

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ GAZETECİLİK ANA BİLİM DALI
BİLİŞİM BİLİM DALI

**TÜRKİYE’DE TARIM ALANINDA KADIN GİRİŞİMCİLİĞİ
DESTEKLEME PLATFORMU İLETİŞİM MODELİ: BLOKZİNCİRİ
TEKNOLOJİSİNE DAYALI “ZEYTİN AĞACI” PLATFORMU**

Doktora Tezi

IRMAK KOÇ ALAMASLI

İstanbul, 2025

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ GAZETECİLİK ANA BİLİM DALI BİLİŞİM
BİLİM DALI

**TÜRKİYE’DE TARIM ALANINDA KADIN GİRİŞİMCİLİĞİ
DESTEKLEME PLATFORMU İLETİŞİM MODELİ: BLOKZİNCİRİ
TEKNOLOJİSİNE DAYALI “ZEYTİN AĞACI” PLATFORMU**

Doktora Tezi

IRMAK KOÇ ALAMASLI

Tez Savunma Jürisi

1. Tez Danışmanı: Prof. Dr. Cem Sefa Sütçü
2. Üye: Prof. Dr. Deniz Yenğın
3. Üye: Prof. Dr. Mehmet Özçağlayan
4. Üye : Prof. Dr. Tolga Kara
5. Üye: Doç. Dr. Tolga Çelik

İstanbul, 2025

ÖZET

TÜRKİYE’DE TARIM ALANINDA KADIN GİRİŞİMCİLİĞİ DESTEKLEME PLATFORMU İLETİŞİM MODELİ: BLOKZİNCİRİ TEKNOLOJİSİNE DAYALI “ZEYTİN AĞACI” PLATFORMU

Tarım sektörü, bilgi üretimi açısından uzun süre teknik odaklı değerlendirilmiş; iletişim süreçleri çoğunlukla göz ardı edilmiştir. Bu çalışma, İzmir ve çevresinde zeytincilik sektöründe faaliyet gösteren kadın girişimcilerin iletişim temelli sorunlarını inceleyerek, tarımda bilgiye erişim, örgütlenme, dijital okuryazarlık ve dezenformasyon gibi alanlarda mevcut durumu analiz etmeyi ve çözüm önerisi geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Araştırma, nitel yöntemle yürütülmüş; yarı yapılandırılmış görüşmelerle elde edilen veriler içerik analiziyle değerlendirilmiştir. Veriler, kamu kurumları, kooperatif yöneticileri ve kadın üreticilerden oluşan çok paydaşlı bir örnekleme toplanmış; analizler beş tematik boyutta yapılandırılmıştır: örgütlenme, kadın istihdamı, tarımsal okuryazarlık, tarımsal iletişim ve dezenformasyon.

Çalışmada, kadın girişimcilerin bilgiye erişimde, dijital araç kullanımında ve olabildiği, kurumlarla iletişimde çeşitli yapısal engellerle karşılaştıkları; geleneksel örgütlenme biçimlerinin dışlayıcı olabildiği, bilgi kirliliğinin ise üretim süreçlerini olumsuz etkilediği belirlenmiştir.

Bu sorunlara çözüm olarak blokzinciri teknolojisine dayalı dijital bir iletişim modeli önerilmiştir: Zeytin Ağacı Platformu. Model, güvenli, şeffaf ve katılımcı bilgi paylaşımı sağlayarak kırsal kalkınmayı desteklemeyi amaçlamaktadır. Literatürde ilk kez, zeytincilik sektöründe kadın girişimcilerin iletişim temelli ihtiyaçlarına odaklanan ve yenilikçi bir çözüm sunan tarımsal kalkınma hedefli bir iletişim modeli geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tarımsal İletişim, Tarımsal Okuryazarlık, Kadın Girişimciliği, Dezenformasyon, Blokzinciri

ABSTRACT

A COMMUNICATION MODEL TO SUPPORT WOMEN’S ENTREPRENEURSHIP IN AGRICULTURE IN TURKEY: THE BLOCKCHAIN-BASED 'OLIVE TREE' PLATFORM

The agricultural sector has traditionally been viewed through a technical lens, often neglecting communication processes. This study investigates communication-related challenges faced by women entrepreneurs in the olive cultivation sector around İzmir, focusing on access to information, organization, digital literacy, and misinformation.

Using a qualitative approach, semi-structured interviews were conducted with stakeholders including public institutions, cooperative managers, and women producers. Data were analyzed thematically under five dimensions: organization, women’s employment, agricultural literacy, agricultural communication, and misinformation.

Results reveal that women entrepreneurs encounter structural barriers in accessing information and digital tools, face exclusion within traditional organizational structures, and are negatively impacted by misinformation in production processes.

To address these challenges, a blockchain-based digital communication model named “Olive Tree Platform” is proposed. The platform aims to foster rural development by enabling secure, transparent, and participatory information sharing. This study offers a novel communication model centered on the needs of women entrepreneurs in the olive sector, contributing to agricultural development and digital empowerment.

Keywords: Agricultural Communication, Agricultural Literacy, Women Entrepreneurship, Misinformation, Blockchain

ÖNSÖZ

Doktora sürecimin en başından sonuna kadar, akademik birikimini özveriyle aktaran; bilimsel çalışmalara gönülden bağlı, istekli her öğrencisine içtenlikle destek olan, dinleyen, yanında duran ve ihtiyaç duyulduğunda yol gösterici bir rehber olabilen kıymetli hocam Prof. Dr. Cem Sefa Sütçü...

Daha tez sürecim başlamadan, bu meşakkatli konunun taşıdığı potansiyele inandınız ve süreç boyunca her aşamada koşulsuz desteğinizle yanımda oldunuz. Bu başarıyı sizin rehberliğiniz olmadan elde etmem mümkün olmazdı. Bunu içtenlikle söylüyorum çünkü siz yalnızca akademik bir danışman değil, hayatımın her zorluğunda, değişimlerinde ve yorgunluklarımda yanımda oluştunuzla bana güç veren sihirli bir el oldunuz. Ve biliyorum ki bu hep böyle olacak.

Akademik hayatın zorluklarını aşmayı, disiplinini ve ekip ruhunu bana kazandıran; ekibinin daima arkasında duran değerli hocam Prof. Dr. Deniz Yengin... Sizinle çalışma şansı yakalayan her öğrenciniz gibi, ben de bana kattığınız değerler ve tüm yoğunluğunuza rağmen bir telefon kadar yakın olduğunuzu hissettirdiğiniz her an için teşekkür ederim. Hayatım boyunca her çalışmamda sizin sorunlara çözüm bulan yaklaşımınızı, güven veren duruşunuzu kalbimde hissedeceğim.

Lisans yıllarımdan bu yana yanımda duran, her zaman sabırla dinleyen ve bu sürece kadar olan gelişimimi en iyi gözlemlemiş olan Prof. Dr. Mehmet Özçağlayan hocama... Hayatınızın en yoğun, zorlu ve yorucu dönemlerinde bile bana zaman ayırıp elinizden geleni sunduğunuz ve her daim destek olduğunuz için sonsuz teşekkürler.

Tezimin son aşamalarında daha yakından tanıma fırsatı bulduğum, çalışmama daha geniş bir bakış açısı kazandıran ve imzasının bu çalışmada yer almasıyla bana onur veren Prof. Dr. Tolga Kara hocama da teşekkür borç bilirim.

Yine tez çalışmamın son döneminde, katılma davetimizi geri çevirmeyip İzmir'den gelip aramıza katılan, özellikle araştırma kısmında yaptığı katkılarla "iyi ki" dediğim Doç. Dr. Tolga Çelik hocama da gönülden teşekkür ederim. Sunduğunuz destek benim için çok kıymetliydi.

