıcılık ve hayvancılık da yapılmaktadır. Bu nedenle, Koçarlı, Çevre Düzeni Planı döneminde tarım sektörünün öncelikle desteklenmesi gereken ilçelerden biri olarak tespit edilmiştir. Ayrıca planda, Koçarlı İlçesi Çakmar Mahallesi yakınında bir üniversite alanı önerilmiştir. Üniversitenin açılması ilçedeki sosyal ve ekonomik kalkınmayı hızlandıracak önemli bir faktör olarak görülmektedir.

6360 sayılı “On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile Koçarlı İlçesi sınırları içerisinde yer alan Bıyıklı ve Yeniköy belde belediyeleri kapanmış olup, Koçarlı İlçesi’ne mahalle olarak bağlanmışlardır. Koçarlı İlçesi’nin, 6360 Sayılı Kanun sonrasında 52 mahallesi bulunmaktadır. İlçede merkez mahallelerinin sayısı 6, kırsal mahallelerin sayısı ise 46’dır. Koçarlı ilçe merkezinin yanı sıra Yeniköy yerleşmesinin de onaylı nazım ve uygulama imar planı bulunmaktadır. Bıyıklı ve Yeniköy mahalleleri tarım odaklı kırsal kimliğine sahip yerleşmelerdir. 1/100.000 ölçekli ÇDP döneminde bu kimlikleri ile gelişmeleri desteklenmektedir. Yerleşimlerde yeni kentsel gelişme alanları önerilmemiştir. Tez kapsamında Bıyıklı ve Yeniköy mahalleleri ve bu yerleşimlere yönelik getirilen kararlar önemli girdi oluşturmaktadır. Çünkü çalışma alanı olarak seçilen Kasaplar Mahallesi eğitim ve sağlık hizmetlerini bu yerleşimlerden karşılamaktadır.



Harita 5.1. Aydın-Muğla-Denizli planlama bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı'nda Koçarlı ilçesi

Kasaplar mahallesi

Kasaplar; İl merkezine 40 km, Koçarlı İlçesine 14 km uzaklıkta olup, kuzeydoğusunda Bıyıklı Mahallesi (2,3 km) ve Yeniköy Mahallesi (4 km), güneyinde Yağhanlı Mahallesi (0,8 km), batısında ise Vodafone Akıllı Köy bulunmaktadır. Yerleşim gerek iklim koşulları gerekse de delta arazisi üzerinde olması sebebiyle ürün çeşitliliğinin ve ekilebilir ürün kapasitesinin oldukça yüksek olduğu bir bölgede yer almaktadır.



Şekil 5.1. Kasaplar Mahallesi'nin yakın çevresine göre konumu

6360 Sayılı Kanun öncesinde bir köy iken bugün Koçarlı İlçesinin bir mahallesi konumunda olan Kasaplar Mahallesi'nin genel özellikleri şu şekildedir:

- Kasaplar Mahallesi'nin imar planı bulunmamaktadır.
- 2018 nüfus verilerine göre Kasaplar nüfusu 470'dir. Bu nüfusun 224'si erkek, 246'si kadındır (TÜİK, 2019a).
- Sosyal donatı açısından yetersiz olan Kasaplar Mahallesi'nde eğitim, sağlık ve rekreasyon alanları bulunmamaktadır.
- Yerleşimde 1 adet ilkokul binası bulunmakta olup aktif kullanılmamaktadır.
- Yol ve altyapı hizmetleri yetersizdir.

- Kasaplar halkı eğitim ve sağlık hizmetlerini 2,3 km uzaklıkta bulunan Bıyıklı Mahallesinden karşılamaktadır.

5.2.2. Örneklem büyüklüğü

Aydın ili Koçarlı ilçesi Kasaplar Mahallesi'nde yaşayan kırsal halk hedef kitle olarak kabul edilmiştir. Hedef kitleden Mayıs 2019 yılında anket yoluyla veriler toplanmıştır. TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS)'nden alınan, 2019 yılına ait, illere göre mahalle nüfusları verilerine göre (TÜİK, 2018b) %95 güven aralığında, “Eş. 4.1” (Cochran, 1963:118) örneğine göre istatistiksel olarak anlamlılık sağlamak için en az 54 adet geçerli anket uygulanması gereklidir. Hata değerini en aza indirmek için gerekli anket sayısını aşan toplam 64 anket yapılmıştır.

$$n = \frac{Z^2 NPQ}{ND^2 + Z^2 PQ} = \frac{1,96^2 \cdot 470 \cdot 50 \cdot 50}{470 \cdot 10^2 + 1,96^2 \cdot 50 \cdot 50} = 54 \quad (5.1)$$

n: örnek büyüklüğü

Z: güven katsayısı

N: ana kütle büyüklüğü

P: ölçmek istenilen özelliğin ana kütlede bulunma ihtimali (çalışma çok amaçlı olduğu için

bu oran %50 alınmıştır.

Q: 1-P

D: kabul edilen örnekleme hatası (çalışma için %10'luk bir örnekleme hatası öngörülmüştür).

Mahalledeki bazı insanların projeye karşı olması ve o doğrultuda cevap vermesi, kadınların cevap vermekten kaçınması bu nedenle anket uygulanan kadın sayısının az olması, genç nüfusun iş veya eğitim amaçlı köy dışında yaşaması bu nedenle anket uygulanan genç birey sayısının az olması çalışmanın çerçevesini kısıtlamaktadır.

Tezin yöntemine katkı sağlayan anket çalışması ile Kasaplar Mahallesi'nde yaşayan halkın BİT uygulamalarının kullanım kapasitelerini ve becerilerini ortaya koymak ve Kasaplar Mahallesi ile VAK'ın ilişkisini kurabilmek hedeflenmiştir.

6. ARAŞTIRMA BULGULARI VE DEĞERLENDİRME

Tezin temel sorularına cevap aramak amacıyla kırsal alanda BİT'i kullanan ve Türkiye'deki ilk Akıllı köy projesi olan VAK proje ekibi ile yapılan derin görüşmelere ve kırsal alanda yaşayan halkın BİT uygulamalarını kullanım kapasitelerini ve becerilerini ortaya koyabilmek için BİT uygulamalarını kullanan çiftçiler ve yerel halka yapılan ankete ilişkin değerlendirmeler bu bölümde yer almaktadır

6.1. Vodafone Akıllı Köy (VAK) Projesi

TABİT, Tülin Akın tarafından 2004 yılında kurulan bir inovasyon şirkettir. Şirketin kuruluş amacı; teknolojinin etkin kullanımı ile çiftçinin nitelikli bilgiye erişebilmesini sağlamak, verimliliğini artırmak, çiftçilerin karlı üretim yapabilmesini sağlamak ve kırsal alandaki yaşam kalitesini artırmaktır. Oluşturulan web portalı (e-öğrenme ve e-ticaret) ile Türkiye'deki çiftçilerin ve çiftçi ailelerinin ürünlerini küresel pazarda satabilmelerini sağlamayı ve kırsal yaşamda tarım sektörü ile BİT'leri bir araya getirerek "akıllı köyler" kurmayı hedeflemektedir (TABİT, 2019).

VAK Projesi, Aydın İli, Koçarlı İlçesi, Kasaplar Mahallesi'nde, TABİT (Tarımsal Bilişim ve İletişim Teknolojileri Ltd. Şti.) ve Vodafone Türkiye ortaklığında kırsal alanda kalkınmaya destek olmak amacıyla 26 Ekim 2017 tarihinde hayata geçirilmiştir. VAK, *"dünyanın ve Türkiye'nin uçtan uca dijital teknolojilerle donatılmış ilk akıllı köyüdür"* (Vodafone, 2017). Bu projede geleneksel tarım tekniklerine ileri teknoloji entegre edilerek *"yeni nesil kırsal yaşam modeli"* oluşturulmuştur. Oluşturulan bu model ile üretimde verimliliğin ve aile çiftçiliğinde akıllı tarım uygulamalarının kullanımının artırılması, köy halkının yaşam kalitesinin yükseltilmesi hedeflenmiştir. Proje alanı, köye ait mera ile birlikte toplam 298 dönümlük alana kurulmuştur. VAK Projesi'nde, *"modern meyvecilik alanı, tül altı sebzeçilik alanı, modern sera uygulamaları, açık tarla sebze ve yem bitkisi yetiştiriciliği, meyve ve sebze işleme deposu, soğuk hava tesisi, toplu sağım ve süt soğutma sistemi, modern mera (otlak) alanı, izleme ve takip merkezi, su ve gübre yönetim merkezi, hayvan besleme ve yönetim merkezi, çiftçi karar destek merkezi, yenilenebilir enerji çözüm merkezi, toprak yaprak analiz laboratuvarları, deneyim atölyeleri, eğitim merkezleri, sosyal yaşam ve spor tesisleri"* gibi bölümler yer almaktadır (Vodafone, 2017).



Şekil 6.1. VAK yerleşim alanı (Google Earth, 2019)

Tezin yöntemini oluşturan görüşme için hazırlanan föy, VAK Proje süreci doğrultusunda aşağıda belirtilen 3 başlık altında ele alınmıştır;

- Proje oluşum süreci
- Uygulama süreci
- Etkileri

6.1.1. Projenin oluşum süreci

VAK'ın ortaya çıkışı aslında TABİT (Tarımsal Bilişim ve İletişim Teknolojileri) şirketinin “*tarımsal pazarlama*” projesine dayanmaktadır. Bu proje ile Türkiye’deki 17.000 köy gezilerek, kırsal alandaki sorunlar ortaya konulmuş ve bunlara yönelik çözümler üretilmiştir. Ancak belli bir süre sonra bu çözümlerin kırsal halk tarafından uygulanmadığı gözlenmiştir. Bu nedenle her köyü gezmek yerine bir tane herkesin ilham alabileceği, her yere uyum sağlayabilecek bir merkez, örnek köy yapma fikri ile VAK Projesi’nin temelleri atılmıştır. Köylerde gezilerek anlatılan uygulamalardan haberdar olmak ya da kendi tarlasında uygulamak isteyen çiftçilerin gelip, eğitim alıp, uygulama yapabileceği bir alan olması düşüncesiyle projeye başlanmıştır.

Projenin en büyük finansmanı TABİT’e aittir. TABİT bu projenin kurucusu olmakla birlikte aynı zamanda şirket kendi sürdürülebilir gelirlerini VAK’a aktarmaktadır. Vodafone Türkiye ise projeye finansman olma dışında; VAK’da teknoloji geliştirme ve global ağ

oluşturma konusunda katkı sağlamaktadır. Vodafone kendi bayilik ağlarını kullanarak, VAK’da geliştirilen bir teknolojinin Türkiye’de ve dünya çapında satılmasını sağlamaktadır.

VAK’ın alan seçimi matematiksel modellemeye dayanmaktadır. Alan seçimi için belirlenen temel kriterler;

- En fazla ürünün üretildiği bir nokta olmalı,
- Konut ve turizm rantından uzak olmalı,
- Kırsal özellikleri (ekonomik, sosyal, demografik) baskın bir köy olmalı,
- Uluslararası havaalanına yaklaşık 1 saat uzaklıkta olmalı,
- Köy demografik özellikleri (düşük eğitim seviyesi, ortalama gelir seviyesi, fazla yaşlı nüfus, yüksek göç vb.) açısından Türkiye’yi temsil etmeli,
- Batıda ve gelişmemiş bir köy olmalı,
- Köy halkının eğitim seviyesi, köyün nüfusu, yerleşke alanında belli sorunların olması gibi dirençleri olmalı.

Bu kriterler bağlamında İzmir, Aydın, Manisa, Muğla ve Mersin olmak üzere 5 il belirlenmiştir. Bu 5 il arasından seçim yapılmasının en büyük sebebi Türkiye’de ki yetiştirilen ürünlerin %96’sı Aydın İlinde üretilebilmektedir. Diğer iller de ürün yetiştirmede %80 ile %90 arasında bir orana sahiptir. Aydın İlinde ekonomik olarak sadece çay, fındık, kivi ve muz üretilmemektedir. Bu 5 il kendi içinde değerlendirilmiş ve;

- İzmir, turizm ve konut rantının köylere kadar inmiş olması,
- Muğla, uluslararası havaalanına sahip olmaması, Bodrum’da yer alan uluslararası havaalanının daha çok turizm amaçlı kullanımının olması,
- Mersin, Adana Havaalanı’nın yetersizliği,
- Manisa’da, uluslararası havaalanına uzak olması

nedenleriyle proje ekibi tarafından elenmiştir.

Aydın İlinin belirlenmesi ile VAK yer seçim süreci başlamıştır. Daha sonrasında yapılan incelemelerde Koçarlı Mevkiinin yukarıdaki kriterleri sağladığı görülmüş olup, yerleşkenin Kasaplar Mahallesinde kurulmasına karar verilmiştir. Kasaplar Mahallesi’nin seçilmesinde ise hem bitkisel üretim hem de hayvansal üretim alanının birbirine çok yakın olması, alanın

aslında bataklık olması çok etkili olmuştur. Çünkü proje ekibinde yer alan Coşkun Yıldırım (Teknolojiden Sorumlu Yönetim Kurulu Üyesi) ve Orhan Kurt (AR-GE Müdürü)’ta; verimli tarım arazisinden ziyade bataklık alanının temizlenerek üretim alanına dönüştürülmesi projenin dirençlere karşı uygulanabilirliğini ve sürdürülebilirliğini göstereceği düşüncesi hâkimdir. Ancak bu süreçte bataklık alanının kurutularak tarımsal üretim alanına dönüştürülmesinden kaynaklı alanın ekolojisinin bozulması göz ardı edilmiştir.

Türkiye’de günümüze kadar oluşturulan plan ve politikalar kırsal ve kentsel alan arasında dengesizlik yaratmıştır. Bu dengesizlikler kırsal kalkınma sürecinde ortaya çıkan çeşitli sorunlarla artış göstermiştir. Bu sorunların çözümüne yönelik VAK Projesi’nin hedefleri ve özellikle gelişen teknolojinin tarımsal üretimde kullanılması kırsal kalkınma politikaları ile doğrudan ilgili olup sosyal ve çevresel boyutlarının projede yetersiz kaldığı görülmektedir. Akıllı köy oluşturulurken kırsal kalkınma politikaları incelenmiştir. İncelenen politikalar sonucunda; Türkiye’deki kalkınma planlarının kalkınmama üzerine olması ve üreten değil tüketen bir toplum olmayı gerektirmesinden dolayı kırsal alanda kalkınma konusunda eksiklikler olduğu saptanmıştır. Bu proje ile de bu eksikliklerin giderilmesi hedeflenmiştir.

Proje Türkiye’de oluşturulan kırsal kalkınma politikalarında en büyük ve en önemli eksikliklerden biri olan “*katılımcılık*” anlayışını benimsemiştir. Yerel aktörleri göz ardı etmeyen VAK Projesi kapsamında, uygulamaya geçilmeden önce yerel halk ile görüşmeler gerçekleştirilerek yerel halkın destekleri alınmıştır. Çünkü AB’de LEADER kapsamında uygulanmış projeler ve uygulamalar da göstermektedir ki yerel halkın ana aktör olarak yer aldığı projeler başarılı olmaktadır. Ancak zamanla halkın projeye bilerek ve bilinçli destek vermediği görülmüştür. Halkın proje destek vermesinin sebebi ise “*Vodafone*” isminden dolayı köy halkında herkes işe girecek, çok yüksek gelirler elde edecek düşüncesinin oluşmasıdır.

Yerelde çözülebilecek sorunların merkezden çözülmeye çalışılmasının günümüze kadar oluşturulan projelerden fayda sağlamadığı görülmüştür. Bu bağlamda VAK projesi kapsamında aşağıdan yukarıya planlama yaklaşımı benimsenmiştir. Yerel halk, yerel yönetim, STK gibi yerel aktörlerin önemini savunan proje kapsamında bütün kamu kurum ve kuruluşları ile görüşülmüştür. Bu görüşmeler sırasında Aydın Büyükşehir Belediyesi’nin projeye maddi ve manevi hiçbir şekilde destek vermemesi ülkemizde bu sorunların hala devam ettiğini, yerel yönetimlerin yerelde gerçekleştirilen projelere katılım sağlamadıklarını

göstermektedir. Projenin oluşum sürecinde, kamu kurum ve kuruluşları (Valilik ve İl Tarım Müdürlüğü) sadece görevlerini yaparak Akıllı Köye destek vermişlerdir. Süreci yavaşlatacak yapılardan uzak durulmaya çalışıldığı için kamu kurum ve kuruluşları bilinçli olarak sürece entegre edilmemiştir. Ancak bu destek maddi bir destek değildir. Örneğin, kadınlara eğitim verilirken İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Yetişkin Eğitimi Merkezi, Akıllı Köyde eğitim vererek projeyi desteklemiştir.

Proje ekibinin aşağıdan yukarıya planlama yaklaşımını benimseyerek oluşturduğu hedef ve stratejiler, hizmet sundukları toplulukların ihtiyaçlarına en iyi uyum sağlayacak şekilde belirlenmeli ve uygulanmalıdır. Bunu sağlamanın en iyi yollarından birisi, yerel paydaşları VAK Projesi'ne dâhil etmektir. 470 kişilik nüfusa sahip Kasaplar Mahallesi'nde proje alanında çalışabilecek kişi sayısının yeterli olması ve VAK'da çalışmış olmaları proje sahiplerinin gerçekten yaklaşımı benimsediklerini göstermektedir. Bir dönem çalışan köy halkı, köylülerin kendi istedikleri zamanda işe gelip gitme taleplerinin reddedilmesinden ve buradaki işlerin onlara ağır gelmesinden dolayı işten ayrılmışlardır. Köy halkı kendi kimliğini unutmuş üretim yapmayan sürekli tüketen bir topluluk haline gelmiştir. Ancak halkın bu hale gelmesine yine ülkemizde oluşturulan politikaların hatalı olması neden olmaktadır. Çünkü köylünün çalışmak istememesinin diğer bir sebebi ise Valilik'in maddi yardımda bulunması ve çalışırsa bu para yardımının kesilecek olmasıdır.

Farklı toplumsal yapı özelliklerini içeren kırsal alanların kendi iç dinamikleri de farklılık göstermektedir. Ancak kırsal alanlar her ne kadar farklı dinamiklere sahip olsa da tutum ve davranış konusunda benzerliklere sahiptir. Sosyal çevrenin etkisiyle oluşan tutum ve davranışlar kırsal halkın sosyo-psikolojik özelliklerinin farklılaşmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda kırsal sosyolojide, köylülerin tutum ve davranışları ile ilgili olarak çeşitli görüş yer almaktadır. Bu görüşlerden biri de aidiyet duygusudur. VAK Projesi oluşum sürecinde arazinin kiralanması kırsal halkın sosyo-psikolojik özellikleri üzerinde olumsuz etki yaratmıştır. Çünkü kırsal, halkın güvenini kazanabilmek, desteklerini alabilmek için arazinin mülk olması etkilidir. Ancak, VAK arazisi 25 yıllığına belediyeden kiralanmıştır. Bu nedenle kırsal halk 25 yıl sonra da olsa VAK yerleşkesinin oradan gideceğini düşünüp akıllı köyü içselleştirmemektedir. Belediyeden satın alındığında bataklık arazi olan alan şu an yapılan çalışmalar ile çok değerlenmiştir. Bu gibi sebepler, proje ekibinde arazinin sürecin başında satın alınmamasının pişmanlığını yaratmıştır.



Şekil 6.2. VAK yerleşimi yönetim binası ve misafırhane (orijinal)

6.1.2. Proje uygulama süreci

En yeni tarım teknolojileri ve nitelikli bilgiler ile çiftçilerin tarımsal üretimde verimliliğini ve kârlılığını artırmak, bu bağlamda göçe engel olmak ve istihdam yaratmak, köy halkının yaşam standartlarını artıracak teknolojileri geliştirmek, test etmek, diğer köylere de yaygınlaştırmak ve dünyada örnek bir proje haline gelmek gibi amaçlar doğrultusunda VAK Projesi oluşturulmuştur. Projenin hedefleri ise ekonomik boyutta; tarımsal üretim ve hayvancılık maliyetlerinde en az %20 tasarruf ile hayvancılıkta %30, üretimde de %10 gelir artışı, hanede ise iki yılda toplamda 40 000 TL’lik gelir artışı sağlamaktır. Çevresel ve sosyal boyutta ise; sulamada en az %20 tasarruf elde edilmesi, hatalı ilaçlama ve gübreleme sonucunda ortaya çıkan kirliliklerin (su, toprak vb.) önlenmesi, kırsal alanda yaşam kalitesinin artırılması hedeflenmektedir (Vodafone, 2017; VAKDR, 2019).