Tüm bunların dışında, bu çalışmanın hayata geçmesini sağlayan, görüşme talebimi kabul ederek sorularıma içtenlikle yanıt veren; çalışmamı bir ihtiyaç olarak görüp hiçbir sorun çıkarmadan destek olan tüm kurum, kuruluş temsilcilerine ve özellikle zeytin sektöründe benimle görüşmeyi kabul eden, katkıları ve samimi sohbetleriyle bu çalışmayı anlamlı kılan değerli kadın girişimcilere teşekkür ederim. Siz olmasaydınız bu çalışma ortaya çıkmazdı.

Ve elbette... Tez çalışmam ilerledikçe onunla birlikte büyüdüğünü hissettiğim, yaşına rağmen sabırla, neşesiyle ve eksik kalan oyunlarımıza rağmen yanımda duran canım Eymen'e... Ve her zaman, her konuda anlayışı ve sabırla en büyük destekçim, yol arkadaşım Yunus'a hayatım boyunca teşekkür ederim.

IRMAK KOÇ ALAMASLI

İstanbul, 2025



İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
Abstract	ii
Önsöz	iii
GİRİŞ.....	1
GİRİŞİMCİLİK VE KADIN GİRİŞİMCİLİĞİ KAVRAMLARI.....	2
1.1 Girişimcilik: Kavramsal ve Tarihsel Arka Plan	2
1.2 Girişimciliğin Gelişim Dinamikleri	12
1.3 Bir Girişimcilik Türü Olarak Kadın Girişimciliği.....	17
Türkiye’de Tarımsal Alanda Kadın Girişimciliği	24
1.4 Örgütlenme Boyutu	24
1.4.1 Kooperatifçilik ve Kadınların Katılımı	25
1.4.2 Uluslararası ve Yerel Örgütlenmenin Önemi.....	28
1.5 İstihdam Boyutu	33
1.5.1 Kayıt Dışı İstihdam Fazlalığı	36
1.5.2 Ücret Eşitsizliği ve Ortak Mülkiyet Sorunları	38
1.6 Tarımsal İletişim Boyutu	39
1.7 Tarımsal Alanda Dezenformasyon ve “Doğru Bilgi” İhtiyacı Boyutu.....	44
1.8 Tarımsal Okuryazarlık Boyutu.....	53
TARIMSAL İLETİŞİM BAĞLAMINDA BLOKZİNCİRİ TABANLI SOSYAL MEDYA PLATFORMLARININ İNCELENMESİ	57
1.9 Tarımsal İletişimde Sosyal Ağ Analizi ve Sistemsel Altyapısı.....	57
1.10 Blokzinciri Teknolojisi ve Özellikleri.....	64
1.11 Güvenli Ortam Arayışları: Blokzinciri Tabanlı Sosyal Medya Platformları	82
ARAŞTIRMA TÜRKİYE’DE TARIM ALANINDA KADIN GİRİŞİMCİLİĞİ DESTEKLEME PLATFORMU İLETİŞİM MODELİ	100
1.12 Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	100
1.13 Araştırmanın Yöntemi	102
1.13.1 Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	104
1.13.2 Araştırmanın Kapsam ve Sınırlılıkları	106
1.14 Bulgular	107

1.14.1	Kurum ve Kuruluşlarla Yapılan Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular	107
1.14.2	Kadın Girişimcilerle Yapılan Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular.....	134
1.14.3	Araştırma Bulgularına Karşılık Blokszinciri Temelli Platform Önerisi.....	156
1.15	Araştırmanın Sonucu	177
SONUÇ VE ÖNERİLER		178
Kaynakça		180
Ek: Görüşme Transkripsiyonları		Hata! Yer işareti tanımlanmamış.



KISALTMALAR LİSTESİ

API: Application Programming Interface / Uygulama Programlama Arayüzü

AES: Advanced Encryption Standard / Gelişmiş Şifreleme Standardı

DAO: Decentralized Autonomous Organization / Merkeziyetsiz Otonom Organizasyon

DLT: Distributed Ledger Technology / Dağıtık Defter Teknolojisi

GDO: Genetiği Değiştirilmiş Organizma

GEM: Global Entrepreneurship Monitor / Küresel Girişimcilik İzleme

NFT: Non-Fungible Token / Değiştirilemez Token

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development / Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü

SSL: Secure Sockets Layer / Güvenli Soket Katmanı

TLS: Transport Layer Security / Taşıma Katmanı Güvenliği

TKDK: Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu

TARİŞ: Tarış Zeytin ve Zeytinyağı Tarım Satış Kooperatifleri Birliği

KÖY-KOOP: Köy Kalkınma ve Diğer Tarımsal Amaçlı Kooperatifler Birliği

Web3: Üçüncü nesil internet teknolojileri; merkeziyetsiz, blokzinciri tabanlı web yapısı

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Dönemsel Olarak Girişimcilik Kavramı	5
Tablo 2: Erkek-Kadın Girişimcilik Özellikleri	21
Tablo 3: Türkiye Ocak 2023, 2024 Yılı Sektöre ve Cinsiyete Göre İstihdam Edilme Oranları.....	36
Tablo 4: Medya Organları Ve Sosyal Medyada Yer Alan Dezenformasyon Olarak Kabul Edilen 31 İddia Ve Gerçekler	46
Tablo 5: Blokzinciri Sınıflandırma Özellikleri	75
Tablo 6: Blokzinciri Tabanlı Sosyal Medya Platformlarının Genel Özellikleri	95
Tablo 7: Blokzinciri Tabanlı Sosyal Medya Platformlarının Gizlilik Politikası Özellikleri	96
Tablo 8: Blokzinciri Tabanlı Sosyal Medya Platformlarında Sansür, Veri Depolama, Sahte Haberler	98
Tablo 9: Görüşme Gerçekleştirilen Kurum ve Kuruluşlar	104
Tablo 10: Katılımcıların Marka/İşletme ve Zeytinlik Arsalarının Bulundukları İlçeler	106
Tablo 11: Sözcük Frekansı.....	109
Tablo 12: Sözcük Frekansı.....	136
Tablo 13: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Örgütlenme Boyutu: Örgütlenme Bağlamı İçindeki Kelimeler.....	139
Tablo 14: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerinin Tarımsal Okuryazarlık Boyutu: Eğitim Bağlamı İçindeki Kelimeler.....	147
Tablo 15: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimciler İçin Dezenformasyon Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı Boyutu: Dezenformasyon Bağlamı İçindeki Kelimeler.....	151
Tablo 16: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimciler İçin Dezenformasyon Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı Boyutu: Tağşiş Bağlamı İçindeki Kelimeler.....	152
Tablo 17: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimciler İçin Dezenformasyon Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı Boyutu: Sahte Bağlamı İçindeki Kelimeler	152

Tablo 18: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Tarımsal İletişim Boyutu: İletişim Bağlamı İçindeki Kelimeler.....	155
---	-----

Tablo 19: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Tarımsal İletişim Boyutu: WhatsApp Bağlamı İçindeki Kelimeler.....	156
---	-----