Gerçekleştirilen hedefler

2016-2018 yılı Vodafone Akıllı Köy Durum Raporu (VAKDR, 2019)’ndan yararlanılarak proje kapsamında gerçekleştirilen hedefler aşağıda detaylandırılmıştır.

- Hayvancılıkta yem maliyetlerinin düşüşü için Akıllı Mera çalışması yapılmıştır.

Mera çalışmasında 4 dönüm olan otlama alanı mera alanına yayılarak 220 dönüme çıkarılmıştır. Türkiye’de ilk kez büyükşehirde bulunan mera için köylülerden oluşan Mera Yönetim Birliği kurulmuştur ve meranın yönetimi bu birliğe bırakılmıştır. Meradan köy için 2 yıl sonunda 837 bin TL’lik çayır otu değeri elde edilmiştir. Mera, çit sistemi ve güvenli kapı sistemi ile güvenli hale getirilmiştir. Hayvanlar için gölgelik ve serinletme üniteleri

kurulmuştur. Mera münavebeli otlatmaya göye tasarlanmıştır. 6 adet temiz su kaynağı sağlayan otomatik yalak eklenmiştir. Akıllı kapı sistemi mera girişinde hastalıklı hayvanların tespit edilip revire ayrılması amacıyla takılmıştır. 10 adet sensörlü hayvan masaj ve kaşıma aparatları ile hayvanların refahının artması sağlanmıştır. Toplu sağım sistemi ve izleme ekranları takılmıştır. SMS altyapısı sağlanmıştır.

- Hayvancılıkta süt verimini artıracak toplu sağım istasyonu kurulmuş ve hayvancılıkta akıllı bilgi yönetimi kullanılmıştır.

Kurulan Ortak Akıllı Sağım Sistemi ile süt veriminde en az %32'lik, hayvan sahipliğinde %39'luk ve süt fiyatında %31'lik artış olmuştur.

Buzağılar çiftçilerin sürülerinin geleceğini belirlemektedir. Sağım sistemi kurulmadan önce çiftçiler dişi buzağıları elden çıkarma yönünde eğilim gösteriyorken, sağım sisteminin kurulumu ve çiftçilerin sisteme güvenlerinin başlaması ile birlikte buzağı sayılarında önemli miktarda artış olmuş ve çiftçilerin erkek ve dişi buzağıları eşit miktarda sürülerinde tutmaya yöneldikleri Proje ekibi tarafından tespit edilmiştir.

Sağım sistemi devreye alındıktan sonra birkaç ay hayvan sayısında değişim olmamış ancak sonrasında; meradan faydalanma avantajları, süt gelirinin yüksekliği, hayvan sağım kolaylığı ve süt bedellerinin aksamadan ödenmesi gibi avantajlarla hayvan sayılarında kısa sürede önemli artışlar olmuştur. Hayvan başına günlük süt verimi mevsimsel şartlara uygun olarak en az %32 en fazla %84 oranında artış göstermiştir.



Şekil 6.3. Akıllı ve toplu süt sağım merkezi (VAKDR, 2019)

- Kadın girişimciler ile beraber akıllı teknolojiler kullanılarak verimli marul yetiştiriciliği çalışması yapılmıştır.

5 kadın çiftçi eğitim seralarında (525 m²'lik) 6 günde toplamda 25 000 TL'lik 30 bin adet marul üretmiştir. Ayrıca kadın çiftçiler akıllı seralarda iklimlendirmeyi kontrol eden IoT teknolojileri de kullanmıştır. Cep telefonlarına gelen uyarı mesajları sayesinde ürünlerini zararlılardan ve hastalıktan erken önlem alarak korumuştur. Bu sayede tarımsal üretim oldukça verimli ve kolay hale gelmiştir.



Şekil 6.4. Akıllı merada marul yetiştiren kadın çiftçiler (VAKDR, 2019)

- Karlı kavun yetiştiriciliğinde verimi artırma çalışmaları yapılmıştır,

Bölgede yapılan geleneksel kavun üretiminde dönümde ortalama 3-5 ton arasında hasat yapılabilmektedir. Kavunun hasat döneminin Pazarın düşüşe geçtiği bir döneme denk gelmesi sebebiyle piyasa fiyatlarının ortalama 0,50 kuruşlara düştüğü proje ekibi tarafından tespit edilmiştir. Bu bağlamda proje ekibi tarafından sorunu çözmek için ilk olarak verim artışı uygulaması yapılmıştır. IoT teknolojileri ile köklerin su ihtiyacı karşılanmıştır. Bu sayede üretim 45 gün geriye çekilmiştir. Kavunların piyasanın en pahalı olduğu dönemde satışa sunulması ile maksimum düzeyde bir kârlılık sağlanmıştır.



Şekil 6.5. Kavun yetiştiriciliğinde BİT kullanımı (VAKDR, 2019)

- Sürmekte olan çiftçilere gelir getirici çalışmalar yapılmıştır.

Kârlı pamuk yetiştiriciliği ve zeytincilik, köy tavukçuluğu ve arıcılıkta verim artırma çalışmaları yapılmıştır.



Şekil 6.6. Kârlı pamuk yetiştiriciliği ve zeytincilik çalışmaları (VAKDR, 2019)

Türkiye’de hâkim olan taşınmalı sistemle arıcılık, çiçek dönemlerinde arıların bal yapması için bölgeler arası arı kolonilerinin taşınması esasına dayanmaktadır. Bu uygulamanın çiftçi refahının olumsuz yönde etkilenmesine yol açan birçok bileşen vardır. Bu olumsuzlukları ortadan kaldırmaya yönelik teknolojilerin geliştirilmesinde ve sektörden geliştirilen prototiplerin çiftçi şartlarında uygulanması aşamalarında proje ekibinin çalışmaları devam etmektedir.



Şekil 6.7. Arıcılık uygulamaları (VAKDR, 2019)

Gezen tavuk yumurtası aile işletmelerinin kolayca yapabileceği bir tarımsal üretilir. Kümes içi sıcaklık nem ve zararlı gazların ölçümü ile tavuklara su servisinin yapılmasını sağlayan su tankının otomatik olarak doldurulması IoT teknolojileri kullanılarak yapılmaktadır. Özellikle soğuk kış günlerinde kümes sıcaklığının dış ortam sıcaklığına göre ayarlanması ve ısıtıcı lambaların otomatik olarak devreye alınmasında da IoT teknolojileri kullanılmaktadır. Aile tipi gezen tavuk yetiştiriciliğinde IoT teknolojileri çiftçinin yaşam kalitesini arttırmakta ve verimine katkı sağlamaktadır. Bu teknolojiler sayesinde ortalama kümes verimliliği %73'e kadar yükselmiştir.

Yeni nesil kırsal yaşam modeli olarak ifade edilen VAK Projesi, tarımda kullanılan geleneksel yöntemlere BİT'in entegre edilerek üretimde verimliliğin artırılmasını amaçlamakta ve kırsalda yaşayan insanların yaşam kalitelerini yükseltmeyi hedeflemektedir. Bu hedefler doğrultusunda VAK Projesi'nin detayları ise aşağıda verilmiştir (Vodafone, 2017; VAKDR, 2019);

Sosyalleşme ve eğitim programları

VAK'da çiftçiler, kadınlar, gençler ve çocuklar için eğitim ve sosyalleşme amacıyla çeşitli kurslar ve etkinlikler yer almaktadır.



Şekil 6.8. VAK yerleşkesinde yer alan aile çay bahçesi, çocuk oyun alanı (VAKDR, 2019)

Nesnelerin interneti uygulamaları

VAK, “*Türkiye’nin ilk teknoloji uygulama köyüdür*” (Vodafone, 2017). Köyde, tarımsal üretim sürecinde ve hayvancılıkta tamamen akıllı cihazların kullanılması hedeflenmektedir. Ayrıca mobil cihazlar ile otomasyon sistemleri ve ölçümlerin yönetilmesi sağlanacaktır. Nitelikli veriler bu sayede tek bir merkezde toplanacaktır. Bu bağlamda VAK’da “*akıllı sulama sistemi, erken uyarı sistemi, haşere otomasyonu, fide dikme teknikleri, güneş enerjili kurutma sistemi, atmosfer kontrollü topraksız yeşil yem üretimi, yeni nesil zeytin ve badem bahçesi, akıllı sağım sistemi, akıllı mera, ilaçlama ünitesi, akıllı sera, NFC teknolojisi, gezen tavuk ünitesi, arıcılık sistemlerine*” yönelik IoT uygulamaları yer almaktadır. Bu uygulamaların etkin ve etkili kullanımı ile çiftçilerin hayatlarının kolaylaşacağı beklenmektedir.

Akıllı sulama sistemi

Alanda ekili olan ürünlerin bilgilerinin güncel olarak akılda tutulması ya da hatasız uygulanması için Akıllı Sulama sistemi kullanılmaktadır. Bu sistem sayesinde bitkinin gelişme dönemlerine uygun sulama ve gübreleme reçeteleri sisteme kayıt altına alınmakta ve sistemde herhangi bir aksama olduğunda makine otomatik önlem almakta ve yöneticisini uyarmaktadır. Doğru sulama ve doğru besleme ile bitki gelişiminde başarılı sonuçlar alınmaktadır.



Şekil 6.9. Akıllı sulama sistem uygulaması (VAKDR, 2019)

Erken uyarı sistemi

Hastalık ve zararlı mücadelesinde meteorolojik şartların etkili olan ürüne uygun olarak hastalık ya da zararlının oluşumundan önce ya da daha zarar vermeden uyarı vermesi hem üretimde zararın önüne geçmekte hem de ilaçlama giderlerinin çok düşmesine yardımcı olmaktadır. Erken uyarı sistemlerinden alınan verilerin gelişmiş algoritmalarla işlenmesi sonucunda hastalık veya zararlı riski ortaya çıkmadan hazırlık yapmak mümkündür. VAK'da her ürüne algoritmalar oluşturulmakta ve test edilmektedir.



Şekil 6.10. Erken uyarı sistem uygulaması (VAKDR, 2019)

Fide dikme teknikleri

Çiftçiler özellikle üretimin aşamasında gereken işçilik nedeniyle sebze üretimini benimsemekte zorlanmaktadırlar. Bu da piyasaya sebze arzının yeterli olmamasına ve fiyatların artmasına neden olmaktadır. Sebze üretiminde işçilik gerektiren dikim işleminin makine ile yapılabilmesi amacıyla deneme çalışmaları yapılmaktadır. Fide dikim makinası ile yapılan çalışmalarda fidelerin dikim süresi ve işçilikten tasarruf edilmesi mümkün olmaktadır.



Şekil 6.11. Klasik yöntem ve makine ile fide dikimi (VAKDR, 2019)

Güneş enerjili kurutma sistemi

Güneş Enerjili Kurutma Sistemi ile küçük üreticinin erişilebilir maliyette aile işletmelerine yönelik ve hijyenik bir kurutma sistemi oluşturulmuştur. Kurutma kabini nem ve sıcaklık

sensörleri ile sürekli kontrol altında tutulmakta ve bir olumsuzluk halinde çiftçiye uyarı yapabilmektedir. Bu modelin geliştirilmesi ile ilgili çalışmalar proje ekibi tarafından devam etmektedir.



Şekil 6.12. Güneş enerjili kurutma sistemi uygulaması (VAKDR, 2019)

Atmosfer kontrollü topraksız yeşil yem üretimi

Dünyada özellikle soğuk iklimli coğrafyalarda hayvanların yeşil ot yiyememeleri önemli bir sorundur. Geliştirilen teknikle bir kabin içindeki raflı sistemlerde özellikle arpa, atmosfer kontrollü olarak yeşil ot haline getirilmektedir. Arpa tohumunun 8 gün içinde optimum besin verimliliğine ulaştığı bu sistem kış şartlarının sert ve uzun geçtiği coğrafyalar için hayvancılığın çıkış noktası olarak görülmektedir. Atmosfer kontrollü tüm sistemler IoT ile takip edilmekte ve otomatik olarak yönetilmektedir.

Yeni nesil zeytin bahçesi

Geleneksel Zeytin bahçelerinde bir dönümde 20 ile 30 ağaç bulunmaktadır. Bu ağaçlar büyük formda ve ortalama ağaç başına 30 kg verim vermektedirler. Ancak bu verime ağaç dikildikten 7-8 sene sonra gelinebilmektedir. Yeni nesil tarımsal üretimde birim alandan alınan gelir ve maliyet dikkate alınmaktadır. Yeni nesil zeytin plantasyonunda bir dönümlük alanda ortalama 275 ağaç bulunmaktadır. Bu ağaçlar bodur formdadır ve ağaç başına sadece 8 kg verim vermelerine rağmen dönümden 220 kg verim alınabilmektedir. Bu verime diğerlerinin aksine 3.yılda gelinmektedir. Yeni nesil zeytin plantasyonlarında yatırım maliyeti çok kısa zamanda geri dönmektedir. Bu plantasyonların modern sulama sistemleri ile sulanması ve gübrenmesi kolaydır ve verimliliği çok arttırmaktadır. Bahçelerin gelişimi ve sulama sistemleri IoT teknolojileri ve erken uyarı sistemleri ile takip edilmektedir.

Akıllı toplu sağım merkezi

Aile çiftçiliğinde dişi hayvana bakmak oldukça zor olduğu için bu hayvanlara bakmaktan kaçınılmaktadır. Çiftçiler ile hayvanları arasında duygusal bir bağ olması nedeniyle bugüne kadar kurulan ortak bakım merkezleri çiftçiler tarafından pek tercih edilmemiştir. Ancak ortak sağım sistemi bugüne kadar ortaya konan sorunlu sistemlerin olumlu yönlerini benimsemiş, olumsuz yönlerini düzelterek projelendirmiş bir uygulamadır. Ayrıca akıllı süt sağım merkezi ile sağım saati gelen ineklerin sağım işlemi makineler ile gerçekleşmektedir.



Şekil 6.13. Toplu sağım sistemi uygulaması (VAKDR, 2019)

Akıllı mera ve ahır kapısı kullanımı

Hayvanların verimliliği açısından taze ot çok önemlidir. Ayrıca hayvanların otlama alanlarının hayvan refahına uygun olması gerekmektedir. Bölgenin yaz aylarında sıcaklığının 50 derecelere kadar çıkması nedeniyle mera alanlarında serinleme sağlayacak gölgelikler, serinletme fanları ve mikro klima etkisi yaratacak sistemler ile hayvanların kaşınmasına yarayan kaşıma aparatları ile yeterli su içmelerini sağlayacak otomatik yalak sistemleri kurulmuştur. Akıllı mera giriş kapısı ise hayvanların ayaklarındaki pedometrelere göre giriş ve çıkışlarını yönetmektedir. Hastalıklı hayvanların meradaki diğer hayvanlardan ayrı olarak kendisine ayrılan alanda otlaması için akıllı kapı sistemi de bulunmaktadır.



Şekil 6.14. Akıllı mera uygulamaları (VAKDR, 2019)

Akıllı sera sistemi

Bölgede mevsimsel şartların iyileştirilmesi ve mevsimsel şartların uzatılması amacıyla tarımsal üretimde Akıllı sera sistemi kurulmuştur. Bu seralar kış döneminde bitkileri dondan korurken, düşük maliyetli toprak ve ortamla ilgili ısı ve nem sensörleri ile seranın içi sürekli kontrol edilmekte ve belirlenen değerin altında ya da üstünde kalan sıcaklık ve nem bilgileri için çiftçiler uyarılarak gerekli önlemleri alması sağlanmaktadır. Düşük maliyetli seralar yine düşük maliyetli teknoloji desteği ile çiftçilerin verimliliğini arttırmaya yönelik önemli bir çalışmadır.

NFC (yakın alan iletişimi) teknolojisi

Üretim alanlarında kullanılan alet ve makinelerin özellikleri ve yapılan tarımsal uygulamaların bilgileri web tabanlı uygulama olan NFC sistemine entegre edilerek kayıt ve takip işlemleri yapılmaktadır. Bu sayede üretim alanlarındaki çalışmalara ve ürünün geçmişi ile ilgili tüm bilgilere aksaksız ulaşabilmek mümkün olmaktadır.



Şekil 6.15. NFC teknolojisi uygulaması (VAKDR, 2019)

Kadın ve çocuklara için teknoloji eğitimi

VAK’da halkın sosyal gelişimine de önem verilmektedir. Özellikle kadın ve çocukların yeni bilgi ve deneyimlerini artırmaya yönelik çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Kadın Teknoloji Eğitim Merkezi ile VAK’daki kadınlara teknolojik okuryazarlığa erişme imkânı sunulmaktadır (Vodafone, 2017; VAKDR, 2019).



Şekil 6.16. Kadın ve çocuklara yönelik teknoloji eğitimi (VAKDR, 2019)

Projenin oluşum sürecinde olduğu gibi uygulama sürecinde de paydaşların, özellikle de yerel aktörlerin sürece dâhil edilmesi gerekmektedir. Ancak yerel aktörleri sürece dâhil etmek için yapılan çalışmalar sırasında, Kasaplar Mahallesi halkı yeterli katılım sağlamamıştır. VAK’ın oluşturulması için ilk önce gerekli olan altyapı yatırımları ve mera yatırımları yapılmıştır. Köy halkı bina inşaa edildiğinde VAK’ın gerçekten yapılacağına inanmışlardır. Katılımın sağlanması için VAK yönetimi köylüler için pek çok toplantı organize etmiş ancak köylülerden katılım bazen çok az sağlanmış bazen de hiç sağlanmamıştır. Üreticileri sürece dâhil etmek için üreticilerin sorunlarına yönelik çözümler bulunmuş ve VAK’da onlara eğitim ve uygulama imkânları sunulmuştur. Mahalle halkının eğitim seviyesinden ve isteksizliğinden kaynaklı VAK Projesi’nin uygulama sürecinde pek çok sorunla karşılaşmıştır. Bu sorunların temelinde özellikle çocuklar ve projeye karşı olan kırsal halk yer almaktadır. Sorunlara kısaca değinilecek olursa;

- Köy halkının eğitimsiz seviyesinin düşük olması
- Köyün kurulacağı alanda telefon çekmemekte ve elektrikte sorunlar yaşanmaktadır,
- Köye ait mera kullanılmamaktadır,

- Köylüler için temizletilen ve ot ekilen mera yanlış hayvan otlatma ve kurallara uyulmama nedeniyle verimsizleşmiş ve meranın etrafında sınırları belli eden çitler köy halkı tarafından bilinçli bir şekilde sökülüştür.
- Çocuklar için yapılan oyun parkı yine çocuklar tarafından kırılmıştır.
- Çocuklar tarafından seralar zarara uğratılmış ve akıllı sensörler kırılmıştır,
- Köy çobanı futbol sahasında hayvan otlatmıştır,
- Halkın sosyalleşmesi için kurulan futbol ve basketbol sahası köy halkı tarafından yanlış kullanılmıştır,
- Çocuklar yaramazlığı eğlence kaynağı olarak görmekte bu sebeple akıllı köyde yer alan yangın tüpünü oyun amaçlı boşaltmışlardır,
- Akıllı köyde çalışıp kendi isteğiyle işi bırakıp giden halk hakkı olmayan tazminat için dava açmıştır,
- Köydeki evlerin boyanması için dağıtılan dış cephe boyaları, köylünün yarısı tarafından alınmamış olup yaklaşık bir yıl depoda beklemiştir,
- Özellikle kadınların sosyalleşmesi ve isteği doğrultusunda yapılan çay bahçesi artık kullanılmamaktadır,
- Köylü ve çocuklar için yapılan eğitimlere katılım azalmıştır,
- Köylü toplantılara gelmemektedir,
- Çocuklar eğitim aldığı bilgisayar salonundaki aletlere zarar vermiştir,

Akıllı köyler, kırsal halk ile yereldeki sorunlara yönelik akıllı çözümler geliştirmektedirler. Var olan yerel güçler ve kendi bölgelerinin sürdürülebilir gelişimi üzerine kuruludur. Ekonomik, sosyal ve çevresel koşullarını iyileştirmek, stratejilerini geliştirmek ve uygulamak için, özellikle inovasyonu teşvik etmekte, dijital teknolojilerin sunduğu çözümleri kullanmakta ve katılımcı bir yaklaşıma dayanmaktadır (Vodafone, 2017). Bu bağlamda dünyada akıllı köy konusunda çeşitli örnekler ve uygulamalar yer almaktadır. Ancak, Yıldırım (2019)'a göre, VAK Projesi'ni diğer uygulamalardan ayıran bu projenin hedef kitlesinin direkt kırsal halk olması, kırsal halk ile direkt etkileşimde bulunması ve durumlara uyum sağlamasıdır. VAK'da aslında her iş her ne kadar köylü katılmasa da köylü ile yapılmaktadır. Yenilik/uygulama yapılacaksa bu köylüye söylenmekte ve köy halkına VAK ile beraber yapmak teklif edilmektedir. Köy halkı bunu kabul etmezse, bütün maliyetler VAK tarafından karşılanarak VAK proje alanında hep birlikte yapmak teklif edilmektedir. Ancak bu teklifi bile bazı köylüler kabul ederken, bazıları yine kabul etmemektedir. En sonunda VAK Proje ekibi tarafından, VAK Proje alanında uygulamalar

yapılmaktadır. Bu bağlamda VAK Projesi aslında köylü ile iç içe geçmiş bir projedir (C. Yıldırım, kişisel iletişim, 28 Mayıs 2019). “*Smart Village (Akıllı Köy)*” örneklerinde olduğu gibi keskin sınırları olan, içerisinde kendi ürünlerinin ve hayvanlarının yetiştirildiği, ekim-dikim, sulama vb. tekniklerinin kullanılıp ancak herkesin erişim sağlayamadığı ve oradaki uygulamaları köylünün uygulamadığı bir model değildir. Örneğin akıllı merada VAK’ın özel hiçbir hayvanı bulunmamaktadır.



Şekil 6.17. Tarımsal üretim deneme alanları (orijinal)

Çalışmanın başında da belirtildiği gibi VAK’da yeniliklerin yanında durumlara uyum sağlamanın da üzerinde durulmaktadır. Çünkü VAK’da üretilen/satılan teknoloji tarlada uygulanacaktır. VAK’da olduğu gibi tarlada da çocuklar bu sensörleri kırma potansiyeline sahiptir. Bu sebeple VAK proje ekibi, bu modelin uygulanması ve yaygınlaştırılması için buna uygun teknoloji üretme ve var olan durumlara uyum sağlama konusuna vurgu yapmaktadır. Buradan da toplumun ihtiyaçlarını göz ardı etmeyen ve sürecin devamında da olabilecek sorunları da göz önüne alarak çözüm üretmeye çalışılan toplum temelli planlama yaklaşımının benimsendiği görülmektedir.

Günümüzde teknoloji gün geçtikçe değişmekte, gelişmekte ve teknolojinin kullanımı yaşam kalitesini iyileştirmektedir. Bilgi devrimi ile rekabet gücü artmakta, yeni ekonomik büyüme ve iş imkânları oluşmakta, hizmetlere daha iyi erişim sağlanmakta ve yerel topluluklar daha da güçlenmeye başlamakta ve küresel ekonomi yeniden şekillenmeye başlamaktadır. Kırsal alanlarda yetersiz fiziksel erişim, sınırlı eğitim kaynakları gibi pek çok sorunlar kırsal halkın bilgiye erişmesini engellemekte dijital bölünmeye yol açmaktadır. BİT, dünya çapında birçok kırsal kalkınma bağlamında etkili bir şekilde uygulanmaktadır (World Bank, 2005).

BİT, iletişim sistemi, cihaz ve uygulamaları içinde barındırmaktadır. BİT'in önemi, bilgi birikimine ve topluluklara bilgi ve iletişim sağlamak için gerekli teknolojik omurgaya göre sağlanan hizmet kalitesini verilebilmesidir. Kırsal kalkınma yoksulluk, cehalet ve fırsat eşitsizliğini ortadan kaldırma amaçlı sosyal yönden iyileştirmeyi içerdiği kadar, ekonomik yönden de iyileştirmeyi içermektedir.

BİT, kırsal ve kentsel yoksullukla mücadelede önemli bir rol oynamaktadır. Hatta gelişen teknoloji ile günümüzde kırsal alanlarda ekonomik büyümenin tamamen bilgi ve iletişim teknolojilerine bağlı olduğunu söylemek mümkündür. Kırsal halk ve çiftçiler teknolojiyi kullanarak her şeyden haberdar olmakta ve verimlilik artmaktadır. Verimlilik artınca, ekonomik büyüme ve kırsal kalkınma hızı da artış göstermektedir (Tripathi vd., 2012). Bu bağlamda sosyo-ekonomik gelişmeye katkı sağlamak amacıyla BİT'lerin kırsal alanda kullanımının artması gerekmektedir (Pramanik vd., 2017). Bilgi iletişim teknolojileri, kırsal alanlarda tarım, eğitim ve sağlık alanlarının gelişimi için yeni uygulamalar ve yenilikler yaratmakta ve üretmektedir. BİT'ler dünyada özellikle eğitim ve sağlık alanlarında da kullanılmaktadır. VAK'da ise BİT'ler şimdilik tarım ve eğitim alanında kullanılmaktadır. Kasaplar Mahallesi'nde de özellikle tarımsal üretim süreci BİT ile birleştirilmiştir.

Ancak köy mekânsal bir kavramdır. “Akıllı köy” kavramı sadece tarımda akıllı teknolojilerin kullanıldığı bir yer olarak algılanmamalıdır. 25 yıllık bir proje olan VAK Projesi şu an 2.yılındadır. Projeye, telefon, elektrik gibi altyapı çalışmaları ile başlanmıştır. Akıllı Köyde şu anda BİT'lerin tarımsal uygulamalarda kullanımı ağır basmaktadır. Ancak aslında projenin başlangıç aşamasında BİT'in eğitime ve sosyalleşmeye entegre edilmesi, köydeki her evin IP TV'ye sahip olmasına kadar her şey planlanmıştır. Projenin daha çok başında olduğu için diğer konular zamanla VAK Projesi'ne entegre edilecektir. Zaten mevcutta kadınlara bilgisayar ve okuma yazma eğitimi ya da çocuklara robotik yazılım eğitimleri verilirken BİT'ler kullanılmaktadır. VAK Projesi'nin oluşturulurken de “*yeni nesil kırsal yaşam modeli*” hedefi olması bu uygulamaları kullanmasını desteklemektedir.

6.1.3. Projenin etkileri

VAK Projesi yerel, ulusal ve uluslararası ölçekte bölgenin ve Kasaplar Mahallesi'nin tanıtımını yapmaktadır. Yurtdışı ve yurtiçi olmak üzere çeşitli ziyaretçi kitlesine ve potansiyeline sahiptir. Ancak, özellikle köylülerin geleneksel üretim yöntemine olan

bağımlılığı, çalışma isteğinin olmaması, yeniliğe kapalı olması ve en önemlisi uzmanlardan daha fazla bilgiye sahip olduğunu düşünmeleri ve ona göre davranmaları BİT'lerin kullanımını zor hale getirmekte ve akıllı köyün gelişim sürecini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca, başlarda akıllı köy uygulamalarına katılım fazla iken şu an Kasaplar Mahallesi halkı VAK'a karşı olumsuz tutum sergilemektedir. Hemen hemen bütün köyün aktif katılım gösterdiği uygulama, akıllı sağım merkezidir. 5 kadın çiftçi aldıkları eğitim ile akıllı serada marul üretimi yaparak 25 000 TL'lik gelir elde etmiştir. Bir çiftçi de erken kavun üretimi ile gelir elde etmiştir. Katılım beklenen seviyede değildir ancak katılım gösteren çiftçilerin elde ettikleri verim beklenen seviyededir.

VAK Projesi'ne çevre mahallelerin yaklaşımı ise Kasaplar Mahallesi'ne göre daha ılımdır. Çevre mahalleler, VAK'ın akıllı sağım merkezi gibi her uygulamasını özellikle mesafeden dolayı kullanamamaktır. Ancak VAK'da istihdam edilen çevre mahallelerde oturan kişiler mevcuttur. Projenin başlangıçta istihdama katkısı olsa da zamanla mahalleliler VAK'da çalışmayı bırakmışlardır.

Teknolojiye bağımlılık sürekli kendini geliştirmeyi zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda VAK Projesi'nde Kasaplar Mahallesi halkı için sürekli kurslar düzenlenmiştir. Öncelikle okuma yazma oranını artırmak amacıyla özellikle kadınlar tarafından talep edilen okuma yazma kursları yapılmıştır. Yine kadınların talebi üzerine Halk Eğitim Merkezi ile koordine bir şekilde biçki dikiş nakış eğitimleri için kurslar açılmıştır.



Şekil 6.18. Kadınlara yönelik gerçekleştirilen kurslar (VAKDR, 2019)

Çocuklar için robotik kodlama eğitimi verilmiştir. Üreticiye özellikle tarımsal ve hayvansal üretim konusunda kurslar yapılmıştır. Kütüphane oluşturulmuştur ve içerisinde bitkisel ve hayvansal üretim kitapları, iş kitapları, ekonomi ve araştırma kitapları, Türk ve Dünya

Edebiyatı, çocuk kitapları, anne- çocuk kitapları, bilim-iş dergileri gibi çeşitli kaynaklar yer almaktadır. Dijital okuryazarlığı artırmak adına da dijital kütüphane oluşturulmuştur. İçerisinde bitkisel ve hayvansal üretim dokümanları yer almaktadır.

6.2. Kasaplar Mahallesi Anket Değerlendirmesi

Kasaplar Mahallesi'nde yaşayan 64 kişi ile yapılan anket çalışmasıyla, Kasaplar Mahallesi'nde yaşayan halkın BİT uygulamalarının kullanım kapasitelerini ve becerilerini ortaya koymak ve Kasaplar Mahallesi ile VAK'ın ilişkisini kurabilmek hedeflenmiştir. Çalışmada anket sonuçlarının değerlendirilmesine ilişkin elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

6.2.1. Sosyoekonomik ve demografik göstergeler

Anket uygulanan mahalle halkının %37,5'i kadınlardan ve %62,5'i erkeklerden oluşmaktadır. Bu bireylerin %12,5'i 20-30 yaş, %12,5'i 31-40 yaş, %6,3'ü 41-50 yaş, %31,3'ü 51-60 yaş ve %37,5'i 61 üstü yaş aralıklarına sahiptir. Ortalama yaş Medeni durumları ise %25'i bekâr ve %75'i evlidir. Mahalle halkının eğitim durumu incelendiğinde %18,8'i ortaöğretim, %25'i ilköğretim mezunu olup, %31,3'ünün okuryazar, %25'inin de hiç okuma yazma bilmediği tespit edilmiştir. Mahalle halkında ortaöğretim, lise ve yüksek eğitim derecelerini bitiren bulunmamaktadır.

Bireylerin hane içindeki sayısı incelendiğinde %6,3'ünün 3 kişilik, %50'sinin 4 kişilik, %31,3'ünün 5 kişilik ve %12,5'inin de 5 ve üstü kişilik aile yapısına sahip oldukları görülmektedir. 5 ve üstü kişilik aile yapısına sahip olan bireylerin oranının düşük olması Kasaplar Mahallesi'nin geleneksel çok çocuklu hane yapısına sahip olmadığı göstermektedir. Ancak Aydın İlinin 3,1 olan ortalama hane halkının üstünde olduğu görülmektedir (GEKA, 2018).

Oturdıkları evlerin mülkiyet durumları ise %93,8'inin ev sahibi olduğu, %6,3'ünün akrabasının evinde yaşadığı şeklindedir. Ayrıca anket yapılan bireylerin hepsinin doğum yeri Kasaplar Mahallesi'dir.

Ankete katılan mahalle halkının %50'si (özellikle kadınlar ve yaşlı bireyler) çalışmamakta, %43,8'inin çalışmakta ve %6,3'ü de civardaki mahallelerde mevsimlik işçi olarak

çalışmaktadır. Mahallenin istihdam sürecine katılma oranlarına bakıldığında mevsimlik çalışanlarla beraber %50'sinin çalıştığı görülmektedir. Bu durum aslında mahallede işgücüne katılım oranının düşük olduğunu, iş imkânının yetersiz olduğunu ve Valilik desteğinden dolayı bireylerin çalışmayı tercih etmediğini göstermektedir.

Çalışan bireylerin sektörel dağılımları incelendiğinde %70'inin çiftçi, %20'sinin işçi, %10'unun da yevmiyeli işçi olduğu görülmektedir. Bu dağılıma göre, tarım sektörü diğer sektörlerle göre daha önemlidir. Mahallenin hayvancılık sektörünün gelişimi için potansiyeli olduğu halde, bu sektörde çalışan azdır.

Geleneksel kırsal hane yapısına sahip olmayan mahallede hanede tam zamanlı çalışan bireylerin sayısı değerlendirildiğinde %81,3'ünde tek kişi, %18,7'sinde ise 2 kişinin çalıştığı görülmektedir. Üretime katılan bireyler genellikle erkeklerdir. Kadınlar ise ev işleri ve hayvanlar ile ilgilenmektedirler. Hane içinde genelde aile büyüklerinin ve çocukların olması hane içi üretime katılma oranını düşürmektedir.

Demografik özellikleri yukarıda verilen ankete katılan mahalle halkının üretim ve VAK ile ilişkisini saptamak amaçlı sosyoekonomik göstergeler başlığında yer alan sorular ve değerlendirmesi aşağıda yer almaktadır.

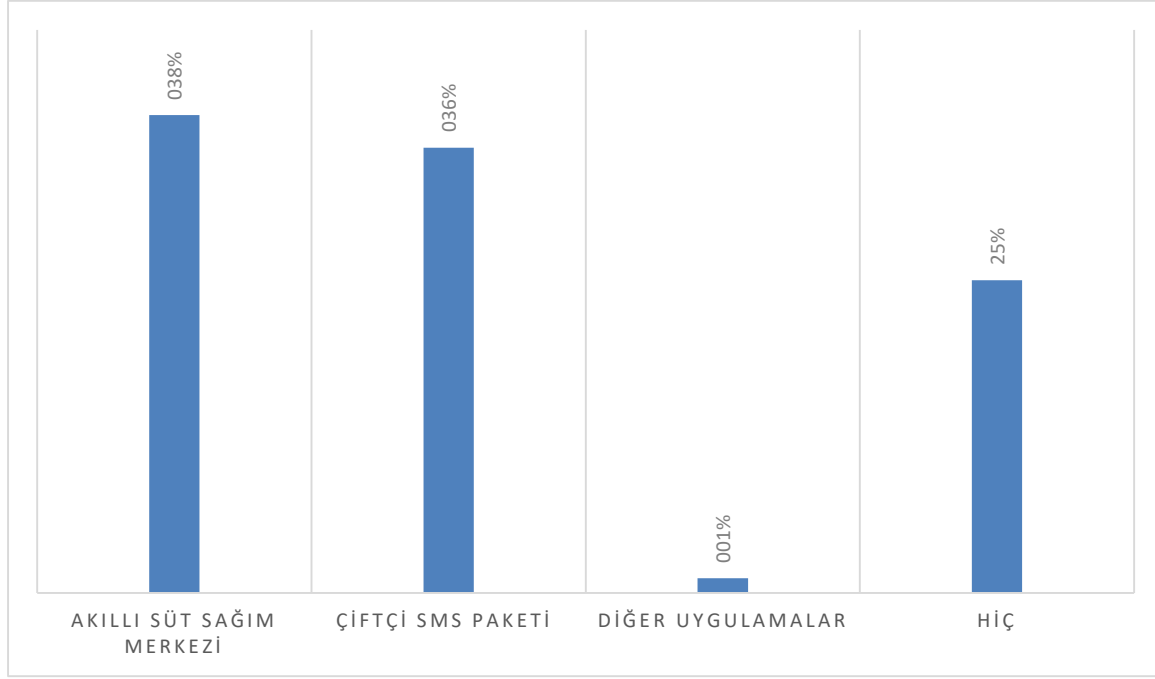
Soru 1: Tarımsal üretim yaparken VAK'ın imkânlarından ne sıklıkta yararlanıyorsunuz?

VAK'ın imkânlarından mahalle halkının %6,3'ü her zaman, %50'si bazen faydalanırken, %43,8'i hiç faydalanmamaktadır.

Ankete yanıt veren kişilerin içinde üretim yapan kişi sayısının az olması, yaşlı bireylerin olması ve özellikle bazı bireylerin bu projeye karşı olmasından kaynaklı hiç faydalanmama oranının yüksek çıktığı gözlenmektedir. Ancak daha iyi değerlendirme yapabilmek adına halka VAK uygulamalarını kullanımları ile ilgili başka bir soru sorulmuştur. Bu sorunun sorulmasında ki asıl amaç sadece tarımsal üretim aşamasında mı böyle yoksa genel olarak VAK uygulamalarının kullanım oranlarının da mı aynı seviyede olduğunu tespit etmektir.

Soru 2: Akıllı köyün hangi uygulamalarından yararlanıyorsunuz?

Mahalle halkının %18,8'i herhangi bir uygulama kullanmazken, %81,2'si de uygulamaları kullanmaktadır. Ancak hangi uygulamaları kullandıkları (Şekil 6.19) detaylandırıldığında ise aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.



Şekil 6.19. Kullanılan VAK uygulamaları

Şekil 6.19'da görüldüğü üzere, genelde akıllı sağım merkezinin ve çiftçi sms paketinin kullanım oranlarının diğer uygulamalara göre daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Mahalle halkının %38,2'sinin akıllı süt sağım merkezini, %35,6'sını çiftçi sms paketini, sadece %1,2'lik kısmının diğer uygulamaları (akıllı sulama ve akıllı mera) kullandığı, %25'ininde herhangi bir uygulama kullanmadığı görülmektedir.

Özellikle kadınlar için çok zor bir iş olan süt sağım işleminin, “akıllı süt sağım merkezi” ile daha kolay hale gelmesinin kadınlara çok fazla fayda sağladığı ve en çok kullanılan uygulama olduğu dikkat çekmektedir. Onun dışında “çiftçi sms paketi” ile üreticiler hava durumu, sulama miktarı vb. konularda günlük veri ve haber aldıkları için kullanıcılara çok büyük kolaylık sağlamıştır. Ayrıca, mahalleliler VAK uygulamalarının tamamını kullanmasalar da akıllı köyün üreticiye tarımsal verim ve üretim konusunda kurslar düzenleyerek ve VAK'da yer alan tarımsal aletleri mahalle halkının kullanımına açarak

destek verdiğini, belirtmişlerdir. VAK Proje ekibinin ellerinden geleni yaptıklarını ancak kendilerinin uygulamaları kullanmak istemedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu uygulamaları kullanmama sebepleri arasında bu projeye karşı olan azınlığın ve yaşlı bireylerin olması dikkat çekmiştir.

En çok kullanılan uygulamanın akıllı sağım merkezi olması bağlamında halkın iş yükünün yanında süt ve süt ürünlerinden gelir sağlayıp sağlamama konusunda değerlendirme yapabilmek için mahalle halkına kaç adet hayvanının bu uygulamadan yararlandığı sorulmuştur.

Soru 3: VAK'ın imkânlarından yararlanan hayvan sayınız kaçtır?

Mahalle halkının %18,8'inin 1 adet, %18,5'inin 2 adet, %6,3'ünün 4 adet hayvanı bu uygulamayı kullanırken, %56,3'lük kısmının hayvanları bu uygulamayı kullanmamaktadır. Buradan da görüldüğü gibi özellikle kadınlar iş yükünü azaltmak amaçlı akıllı sağım merkezini kullanmaktadır. Bu uygulama mahalle halkı tarafından gelir amaçlı kullanılmamaktadır. Bu bağlamda mahalle halkının VAK uygulamalarının sağladığı süt kalitesinin ve veriminin artırılması, anlaşmalı yerler ile daha yüksek fiyatta sütlerinin satılması gibi imkânlarından yeterince yararlanmadığı anlaşılmaktadır. Yalnız, VAK Projesi'ne her anlamda karşı olan bireylerden bazılarının eşlerinin bu uygulamaları kullandığı gözlenmiştir.

Soru 4: VAK Projesi bölge için değer üretmekte midir?