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Bilgi Bozukluğu Kavramsal Çerçevesi.....	45
Şekil 2: Tarımsal Yenilik Sistemleri.....	61
Şekil 3: Blokzinciri Sistemlerinin İzinli veya Merkezi Olma Durumuna Göre Ayrımın Türkçeye Uyarlanmış Hali	74
Şekil 4: Çevrimiçi Sosyal Ağlara Yönelik Tehditlerin Türkçeye Uyarlanmış Hali.....	83
Şekil 5: Peepeth Platformu.....	87
Şekil 6: Peepeth Platformu Kullanıcı Yorumları	88
Şekil 7: Ethereum'un Kurucusu Vitalik Buterin'in Peepeth Hakkındaki Yorumu.....	88
Şekil 8: Steemit Ödülleri 2023	90
Şekil 9: Araştırma Modeli.....	101
Şekil 10:Kod Bulutu.....	107
Şekil 11: Kelime Bulutu.....	108
Şekil 12: Zeytincilik Sektöründe Kadın Örgütlenmesi	110
Şekil 13: Zeytincilik Sektöründe Kadın İstihdamı.....	113
Şekil 14: Zeytincilik Sektöründe Tarımsal Okuryazarlık	121
Şekil 15: Dezenformasyonun Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı	127
Şekil 16: Dezenformasyon Kelimesinin Ait Kelime Ağacı	131
Şekil 17: Zeytincilik Sektöründeki Tarımsal İletişim	132
Şekil 18:Kod Bulutu.....	135
Şekil 19: Kelime Bulutu.....	135
Şekil 20: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Örgütlenme Boyutu: Hiyerarşik Kod-Alt Kod Modeli	137

Şekil 21: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Kadın İstihdamı Boyutu: Hiyerarşik Kod-Alt kod Modeli	141
Şekil 22: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerinin Tarımsal Okuryazarlık Boyutu: Hiyerarşik-Alt Kod Modeli	144
Şekil 23: Zeytin Sektöründe Dezenformasyon Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı Boyutu: Hiyerarşik-Alt Kod Modeli	149
Şekil 24: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Tarımsal İletişim Boyutu: Hiyerarşik Alt Kodların Modeli	153
Şekil 25: Blokzinciri Tabanlı Platform Modeli.....	157
Şekil 26: Blokzinciri Tabanlı Bir Platform Üzerinden Zeytincilik Alanında Kadın Girişimcileri Desteklemek İçin Önerilen Örgütlenme Yapısı	160
Şekil 27: Çalışmada Zeytin Sektöründe Kadın Girişimciliği Desteklemek İçin Önerilen Blokzinciri Tabanlı Platformda Yer Alması Gereken Eğitimler.....	163
Şekil 28: Çalışma Kapsamında Oluşturulan Zeytincilik Alanında Var Olan Dezenformasyonun Kaynağı	166
Şekil 29: Tarım Alanında Kadın Girişimciliği Desteklemek için Önerilen İletişim Platform Modeli Örneği.....	174

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1: Türkiye, mevsim etkisinden arındırılmış Ocak 2023 – Ocak 2025 Dönemi Kadın Erkek İstihdam Oranları	34
Grafik 2: Türkiye ‘de Ocak 2023, 2024 Yılı Sektöre Göre İstihdam Oranları	35
Grafik 3: Türkiye’ de 2021 – 2024 yılları arası Tarım Sektöründe Cinsiyete Göre Kayıt Dışı İstihdam Oranı.....	37
Grafik 4: Tarım Sektöründe Kayıt Dışı İstihdam Edilenlerin 2015-2022 Yılları Arasında Cinsiyete Göre Dağılımı.....	38
Grafik 5: Zeytincilik Sektöründe Örgütlenme	110
Grafik 6: Kadın İstihdamı	114
Grafik 7: Kadın Girişimcilerin Dikkat Çeken Özellikleri.....	114
Grafik 8: Kurumların Kadın Girişimcilere Yönelik Faaliyetleri.....	116
Grafik 9: Kadın Girişimciliğin Önündeki Engeller.....	117
Grafik 10: Kadın Girişimcileri Neden Desteklenmeli	118
Grafik 11: Zeytin Sektöründe Kadın Emeği	120
Grafik 12: Kurumlarda Verilen Tarımsal Okuryazarlık Eğitimleri	122
Grafik 13: Kadın Girişimcilerin Eğitim Durumları	123
Grafik 14: İhtiyacı Hissedilen Eğitimler.....	124
Grafik 15: Tarımsal Okuryazarlığı Artırmak İçin Neler Yapılabilir?	125
Grafik 16: Dezenformasyonun Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımına Direnç	128
Grafik 17: Dezenformasyon.....	129
Grafik 18: Doğru Bilinen Yanlışlar.....	129
Grafik 19: Tarımsal İletişim.....	132
Grafik 20: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Örgütlenme Boyutu: Alt Kodların İstatistiği	138

Grafik 21: Zeytin sektöründe Kadın Girişimcilerin Kadın İstihdamı Boyutu: Alt Kodların İstatistikleri	142
Grafik 22: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Kadın İstihdamı Boyutu: Kadın Girişimcilerin En Fazla Yaşadıkları Sorun	143
Grafik 23: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerinin Tarımsal Okuryazarlık Boyutu: Alt Kodların İstatistiği	145
Grafik 24: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerinin Tarımsal Okuryazarlık Boyutu: Kadın Girişimcilerin İhtiyaç Duyup Aldıkları Eğitimler	146
Grafik 25: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimciler İçin Dezenformasyon Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı Boyutu: Alt Kodların İstatistiği	150
Grafik 26: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Tarımsal İletişim Boyutu: Alt Kodların İstatistiği	153

GİRİŞ

Tarım sektörü, ekonomik kalkınma ve kırsal gelişme açısından hayati bir öneme sahip olmakla birlikte, bu alanda faaliyet gösteren kadın girişimciler çoğunlukla görünmez kalmakta, örgütlenme, istihdam ve bilgiye erişim gibi alanlarda önemli zorluklarla karşılaşmaktadır. Türkiye’de özellikle zeytincilik gibi geleneksel tarım sektörlerinde kadınların üretimdeki rolleri artarken, karşılaşılan yapısal engeller ve bilgi eksiklikleri kadın girişimciliğinin gelişimini sınırlandırmaktadır.

Bu çalışmanın¹ temel amacı, Türkiye’de tarım alanında kadın girişimciliğinin mevcut durumunu ve sorunlarını inceleyerek, blokzinciri teknolojisi temelli yenilikçi bir iletişim platformu modeli geliştirmektir. Böylece kadınların örgütlenme süreçlerine katılımlarını artırmak, tarımsal bilgiye güvenilir erişim sağlamak ve dezenformasyonla mücadelede etkin araçlar sunmak hedeflenmektedir.

Tez kapsamında, literatür incelemesi üç ana bölümde ele alınmıştır. Birinci bölümde girişimcilik kavramı, tarihsel ve kavramsal çerçevesi ile girişimciliğin gelişim dinamikleri irdelenmiş; kadın girişimciliğinin farklılıkları ve önemi detaylandırılmıştır. İkinci bölümde, Türkiye’de tarımsal alanda kadın girişimciliği, örgütlenme, istihdam, tarımsal iletişim, dezenformasyon ve tarımsal okuryazarlık boyutları bağlamında değerlendirilmiştir. Üçüncü bölüm ise tarımsal iletişim bağlamında sosyal medya platformlarının ve blokzinciri teknolojisinin özellikleri, tarımsal iletişimdeki potansiyeli ve blokzinciri tabanlı sosyal medya uygulamalarının incelemesini içermektedir.

Literatür incelemesinin ardından, araştırma kısmında kadın girişimcilerin zeytincilik sektöründeki durumu, karşılaştıkları sorunlar ve ihtiyaçları detaylı olarak ele alınmış, saha çalışmalarıyla desteklenen veri analizleri yapılmıştır. Sonuç olarak, blokzinciri tabanlı “Zeytin Ağacı” platformu önerilmiş; kadınların bilgiye erişimini kolaylaştıran, güven ortamı yaratan ve örgütlenmeyi destekleyen dijital bir iletişim modeli tasarlanmıştır.