VAK Projesi, mahalle halkının %68,8'ine göre değer üretmekte, %18,8'ine göre de değer üretmemektedir. Ankete katılanların %12,5'i değer üretme konusunda kararsız kalmıştır. Değer ürettiğini düşünen bireyler, üretimde ve hayvancılıkta akıllı teknolojileri kullandıklarını yaşamlarını kolaylaştırdıklarını ve gelirlerinde artış olduğunu dile getirmişlerdir. Bu bağlamda VAK Projesi'nin Kasaplar Mahallesi'nin tanıtımındaki etkisini öğrenme amaçlı soru sorulmuştur.

Soru 5: VAK Projesi, Kasaplar Mahallesi'nin tanıtımını yapmakta mıdır?

VAK Projesi ile mahallenin tanıtımı arasındaki ilişki sorulduğunda; bölge için değer ürettiğini düşünen bireyler aynı zamanda Kasaplar Mahallesi'nin tanıtımı için de aynı şeyi

düşünmektedirler. Ayrıca mahalle halkı projenin başında VAK'a gelen ziyaretçilerin/görevlilerin Kasaplar Mahallesi'ne de geldiğini söylemişlerdir. Ancak zaman içerisinde mahalleli ile VAK Proje ekibi arasında eşgüdümde, işbirliğinde ve katılımında yaşanan sorunlar Kasaplar Mahallesi'ne gelen ziyaretçilerin sayısını azalttığı için başında olsa da şimdi mahallenin tanıtımını yapmadığını ifade etmişlerdir. Bazı bireyler VAK Projesi'ne karşı olsalar da hem mahallenin tanıtımında hem de bölge için değer üretme konusunda VAK Projesi'nin katkı sağladığını belirtmişlerdir.

Soru 6: VAK Projesi istihdam konusunda mahalleye katkı sağlamakta mıdır?

Ekonomik anlamda gelir artışının yanında VAK Projesi'nin istihdama olan katkısını değerlendirmek amaçlı sorulan soruda mahalle halkının %75'i istihdama katkısı olduğunu, %6,3'ü kararsız olduğunu ve %18,8'i de katkısı olmadığını belirtmiştir. Ancak mahalle halkı bu soruya yanıt verirken ikilem yaşamıştır. Bu ikilemin sebebi ise projenin başında köyde yaşayan bireyler VAK'da istihdam edilmiştir ve hala çalışan bireyler bulunmaktadır. Ancak süreç içerisinde mahalle halkı orada çalışmak istemediği için işi bırakmıştır. Bu nedenle mahalle halkı VAK Projesi'nin istihdama katkı sağladığını ancak kendilerinin çalışmayı tercih etmediklerini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda bu projenin kadınların çalışma hayatına olan katkısını değerlendirmek amaçlı aşağıdaki soru yöneltilmiştir.

Soru 7: Kadının çalışma hayatına katılması konusunda faydalı olmuş mudur?

VAK Projesi'nin kadının çalışma hayatına katılması arasındaki ilişki sorulduğunda mahalle halkının %43,8'i fayda sağladığını, %25'i fayda sağlamadığını, %31,3'ü de kararsız olduğunu söylemiştir. Bu soruya yanıt verirken mahalle halkı özellikle kararsız şık ile evet arasında kalmıştır. Çünkü VAK Projesi kadınlara istihdam sağlamak adına akıllı sera vb gibi kadınlara yönelik istihdamı artırıcı teşvikler de bulunsa da kadınlar çalışmayı tercih etmediği için VAK'ı da başarılı ya da başarısız olarak değerlendirmekte zorlanmışlardır.

Soru 8: VAK üreticiye tarımsal verim ve üretim konusunda destek vermekte midir?

Ankete katılan mahalle halkının %75'ine göre VAK Proje ekibi tarımsal üretim ve verim konusunda destek vermektedir. %18,8'i herhangi bir uygulama kullanmamalarına ve proje ekibi ile hiç diyalog kurmasına rağmen projeye karşı olduğu için direkt hayır cevabını

vermiştir. %6,3'lük kararsız olan kısım ise tarımsal üretim bağlamında proje ekibi ile herhangi bir iletişim halinde olmadığını ancak iletişim halinde olan arkadaşlarından haberdar olduğu için olumlu ya da olumsuz yanıt vermek istememiştir. Bu soru bağlamında özellikle tarımsal üretim de VAK uygulamalarını kullanan çiftçilere bu uygulamaları kullanıp tarım tekniklerini değiştirmelerinin süreci nasıl etkilediği ile ilgili soru yöneltilmiştir.

Soru 9: Geleneksel tarımdan endüstriyel tarıma geçiş mahalleliyi olumsuz etkilemiş midir?

Akıllı tarım uygulamalarının kullanılması ile çiftçiler geleneksel tarım tekniğinin yanında endüstriyel tarım tekniğini de kullanmıştır. Endüstriyel tarıma geçişin mahalle halkının %56,3'ü tarafından olumsuz yönde etki gösterdiği düşünülürken, %12,5'inin yarar sağladığı, %56,3'ünün kararsız kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Kararsız kalanların oranının çok olmasının sebebi ise üretim aşamasında endüstriyel tarım tekniğini kullanmamalarıdır. Mahalle halkının endüstriyel tarım tekniğini kullanmamalarının nedenleri ile VAK personelleri arasında ilişki olup olmadığını öğrenmek amaçlı aşağıdaki soru yöneltilmiştir.

Soru 10: VAK'da çalışan personeller yeterli bilgiye sahip midir?

VAK uygulamalarının mahalleliye aktarımı sırasında görev yapan VAK personellerinin bilgisine yönelik sorulan soruda mahalle halkının %56,3'ü personelin yeterli bilgiye sahip olduğunu söylerken, %25'i kararsız kalmış, %18,8'i de personelin yeterli bilgi birikimine sahip olmadığını söylemiştir. Personelin yeterli bilgiye sahip olmadığını söyleyen bireyler genelde en iyi yöntemin geleneksel tarım tekniği olduğunu savunmakta olup, VAK Projesi'ne başından beri karşı olan bireylerdir. Kararsız kalan bireyler ise endüstriyel tarım tekniğini kullanmak ya da öğrenmek amaçlı personel ile herhangi bir iletişimde bulunmayanlardır.

6.2.2. Çevresel göstergeler

Kasaplar Mahallesi'ndeki temel altyapı ve üst yapı hizmetleri ile ilgili yöneltile soruda ankete katılan bireylerin tamamı hizmetlerin kentsel alanlara göre yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bağlamda yetersiz olan hizmetlerin neler olduğunu öğrenmek amaçlı aşağıdaki soru yöneltilmiştir.

Kasaplar Mahallesi'nde genelde kanalizasyon, su ve yol gibi altyapı hizmetlerinde sorun olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda VAK Projesi'nin altyapı veya üst yapı hizmetlerindeki katkısı ile ilgili sorulan sorularda ise; mahalle halkının farklı düşüncelere sahip olduğu görülmüştür.

Soru 12: VAK, Kasaplar Mahallesi'ndeki altyapı ve üst yapı hizmetlerine katkı sağlamakta mıdır?

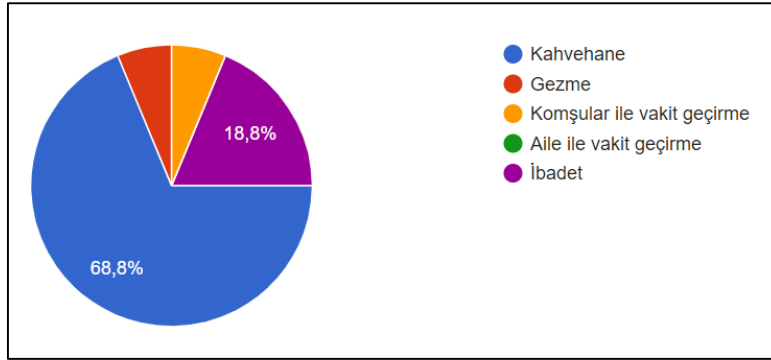
Mahalle halkının %33,3'ü VAK'ın, Kasaplar Mahallesi'ne altyapı ve üst yapı konusunda herhangi bir katkısı olmadığını söylemektedir. Sadece ana yoldan mahalleye dönülen sapakta ki yolun asfalt yapıldığını ancak onu da VAK proje ekibinin kendileri için yaptırdığını belirtmektedir. %40'lık bir kısmı ise mahallede var olan bir derenin temizlenmesine ve mahalle meydanına wifi ile internet sağladığını ifade etmişlerdir. Ayrıca mevcutta var olan futbol sahasını iyileştirmiştir. Ayrıca mahalle halkının bir kısmı altyapı hizmetlerinin merkezi ve yerel yönetimler tarafından yapılması gereken, VAK ekibinin böyle bir zorunluluklarının olmadığını ve bu tür sorunları onlara yüklemenin doğru olmadığını ifade etmişlerdir. Bu ifade planlama sürecinde özellikle uygulama ve izleme/değerlendirme aşamalarında sorunlar yaşandığının, kırsal alanda altyapı hizmetlerinin yetersiz olduğunun ve hizmetlerin kontrolünün sağlanamadığının göstergesidir. Ek olarak VAK ekibinin mahallenin girişinde âtıl durumda olan merada gerekli düzenlemeler yaptıklarını şimdi kullanılabilir durumda olduğunu eklemiştir. Mahalle halkının verdiği örnekler mahallenin mekânsal düzenlemesine ilişkin örnekler olduğu görülüp, bu bağlamda VAK ekibinin mahallenin mekânsal düzenlemesine sağladığı katkıya yönelik soru yöneltilmiştir.

Soru 13: VAK, Kasaplar Mahallesi'nin mekânsal düzenlemesi için destek sağlamakta mıdır? Hangi destekleri sağlamaktadır?

Mahalle halkının %18,80'i VAK proje ekibinin mahallenin mekânsal düzenlemesine herhangi bir katkı sağlamadığını, %2,5'i de kararsız olduklarını ifade etmişlerdir. Geriye kalan %78'7'lik kısımda özellikle dere ıslahı olmak üzere internet, yol hizmeti ve evlerin dış cephelerinin boyanması için ücretsiz boya tahsis etme konusunda katkı sağladıklarını söylemiştir.

6.2.3. Sosyal göstergeler

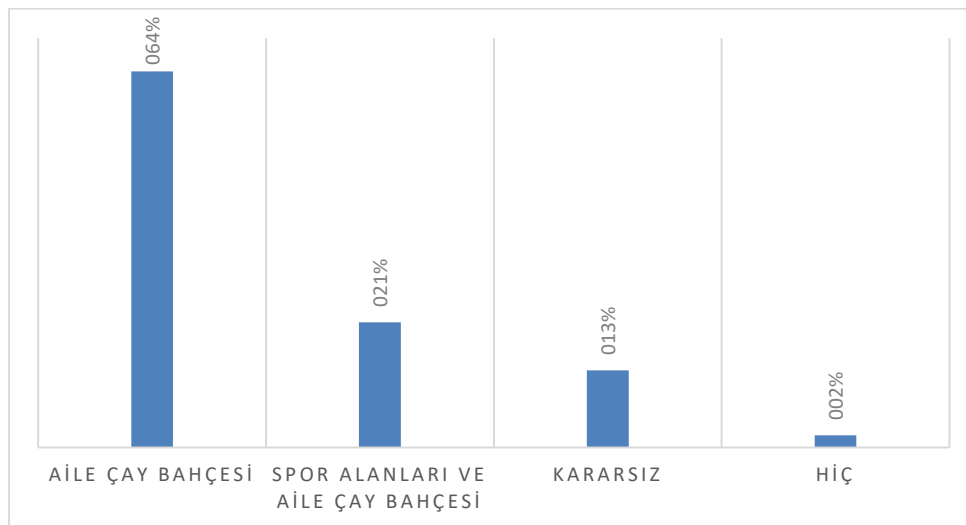
Soru 14: Çalışmadan arta kalan zamanlarda neler yapmaktasınız?



Şekil 6.20. Halkın boş vakitlerini değerlendirme şekilleri

Şekil 6.20’de de görüldüğü gibi mahallede yaşayan bireyler boş vakitlerinde özellikle %68,8’lik bir oranla kahvehanede vakit geçirmektedirler. Kadınların ise %18,8’i ibadet etmekte, %6,3’ü komşular ile vakit geçirmekte ve gençlerin de %6,3’ü gezme eylemi yapmaktadır. Boş zamanlarda yapacakları sosyal aktiviteleri sınırlı olan bireylere bu bağlamda VAK proje ekibinin halkın sosyalleşmesi için neler yaptığı konusunda sorular yöneltilmiştir.

Soru 15: VAK sosyal etkinlik anlamında size ne gibi imkânlar sunmaktadır?



Şekil 6.21. VAK Projesi ile mahalle halkının sosyalleşmesi arasındaki ilişki

VAK ekibi halkın sosyalleşmesine katkı sağlamak adına VAK yerleşimine aile çay bahçesi yaptırmış olup, mahallede mevcutta var olan futbol sahasını iyileştirmiştir. Ankete katılan mahalle halkının %85,7'si VAK'ın, Kasaplar Mahallesi halkının sosyalleşmesi için imkân sunduğunu belirtmişlerdir. Bu imkânları %64,3'lük kısmını aile çay bahçesi, %21,4'lük kısmını ise spor alanları ve aile çay bahçesi oluşturmaktadır. Ancak süreç içerisinde de VAK'a karşı alınan tutumlar aile çay bahçesinin işlevini azaltmıştır. Bu nedenle mahalle halkının %13,20'si bu soruda kararsız kalmıştır. Ayrıca aynı tutumlar mahalle halkının ve mahallede yaşayan küçük çocukların spor alanlarına zarar vermesine de neden olmuştur.

VAK'ın sağladığı bu imkânları mahalle halkının %56,3'ü yeterli bulurken, %43,7'i yetersiz bulmaktadır. Ancak bu imkânları yetersiz bulan bireylerin bir önceki soruda yer alan VAK size hangi imkânları sunuyor sorusuna “hiç” yanıtı vermesi dikkat çekmiştir. Mahalle halkı proje ekibine olan olumsuz tutumlarından dolayı bazı durumlarda kendi ile çeliştiği görülmektedir. Mahalle halkına özellikle kadınların sosyalleşmesi bağlamında neler yapıldığına yönelik soru yöneltilmiştir.

Soru 16: Kadınları sosyal hayat entegre etmek için çalışmalar yapılmakta mıdır?

Ankete katılan bireylerin %81,3'ü VAK'ın kadınları sosyal hayata entegre etmek için çalışmalar yaptığını söylemişlerdir. Bu çalışmalar genel olarak kadınlara yönelik eğitimleri ve kursları da içermektedir. VAK tarafından mahalledeki kadınlar için okuma-yazma, el sanatları gibi kurslar açılırken, çocuklar içinde eğitim amaçlı kurslar ve etkinlikler düzenlendiği ifade edilmiştir. Ancak diğer uygulamalarda olduğu gibi bu eğitimlere de mahalle halkı katılmayı bırakmıştır. Bıraktıkları ama var olduklarını bildikleri için %6,3'lük kısım bu soruda kararsız kalmıştır. Mahalle halkının %12,5'i de yapılan faaliyetlere bilinçli olarak katılmadıklarını ifade ederek hayır yanıtını vermişlerdir.

Eğitim ve açılan kurslar bağlamında VAK ekibinin halkın teknoloji kabiliyetine katkı sağlamak için yaptığı çalışmalara/kurslara yönelik soru yöneltilmiştir.

Soru 17: VAK, Kasaplar Mahallesi'nde güncel teknolojiyi takip etmeniz adına kurs imkânı sağlamakta mıdır?

Ankete katılan bireylerin %87,5'i VAK ekibinin halkın teknoloji kullanım kabiliyetlerini artırma amaçlı çeşitli eğitimler verdiğini, %12,5'i de herhangi bir kurs imkânı sağlamadığını ifade etmiştir. Aslında mahalle halkı bu kursların faydalı olduğunu çünkü eğitim ve yaş durumlarından dolayı teknoloji kullanım kabiliyetlerinin yetersi olduğunu, bu tür eğitimler ile VAK uygulamalarını daha faydalı kullanıp ekonomik gelir elde edeceklerini düşündüklerini ifade etmelerine rağmen, bu kurslara gerekli katılım göstermedikleri için kursların kapandığını dile getirmişlerdir.

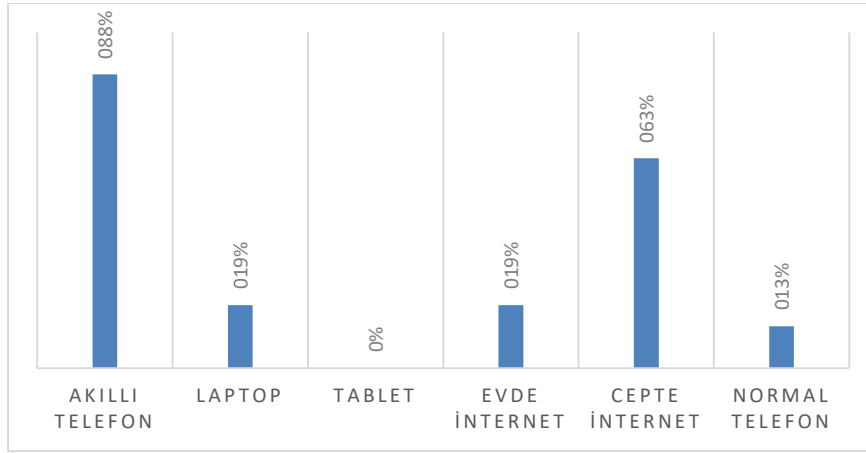
Soru 18: VAK kurulmadan önce herhangi bir vaat verildi mi? Verildi ise hangi konularda? Verilen vaatler yerine getirildi mi?

Proje oluşum sürecinde VAK yönetim ekibinin mahalle halkı ile iç içe olması bu bağlamda bu projenin özellikle mahalle halkının gelirinin yılda %40 artış göstereceği, yol, kanalizasyon ve su gibi altyapı hizmetlerinin geliştirilmesi için destek olacaklarına dair vaatlerde bulunduğu ifade edilmiştir. Ancak bireylerin %85,5'inin bu vaatlerin hiçbirinin yerine getirilmediği, %7,5'inin kararsız kaldığı, %5'inin de yerine getirdiği sonucuna ulaşmıştır. Vaatleri yerine getirdiğini ifade eden bireyler, mahalle halkının özellikle ekonomik gelir artışı konusundaki vaatleri yanlış anladıklarını ve yorumladıklarını eklemiştir.

Soru 19: VAK'ın teknolojik altyapısı ve uygulamaları mahalleye katkı sağlamış mıdır?

Ankete katılan mahalle halkının %50'si VAK'ın teknolojik altyapısı ve uygulamalarının mahalleye katkı sağladığını, %25'i kararsız kaldığını ve %25'i katkı sağlamadığını ifade etmiştir. Mahalleye katkı sağladığını söyleyen bireyler arasında uygulamaları kullanmasalar da çevresinden gördükleri için bu yanıtı verenler olduğu saptanmıştır.

Soru 19: Akıllı araçlardan hangilerine sahipsiniz?



Şekil 6.22. Kasaplar Mahallesi halkı akıllı cihaz sahipliği

Aynı anda birden fazla seçim yapma imkânı sunulan mahalle halkının verdiği cevaplar değerlendirildiğinde özellikle akıllı telefon (%87,5) ve cepte internet (%62,5) sahipliğinin en yüksek oranda olduğu görülmektedir. Laptop sahipliği ve evde internet kullanımı daha çok hane içinde çocukları olan ailelerde olduğu saptanmıştır. Ayrıca normal telefon kullanan bireylerde eğitim durumu ve yaş faktörünün etkili olduğu gözlenmiştir. Genel olarak mahallenin cihaz sahipliği konusunda bir altyapısının olduğuna ancak bunları özellikle haberleşme ve sosyalleşme amaçlı kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Anket süresince bazı bireylerin VAK Projesi'ne olan olumsuz tutumlarının olduğu ve sorulara bu doğrultuda yanıtlar verdikleri görülmektedir. Anket çalışmasının sonucunda: Kasaplar Mahallesi'nin verimli topraklara sahip olması ve ikliminden dolayı çeşitli ürünlerin yetiştirilmesine imkân sunmasının mahalle halkı tarafından fırsata çevrilmediği görülmektedir. VAK Projesi'nin mahalle halkına ekonomik gelirlerini artırma ve yaşam kalitelerini yükseltme amaçlı çeşitli imkânlar sunmaktadır. VAK'da kullanılan uygulamalar ile tarımda verimlilik ve gelir artışına sahip olacakken bu uygulamalar kullanılmamaktadır. Şu anda mahallede aktif olarak kullanılan akıllı süt sağım merkezi dahi belli bir süreden sonra sadece halkın inek sağım eylemi için geldiği, daha verimli ve daha çok litre süt elde etme ve bundan ekonomik gelir sağlama gibi tutumlarının olmadığı saptanmıştır. Ancak mahalle halkının süt sağım merkezinde olduğu gibi ekonomik amaçlı akıllı köy uygulamalarını kullanmayarak, VAK proje ekibi ile iletişim kurmayarak gelirlerinin yılda %40 oranında artış göstermesini bekledikleri saptanmıştır.