Bu çalışma, tarım alanında kadın girişimciliğini destekleyen kapsamlı bir iletişim modeli tasarımının özgün bir örneğini oluşturmaktadır. Blokzinciri teknolojisi sayesinde şeffaf, güvenilir ve erişilebilir bir yapı sunan model, sadece zeytin sektöründe değil, benzer zorlukların yaşandığı diğer tarım alanlarında da uygulanabilir. Böylelikle, kadınların tarımsal üretimdeki görünürlüğü ve etkinliği artırılarak, tarımda toplumsal cinsiyet eşitliği ve dijital dönüşüm süreçlerine önemli katkılar sağlanması amaçlanmaktadır.

¹ Bu doktora tez çalışması Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir. Proje ID: 11054 Proje Kodu: SDK-2024-11054

GİRİŞİMCİLİK VE KADIN GİRİŞİMCİLİĞİ KAVRAMLARI

Girişimcilik ile ilgili kavramlar incelendiğinde interdisipliner bir alan olduğu görülmüştür. Neredeyse insanlık tarihi kadar eski olan bu kavramlar tarihi süreç içerisinde gelişen sosyal, ekonomik, teknolojik boyutlar altında değişime uğramış ve günümüz anlamına ulaşmıştır. Girişimcilik kavramının tarihsel süreç içerisinde gerçekleştiği dönemin ekonomik, siyasi ve teknolojik gelişmelere göre evrimleşmiştir. Teknolojinin girişimcilik deneyimleri üzerinde önemli bir etkisi vardır. Tezin konusu olan kadın girişimciliği kavramı ise gelişiminde rol oynayan faktörler ve kadın girişimcilerin literatüre geçmiş olan ayrıcalık özelliklerine açısından önemlidir. Kadın girişimciliği, girişimcilik faaliyetleri içerisinde önem verilmesi gereken bir husustur.

1.1 Girişimcilik: Kavramsal ve Tarihsel Arka Plan

Girişimcilik ve ilgili kavramları anlamak tarihsel ekonomik uğraşların geçirdiği evreleri anlamakla mümkündür. Bu evreler ilkel toplumlarda, tarıma dayanan köy ekonomisi; diğer ismiyle derebeylikler döneminde, küçük el sanatına dayanan kent ekonomisi döneminde, 15. Ve 19. Yüzyıllar arasında Avrupa’da ortaya çıkan iktisadi düşünceler çerçevesinde ve 20. Yüzyılda girişimcilik faaliyetleri ve girişimci tanımları değişmiştir (Aşkın, Nehir, & Vural, 2011, s. 56). Bu değişimde kuşkusuz dönemin temel ekonomik faaliyetleri belirleyici olmuştur.

İlkel toplumlarda insanlar yaşamak için doğanın sunduğu kaynaklarla yetinmekteydiler. Bu toplumlarda hayvanlar hem besin maddesi olarak hem de evcilleştirilerek yaşamsal işlerin devamında kullanmışlardır. Tarımla uğraşma ise yüzeysel şekilde mevcuttur. Bu toplumda yaşayan insanlarda çanak-çömlek gibi araçlar yapma veya küçük el sanatı uğraşları şeklinde üretim görünür. Bu faaliyetler kendi ihtiyaçlarını karşılamak için bile olsa aslında birer girişimcilik faaliyeti olarak nitelendirilse de (Tekin E. , 2022, s. 22) bu dönemde üreticilik olmadığı için gerçek anlamda bir girişimcilikten bahsetmek mümkün değildir. Daha sonra tarıma geçiş ile birlikte tarıma dayanan köy ekonomisi dönemi başlamıştır.

Tarıma dayanan köy ekonomisi döneminde insanlar tamamen tarımsal faaliyetler üzerinden geçimini karşılamaya çalıştıkları için tarım ekonomisi hâkim olmuştur. Feodalizmin yoğun olduğu bu dönemde ekonomi, derebeyliklerin hâkim olduğu topraklarda tarım yapan çiftçiler veya köylülerden oluşmaktadır. Derebeyleri sahip oldukları arazilerde çiftçilerini korurken; çiftçiler de tarımsal üretimlerini gerçekleştirirlerdi. Takas ekonomisinin hâkim olduğu bu dönemde bireysel girişimcilik faaliyetleri söz konusu değildir (Vural, 2006, s. 41).

Küçük el sanatlarına dayanan kent ekonomisi döneminde ekonomik faaliyetin merkezi kentlerdir. Bu kentlerde yaşayan insanlar endüstri ve ticaretle uğraşmakta ve her türlü tarım faaliyetinden uzak durmalarına sebep olmuştur. Bu durum kentte yaşayan insanların, yiyeceklerini çevre köylerden satın almalarına ve ürettikleri eşyaları da bu köylere satmaya yöneltmiştir. (Aşkın, Nehir, & Vural, 2011, s. 57). Bu süreç aynı zamanda şehir ve köy halkı arasında basit iş bölümü kurulmasına neden olmuştur. Kent ekonomisinde önemli olan evlere iş verme şeklindeki üretim zamanla yetersiz gelmiş ve zamanla daimî işçi çalıştıran imalathaneler ve atölyeler ortaya çıkmıştır. 13. ve 14. Yüzyıllara doğru yeni işçi düzeninin varlık göstermesiyle ticaret gelişmeye başlamış ve bankacılık sistemi doğmuştur. Bankacılık sistemi aynı zamanda sermaye birikimini başlatmıştır. Bunun sonucunda büyük sermaye sahipleri varlık göstermeye başlamış ve bu durum girişimciliği başlatan önemli gelişmeler arasında yer almıştır (Vural, 2006, s. 43).

15. yüzyılla birlikte Avrupa’da pazar ekonomisinin gelişmeye başlamıştır. Avrupa ülkelerinin ekonomik politikalarında devleti güçlendirmek ve devletin gücünü kullanarak ekonomiyi güçlendirmek esas olmuştur. Böyle bir ekonomi yaklaşımı zamanla diğer ülkeleri de içine katarak bazı iktisadi teorilerin gelişmesine neden olmuştur.

1500 ile 1800 yılları arasında Batı Avrupa ülkelerinde “merkantilizm” olarak adlandırılan iktisadi yaklaşım hakimdir (Maranoz, 2017). Merkantilizm temelde devlet idaresine dayanmaktadır. Devletin ekonomi politikası hem ekonominin hem de devletin birlikte büyümesini ve güçlenmesini sağlayacak bir araç olarak görülmüştür. Merkantilizm düşüncesi ile devlet ile girişimcilik faaliyetleri arasındaki yakın ilişki gelişmiştir. Devletler ihracat düzeyini arttırarak iktisadi büyümeyi sağlayabilecekleri düşüncesiyle ihracata yönelik girişimcilik faaliyetlerini desteklerken; başarılı girişimciler siyasi olarak öne çıkarak ulusal politikalarda etkili olmuşlardır (Yener, 2018, s. 18). Bu görüşe karşı çıkan iktisadi görüş ise Fizyokrasi’dir. Merkantilist düşüncenin aksine Fizyokrasi serbest piyasa koşullarını esas alan ve dönemin tarımsal üretimini ön plana çıkaran bir yaklaşımdır. Bu görüşün ortaya çıkmasında Fransa etkili olmuştur. Fransa’nın bir tarım ülkesi olması, tarım üzerindeki ağır vergilerin varlığı ve tarımsal üretimin giderek azaltılması bu yaklaşımın nedenleridir (Aşkın, Nehir, & Vural, 2011, s. 59). Ekonomi alanında ünlü “bırakınız yapsınlar bırakınız geçsinler” (Laissez faire, Laissez Passer) sloganı bu temel düşüncenin yansıyan bir ifadesi olarak tarihe geçmiştir (Vural, 2006, s. 44).

18. yüzyıl ile birlikte dünya büyük bir değişim içine girmiş ve İngiltere öncülüğünde sanayi devrimi oluşmaya başlamıştır. İnsan gücünün yerini makineler almış ve sanayi üretimi hızla artmaya başlamıştır. Değişen iş gücü ve ekonomik koşullar girişimcilik kavramını da etkilemiştir. Bu durumun en büyük nedeni ekonomik problemlerin sorunsuz işleyen piyasa sistemiyle çözüme kavuşturulacağını ve ekonomide makro tahlillerin gerekliliğini savunan klasik düşüncenin yerine mikro ekonomik görüşe yönelik konular üzerinde durulmasıdır (Dinler, 2010, s. 318). İlk defa bu dönemde girişimcilik

kavramından söz edildiği görülür. 1776 yılında Adam Smith'in "Milletlerin Zenginliği (Wealth of Nations)" eseri ile ilk defa iktisat ve girişimcilik teorisini birbiriyle ilişkilendirmiş olup; klasik iktisat teorisi ortaya çıkmıştır (Çöğür, 2016, s. 71). Klasik iktisat teorisinde, kendinden önce hâkim olan anlayışın aksine bireye ve bireysel girişimciliğe önem verilmiştir ve devlet, bireyin ekonomik faaliyetlerinde sınırlayıcı olarak görülmüştür.

Aynı zamanda "girişimci" kelimesi ilk defa bu yüzyılda Richard Cantillon tarafından kullanılmıştır. Cantillon girişimciyi "sistemin merkezinde, değişim, dönüşüm ve dolaşım sağlama gibi tüm faaliyetlerden sorumlu ve arz talep dengesini oluşturan kesin" olarak tanımlamıştır. Yine bu yüzyılda girişimcilik üzerine çalışmalar yapan önemli isimlerden biri Jean Baptiste Say'dır. Say'a göre girişimciler üretim faktörlerini bir araya getirip birleştirerek üretim ile servetin paylaşılmasını düzenlemekte rol almaktadır. Bu ifadeyle birlikte girişimcilik ile yöneticilik kavramları birbirinden ayrılmış ve girişimcilerin üretimde etkin olduğu dile getirilmiştir. Aynı zamanda Say, girişimcilik kavramının yönetsel görevine dikkat çekmiş ve girişimci ile yatırımcı arasındaki farkı ortaya koyan ilk iktisatçı olmuştur (Tekin E. , 2022, s. 22-23).

1930'lu yıllarda yaşanan büyük ekonomik bunalım ve II. Dünya Savaşı uygulamaları girişimci ve girişimcilik faaliyetleri önemli ölçüde etkilenmiştir. Bu dönemde, şirketlerin büyümesi yavaşlarken, sosyal güvenceyi ön plana çıkaran devletçi uygulamalar ön plana çıkmıştır. Diğer bir ifadeyle, bu dönemde sosyo-politik ağırlıklı ekonomik politikalar kendini göstermiştir. Bilhassa savaş süreci ve sonrasında kaynakların etkin kullanımı noktasında kamu ekonomisi, toplumların gelişimi noktasında bir gereklilik haline gelmiştir. Bu süreç aynı zamanda girişimcilik faaliyetlerinin de olumlu etkilendiği bir dönemdir. Kamunun ekonomide artan payı, devlet ve şirket yapısında merkeziyetçiliğe yol açmıştır. Bu dönemde "devlet ne kadar fazla ise, toplum yaşamı daha iyidir" görüşü egemen olmuştur (Aşkın, Nehir, & Vural, 2011, s. 61).

Adam Smith gibi erken dönem İngiliz Klâsik İktisatçıların bakış açısına göre girişimci "bir lider veya bir yönetici" olarak değil, sadece "kapital sağlayan bir kişi" olarak görülmüştür. Bu görüşe göre, bir kişi veya grup, sistem kapsamında önemliydi. Bunun yanı sıra arz fonksiyonu ekonominin temel yapı taşı olarak görülüyor; "ne üretirsem satarım" ilkesi içinde talebin önemli olduğu ve bu talebe cevap veren girişimcilik anlayışı baskındı. Sanayileşme dönemi ile girişimcilik kavramı için farklı niteliklerin de önem kazanmaya başladığı görülmektedir. Girişimciliğin niteliklerindeki bu değişim aynı zamanda girişimcinin ekonomik değeri ve toplumdaki önemini de artırmıştır. Bu gelişmenin bir sonucu olarak genel iktisat anlayışında girişimcilik, bir üretim faktörü olarak görülmüştür (Müftüoğlu'ndan aktaran Türkmen, 2007).

Ekonomik faaliyetlerin değişime uğraması ve giderek artmasıyla girişimciliğe duyulan ilgi de önemli oranda artmıştır. Tarihsel olarak girişimcilik kavramı yenilikçiliği içeren bir anlama evrilmiştir. Bu

evrilme sürecinde Joseph A. Schumpeter’in katkıları önemlidir. Yenilikçi iktisadın da başat isimlerinden olan Schumpeter, girişimciliğin ekonominin en önemli unsurlarından biri olduğunu vurgulayarak, girişimcinin temel sorumluluğunun farklı türlerde yenilikleri pazara sokarak toplumun refahını artırmak olduğunu vurgulamıştır (Schumpeter, 1976). Schumpeter’in girişimciliği “yenilik” ve “değer oluşturma” faaliyetleri olarak tanımlaması dönemin koşullarına göre oldukça yeni bir tanımlama olsa da II. Dünya Savaşı koşulları nedeniyle gerekli önem verilmemiştir. Ancak, daha sonra ki yıllarda, özellikle 80’li yıllardan günümüze kadar girişimcilik ve yenilik kavramları birbirine çok yakın duran kavramlar olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Girişimcilik kavramının bugünkü anlamında kullanılmaya başlanması 20. Yüzyıl ortalarına denk gelmektedir. Bu tarihten itibaren özellikle günümüz anlamında kullanıma doğru evrilen çalışmalar literatürde de kendini göstermeye başlamıştır. Örneğin, önemli iktisatçılarından Joseph A. Schumpeter “The Theory of Economic Development”, “Capitalism, Socialism and Democracy” ve “Business Cycles” adlı çalışmaları ile ekonomik sistemin dinamiklerini ortaya koymaya çalışmış ve bunu yaparken de girişimciliğe ayrı bir önem vermiştir. Schumpeter girişimciyi, ekonomik gelişmenin önemli bir unsuru olarak görmüştür. Girişimcinin işlevi yaratıcı bir çerçevede yenilikler yaparak; yeni mallar, yeni teknolojiler, arza yönelik yeni kaynaklar, yeni tip organizasyonlar üretmek olduğunu dile getirmiştir (Ripsas, 1998, s. 105). Schumpeter’e göre girişimci, toplumda değişimi yaratacak kişi ve kurumlar olarak ifade edilmiştir (Başar, 2013).

Girişimcilik kavramının dönemsel tanımlanması ve bu dönemlerde kavrama katkı sunan önemli isimler aşağıdaki şekildedir (Bozkurt, 2011, s. 6; Saifan, 2012).

Tablo 1: Dönemsel Olarak Girişimcilik Kavramı

DÖNEM	GİRİŞİMCİLİK KAVRAMININ KULLANIMI
Orta Çağ Dönemi	Bu dönemde girişimcilik, büyük ölçekli üretim projelerini yöneten kişi ya da yönetici olarak görülmüştür. Bu türde büyük ölçekli üretim projelerinde girişimci, herhangi bir risk almamakla birlikte, sadece kendine tahsis edilen kaynakları kullanarak projeyi yönetmekle sorumludur.
17. yüzyıl	Girişimcilik kavramı ile risk alma arasında ilk defa bu dönemde ilişki kurulmuştur. Girişimci kâr ve zarar etme riskini üstlenen kişidir. Devletle anlaşarak mal veya hizmet tedarikinde bulunan kişi olarak tanımlanmıştır.