VAK'ın sosyal anlamda sunduğu imkânların özellikle dezavantajlı gruplar olarak nitelendirilen kadınlara ve çocuklara yönelik olması dikkat çekmiştir. Özellikle akıllı sağıın merkezinin kadınların iş yükünü azalttığı ve daha fazla boş zamanlarının kalmasını sağladığı gözlenmiştir. Kadınların iş hayatına katılmalarını desteklemeye yönelik akıllı sera veya proje alanında farklı pozisyonlarda istihdam edilmeleri sağlanmıştır. Çocukların eğitimlerine katkı sağlamak amacıyla kursların düzenlediğı, kentsel alanlarda sahip olunan tiyatro, sinema gibi sosyal aktivitelerin VAK yerleşiminde gerçekleştirildiğı görölmektedir. VAK tarafından halkın güncel teknolojileri takip etmesi ve teknoloji kullanım kabiliyetlerini geliştirmeleri amaçlı çeşitli çalışmalar yapıldığı ancak yapılan tüm çalışmaların şuan halkın katılımı olmadığı için durduğı saptanmıştır.

Mahalle halkının da söylemleri ile desteklediğı gibi, VAK ekibinin ellerinden gelenin fazlasını yaptığı ancak mahalle halkının bu uygulamaları kullanma ya da kurslara katılma konusunda ilgisiz kaldığı görölmektedir. Özetle; ankete katılan mahalle halkı, kendilerine nelerin fayda sağlayacağını bilmelerine ve VAK'ın onlara sunduğı imkânlardan haberdar olmalarına rağmen VAK ile ilişkilerini azalttığı saptanmıştır. Türkiye'de ki kırsal alanların sahip olduğı çalışma ve öğrenmeye kapalılık ve kısa yoldan gelir elde etme gibi konularda Kasaplar Mahallesi halkının da benzerlik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Küreselleşmenin ve gelişen teknolojinin toplumları ekonomik, yönetsel ve mekânsal olarak daha stratejik düşünmeye yönlendirmesi planlama hiyerarşisinde SMP'nin gerekliliğini ortaya koymuştur. Dünyada da son yıllarda mekânsal gelişmelerin yönlendirilmesinde alternatif gelişme stratejileri ve stratejik öncelikler içeren SMP kullanılmaktadır. SMP, yeni mekânsal sorunlara çözüm üretebildiği, ekonomik rekabetçilik ve teknolojik gelişmelere izin verdiği için Türkiye’de kırsal alan planlaması (KAP) ve kırsal kalkınma süreci için önemli bir yaklaşımdır. Çünkü günümüzde kentsel ve kırsal alan ilişkisinin biçimini tanımlayan plan, politika ve programlar geliştirmek gerekmektedir. Kırsal ve kentsel alanlarda özellikler ve sınırlılıkların farklı olması farklı müdahaleler uygulanmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda, SMP ile KAP hedef ve uygulamaları eşgüdümlü bir şekilde ele alınarak kırsal alanların yeni dinamiklere ayak uydurması kolaylaştırılacaktır.

Cumhuriyetin kuruluş yıllarında başlayan ve günümüze uzanan kırsal bölgelere ve köylere yönelik geliştirilen politikalara ve uygulamalara bakıldığında; bugün ülkede dünyadaki gelişmelerin koşutunda, değişme-gelişme ve yeni kavramlar eşliğinde daha bilinçle ve ileri teknik donatılara, mali yapısal dayanaklara sahip olarak kırsal alan sorunlarına yaklaşıldığı görülmektedir.

Yukarıda da ifade edildiği üzere günümüzde mevcut planlama sistemi ve buna yönelik yapılan yasalar ve düzenlemeler, değişen ve gelişen teknolojik ve sosyoekonomik faktörlerin etkisiyle farklılaşmaya başlamakta, kırsal alanlar yeniden şekillenmekte ve kırsal alanların sorunları da bu bağlamda çeşitlilik göstermektedir. Bu sorunlar, var olan sorunların yanında özellikle küreselleşme ve gelişen teknolojiye dayalı ortaya çıkan dijital bölünme, küresel ağlarda yer edinememe, üretimde BİT destekli yenilikçi çözümlerin kullanılamaması bu bağlamda verimde düşüş ve zaman kaybının yaşanması gibi teknolojik araç ve teknoloji kullanım kabiliyeti yetersizliğinden dolayı ortaya çıkan sorunlardır. Bu sorunlardan dijital bölünme, kırsal alanda yapısal uyumu zorlaştırmakta; küresel ağlarda yer edinememe, kırsal halkın işbirliğinde yetersiz kalmasına neden olmakta; üretimde BİT destekli yenilikçi çözümlerin kullanılamaması, verimi düşürmekte ve kırdan kente göçü hızlandırmakta; kırsal halkın eğitim durumunun yetersiz olması ve yeniliklere açık olmaması, teknolojik araç ve teknoloji kullanım kabiliyeti yetersizliğinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Diğer bir ifade ile yıllardır tartışılan temel sorunlardan biri olan “kırsal ve kentsel alan arasındaki

dengelesizlik” sorunu kendisini artık hizmet dağılımındaki yetersizlik/dengesizlik kategorisinde göstermemektedir. Değişen toplum yapısında (bilgi toplumu) bu sorun teknoloji kategorisinde “dijital bölünme” olarak ortaya çıkmaktadır. Görüldüğü üzere küreselleşme ve gelişen teknoloji toplum yapısını değiştirmenin yanı sıra mevcut sorunları da değişime uğratmaktadır. Bu nedenle bilgi toplumuna dönüşüm süreci iyi kurgulanmalı ve özellikle dezavantajlı kesimin yoğun olduğu kırsal alanlara öncelik verilmelidir.

Dünyada ve Türkiye’de bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde çeşitli politikalar geliştirilmiştir. Ancak Türkiye’de de bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde oluşturulan politikalarda KAP’taki sorunlar gibi dijital bölünme, BİT sahipliğinin düşük olması, telekomünikasyon altyapısının yetersizliği gibi teknolojinin getirdiği sorunlara yönelik çözümlere odaklanılmamıştır. Bu durum Türkiye’nin bilgi toplumuna geçiş sürecini olumsuz etkilemektedir. Bugün, Türkiye’de en son hazırlanan “2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı”nda “kırsal” kavramına 2 başlık altında değinilmiştir: 1) “Yerel Yönetimlerde Kamu Bilişim Merkezlerinin Kurulması” başlığı altında; *“Kamu Bilişim Merkezi (KBM) yerleştirilmesinde öncelikli gelişme illerine ve kırsal alanlara öncelik verilecektir.”*, 2) “Sayısal Bölünme Endeksi Oluşturulması” başlığı altında ise; *“Dezavantajlı olarak nitelendirilebilecek orta yaş ve üstü, gelir düzeyi düşük, kadın, engelli, kırsal kesimde veya az gelişmiş bölgelerde yaşayan bireylerin BİT erişim ve kullanım durumları ile becerileri ölçülerek her bir gruba yönelik odaklı politikalar geliştirilmesini mümkün kılacak bir sayısal bölünme endeksi geliştirilecektir.”* ibaresi ile yer almaktadır. Teknolojinin kırsal alanlara nüfuz edilmesi ve bu bağlamda dijital bölünmenin giderilmesi için BİT’lerin topluma entegrasyonu, kentsel ve kırsal alan olarak ayrılmamalı bütüncül bir şekilde ele alınmalıdır.

AB’de kırsal kalkınmaya yön veren önemli aktörlerden biri olan LEADER yaklaşımının kırsal kalkınma anlayışına getirdiği yenilik ile kırsal alanlarda yaşanan sorunların çözümünü önemli ölçüde kolaylaştırdığı görülmektedir. LEADER yaklaşımına kadar AB’de oluşturulan proje, politika ve uygulamalarda yerel halkın istek ve ihtiyaçlarının göz ardı edilmesi, yerel aktörlerin katılımının yetersiz olması, yukarıdan-aşağı yönetim anlayışının benimsenmesi gibi nedenler ile uygulanmış kırsal kalkınma projeleri ve politikaları yeteri kadar başarılı olamamıştır. İncelenen politika ve projelerden görüldüğü üzere yerel halkın katılımını ve isteklerini göz ardı eden yaklaşımlar olumsuz sonuçlar vermektedir. Türkiye’de de benzer sorunların yaşanması ve LEADER bağlamında pilot uygulamaların olması bu

çalışma kapsamında LEADER yaklaşımını önemli kılmaktadır. Türkiye’deki mekânsal planların planlama, uygulama ve izleme/değerlendirme aşamalarında yaşanan sorunlar çözülmelidir. Bu bağlamda;

Planlama aşamasında

- Sosyal uyum ve yerel kimlik, kültür gibi yerel özellikler ön planda tutulmalıdır.
- Aşağıdan yukarıya planlama yaklaşımı ve katılımın artırılması benimsenmelidir.
- Kırsal alanda sektörel çeşitlilik artırılmalı özellikle yerele uygun sektörlerin gelişimi desteklenmelidir.
- Türkiye’deki kırsal alanların en büyük sorunlarından biri olan hizmetler sektörünün gelişen teknoloji ile de birlikte planlanması sağlanmalıdır.
- Kırsal halka yerel istihdam fırsatları oluşturulmalıdır.
- Kentsel ve kırsal halk arasındaki eğitim seviyesi arasındaki fark dijital bölünmeyi de etkilemektedir. Bu sorunun çözümüne yönelik stratejilere ağırlık verilmelidir.
- Küreselleşme ve teknolojik alanda yaşanan gelişmelerin kırsal alanlara entegrasyonu sağlanmalıdır. Bu bağlamda;
 - Tarım, eğitim ve sağlık alanlarında BİT’lerin ve IoT araçlarının kullanımı teşvik edilmeli ve desteklenmelidir.
 - Küresel pazarda kırsal alanların etkin rol alabilmesi sağlanmalı bu bağlamda akıllı ve rekabetçi kırsal alanlar oluşturmak için gerekli tedbirler kırsal kalkınma stratejilerinde yer almalıdır.
- Bu durum kırsal kalkınma politikalarının günümüz şartlarıyla tekrar revize edilmesini ve BİT’lerin kırsal alanlara entegrasyonunun sağlanmasını gerektirmektedir.

Uygulama aşamasında

- Türkiye’de özellikle yerel teşvik kaynakları ve sayıları artırılmalıdır.
- Kırsal alanların kalkındırılması sürecinde etkin rol oynayan kırsal halkın eğitim durumu geliştirilmelidir. AB’de yapılan uygulamaların başarıya ulaşması veya uygulamaların çeşitlilik kazanmasında kırsal halkın eğitim durumunun Türkiye’deki kırsal halka göre daha ileri seviyede olması oldukça etkilidir.
- Proje ve uygulamalarda uluslararası ve ulusal ağlar oluşturarak, işbirlikleri kurarak, hedef kitlenin bilgi paylaşımından ve tecrübelerden yararlanmaları sağlanmalıdır.

- Kadın girişimcilerin artırılmasına yönelik eğitimler düzenlenmeli ve destekler sunulmalıdır.
- Uygulama aşamasında da katılım önemsenmelidir.

İzleme/değerlendirme aşamasında

- Oluşturulan stratejilerin hazırlanmasından uygulanmasına kadar geçen sürecin izlenmesi ve değerlendirilmesi için “izleme/değerlendirme” mekanizmaları kurulmalı ve etkin bir şekilde kullanılmalıdır.
- Gereken aşamalarda müdahale edilerek sürecin etkin işleyişi sağlanmalıdır.
- Her aşamada zorunlu olan katılım bu aşamada da önemsenmelidir.

Bu sayede kırsal alan planlamasına yönelik yapısal uyum, kır-kent ilişkisi ve sürdürülebilirlik konularında yenilikçi çözümler getirilerek her boyutta yaşanan bölgeler arası eşitsizlik azaltılmış olacaktır.

Tezin çalışma alanını oluşturan ve teze önemli girdi sağlayan VAK Projesi ve Kasaplar Mahallesi anket değerlendirmesi ile kırsal alanlarda yenilikçi çözümlerin uygulanmasına ilişkin saptamalar yapmak hedeflenmiştir. Araştırma bulgularından da görüldüğü üzere, Kasaplar Mahallesi halkına yapılan anket süresince bazı bireylerin VAK Projesi’ne olan olumsuz tutumlarından dolayı sorulara bu doğrultuda yanıtlar verdikleri görülmektedir. Anket çalışmasının sonucunda, Kasaplar Mahallesi’nin verimli topraklara sahip olması ve ikliminden dolayı çeşitli ürünlerin yetiştirilmesine imkân sunmasının mahalle halkı tarafından fırsata çevrilmediği görülmektedir. VAK Projesi mahalle halkına ekonomik gelirlerini artırma ve yaşam kalitelerini yükseltme amaçlı çeşitli imkânlar sunmaktadır. VAK’da kullanılan uygulamalar sayesinde kırsal alan planlaması ile ilişkili yapısal uyum konusunda ciddi gelişmeler elde edilebilecek iken, SMP sürecindeki aktörler arasındaki ilişkinin etkili bir şekilde kurgulanamaması ve toplumun profilinin güçlü/zayıf yönleri konusunda yerel özelliklere uygun değerlendirme yapılamaması sebebiyle bu uygulamaların mahalle halkı tarafından etkili bir biçimde kullanılmadığı görülmektedir. Şu anda mahallede aktif olarak kullanılan akıllı süt sağım merkezi dâhi belli bir süreden sonra sadece halkın inek sağım eylemi için geldiği, daha verimli ve daha çok litre süt elde etme ve bundan ekonomik gelir sağlama gibi tutumlarının olmadığı saptanmıştır. Ancak mahalle halkının süt sağım merkezinde olduğu gibi ekonomik amaçlı VAK uygulamalarını kullanmayarak, VAK

proje ekibi ile iletişim kurmayarak gelirlerinin yılda %40 oranında artış göstermesini bekledikleri saptanmıştır.

Mahalle halkının da söylemleri ile desteklediği gibi, VAK ekibinin ellerinden gelenin fazlasını yaptığı ancak mahalle halkının bu uygulamaları kullanma ya da kurslara katılma konusunda ilgisiz kaldığı görülmektedir. Özetle; ankete katılan mahalle halkı, kendilerine nelerin fayda sağlayacağını bilmelerine ve VAK'ın onlara sunduğu imkânlardan haberdar olmalarına rağmen VAK ile ilişkilerini azalttığı saptanmıştır.

VAK Projesi'nin kırsal kalkınmaya olan etkisi konusunda saptamalar yapabilmek için çalışmanın 4. bölümünde incelenen dünya örnekleri ile LEADER yaklaşımı bağlamında belirlenen 5 boyut ve 15 adet kriter kullanılmıştır. Değerlendirmede kullanılan boyut ve kriterler aşağıda verilmiştir.

- Yönetim ve Planlama
 - Katılımcılık anlayışı
 - Yaklaşım
 - Stratejik yaklaşımlar
 - İşbirliği
 - Planlama Anlayışı
 - Finansal Araçlar
 - İzleme ve Değerlendirme
- Sosyal ve Demografik
 - Sosyal Uyum
 - Dijital Bölünme
 - Kırsal halkın eğitim seviyesi
 - Yerele Özgü
- Topluluk
 - Ağlar
 - Hedef Kitle
 - İşbirliği

- Ekonomik
 - Sektörel çeşitlilik
 - Yerel İstihdam
 - Yerel Ekonomi
 - Kadın Girişimci
 - Yerel Kalkınma
- Teknolojik
 - Yenilikçilik
 - Akıllı ve rekabetçi kırsal alanlar

VAK Projesi'nin başarısını değerlendirebilmek ve AB'deki uygulamalar ile karşılaştırma yapabilmek için yukarıda verilen kriterler bağlamında VAK Projesi incelendiğinde aşağıdaki başlıklar altında değerlendirme yapılabilmektedir.

Çizelge 7.1. LEADER yaklaşımı kapsamında AB'deki ve VAK'daki uygulamaların değerlendirilmesi

Boyut	Kriterler	Alt Kriterler	AB'deki Uygulamalar	VAK'daki Uygulamalar
YÖNETİM VE PLANLAMA	Katılımcılık anlayışı		√	√
	Yaklaşım	Aşağıdan-yukarı yaklaşım	√	√
		Yukarıdan-aşağı yaklaşım	O	O
	Stratejik yaklaşımlar	Bölge bazlı yaklaşım	√	√
		Alan bazlı yaklaşım	√	√
	İşbirliği	Kamu	√	O
		Özel Sektör	√	√
		STK	√	√
		Yerel Halk	√	√
	Planlama Anlayışı	Bütüncül planlama	√	O
		Parçacı planlama	X	X
	Finansal Araçlar	Hibe	√	X
		Teşvik	√	X
		Yerel teşvik	√	X

Çizelge 7.1. (devam) LEADER yaklaşımı kapsamında AB'deki ve VAK'daki uygulamaların değerlendirilmesi

	İzleme ve Değerlendirme		√	√
SOSYAL VE DEMOGRAFİK	Sosyal Uyum		√	O
	Dijital Bölünme		O	√
	Kırsal halkın eğitim seviyesi	Düşük		√
		Orta	√	X
		Yüksek	√	X
	Yerele Özgü		√	O
TOPLULUK	Ağlar	Uluslararası	√	√
		Yerel	√	√
	Hedef Kitle		√	√
	İşbirliği		√	√
EKONOMİK	Sektörel çeşitlilik	Tarım	√	√
		Turizm	√	X
		Sanayi	√	X
		Turizm-Hizmetler	√	X
		Tarım-Turizm	√	X
		Tarım-Sanayi	√	X
	Yerel İstihdam		√	√
	Yerel Ekonomi		√	√
	Kadın Girişimci		√	√
	Yerel Kalkınma		√	√
TEKNOLOJİK	Yenilikçilik	BİT (Bilgi İletişim Teknolojileri)	√	√
		IoT (Nesnelerin İnterneti)	√	√
	Akıllı ve rekabetçi kırsal alanlar		√	O

√- yer almakta

O- yeterli değil

X- yer almamakta

Yönetim ve planlama boyutunda

VAK Projesi'nde *katılımcılık* anlayışı benimsenmektedir. Ancak uygulamalarda yerel halkın sürece katılımını sağlamada yetersiz kaldıkları görülmektedir. Projenin başında ilgili olan yerel halkın sonrasında isteksizleşmesine bulunan çözümler yetersiz kalmıştır. Daha önce de ifade edildiği gibi halkın sürece dahil olmadığı istek ve ihtiyaçlarına yönelik olmayan projelerin sürekliliğini sağlamak zordur. Bu bağlamda SMP ve KAP planlama sürecinde

paydaşların belirlendiği aşamada özel sektör ve kamu sektörünün yanında yerel halkın da etkin olacağı ve mahalle halkının önemseydiği ve güvendiği kişilerin de yer aldığı etkili bir grup oluşturulmalıdır. AB’de de karşılaşılan bu durum LEADER yaklaşımının temel özelliklerinden biri olan yerel eylem gruplarının (YEG) kurulması ile çözülmüştür. Hatta YEG’ler ile günümüzde SMP’nın eleştirilmesine sebep olan katılım sürecinde paydaşların ağırlığının eşit olmaması durumu da çözülmektedir. Çünkü LEADER yaklaşımında YEG’ler dengeli bir yapıya sahip olmalı ve karar alma aşamasında özel sektörden gelen paydaşlar ve ortaklıklar, yerel ortaklıkların en az %50’sini oluşturmalı anlayışı hakimdir.