1725: Richard Cantillo	Ekonomi üzerine ilk çalışma olarak kabul edilen Essai' i eserinin yazarı olan Richard Cantillo ise girişimciyi, sermayeyi tedarik eden kişiden farklı olarak risk üstlenme özelliğini vurgulayan kişi olarak tanımlamıştır. Girişimci, ürünü belirli bir fiyattan satın alan ancak belirsiz bir fiyattan ürününü satan ve bu nedenle de riskle faaliyetlerini sürdüren kişidir. Dolayısıyla girişimcilik kavramı risk yönetimi yeteneğine vurgu yapan bir forma bürünmüştür.
1803: Baptiste Say	Sermaye kârı ile girişimci kârını ayırt etmiş ve ortaya koymuştur.
1876: Francis A. Walker	"Girişimci, vizyona ve yeterli enerjiye sahip olan ve kâr elde etmek amacıyla kaynakları bir araya getirip işletme kuran kişi olarak tanımlanmıştır".
1921: Frank H. Knight	"Risk, belirsizlik ve kazanç" tezi ile girişimcilik kavramı risk alma ile biçimlenmiştir. Buna göre girişimci, belirsiz çevrede risk alıp karar verme yeteneğini kullanan kişidir (Hisrich, Peter, & Shepherd, 2005)".
1934: Joseph Schumpeter	"Girişimci, mevcut düzen içerisinde yenilikçi yollarla verimliliği ve etkinliği arttırarak ekonomi ile uğraşan kişi olarak tanımlanmıştır".
1961: David McClelland	"Orta düzeyde risk alan kişi olarak ifade edilir".
1964: Peter Drucker	"Girişimci, fırsatları en iyi şekilde kullanan ve maksimize eden kişidir".
1975: Albert Shapero	"Girişimci, bir işe girişen, işle ilgili konularda inisiyatif alan, sosyal ve ekonomik mekanizmaları düzenleyen ve iflas riskini göz önünde bulunduran kişidir".
1978: Israel M. Kirzner	"Girişimci, pazar fırsatlarını tanıyan ve bunlara göre hareket eden kişidir. Girişimci aslında bir arbitrajcıdır".
1980: Karl Vesper	Girişimcilerin ekonomistler, psikologlar, iş adamları ve politikacılar tarafından farklı tanımlara sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

1983: Giffort Pinchot	İlk kez iç girişimcilik (intrapreneurship) tanımlanmıştır. Buna göre iç girişimcilik, kurum veya işletme içerisinde çalışan bireylerin yeni fikirlerinin veya projelerinin yeni bir iş veya ürüne dönüşmesidir.
1984: Carland ve ark.	“Girişimci, yenilikçi davranışla karakterize edilir ve işinde stratejik yönetim uygulamalarını kullanan kişidir”.
1985: Robert Hisrich	“Girişimci, finansal, sosyal, psikolojik risklerle birlikte parasal ve kişisel tatmin elde eden kişidir. Bu amaçla, gerekli zaman ve çabayı harcayarak farklı bir değere sahip bir şey yaratma sürecidir”.

Girişimci kavramı ile ilgili yapılan tanımlamaların ortak noktası, başkasının göremediği olanakları görerek iş fırsatına çevirebilmesi ve risk almaktan korkmamasıdır. Bu anlamda modern bir girişimciden beklenen, ileri görüşlülüğü ile yenilikleri görmesi ve bunu iş dünyasına uygulayarak ticari bir ürüne çevirebilmesidir (Türkmen, 2007, s. 12).

Küresel Girişimcilik Monitörü (Global Entrepreneurship Monitor _ GEM), 1997 yılında bu yana dünya çapında girişimcilik alanında araştırma projeleri yürütmesi ile faaliyet göstermektedir. 1999 yılında 10 ülke katılımıyla ilk araştırması ve 2016 yılında farklı ekonomik kalkınma düzeylerine sahip 100 ülke çapında araştırmalara devam etmiş ve günümüzde girişimcilik alanında önemli veriler edinmiştir. Diğer araştırmalardan farklı olarak GEM, araştırmalarını sadece işletmeler üzerinden değil, 18-64 yaş arasındaki nüfusu demografik olarak temsil ederek yürütmektedir. Ayrıca bireylerin girişimci niteliklerini, ilgili tutumlarını, algı ve yaklaşımlarını da dâhil ederek incelemektedir. Bu alandaki önemli araştırmalarından biri de girişimcileri tecrübelerine göre belirli aralıklarla küresel çapta bir girişimci tipografyası sunmasıdır. Buna göre GEM, girişimcileri girişimcilik sürecinde bulundukları evre ve iş kurma motivasyonlarına göre sınıflandırdığı görülür. 2011 yılında içerisinde Türkiye’nin de bulunduğu 107 ülke içerisinde GEM, girişimcilik süreci aşamalarını aşağıdaki gibi beş kategoriye ayırmıştı ancak son rapora göre bu sınıflandırmayı üç kategoriye indirildiği görülür.

GEM’ in 24. yılı olarak 2022/2023 yılı raporu küresel çapta 51 ülke üzerinde yürütülen son rapora göre, girişimcilerin deneyim aşamalarına göre sundukları girişimci tipografisi şu şekilde açıklanmaktadır (GEM (Global Entrepreneurship Monitor), 2023, s. 30):

- Yeni Girişimciler (Nascent Entrepreneurs): Girişim başlatma konusunda harekete geçmiş, aktif olarak kaynaklarını ayırmış ve işi kurmuş fakat işletme henüz üç aydır herhangi bir ücret veya maaş (kendileri de dâhil) ödememiştir.

- b) Yeni İş Sahibi Girişimciler (New Business Owner): Üç ay veya daha fazla süredir işlemekte ve ücret veya maaş ödemesi yapmış olan 18-64 yaş arasındaki girişimcilerdir.
- c) Kurulu İş Sahibi Olan Girişimciler (Established Business Owners): 42 aydan fazla deneyimi olan ve aynı zamanda maaş ödemesini yapmakta olan 18-64 yaş arasındaki girişimcilerdir.

Tipik olarak bir girişimcinin taşıdığı belli başlı özellikler bulunur. Bunlar; yenilikçi olma, risk alabilme, değişime açık ve değişim odaklı olma, fırsatları iyi değerlendirme, yüksek iletişim becerisi yeteneği, yüksek başarı elde etme arzusu, proaktiflik, vicdanlılık, içsel kontrol hissiyatı, belirsizliğe karşı tolerans, kararlarında ısrarcı olma ve başarıma arzusu gibi özellikler olarak sıralanabilir (Çetinkaya Bozkurt, Kalkan, Koyuncu, & Alparslan, 2012, s. 232-233). Bu özellikler daha açık bir şekilde şu şekilde aktarılabilir (Öztürk, 2008, s. 8):

- İlgili girişimin üretim aşamasında sunulacak ürün veya hizmetin teknik bilgisine ve yasal mevzuatın farkındalığına sahip olmak.
- Girişilecek iş ortamında çalışanlar ile yöneticiler arasında etkili bir iletişim yürütebilecek lider özelliğine sahip olmak.
- Girişilen iş sürecinde çalışanların eylemlerini girişimin ortak hedefine yönlendirebilme ve yaşanacak aksaklıklara çözebilme yeteneğine sahip olabilmelidir. Girişimcinin bu yeteneğe sahip olması girişimin hedeflenen başarıyı yakalaması ve sürdürmesi açısından önemlidir.
- Girişimci, girişilecek işle ilgili sistematik bir inceleme yaparak hedefleri somut olarak tanımlamış olmalıdır. Bu ölçüt işle ilgili hedeflerin neresinde bulunduğunu, hangi aşamada nelerin gerekli olduğunu görme ve hedefe giden yolu daha sağlıklı sağlama açısından önemlidir.
- Girişimci, iş için belirlenen hedefleri gerçeğe çevirebilecek yaratıcı stratejilere sahip olmak ve bu alandaki gelişmeleri sürekli takip etmelidir.
- Girişimci herkes için mümkün olmayan fikir veya bilgiye kolaylıkla ulaşabileceği bireysel ve kurumsal iletişim ağına sahip olmalıdır.
- Zamanı verimli ve iyi bir şekilde yönetebilmelidir.
- Risk ve sorumluluk alabilme yeteneğine sahip olmalıdır. Girişilen işle ilgili riskleri paylaşırma ve başkalarını ikna edebilme özelliği ise hedeflerin gerçekleştirilmesi için önemlidir.
- Sürekli kendini geliştirme ve gelişmeleri takip etme arzusu içerisinde olmalıdır.
- Girişimin ana hedefi kar etmek olsa da kar elde etmek için risk almaktan kaçınmamalıdır. Bu bağlamda girişimcilik yüksek risk alma becerisini gerektirir.
- Girişime başlamadan önce sektörün geleceğine yönelik analiz yapılmalıdır. Girişimcinin işle ilgili arz ve talebin gelecekteki senaryolarına hazırlıklı olması açısından önemlidir.
- Girişimcinin ulaşmayı arzuladığı gelir, işin sermaye yapısına bağlı olarak değişkenlik gösterir.

OECD, 2006 yılında başlattığı “Girişimcilik Göstergeleri Programı” çerçevesinde girişimciyi yeni ürün, süreç veya pazarları tespit edip bunları kullanmak vasıtasıyla yeni bir ekonomik faaliyet başlatarak veya var olan bir ekonomik faaliyeti büyüterek değer yaratan kişidir (iş sahibi). (OECD, 2012). Bu tanıma göre girişimci sadece eylemleriyle değil, eylemlerinin sonuçlarına göre değerlendirilmektedir. Girişimci zaman, fikir ve diğer kaynaklarını kullanarak yatırım yapar ve risk ve belirsizlik içeren bir faaliyet başlatır. Bu faaliyetin gerçekleştirilmesiyle “yeni” öncekilerin yok olmasına yol açacak sonuçlar ortaya çıkarmalı ve ekonomik ve/veya sosyal bir değer oluşmalıdır.

Girişimcilerin Karşılaştıkları Engeller

Girişimciler, girişimcilik konusunda gerek işletme öncesi gerek işletme aşamasında ve gerekse işletme sonrasında önemli engeller ve kısıtlarla karşılaşmaktadır. Girişimcilikte karşılaşılan başlıca engeller ve kısıtlamalar şunlardır (Tekin M. , 2005, s. 13):

- Girişimcilerin girişimcilik dışında başka iş seçeneklerinin olmaması,
- Girişimcilerin eğitimlerinin düşük olması
- Girişimcilerin girişimcilik eğilimlerinin düşük olması
- Girişimcilerin girişimcilik için ideal yaş düzeyinde olmaması
- Girişimcinin iş sahibi olmanın gerektirdiği yetenek ve sorumluluğa sahip olmaması
- Girişimcinin deneyiminin ve yeterli bilgisinin olmaması
- Girişimcinin iş hayatının zorluklarına ve stresine dayanma gücünün olmaması
- Girişimcinin yeterli sermayeye sahip olmaması
- Girişimcinin girişim konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaması
- Girişimcinin başarılı bir örneği taklit ederek hiçbir araştırma yapmadan işe başlaması,
- Girişimcinin işini sevmemesi ve işine ilgi duymaması
- Girişimcinin yöneticilik yeteneğinin olmaması
- Girişimcinin amacının ve hedefinin belli olmaması
- Girişimcinin profesyonel davranmaması
- Girişimcinin danışmanlık hizmetinden yararlanmaması
- Girişimcinin sağlık sorunlarının olması

Girişimcinin bu engelleri ve kısıtlamaları aşabilmek için öncelikle girişim konusunda iş fikirleri sahibi olması, girişim eğilimleri ve yeteneklerinin tam olması, girişim eğiliminin yüksek olması ayrıca girişimcilik konusunda eğitim alması gerekir. Girişimcilik önündeki engellerin ve kısıtlamaların aşılabilmesi belirli bir zamanı gerektirir. Bir iş kurma düşüncesine sahip girişimcinin önündeki önemli engellerden birisi bürokratik zorluklardır. Girişimcilerin işlerinin kolaylaştırılması için bürokratik işlemlerin kolaylaştırılarak mevzuatın anlaşılır ve basit bir hale getirilmesi bu sorunun çözümünü sağlayacaktır. Finansal sorunlar ve sermaye yetersizliği girişimcilerin karşılaştığı engeller arasında

önemli bir paya sahiptir. Girişimciliğe başlamak için sermayesi olan, ancak bu sermayeyi yönlendiremeyen kişiler olduğu gibi, işletmenin kuruluşundan itibaren belli dönemlerde sermaye sorunlarıyla karşılaşan girişimciler de vardır. Son yıllarda tüm dünyada, uzun yıllardan beri kullanılan risk sermayesi (girişim sermayesi) yöntemi ile girişimci özelliklerine sahip kişilere yatırım sermayesi sağlanması amaçlanmaktadır. Ülkemizde bazı bankalar risk sermayesi metoduyla uygun gördüğü projeleri desteklemektedir (Türkmen, 2007, s. 33).

Girişimcilik kavramında bahsederken zamanla sanayi dönemi kavramları olarak kullanılan sermaye sahibi, kapitalist, patron ve iş adamı gibi olarak tanımlanmıştır. Bu durum girişimcilik kavramının tam olarak anlaşılmasını zorlaştırmaktadır. Girişimcilik kavramı ile günümüze kadar aynı anlamda kullanıla gelmiş bu kavramlar arasındaki ayrım şu şekilde ifade edilmiştir (Özdevecioğlu & Karaca, 2015, s. 25-26):

Sermayedar – Girişimcilik İlişkisi: Sermaye, üretim faktörü olarak kullanılacak mal ve para bütünüdür. Girişimci sermayesi olmasa da işi kurarak kar elde edebilecek yeteneğe sahip kişidir. Daha açık bir şekilde, girişimde sermayedarın kaynaklarını faiz karşılığında ve çalışanları ise ücret karşılığında kiralarak girişim faaliyetini sürdüren ve başarıya ulaşan kişi olarak açıklanabilir. Dolayısıyla girişimcilik için sermaye mutlaka olması gereken bir kavram boyutundan çıkar.

Patronluk (işletme sahibi) – Girişimcilik İlişkisi: Patron veya işletme sahibi sorumluluk noktasında girişimciden farklıdır. Girişimci, dinamik, yenilikçi risk ve sorumluluk almaktan kaçınmaz iken patron veya işletme sahibi bu özelliklere sahip olmayabilir.

Esnaflık – Girişimcilik İlişkisi: Esnaf kavramı Türk Ticaret Kanunun da “geliri sermayesinden ziyade emeğine dayanan ve ancak geçimini sağlayacak kadar geliri olan kimse” şeklinde tanımlanmaktadır. Dolayısıyla esnafın sermayesi emeğine dayanır ve geçimini sağlayacak kadar gelir elde etmesi temel alınır. Girişimcilik ise mülkiyete dayalı bir kavram olarak görülmemekle birlikte, bir girişimciden yenilik yapmak ve gelişmeye açık olmak beklenir.

Yöneticilik – Girişimcilik: Yöneticilik ile girişimcilik birbiriyle ilişkili kavramlar olsa da aralarında büyük farklar görülmektedir. Yönetici, kar ve risk başkasına ait olan ortamda iş gören kişiye verilen isimdir. Temel görevi ise üretim faktörlerini harekete geçirmek ve yönetmektir. Yöneticinin görevi girişimcinin ortaya koyduğu hedefleri yürütmek ve amacına ulaştırmaktır. Girişimci ise en sade ifade ile işi başlatan kişidir.