Aşağıdan yukarı planlama yaklaşımını benimseyen VAK Projesi yöneticileri, bölge ve alan bazlı stratejiler oluşturmuş ve halkın istek ve ihtiyaçlarına yönelik çalışmalar yapmıştır. Çünkü AB’de LEADER kapsamında uygulanmış projeler ve uygulamalar da göstermektedir ki yerel halkın ana aktör olarak yer aldığı projeler başarılı olmaktadır. Ancak köy “mekânsal” bir kavramdır ve planlama da çevresel, sosyal ve ekonomik boyutları olan çok yönlü bir özelliğe sahiptir. Yapılan plan ve projelerde bu üç boyutun da yer aldığı bütüncül planlama anlayışı benimsenmelidir. VAK’daki yapılan uygulamalar incelendiğinde ise daha çok tarım odaklı ekonomik boyut ağır basmaktadır. Sosyal boyutta halkın gelişimi ve teknoloji kullanım kabiliyetlerinin geliştirmesi için çalışmalar yapılmakta da olsa yeterli düzeyde değildir. Çevresel boyutta değerlendirildiğinde ise VAK’ın bataklık arazisi üzerine kurulduğu, bataklık alanının tarımsal üretim alanına dönüştürüldüğü ve oradaki ekolojik ortama zarar verdiği görülmektedir.

VAK’ın küresel ölçekte tanınan Vodafone kurumsal şirketinin projenin ortaklarından biri olması VAK’ın ulusal ve uluslararası ölçekte işbirliklerini ve küresel ağlara entegre olmasını kolaylaştırmaktadır. Proje oluşum sürecinde yapılan işbirliklerine bakıldığında özel sektör kurum ve kuruluşları, STK’lar ve yerel halkın sürece dahil olduğu ancak kamu kurumları ile yapılan işbirliklerinin yetersiz olduğu görülmektedir. Projelerin ve uygulamaların oluşum sürecinde Türkiye’deki teşvik seçenekleri ve sayıları yetersiz olmuş; VAK hibe ve teşviklerden yararlanmamıştır.

VAK Projesi kapsamında koyulan hedeflerin gerçekleştirilmesine kadar geçen süreç izlenmekte ve değerlendirilmektedir. Yerel aktörlerden kaynaklanan bazı durumlarda müdahaleler edilerek sürecin etkin işleyişi sağlanmaya çalışılmakta da olsa; Türkiye’de SMP

ve KAP sürecinde yaşanan sorunlardan biri olan izleme ve denetleme mekanizmasının yetersiz olması VAK Projesi'nde de kendini göstermektedir.

Sosyal ve demografik boyutta

Kırsal halkın eğitim durumu kırsal alanların kalkındırılması sürecinde etkin rol oynamaktadır. AB'de yapılan uygulamaların başarıya ulaşması veya uygulamaların çeşitlik kazanmasında kırsal halkın eğitim durumunun ileri seviyede olması oldukça etkilidir. Kasaplar Mahallesi halkının eğitim seviyesinin düşük olması VAK'ı da olumsuz etkilemektedir. Ayrıca eğitim seviyesinin düşük olması Kasaplar Mahallesi'nde dijital bölünmenin artmasına neden olmaktadır. Ancak VAK'da yerel halkın teknoloji kullanım kabiliyetlerini geliştirmeye yönelik yapılan çalışmalar ile dijital bölünme azaltılmaya çalışılmaktadır. Sosyal uyumsuzluğu azaltmak adına da kadınlara akıllı sera üretimi konusunda eğitim verilerek kadın girişimciler desteklenmiştir. Ancak VAK'da yapılan uygulamalarda yerel kimlik veya kültüre yönelik çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir.

Topluluk boyutunda

Topluluk boyutunda, VAK'da sosyal sermayenin niteliğine ilişkin sorunlar dikkat çekmektedir. Sosyal sermaye, STK ve toplum içinde kurulan diğer işbirliği ağlarının sayısını ve niteliğini içermektedir. Yüksek nitelikli sosyal sermayenin bulunmaması katılım süreçlerinin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesinde engel teşkil etmektedir. VAK Projesi'nin oluşum sürecinde yer seçim kriterleri oluşturulurken bu hususa dikkat edilmemiştir. Ayrıca Kasaplar Mahallesi'nden oluşan hedef kitle için VAK uluslararası ve ulusal ağlar oluşturmamış diğer bireylerin bilgi paylaşımından ve tecrübelerinden yararlanmaları yeterli düzeyde sağlanamamıştır.

Ekonomik boyutta

VAK'da yer alan uygulamalar tarım ve hayvancılık odaklı olup sektörel çeşitliliğin artırılmasına yönelik çalışmalar henüz yer almamaktadır. Kırsal halka yerel istihdam fırsatları sunan VAK, özellikle kadın girişimcilerin desteklenmesine yönelik çeşitli çalışmalar yaparak uygulamalı eğitimler düzenlemiştir.

Teknolojik boyutta

VAK'da yerel kalkınmanın tarım odaklı gelişmesi için teknolojik alanda yaşanan gelişmelerin kırsal alanlara entegrasyonu sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak sadece tarımda değil eğitim ve sağlık alanlarında da BİT'lerin ve IoT araçlarının kullanımı teşvik edilmeli ve desteklenmelidir. Bu konuda yeterli olmayan VAK'da tarımın yanında halkın çiftçilik, gübreleme, hastalık vb. konularda bilgilendirilmesi ve özellikle teknolojik yeterliliklerini artırmaya yönelik dijital kütüphane kurulmuştur. Kırsal alanların küresel pazarda etkin rol alabilmesi için akıllı ve rekabetçi kırsal alanlar oluşturulmaya çalışılmıştır.

Özetle; SMP'yi temel alan ve KAP'ta araç olarak kullanılan LEADER yaklaşımının yedi temel özelliğinin (aşağıdan yukarıya planlama yaklaşımı, bölge bazlı yerel kalkınma stratejileri, ağ oluşturma, işbirliği, entegre ve çok sektörlü faaliyetler, kamu-özel sektör işbirliği (YEG), ve yenilikçiliği teşvik etmek) değerlendirilmesi sonucunda; VAK'da yerel halkın isteksiz kaldığı durumlarda çözüm üretmede sorunlar yaşandığı, BİT'lerin tarım sektöründe kullanılarak akıllı ve rekabetçi kırsal alanlar oluşturulmaya çalışıldığı, projenin yakın zamanda başlamasından dolayı geçen süreçte özellikle mekânsal boyutun göz ardı edildiği görülmektedir. Ancak bütün bunlara rağmen VAK, Türkiye'de SMP ve KAP'ta yaşanan sorunların çözülmeye çalışıldığı, küreselleşen dünya ve gelişen teknoloji ile kırsal alanların kalkındırılması için uygulamalar yapan olumlu bir örnektir.

Gelişen teknoloji ve BİT'in kırsal alanda kullanımının önem kazandığı günümüzde, SMP'nin planlama, uygulama ve izleme/değerlendirme süreçlerindeki halkın katılımının yetersiz olması, yukarıdan aşağı bir yaklaşımın benimsenmesi, halkın istek ve ihtiyaçlarının göz ardı edilmesi eksiklik/yetersizlikleri nedeniyle de oluşan kırsal alan planlaması konusunda geliştirilen politika ve uygulamaların yetersiz kalması, kırsal alanda teknoloji kullanımının yeteri kadar desteklenmemesi, kırsal halkın teknoloji kullanım kabiliyetinin geliştirilmesine yönelik çalışmaların olmaması buna bağlı olarak da BİT destekli yenilikçi çözümlerin kırsal alanda kullanımının yaygınlaşmaması, kırsal alanlarda dijital bölünmenin ortaya çıkması ve akıllı ve rekabetçi kırsal alanların oluşturulamaması çalışma kapsamında saptanan sorunlardandır. Bu bağlamda çalışma kapsamında, küreselleşen dünyaya ve gelişen teknolojinin beraberinde getirdiği bilgi toplumuna dönüşüm sürecine ayak uydurabilecek akıllı ve rekabetçi kırsal alanların oluşturulmasına yönelik strateji/politika önerileri aşağıda sunulmuştur.

Planlama aşamasında

- Her kırsal alanın karakterinin ve dinamiklerinin farklı olduğu unutulmamalı, planlama sırasında bu hususlara dikkat edilmeli,
- Planlama sürecine aktörlerin katılımı sağlanmalı,
- Dezavantajlı grupların, BİT erişim ve kullanım durumları ile becerileri ölçülerek her bir gruba (orta yaş ve üstü, gelir düzeyi düşük, kadın, engelli) yönelik odaklı politikalar geliştirilmelidir.
- LEADER yaklaşımı benimsenmeli, bu bağlamda;
 - Kırsal alanlarda yerel eylem grupları (YEG) oluşturulmalı
 - Aşağıdan yukarıya planlama yaklaşımı benimsenmeli,
 - Bölge bazlı yerel kalkınma stratejileri oluşturulmalı,
 - Uluslararası ve ulusal ağ oluşturma hedefi konulmalıdır,
 - İşbirliği sağlanmalı,
 - Entegre ve çok sektörlü faaliyetler oluşturulmalı,
 - Yenilikçilik teşvik edilmelidir.

Uygulama aşamasında

- Kırsal alanlara genişbant internet erişimi sağlanmalı,
- Kırsal alanlarda telekomünikasyon altyapısı iyileştirilmeli,
- Kırsal alanın rekabet edebilirliğini artırmak amaçlı;
- Kadın girişimciler desteklenmeli,
- Hibe ve teşvik imkânları artırılmalı,
- Ağ ve işbirlikleri oluşturulmalı,
- Kırsal alanların istek ve ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalı,
- BİT cihaz sahipliği artırılmalı,
- BİT'lere erişim imkânları artırılmalı,
- Kırsal halkın sayısal becerilerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalı, kurslar ve eğitimler düzenlenmeli,
- Eğitim durumu çok iyi olmayan ya da hiç okuma yazması olmayan bireylere yönelik Türkçe sayısal içerik zenginleştirilmeli,
- BİT'in kırsal alanda tarımsal üretimde kullanımı teşvik edilmeli,

- Dayanışmacı sosyal çevrenin oluşturulması desteklenmeli
- Kırsal alanda sektörel çeşitlilik artırılmalıdır.

İzleme/değerlendirme aşamasında

- İzleme ve değerlendirme mekanizmaları kurulmalı,
- Kırsal halkın BİT erişim ve kullanım durumları ile becerileri ölçülerek kırsal halka yönelik politikalar geliştirilmesini mümkün kılacak bir “sayısal bölünme endeksi” geliştirilmelidir.

Dengeli ve sürdürülebilir kırsal kalkınmanın sağlanması açısından, kırsal planlama ve proje çalışmalarına önem verilmesi ve kırsal alanların bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde küreselleşen dünyaya ayak uydurabilmesi için BİT destekli yenilikçi çözümlerin kırsal alana entegrasyonu sağlanmalıdır. Bu entegrasyon sağlanırken SMP araç olarak kullanılmalıdır. Çünkü SMP mekânsal gelişmelerin yönlendirilmesinde alternatif gelişme stratejilerini içermekte, ulusal planlama sisteminin bütünlüğünün sağlanması için kırsal alanları planlara dahil edilerek mekânsal stratejiler oluşturmakta, kırsal kalkınmada önemli belgeler olan UKKS’ler SMP niteliği taşımakta ve kırsal kalkınmada önemli bir araç olan LEADER yaklaşımı da SMP sürecine katkı sağlamaktadır.

Bu bağlamda SMP’nın KAP’da etkin bir şekilde kullanılması kırsal alanların rekabet edilebilirliğinin artmasına, mekânsal gelişme projeleri ile çevre kalitesinin iyileştirilmesine, planlamada yenilikçi yöntemlerin geliştirilmesine, disiplinlerarası ve halk katılımının önemsendiği çalışmaların geliştirilmesine ve izleme ve değerlendirme mekanizmasının etkin kullanımına katkı sağlayacaktır. Son olarak bu çalışma; Türkiye’de kırsal kalkınma, plan, proje ve uygulamalarında özellikle küresel dünyada rekabet edebilmek için oluşturulacak plan, politika ve stratejilerde BİT destekli yenilikçi çözümleri de içermesi gerektiğinin önemini vurgulaması açısından, kırsal alan planlama disiplini ve yazını için katkıda bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

- Ahmad, N. and Mehmood, R. (2016). Enterprise systems and performance of future city logistics. *Production Planning and Control*, 27(6), 500-513.
- Ahmed, A. (2007). Open access towards bridging the digital divide—policies and strategies for developing countries. *Information Technology for Development*, 13(4), 337-361.
- Akçam, S. (2006). Avrupa birliğinde bilgi toplumuna geçiş aşamaları. TOBB Bilgi Hizmetleri Dairesi Raporu, *Ankara*, 1-12.
- Aktan, C.C. ve Vural, İ. (2016). Bilgi toplumu, yeni temel teknolojiler ve yeni ekonomi, yeni Türkiye. *Bilim ve Teknoloji Özel Sayısı*, 88(1), 118-134.
- Alaca, İ. (2009). *Kırsal yerleşme planlamasında yasal ve kurumsal yaklaşımlar*. İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, 24-27.
- Albrechts, L. (2006). Bridge the gap: From spatial planning to strategic projects. *European Planning Studies*, 14(10), 1487-1500.
- Alizadeh, T. (2017). Planning deficiencies and telecommunication infrastructure: a multi-level investigation of the national broadband network in Australia. *disP - The Planning Review*, 53(3), 43-57.
- Alizadeh, T. and Farid, R. (2017). Political economy of telecommunication infrastructure: an investigation of the national broadband network early rollout and pork barrel politics in Australia. *Telecommun Policy*, 41(4), 242-252.
- Alpaslan, S. ve Kutanis, R.Ö. (2007). Sanayi ve bilgi toplumu yönetim metaforlarının karşılaştırılması. *Akademik İncelemeler*, 2(2), 49-71.
- Altundağ, H. (2008). *AB kırsal kalkınma politikasında leader yaklaşımının yeri ve Türkiye’de uygulamaya yönelik yapılan çalışmalar*. Uzmanlık Tezi, T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Ankara, 4-32.
- Arendt, L. (2008). Barriers to ICT adoption in SMEs: How to bridge the digital divide?, *Journal of Systems and Information Technology*, 10(2), 93-108.
- Avşar, D. ve Avşar, G. (2016). *Türkiye’de tarımsal üretimde kullanılan makinalarda yeni teknolojik gelişmeler*. 4th International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science, Antalya, 3-5.
- Bell, D. (1999). *The coming of post industrial society: a venture in social forecasting*, new. Bildiriler Kitabı, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, 309-328.
- Benevolo, C., Dameri, R. P. and D’Auria, B. (2016). Smart mobility in smart city. T. Torre, A. M. Braccini, R. Spinelli. (Eds.). *Empowering organizations*. Switzerland: Springer, 13-28.

- Berber, E. (2019). *Doğu Karadeniz Bölgesi'nde kırsal mahalle (köy) yerleşik alanının belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 10-17.
- Berry, R.A. and Cline, W.R. (1979). *Agrarian structure and productivity in developing countries*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 125-133.
- Blotevogel, H. H. (1999). Rationality and discourse in (post) modern planning. in the revival of strategic planning: Proceedings of the colloquium. W. Salet, and A. Faludi (Ed.). Amsterdam: Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, 121-134.
- Bülbül, Ş. (2014). *Stratejik mekânsal planlamada stratejik seçim yaklaşımı ile karar verme*. Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 1-55.
- Can, Ö., Sezer, E. Bursa, O. ve Ünalır, M.O. (2016). *Nesnelerin interneti ve güvenli bir sağlık bilgi modeli önerisi*. 4th International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science, Alanya/Antalya, 1201-1209.
- Canpolat, H. (2010). İl düzeyinde stratejik planlama ve sivas ili uygulamalarının değerlendirilmesi. *Maliye Dergisi*, 159, 1-20.
- Castells, M. (1997). *The rise of network society*. USA-UK: Blackwell Publishers, 38-59.
- Cochran, W.G. (1963). *Sampling techniques*. New York: Wiley, 118.
- Çalık, D. ve Çınar, Ö. P. (2009, 12-13 Aralık). *Geçmişten günümüze bilgi yaklaşımları bilgi toplumu ve internet*. XIV. Türkiye'de İnternet Konferansı, Bilgi Üniversitesi, İstanbul.
- Çelik, Z. (2005). Planlı dönemde Türkiye'deki kırsal kalkınma politika ve uygulamaları üzerine bir değerlendirme. *Planlama*, 61-71.
- Çetiner, A. (1980). *Kırsal yerleşmeler ve fiziki düzenleme ilkeleri*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, 10-87.
- Deursen V., Dijk V.J.A. and Peter, M. (2015). Increasing inequalities in what we do online: a longitudinal cross sectional analysis of internet activities among the dutch population (2010 To 2013). *Over Gender, Age, Education, and Income. Telematics and Informatics*, 32(2), 259-272.
- Dikkaya, M. ve Özyakışır, D. (2006). Küreselleşme ve bilgi toplumu: eğitimin küreselleşmesi ve neo-liberal politikaların etkileri. *Uluslararası İlişkiler*, 3(9), 151-172.
- Drucker, P. (1993). *Kapitalist ötesi toplum*. İstanbul: İnkılâp Kitabevi, 25-45.
- Eicher, C.K. ve Staaz, J.M. (1998). *International agricultural development*. London: The Johns Hopkins University Press, 540-630.
- Ellis, F. and Biggs, S. (2001). Evolving themes in rural development 1950s-2000s. *Development Policy Review*, 19(4), 437-448.

- Erkan, H. (1998). *Bilgi toplumu ve ekonomik gelişme*. (Dördüncü Baskı). Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 28-52.
- Erkan, H., Uysal, Y., Erkan, C., Çetinkaya, M., Şanlısoy, S., Başer, N. E., Afşar, K. E., ve Aydın, Ü. (2007). *Türkiye için bilgi bazlı sürdürülebilir yenilikçi sanayileşme stratejisi*. İzmir: EĞİAD Yayınları, 34-73.
- Ersoy, M. (2007). *Kapsamlı planlama kavramının tarihsel gelişimi ve bugünü, kentsel planlama kuramları*. Ankara: İmge Kitapevi, 127-164.
- Friedman, W.H. (2001). The digital divide. *Proceeding of Seventh Americas Conference on Information Systems*, 2081-2086.
- Fuchs, C. and Horak E. (2007). Informational capitalism and the digital divide in Africa. *Masaryk University of Law and Technology, Future Society*, 1(2), 11-32.
- Gedikli, B. (2004). *Strategic spatial planning and its implementation in Turkey: Şanlıurfa provincial development planning case*. Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 27-38.
- Gedikli, B. (2007). *Stratejik mekansal planlama: Planlamada yeni anlayışlar yöntemler ve teknikler*. Ankara: İmge, 237-289.
- Gedikli, B. (2010). Examination of the interpretation of strategic spatial planning in three cases from Turkey. *European Planning Studies*, 18(2), 281-297.
- Genus, A. and Mohd M.N. (2007). Bridging the digital divide in Malaysia: An empirical analysis of technological transformation and implications for e-development, *Asia Pacific Business Review*, 13(1), 95-112.
- Geray, C. (1989). *Toplum kalkınması açısından yerel yönetimler*. Tolum Kalkınması Sempozyumu, Ankara.
- Geray, H. (1997). Bilgi toplumu ve küreselleşme. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 2(1), 72-84.
- Gevelt V., T., Canales Holzeis, C., Fennell, S., Heap, B., Holmes, J., Hurley Depret, M., Jones, B. and Safdar, M.T. (2018). Achieving universal energy access and rural development through smart villages. *Energy for Sustainable Development*, 43, 139-142.
- Giddens, A. (1980). *The class structure of modern societies*. London: Hutchinson Publishing Group, 88-96.
- Goncalves, G., Oliveira, T. and Cruz-Jesus, F. (2018). Understanding individual-level digital divide: Evidence of an African country. *Computers in Human Behavior*, 276-291.
- Görgülü, Z. ve Özden, Ö. E. (2006). Planlama ve koruma ilişkisi üzerine yeni bir sistem önerisi. *Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi e-Dergisi*, 1(4), 235-237.

- Gözlükaya, T. (2007). *Yerel yönetimler ve stratejik planlama: modeller ve uygulama örnekleri*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli, 38-43.
- Gülçubuk, B. (2006). *Kırsal kalkınma, Türkiye’de tarım kitabı*. Ankara: TC Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, 11-32.
- Hayat, P. (2016). Smart cities: A global perspective. *India Q.*, 72, 177-191.
- Hazar, Ç. M. (2006). *Bilgi toplumu*. Ankara: Turhan Kitabevi, 25.
- Healey, P., Khakee, A., Motte, A. and Needham, B. (1999). European developments in strategic spatial planning. *European Planning Studies*, 7(3), 339-355.
- Hoffman, D.L. and Novak, T.P. (1996). The growing digital divide: Implications for an open research agenda, Understanding the digital economy, *Data Tools and Research*, 245-260.
- Iskandarani, M. Z. (2008). Effect of Information and communication technologies (ICT) on non-industrial countries-digital divide model. *Journal of Computer Science*, 4(4), 315-319.
- İçyer, A. (2010). *Marka kent oluşturma açısından stratejik kent yönetimi*. Yüksek Lisans Tezi. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman, 73-87.
- İnternet: Aleksandrova, M. (2018). Tarımda IoT Teknolojileri. URL: <https://dzone.com/articles/iot-in-agriculture-five-technology-uses-for-smart>, Son Erişim Tarihi: 02.11.2018.
- İnternet: Başbakanlık. (2002). e-Türkiye genelgesi. 2002/20 no.lu, 19.06.2002 tarihli ve 9259 sayılı. URL: http://www.basbakanlik.gov.tr/genelge_pdf/2002/2002-0320-09259.pdf, Son Erişim Tarihi: 02.09.2019.
- İnternet: Başbakanlık. (2005). Ulusal Binyıl Kalkınma Hedefleri Raporu. URL: https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/library/mdg/national_MDGs_2005.html, Son Erişim Tarihi: 25.02.2019.
- İnternet: Boje, C., and Nicolae-George, D. (2003). Digital divide in eastern european countries and its social impact. *Proceedings of the 2003 American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition*, URL: http://soa.asee.org/paper/conference/paperview_fm?id=18355, Son Erişim Tarihi: 11.04.2019
- İnternet: BTD. (2015). Bilgi toplumu dairesi hakkında. URL: <http://www.bilgitoplumu.gov.tr/bilgitoplumu/bilgi-toplumu-dairesi-hakkinda/>, Son Erişim Tarihi: 06.04.2019.
- İnternet: BTSEP. (2015). 2015-2018 Bilgi toplumu stratejisi ve eylem planı. bilgi toplumu stratejisi proje ve katılımçılık portalı. URL: <http://www.bilgitoplumustratejisi.org/tr>, Son Erişim Tarihi: 06.04.2019.

İnternet: CCAFS-CGIAR. (2019). İklim Değişikliği. URL: <https://ccafs.cgiar.org/tool-climate-analogue-tool#.Wz24g9Iza72>, Son Erişim Tarihi: 06.10.2019.

İnternet: Cohen, B. (2013). Key Components for Smart Cities. URL: http://www.ubmfuturecities.com/author.asp?section_id=219&doc_id=524053, Son Erişim Tarihi: 09.06.2019

İnternet: COM (2002). Communication From The Commission to The Council, The European Parliament, The Economic and Social Committee and The Committee of The Regions, e-Europe 2005: An Information Society for All, COM (2002) 263 final, 21.06.2002. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2002:0263:FIN:EN:PDF>, Son Erişim Tarihi: 14.03.2019

İnternet: COM (2005). Communication From The Commission to The Council, The European Parliament, The European Economic and Social Committee and The Committee of The Regions, i2010 – A European Information Society for growth and employment, COM (2005) 229 final, 01.06.2005. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0229:FIN:EN:PDF>, Son Erişim Tarihi: 14.03.2019.

İnternet: COM (2010). Communication From The Commission, EUROPE 2020, A Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth, COM (2010) 2020 final, 3.3.2010. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>, Son Erişim Tarihi: 14.03.2019.

İnternet: Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). (1963). Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara 1963. URL: http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Birinci_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1962-1967.pdf, Son Erişim Tarihi: 11.12.2018.

İnternet Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). (1968). İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara 1968. URL: <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/%C4%B0kinci-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-1968-1972%E2%80%8B.pdf>, Son Erişim Tarihi: 11.12.2018.

İnternet: Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). (1974). Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara 1974. URL: <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/%C3%9C%C3%A7%C3%BCnc%C3%BC-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-1973-1977%E2%80%8B.pdf>, Son Erişim Tarihi: 11.12.2018.

İnternet: Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). (2004). e-dönüşüm Türkiye projesi kısa dönem eylem planı (2003-2004). URL: <http://www.bilgitoplumu.gov.tr/>, Son Erişim Tarihi: 13.07.2018.

İnternet: Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). (2005). e-dönüşüm Türkiye projesi 2005 eylem planı Sonuç Raporu. URL: http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/2005_Eylem_Plani/060500_SonucRaporu.pdf, Son Erişim Tarihi: 09.07.2018.

İnternet: Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). (2006a). Bilgi toplumu stratejisi (2006-2010). URL: [http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/BT_Strateji/Diger/060700_BilgiToplumu StratejiBelgesi.pdf](http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/BT_Strateji/Diger/060700_BilgiToplumu%20StratejiBelgesi.pdf), Son Erişim Tarihi: 03.07.2018.

İnternet: Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). (2006b). Bilgi toplumu stratejisi eylem planı (2006-2010). URL: [http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/BT_Strateji/Diger/060700_EylemPlanı .pdf](http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/BT_Strateji/Diger/060700_EylemPlanı.pdf), Son Erişim Tarihi: 5.07.2018.

İnternet: Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). (2006c). Dokuzuncu Kalkınma Planı Kırsal Alanda İşbirliği ve Örgütlenme Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Devlet Planlama Teşkilatı, *Ankara*, 68-72.

İnternet: Dünya Ekonomi Forumu, 2017. Shaping the Future of Digital Economy and Society. URL: <https://www.weforum.org/platforms/the-digital-economy-and-society>, Son Erişim Tarihi: 5.07.2018.

İnternet: Espon. (2019). Avrupa Bölgesel Gözlem Ağı URL: <https://www.espon.eu/programme/espon/espon-2020-cooperation-programme>, Son Erişim Tarihi: 12.10.2019.

İnternet: Euromontana. (2019). Akıllı Köy Tanımı. URL: <https://www.euromontana.org/en/towards-a-definition-of-smart-villages/>, Son Erişim Tarihi: 10.09.2019.

İnternet: European Commission (EC). (2006). The LEADER Approach, a basic guide, Fact Sheet, URL: <http://enrd.ec.europa.eu/enrdstatic/fms/pdf/2B953E0A-9045-21988B09ED2F3D2CCED3.pdf>, Son Erişim Tarihi: 29.09.2019.

İnternet: European Commission (EC). (2006). The LEADER Approach, a basic guide, Fact Sheet, URL: <http://enrd.ec.europa.eu/enrdstatic/fms/pdf/2B953E0A-9045-21988B09ED2F3D2CCED3.pdf>, Son Erişim Tarihi: 29.09.2019.

İnternet: European Commission (EC). (2017). The european network for rural development (ENRD) LEADER/CLLD, URL: https://enrd.ec.europa.eu/leader-clld_en, Son Erişim Tarihi: 28.10.2019.

İnternet: European Network for Rural Development. (2019a). Lider. URL: https://enrd.ec.europa.eu/leader-clld_en, Son Erişim Tarihi: 08.10.2019.

İnternet: European Network for Rural Development. (2019b). Yiyecek ve İçecek Tedarik Zincirleri URL: https://enrd.ec.europa.eu/enrd-thematic-work/smart-and-competitive-rural-areas/food-and-drink-supply-chains_en, Son Erişim Tarihi: 03.01.2018.

İnternet: European Network for Rural Development. (2019c). Proje Pratikleri URL: https://enrd.ec.europa.eu/projectspractice/_en?f%5B0%5D=im_field_enrd_prj_keyw ords%3A19743, Son Erişim Tarihi: 02.03.2019.

İnternet: European Network for Rural Development. (2019d). Ağ oluşturma URL: https://enrd.ec.europa.eu/networking_en, Son Erişim Tarihi: 06.04.2019.

- İnternet: European Network for Rural Development. (2019e). Avrupa Kırsal Kalkınma Ağı hakkında bilgi URL: https://enrd.ec.europa.eu/about/brief_en, Son Erişim Tarihi: 08.07.2019.
- İnternet: European Network for Rural Development. (2019f). ENRD Tematik Çalışma. URL: https://enrd.ec.europa.eu/enrd-thematic-work_en, Son Erişim Tarihi: 06.05.2019.
- İnternet: European Network for Rural Development. (2019g). Akıllı ve Rekabetçi Kırsal Alanlar URL: https://enrd.ec.europa.eu/enrd-thematic-work/smart-and-competitive-rural-areas_en, Son Erişim Tarihi: 23.10.2019.
- İnternet: European Network for Rural Development. (2019h). Kırsal İşletmeler URL: https://enrd.ec.europa.eu/enrd-thematic-work/smart-and-competitive-rural-areas/rural-businesses_en, Son Erişim Tarihi: 22.10.2019.
- İnternet: European Network for Rural Development. (2019ı). Akıllı Köyler URL: https://enrd.ec.europa.eu/enrd-thematic-work/smart-and-competitive-rural-areas/smart-villages_en, Son Erişim Tarihi: 25.10.2019.
- İnternet: Eurostat. (2018). Eurostat_Graph_tin00093, URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, Son Erişim Tarihi: 02.10.2019.
- İnternet: Eurostat. (2019a). Eurostat_Graph_tin00028, URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, Son Erişim Tarihi: 02.10.2019.
- İnternet: Eurostat. (2019b). Eurostat_Graph_tin00012, URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, Son Erişim Tarihi: 02.10.2019.
- İnternet: EUSurvey. (2019a). Akıllı Köy Tanımı. URL: <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/SecondConsultationDefinition>, Son Erişim Tarihi: 12.09.2019.
- İnternet: EUSurvey. (2019b). Akıllı Köyler için Avrupa Birliği Aksiyonları. URL: https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/rural-development-2014-2020/looking-ahead/rur-dev-small-villages_en.pdf, Son Erişim Tarihi: 10.10.2019.
- İnternet: EUSurvey. (2019c). Avrupa Tarım ve Kırsal Kalkınma Komisyonu. URL: https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020_en, Son Erişim Tarihi: 10.10.2019.
- İnternet: EUSurvey. (2019d). Almanya Dijital Köyleri. URL: https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/tg_smart-villages_case-study_de.pdf, Son Erişim Tarihi: 06.09.2019.
- İnternet: FAO. (2019). İklim-Akıllı Tarım Uygulamaları. URL: <http://www.fao.org/climate-smart-agriculture/en/>, Son Erişim Tarihi: 02.11.2018.
- İnternet: Government of India Ministry of Urban Development [MUDGI]. (2015). Smart City Mission Transformation, Mission Statement and Guidelines. URL: [http://164.100.161.224/upload/uploadfiles/files/SmartCityGuidelines\(1\).pdf](http://164.100.161.224/upload/uploadfiles/files/SmartCityGuidelines(1).pdf), Son Erişim Tarihi: 06.06.2019.

- İnternet: Göker A., ve Dizdaroğlu, N. (2006). Bilim ve teknoloji yönetim sistemleri: ülke örnekleri ve Türkiye, URL: www.tubitak.gov.tr/btpd/btspd/biltekyo, Son Erişim Tarihi: 05.12.2018.
- İnternet: Güney Ege Kalkınma Ajansı (2018). TR32 Bölgesi (Aydın, Muğla, Denizli) Sosyo-Ekonomik Göstergeleri, Aydın, 9-10. URL: http://geka.gov.tr/Dosyalar/o_1aravp3m316uv1s8a1cieq0c1b9oe.pdf, Son Erişim Tarihi: 14.09.2019.
- İnternet: McLuhan, M. (1962), “The Medium is the Message”. URL: <https://web.mit.edu/allanmc/www/mcluhan.mediummessage.pdf>, Son Erişim Tarihi: 05. 08. 2018.
- İnternet: Norris, P. (2000). The worldwide digital divide: Information poverty, the Internet and development, URL: <http://www.hks.harvard.edu/fs/pnorris/Acrobat/psa2000dig.pdf> Son Erişim Tarihi: 08.08.2018.
- İnternet: Numanoğlu, U. G. Bilgi toplumu-eğitim-yeni kimlikler-I bilgi toplumu ve eğitime yansımalar. URL: <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/127/901.pdf>, Son Erişim Tarihi: 12.08.2019.
- İnternet: OECD (2001), Understanding The Digital Divide, URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/38/57/1888451.pdf>, Son Erişim Tarihi: 14.01.2019.
- İnternet: OECD (2006). OECD Rural Policy Reviews, The New Rural Paradigm Policies. URL: <https://www.oecd.org/cfe/regionalpolicy/thenewruralparadigmpoliciesandgovernance.htm>, Erişim Tarihi: 23.02.2019.
- İnternet: OECD (2014). Rural Policy Reviews: Chile 2014. URL: <https://www.oecd.org/chile/oecd-rural-policy-reviews-chile-2014-9789264222892-en.htm>, Erişim Tarihi: 23.02.2019.
- İnternet: Smart Basilicata. (2017). Progetto SMART Basilicata. URL: <http://smartbasilicata.tern.it/>, Son Erişim Tarihi: 08.10.2019
- İnternet: Smart Villages Initiative (SVI). (2018). URL: <https://www.smartvillagesinitiative.org/>, Son Erişim Tarihi: 18.06 2018.
- İnternet: Smart Villages Initiative (SVI). (2019a). Akıllı Köy Girişimleri URL: <https://www.smartvillagesinitiative.org/>, Son Erişim Tarihi: 11.10.2019.
- İnternet: Smart Villages Initiative (SVI). (2019b). Akıllı Köyler URL: <https://smartvillage.ieee.org/about-ieee-smart-village/>, Son Erişim Tarihi: 05.09.2019.
- İnternet: Smart Villages Initiative (SVI). (2019c). Akıllı Köy Girişimleri URL: <https://www.smartvillagesinitiative.org/>, Son Erişim Tarihi: 10.10.2019.

- İnternet: Şentürk, Ü. (2003). Bilgi toplumu parametreleriyle Türkiye'nin sorgulanışı, URL: http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=195, Son Erişim Tarihi: 24.10.2018.
- İnternet: T.C. Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB). (2018a). e-avrupa Girişimi URL: <http://www.bilgitoplumu.gov.tr/uluslararası-calismalar/avrupa-icin-sayisal-gundem/eavrupa-girisimi/>, Son Erişim Tarihi: 01.10.2018.
- İnternet: T.C. Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB). (2018b). Bilişim ve Ekonomik Modernizasyon Raporu URL: <http://www.bilgitoplumu.gov.tr/bilgi-toplumu/ulkemizde-bilgi-toplumuna-donusum/>, Son Erişim Tarihi: 02.10.2018.
- İnternet: T.C. Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB). (2018c). e-dönüşüm Türkiye Projesi URL: <http://www.bilgitoplumu.gov.tr/bilgi-toplumu/e-donusum-projesi/>, Son Erişim Tarihi: 02.10.2018.
- İnternet: T.C. Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB). (2018d). Türkiye'de Bilgi Toplumuna Dönüşüm URL: <http://www.bilgitoplumu.gov.tr/bilgi-toplumu/ulkemizde-bilgi-toplumuna-donusum/>, Son Erişim Tarihi: 02.10.2018.
- İnternet: T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB). (2011). Kırsal Kalkınma Planı (2010-2013), Ankara. URL: <https://kkp.tarim.gov.tr/KKPdr2010-2013.pdf>, Son Erişim Tarihi: 10.12.2018.
- İnternet: T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB). (2015). Kırsal Kalkınma Eylem Planı (2015-2018), Ankara. URL: <https://kkp.tarim.gov.tr/KKEP2015-2018.pdf>, Son Erişim Tarihi: 12. 03.2019
- İnternet: T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB). (2017). Avrupa birliği katılım öncesi yardım aracı kırsal kalkınma programı (IPARD) (2014-2020). URL: <http://www.tkd.gov.tr/Ipard/IpardProgrami>, Son Erişim Tarihi: 12.12.2018.
- İnternet:T.C. Kalkınma Bakanlığı (2013). Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018), Ankara. URL: <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Onuncu-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-2014-2018.pdf>, Son Erişim Tarihi: 14.04.2019.
- İnternet: TABİT. (2019). TABİT hakkında genel bilgi URL: <http://www.tabit.com.tr/>, Son Erişim Tarihi: 29.03.2019.
- İnternet: Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB). (2019). Yerel Kalkınma Stratejilerinin Hazırlanması URL: <https://ipard.tarim.gov.tr/LeaderTr>, Son Erişim Tarihi: 12.09.2019.
- İnternet: Tunçer, M. (2007). Türkiye'de Bölge-Kent Planlaması ve Kentsel Tasarım: Uygulama Sorunları ve Görüşler, URL: http://www.yapiworld.com/tuncer_bolgekent.htm, Son Erişim Tarihi: 13.07.2019
- İnternet: TÜİK (2019b) TÜİK 2019 Bilgi toplumu istatistikleri. URL: <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=kategorist>, Son Erişim Tarihi: 24.10.2019
- İnternet: TÜİK. (2019a). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi URL: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>, Son Erişim Tarihi: 24.10.2019.

İnternet: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TUBİTAK) (2002). Bilgi Toplumu Politikaları Üzerine Bir Değerlendirme (Dünya ve Türkiye), Ankara: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu. URL: http://www.bilten.metu.edu.tr/Web_2002_v1/tr/docs/dunya_bilgi_toplumu_zirvesi/TUBITAK, Son Erişim Tarihi: 11.09.2019

İnternet: UNDP. (2019). Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri. URL: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html>, Son Erişim Tarihi: 19.09.2019.

İnternet: United Nations. (2019). 2030 Hedefleri. URL: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/envision2030.html>, Son Erişim Tarihi: 10.10.2019.

İnternet: Vodafone. (2017). Vodafone Akıllı Köy Projesi, URL: <http://www.vodafoneakillikoy.com/>, Son Erişim Tarihi: 29.10.2019.

İnternet: World Bank. (1993). Turkey: Informatics and Economic Modernization. URL: http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/1993/03/01/00000_9265_3970128104047/Rendered/PDF/multi0page.pdf, Son Erişim Tarihi: 11.09.2018.

İnternet: World Bank. (2005). Information and communication technologies for rural development: Issues and options, Volume 1. Main Report and Annexes. Washington, DC. World Bank. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/8316>, Son Erişim Tarihi: 12.08.2019.

İnternet: World Bank. (2019a). Akıllı Köy Tanımı. URL: <http://www.worldbank.org/en/topic>, Son Erişim Tarihi: 13.09 2019.

İnternet: World Bank. (2019b). Akıllı Köy Tanımı. URL: <http://www.worldbank.org/en/topic/climate-smart-agriculture>, Son Erişim Tarihi: 13.09.2019.

İnternet: Yüksek Planlama Kurulu. (2003). Kısa Dönem Eylem Planı (2003-2004). Yüksek Planlama Kurulu Başbakanlık Genelgesi EK-1 Karar tarihi: 03/12/2003, Karar No: 2003/48. URL: <http://www.edevlet.gov.tr/2015/10/13/kisa-donem-eylem-planı-kdep-2003-2004/>, Son Erişim Tarihi: 04.10.2019.

İnternet: Yüksek Planlama Kurulu. (2005). e-Dönüşüm Türkiye Projesi 2005 Yılı Eylem Planı. Yüksek Planlama Kurulu Karar tarihi: 24/3/2005, Karar No: 2005/5. URL: <http://www.resmigazete.gov.tr/Eskiler/2005/04/20050401-12.htm>, Son Erişim Tarihi: 04.10.2019.

İnternet: Yüksek Planlama Kurulu. (2006) Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010) ve Bilgi Toplumu Stratejisi Eylem Planı (2006-2010). Yüksek Planlama Kurulu Karar tarihi: 11/07/2006, Karar No: 2006/38. URL: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/07/20060728-7.htm>, Son Erişim Tarihi: 04.10.2019.

- İnternet: Yüksek Planlama Kurulu. (2015). 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı'na ilişkin Yüksek Planlama Kurulu Kararı. T.C. Resmi Gazete. (29287, 6 Mart 2015), URL: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/03/20150306M1-2.htm>, Son Erişim Tarihi: 04.10.2019.
- İnternet: Zaidi, M. (2003). Exploring the depth and breadth of the digital divide in developing countries: The case of Pakistan, Canadian Association for Information Science (CAIS) 2003 Conference: Bridging the Digital Divide: Equalizing Access to Information and Communication Technologies, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada, URL: http://www.caisacsi.ca/proceedings/2003/zaidi_2003.pdf, Son Erişim Tarihi: 08.08.2018
- Jin, J., and Angus, W.H.C. (2008). Measuring digital divide: the exploration in Macao, observatorio (obs). *Journal*, 6, 259-272
- Jordá-Borrell, R.M., López-Otero, J. and Contreras-Cabrera, G. (2018). Factors that influence ICT adoption at the country level PLS-SEM modelling. *Revista de Economíamundial*, 50, 153-176.
- Kaldırım, F. (2012). *Türkiye’de kırsal kalkınma politikaları: Yerel yönetimlere katkısı kapsamında KÖYDES projesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 71-98.
- Kalkan, S., Çetiz S. ve Akay Z. (2004). Ülkemizde ve dünyada stratejik plan, planlamada yeni politika ve stratejiler, riskler ve fırsatlar. *Ankara: Stratejik Planlama*, 597- 606.
- Karakaplan, M. (2010). *Açık kaynak yazılım ve açık donanım ile nesnelerin interneti*. 16. Kromatografi Kongresi, Workshop on Causality, Malatya, 42.
- Kaya, G., Ögdül, H. ve Mamunlu, H. (2013). Kırsal alanda sürdürülebilirlik ve yerleşme politikaları. H. Ögdül, (Ed.). *Kırsal alan planlaması tartışmaları, 1999-2009*. İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Yayını, 471-476.
- Kaymakçı, O. (2006). *Yeni ekonomi rekabet piyasa ve Ar-Ge*. Bursa: Ekin Yayınevi, 1-40.
- Keleş, R. (1992). *Yerinden yönetim ve siyaset*. İstanbul: Cem Yayınevi, 10-78.
- Keleş, R. (2002). *Kentleşme politikası*. Ankara: İmge Kitapevi, 32-52.
- Kocacık, F. (2003). Bilgi toplumu ve Türkiye. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27(1), 1-10.
- Koç, A. (2014). Türkiye’de kırsal kalkınmanın yeni boyutları: 'LEADER yaklaşımı' ve kırsal kalkınma fonlarının genişletilmiş merkezi olmayan sistemde yönetimi. *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 23(2), 49-78.
- Kole, N. M. (2005). *An evaluation of the integrated sustainable rural development programme highlighting stakeholder mobilisation and engagement*. MD in Agricultural Economics, Extension and Rural Development, University of Pretoria, Pretoria, 13-19.

- Kongar, E. (1971). Toplum kalkınması ve toplum örgütlenmesi. *Amme İdaresi Dergisi*, Ankara, 134-136.
- Kongar, E. (2002). *Toplumsal değişim kuramları ve Türkiye gerçeği*. İstanbul: Remzi Kitabevi, 122-134.
- Konuk, G. (2003). *Kentsel rönesans uyanış kentsel gelişmeyi yönlendirmede/planlama ilişkisi içinde /kentsel tasarım bakış açısından/kentsel regenasyonun yeri” kentsel yenileşme ve kentsel tasarım*. Uluslararası 14. Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul.
- Kotan, A. (2008). *Stratejik mekansal planlama’da kentsel projeler “Proje süreç yönetimi”*. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 103-106.
- Kotze, D.A. (1997). *Development administraion and management*. Pretoria: Van Schaik Academy, 76-83.
- Kuban, B. ve İşevi, S. (2001). *Küreselleşme, bilgi toplumu ve demokrasi; Enformasyon çağında yetişkinler için masallar*. Türkiye Kütüphanecilik Derneği 21. Yüzyıla Girerken Enformasyon Olgusu Sempozyumu, Hatay, 142-145.
- Masuda, Y. (1983). *The information society: As post-industrial society*. Bethesda: World Future Society, USA, 142-146.
- Numanoğlu, G. (1999). Bilgi toplumu-eğitim-yeni kimlikler-ı bilgi toplumu ve eğitime yansımalar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 32(1), 331-339
- Olgun, F.A. ve Sevilmiş, G. (2018). AB’de LEADER yaklaşımı ve Türkiye açısından değerlendirilmesi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 24(1), 99-108.
- Oral, O. and Çakır, M. (2017). Concept of internet of things and production of a sample prototype. *Mehmet Akif Ersoy University, Technical Sciences Institute Periodical, Special*, (1), 172-177.
- Öğdül, H. (2002). Kırsal alanlara yeni yaklaşımlar. *Planlama Dergisi*, 1, 45-50.
- Öksüz, A.M. (Der.) KOKAP Yönetici Özeti. A.M. Öksüz, R. Erdem ve M.Ç. Meşhur (Yön.), (2015). Koruma Odaklı Kırsal Alan Planlaması: Bir Model Önerisi (TÜBİTAK-KAMAG 1007 Proje no. 108G173, 108G187).
- Özden, P.P., Turgut, S. (2006). *Stratejik plan üzerine birkaç not...*, *Kent gündemi*. Şehir: TMMOB Şehir Plancıları Odası Yayını, 07, 21.
- Özvural, G. (2015). *Nesnelerin interneti için sistem tasarımı ve kablosuz kişisel alan ağlarında ağ kodlama uygulamaları*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2-23.
- Pramanik, J., Sarkar, B. and Kandar, S. (2017). Impact of ICT in rural development: Perspective of developing countries. *American Journal of Rural Development*. 5(4), 117-120.

- R.G. 3194 Sayılı İmar Kanunu. (09 Mayıs 1985a). *Resmî Gazete*, 18749.
- R.G. 442 Sayılı Köy Kanunu. (07 Nisan 1924). *Resmî Gazete*, 68.
- R.G. 5303 Sayılı İl Özel İdareleri Kanunu. (22 Şubat 2005). *Resmî Gazete*, 25745.
- R.G. 6360 Sayılı On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. *Resmî Gazete*, (12 Kasım 2012). *Resmî Gazete*, 28489.
- R.G. Köy Yerleşme Alanı Uygulama Yönetmeliği. (20.Ağustos 1987). *Resmî Gazete*, 19550.
- R.G. Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği. (02 Kasım 1985b). *Resmî Gazete*, 18916.
- R.G. Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (2005). (04 Şubat 2006a). *Resmî Gazete*, 26070.
- R.G. Kent Konseyi Yönetmeliği. (08 Ekim 2006b). *Resmî Gazete*, 26313.
- R.G. Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (2014-2020). (31 Aralık 2014). *Resmî Gazete*, 29803.
- Salet, W. and Faludi, A. (1999). *The revival of strategic planning: Proceedings of the colloquium*. Amsterdam: Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, 181.
- Sarıgöz, O. (2012). Bilgi toplumunun eleştirisi ve Türkiye’de modern eğitimin gerçekleştiremedikleri. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 2(1), 72-84.
- Shih, E., Kenneth L. K. and Dedrick J. (2008). IT diffusion in developing countries, *Communications of the ACM*, 51(2), 43-48.
- Sınacı F. ve Sat, N.A. (2016). Türkiye’de stratejik planlama uygulamaları ve Avrupa Birliği ülkeleri karşılaştırması. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi XL*, 2016(1), 163-188.
- Sınacı, F. (2009). *Stratejik mekânsal planlamanın yasal boyut açısından değerlendirilmesi: Türkiye-AB karşılaştırması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 15-90.
- Sökmen, P. (1994). *Gelişme sürecinde kentsel planlama etkinliğini sınırlayan nedenler: Türkiye örneği*. Doktora Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 75-95.
- Srivatsa, P. (2015). Rural urban migration: Disturbing the equilibrium between smart cities and smart villages. *FIIB Business Review*, 4(3), 3-10.
- Şan, M. K. ve Hira, İ. (2003). *Sanayi sonrası toplum kuramları*. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, İzmit, 63-74.
- Şerefoğlu, C. ve Kantar, F. (2011). *AB kırsal kalkınma programında LEADER yaklaşımı ve Türk tarım politikalarında yaratacağı etki*. 1. Uluslararası Bölgesel Kalkınma Konferansı, Malatya, 87-95.
- Toffler, A. (1970). *Future shock*. New York: Bantam Books, 498-501.

- Toffler, A. (1981). *Üçüncü dalga*. (çev. A. Seden). İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi, 24-72.
- Tonta, Y. and Küçük, M. E. (2005, 12-13 May). *Main dynamics of the transition from industrial society to information society*. A. Erdiç, (Ed.) Proceedings of the Third International Symposium on "Society, Governance, Management and Leadership Approaches in the Light of the Technological Developments and the Information Age", İstanbul, 3-16.
- Törenli, N. (2005). E-devletin ekonomi-politiğine giriş: kullanıcı dostu ortamlarda "sanallaşan" kamu hizmetleri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 60(1), 191-224.
- TUENA. (1999). *Türkiye ulusal enformasyon altyapısı ana planı: Sonuç raporu*. Ankara: Ulaştırma Bakanlığı.
- Ulaş, S. (2015). *Nesnelerin interneti ekosisteminde makineler arası özerk iletişim*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara, 1-15.
- Vodafone-Tarımsal Bilişim ve İletişim Teknolojileri Ltd. Şti. (2019). 2016-2018 yılı Vodafone Akıllı Köy Durum Raporu (VAKDR), Vodafone-TABİT, *Aydın*, 1-45.
- Yalçınkaya, T. ve Özsoy, E. (2003). *Risk toplumu: Bilgi toplumunun evriminde yeni boyut*. II. Uluslararası Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Kocaeli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kocaeli, 1-10.
- Yaşa, S. ve Çolak, Y. (2011). Avrupa Birliği'nin Bilgi Toplumu Politikaları ve Avrupa için Sayısal Gündem Girişimi. Çalışma Raporu 3, Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı, *Ankara*, 5-10.
- Yenigül, S. B. (2017). Kırsal Kalkınma politikalarında yeni yaklaşımlar ve bu yaklaşımların Türkiye'nin kırsal kalkınma politikalarına etkisi. *Planlama*, 27(1), 16-25.
- Yeşilorman, M. ve Koç, F. (2014). Bilgi toplumunun teknolojik temelleri üzerine eleştirel bir bakış. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(1), 117-133.
- Yıldız, R., Çıracı, H. (2006). 5216 sayılı yeni Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun stratejik mekansal planlama yaklaşımı açısından değerlendirilmesi. *İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi/ Mimarlık, Planlama, Tasarım*, 5(2), 199-208.
- Yılmaz, B. (1998). Bilgi toplumu: Eleştirel bir yaklaşım. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 15(1), 147-158.
- Yu, L. (2006). Understanding information inequality: Making sense of the literature of the information and digital divides. *Journal of Librarianship and Information Science*, 38(4), 229-252.
- Zavratnik, V., Kos, A. and Stojmenova, E. (2018). Smart villages: Comprehensive review of initiatives and practices. *Sustainability*. 10(7), 2559.

EKLER

EK-1. Vodafone Akıllı Köy Projesi derin görüşme soruları

Proje Oluşum Süreci

1. VAK Projesi gibi bir projeye nasıl ortaya çıktı? Neden böyle bir proje ortaya çıktı? Vizyonu kim, hangi amaçla belirledi? Bu konuda projenin oluşum sürecini destekleyen konular nelerdi? Proje ne kadar sürdü? Finansmanı dışında Vodafone ne kadar işin içindeydi? Neler yaptı? Akıllı köy için yapılan alan seçiminde hangi kriterlere dikkat edilmiştir? (altyapı ve üst yapı yeterlilikleri, konumu, sosyo-demografik özellikler, toprak özellikleri vs.)
2. Neden Kasaplar Mahallesi'ni tercih ettiniz? Yakın civardaki mahalleler arasında keskin sınırlar var mıdır?
3. VAK Projesi'nin hedefleri Türkiye'nin kırsal kalkınma politikaları ile doğrudan ilgili gözüküyor. Projeyi yaparken bu politikaları incelediniz mi? Ya da politikalardaki eksikliklerden yola çıkarak mı proje oluşturuldu?
4. Proje uygulanmadan önce halk ile görüşmeler yapıldı mı? Destekleri alındı mı?
5. Proje uygulanmadan önce diğer kamu kurum ve kuruluşlar ile görüşüldü mü? Hangi kurum ve kuruluşlar ile görüşüldü? Bu kurum ve kuruluşlar sürece nasıl entegre oldu? Sorunlar yaşandı mı? Aşılması için neler yapıldı?
6. Mahalledeki projede çalışabilecek nüfus sayısı olarak yeterli midir? Kapasite olarak yeterli midir? Bunları nasıl ölçtünüz (ya da ölçme şansınız oldu mu?)
7. VAK'ın kurulduğu araziye satın aldınız mı?
8. Kamu mülkiyetindeki alanlar akıllı köy yönetimine mi verildi? Özel mülkiyette mi?

Uygulama Süreci

9. Kısaca projeyi anlatabilir misiniz? Amaç ve hedefler nelerdi? Hangilerini gerçekleştirebildiniz? Karşılaştığınız sorunlar nelerdi (teknolojik altyapının kurulması, kullanımı, üretim süreçleri vs.)?
10. Projenin oluşumunda kırsal halk sürece ne kadar katılım sağladı? Katılımın sağlanması için neler yapıldı? Üretici sürece nasıl katıldı? Sorunlarla karşılaşıldı mı? VAK Projesi'nde ne tür uygulamalar yer almaktadır? Bu uygulamalara halkın katılımı ne kadardır? Beklenen seviyede midir?
11. VAK Projesi'ni dünyadaki diğer uygulamalardan ayıran özellikler nelerdir?
12. Kasaplar Mahallesi'nde özellikle tarımsal üretim sürecini BİT ile birleştirip, üretimin temel bileşeni haline getiren üretici var mıdır? Varsa ne düzeydedir?
13. Köy mekânsal bir kavramdır. "Akıllı köy" demek sadece tarımda mı akıllı teknolojileri kullanmaktır? Bu projede genellikle tarımsal uygulamalar ağırlıkta olup, süreç içerisinde mekânsal ve sosyal uygulamalara geçiş yapılacak mıdır?
14. BİT'ler dünyada özellikle eğitim ve sağlık alanlarında da kullanılmaktadır. Böyle teknolojik altyapıya sahip ve hedefi "yeni nesil kırsal yaşam modeli" olan bir projeye, eğitim ve sağlık gibi diğer alanları da entegre etmeyi hiç düşündünüz mü?

EK-1. (devam) Vodafone Akıllı Köy Projesi derin görüşme soruları

Etkileri

15. Çevre mahallelerin projeye yaklaşımı nasıldır? Çevre mahallelerden de VAK uygulamalarını kullanmaya gelen çiftçiler var mıdır?
16. Mahalle halkının eğitim durumu göz önüne alındığında, BİT'lerin kullanımını zor hale getirerek VAK'ın gelişme sürecini olumsuz etkilemekte midir?
17. Teknolojiye bağımlılık sürekli kendini geliştirmeyi zorunlu kılar. Bu bağlamda projede mahalle halkı için yapılan kurslar nelerdir? Yeterli midir?
18. Üreticiler için kurslar yapıldı mı? Özellikle hangi alanda yapıldı?
19. Dijital okuryazarlık konusunda çalışma yapılmakta mıdır?
20. Yönetim VAK kurulmadan önce halka vaatlerde bulundu mu? Bunları yerine getirdi mi?
21. VAK Proje'sinin göçe ve istihdama nasıl etkisi olmuştur?
22. Kasaplar halkı bu proje uygulamasından memnun mudur? Ne kadar verim alabiliyorsunuz? Koyduğunuz hedeflere ulaştınız mı?
23. Kırsal kalkınmada bilgi iletişim teknolojilerinin rolü nedir?
24. Bilgi iletişim teknolojileri ekonomik kalkınmada etkili midir?

EK-2. (devam) Anket formu

19. Kadının çalışma hayatına katılması konusunda faydalı olmuş mudur?
☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kararsız
20. VAK Projesi köyün tanıtımını yapmakta mıdır?
☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kararsız
21. Geleneksel tarımdan endüstriyel tarıma geçiş mahalleliyi olumsuz etkilemiş midir?
☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kararsız
22. VAK'da çalışan personeller yeterli bilgiye sahip midir?
☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kararsız

ÇEVRESEL GÖSTERGELER

23. Kasaplar Mahallesi'ndeki temel altyapı ve üstyapı hizmetleri yeterli midir?
☐ Yeterli ☐ Yetersiz (yeterli ise 28.soruya geçiniz)
24. Eksik altyapı ve üst yapı hizmetleri nelerdir?
☐ Yol ☐ İçme Suyu ☐ Sağlık Ocağı ☐ Okul ☐ Diğer
25. VAK, Kasaplar Mahallesi'ndeki altyapı ve üstyapıya katkı sağlamakta mıdır?
☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kararsız
26. Yaşam alanından memnun musunuz?
☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kararsız
27. VAK, Kasaplar Mahallesi'nin mekânsal düzenlemesi için destek sağlamakta mıdır?
☐ Çocuk Parkı ☐ Mesire Alanı ☐ Dere Islahı ☐ Peyzaj Düzenlemesi ☐ Diğer
28. Daha planlı ve düzenli yapılmış, şehir merkezinde çok katlı bir evi, şu an yaşadığınız evinizle değiştirir miydiniz?
☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kararsız

SOSYAL GÖSTERGELER

29. Çalışmadan arta kalan zamanlarda neler yapmaktasınız?
☐ Kahvehane ☐ Gezme ☐ Komşularla ☐ Aileyle ☐ İbadet ☐ Diğer
30. VAK sosyal etkinlik anlamında size ne gibi imkanlar sunmaktadır?
31. Bu imkanlar yeterli midir?
☐ Yeterli ☐ Yetersiz
32. VAK'ın, Kasaplar Mahalle'sinde sosyalleşmeye katkı sağlayıp, sağlamama durumunu belirtiniz.
☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kararsız
33. VAK, Kasaplar Mahallesi'nde güncel teknolojiyi takip etmeniz adına kurs imkânı sağlamakta mıdır?
☐ Evet (ise ne tür?) ☐ Hayır (ise neler olmasını isterdiniz) ☐ Kararsız (hayır ise 38.soruya geçiniz)

EK-2. (devam) Anket formu

34. Kadınları sosyal hayata entegre etmek için çalışmalar yapılmakta mıdır?
☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kararsız
35. VAK kurulmadan önce herhangi bir vaat verildi mi? Verildi ise hangi konularda?
Sizce, dile getirilen vaatler uygulanabildi mi?
☐ Evet (ise hangileri?) ☐ Hayır (ise neden?) ☐ Kararsız
36. VAK'ın teknolojik altyapısı ve uygulamaları mahalleliye katkı sağlamış mıdır?
☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kararsız
37. Akıllı araçlardan hangilerine sahipsiniz?
☐ Telefon ☐ Laptop ☐ Tablet ☐ Evde internet ☐ Cepte internet ☐ Diğer
38. VAK uygulamalarından hangisini kullanmaktasınız?
39. Kent hayatı sizin tarafınızdan nasıl algılanmaktadır?

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : ÖZTAŞ Rukiye Gizem
 Uyruğu : T.C.
 Doğum tarihi ve yeri : 05.04.1993, Adana
 Medeni hali : Bekar
 Telefon : 0 (507) 067 12 07
 e-mail : rukiyegezemoztas@gmail.com



Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek lisans	Gazi Üniversitesi / Şehir ve Bölge Planlama	Devam ediyor
Lisans	Gazi Üniversitesi / Şehir ve Bölge Planlama	2017
Lise	Abbas Sıdık Çalık Anadolu Lisesi	2011

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2018-Halen	Bartın Üniversitesi	Araştırma Görevlisi

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

Öztaş R.G., Özöduru B.H. ve Çelikyay H.S. (2019). *Dijital Bölünme Çerçevesinde Bilgi Toplumuna Dönüşüm Sürecinin Değerlendirilmesi*. Çukurova 3. Bilimsel Araştırmalar Kongresi, Adana, Türkiye.

Hobiler

Voleybol, Resim



GAZİ GELECEKTİR..