Hisrich ve Peters’e (2001) göre girişimcilik, gerekli emek ve zaman ayırılarak gereken risklerin alınması sonucunda elde edilen katma değer yaratma sürecidir. Gartner ve Carter (2003), girişimciliği organizasyonel beceri ile tanımlarken; Carree ve Thurik (2003) insanların sahip olduğu kişisel

özelliklere bağlamıştır. Coulter ve Robbins (2003, s. 4) girişimciliği, birey veya grup için “Ellerinde olan kaynaklar ne olursa olsun, değer ve büyüme için benzersizlik ve yenilik yoluyla ihtiyaçları karşılamaya yönelik fırsatları takip etmek üzere tasarlanan gücü ve fırsatları kullanma süreci” olarak tanımlar. GEM (2011) ise girişimciliği, “bir kişi, bir takım ya da mevcut bir iş tarafından, tek başına, yeni bir iş kurarak ya da mevcut bir işi genişleterek yeni bir girişim oluşturma teşebbüsü” olarak tanımlamıştır.

Girişimcilikle ilgili çalışmalar incelendiğinde, girişimcilik kavramı ile birlikte bazı kavramlar olduğu görülecektir. Girişimcilik kavramı açısından da önemli olan kavramlar şu şekildedir (Başar, 2013):

1. Başlatma/bulma/yaratma
2. Yeni işletme
3. Yenilik/yeni ürünler/yeni pazar
4. Fırsatların peşinde koşma
5. Risk alma/risk yönetimi/belirsizlik
6. Kâr arzusu/kişisel fayda
7. Üretim yolları ve kaynaklar
8. Yönetim
9. Değer yaratma
10. Büyüme arzusu
11. Girişim
12. Değişim yaratma
13. Sahiplik
14. Sorumluluk/ Yetki
15. Strateji oluşturma

Yukarıdaki sözcük gruplarından da anlaşılacağı gibi girişimcilik kavramının tek bir tanımı yoktur ve sürekli olarak değişen bir olgudur. En genel ifadeyle girişimcilik “gerçekleştirilen girişimcilik faaliyetleri sonucunda gelir, para, servet gibi ekonomik; tatmin, bireysel bağımsızlık ve haz gibi psikolojik; itibar, statü ve güç gibi sosyolojik kazançlar elde edilen risk, stres, tuzak ve bireysel çaba gerektiren değer yaratma süreci” olarak tanımlanabilir (Tahtalı, 2018, s. 7).

Girişimcilik kavramı üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında ülke ekonomisine etkileri son yıllarda daha sık vurgulanmaya başladığı görülür. Türkiye için de önemi giderek artan bir kavram haline gelmiştir. Dünyanın Neo liberal politikaların etkisi altında olması bu durumun temel sebebi olarak görülür. Bir ülkenin bu sistem içerisinde ayakta kalmasında, değişen dünya koşullara uyum sağlayabilme yetisine sahip, ekonomik büyümeye katkı sağlayabilecek girişimcilerin yetiştirilmesi önemlidir (Durukan, 2006, s. 29,35).

1.2 Girişimciliğin Gelişim Dinamikleri

Literatür tarandığında, özellikle iktisadi alanda girişimciliğin ekonomik büyüme ve istihdam üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu fakat bu etkinin ülkelerin sosyo-ekonomik seviyelerine göre değiştiği görülür. Stel ve arkadaşları (2004) girişimciliğin ekonomik büyüme üzerine etkisini 36 ülkenin yer aldığı GEM verileri üzerinden açıklamıştır. Buna göre, yeni başlayan girişimcilerin ve genç işletmelerin girişimcilik faaliyetlerinin ekonomik büyümeyi etkilemektedir. Ancak bu etki, ülkelerin kişi başına düşen gelir düzeyine bağlı değişkenlik göstermektedir. Başka bir çalışmada, ülkelerin girişimcilik faaliyet oranlarının gelişmiş ülkelerde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilerken az gelişmiş ülkelerde aynı sonuca ulaşılmadığı dile getirilir (Işık, Göktaş, & Kılınç, 2011, s. 159).

Carree ve arkadaşları (2002), çalışmalarında uzun dönem girişimcilik faaliyetleri ile ekonomik büyüme arasında bir ilişkinin olduğunu açıklamıştır. 1970’li ve 80’li yıllarda düşük oranda iş sahipliği oranlarının işsizlik oranlarını artırmış, diğer taraftan yüksek işsizlik oranları girişimcilik maliyetlerinin düşük olmasını ve bireyleri kendi işlerini kurmalarına sebep olmuştur. Bireylerin kendi işlerini kurmalarındaki artış, belirli oran aşıldığı taktirde rekabetten dolayı kârların azalması ile sonuçlanmıştır. Buna göre, belirli orandaki girişimcilik faaliyetleri ülke ekonomisinin büyümesini sağlamaktadır.

Stel (Stel A. J., 2005, s. 12-14) doktora tezi kapsamında ortaya koyduğu çalışmada, 7 farklı model aracılığıyla girişimcilik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ayrıntılı açıklamıştır. Çalışma, girişimciliğin ekonomik büyümeye olan etkisinin, ülkenin ekonomik gelişmişlik seviyesi, girişimciliğin gerçekteştiği sektör ve girişimci arzının durumuna bağlı olarak pozitif veya negatif etkileyebileceği ve etki derecesinin de değişebildiğini göstermektedir.

Bir ülkedeki girişimcilik faaliyetleri sadece ekonomik bir değer oluşturmadan ibaret değildir. Ekonomik etkilerinin yanında toplumsal açıdan sosyal faydalar da bulundurulur. Girişimcilik faaliyetleri sonucu geliştirilen yeni ürün ve malların toplum faydasına olacak şekilde dönüştürölmesi bir sosyal faydadır. Girişimciliğin ülke istihdamını artırması, yeni ürünlerin gelişini sağlaması, ekonomik büyümenin hızlanması gibi çıktıları ekonomik katkılardır (Van Praag & Versloot, 2007). Ülke refahının artışını sağlama, coğrafi bölgeler arasındaki gelişmişlik farkının azaltılması sosyal fayda çıktıları arasında en bilinenleridir (Acs & Varga, 2005). Girişimcilik faaliyetlerinde sosyal faydanın gözetilmesiyle son yıllarda sürdürülebilir yeni iş modellerinin de ortaya çıkmasını tetiklemiştir. Günümüzde çoğu şirket iklim değişikliği, çevre kirliliği, karbon emisyonu gibi nedenlerden dolayı ürünlerini buna göre üretmekte, müşterilerini ekolojik değer yaratma konusunda teşvik etmektedir. Bu durum aynı zamanda şirketlere uzun vadede sürdürülebilir büyüme sağlamakta ve marka güveninde olumlu imaj bırakmaktadır. Diğer yandan, çevreye ve dünyaya karşi daha bilinçli olmayı teşvik ederek toplumları dönüştürmektedir.

Sosyal Fayda ve Sosyal Girişimcilik

Girişimcilik ile sosyal faydayı bir araya getiren bir kavram da sosyal girişimcilik kavramıdır. Sosyal girişimciler genellikle kâr amacı gütmeyen organizasyonlar veya sosyal girişim projeleri üzerinde çalışarak toplumsal değer yaratmaya odaklanırlar. Sosyal girişimcilik, sosyal değer yaratmak için kaynak kullanımı ve performans sergilemeye dayanmaktadır (Demirel, 2017, s. 5). 2000’li yılların başında yaygınlaşmaya başlayan sosyal girişimcilik kavramı, organizasyonların sosyal perspektif açısından daha etkin ve verimli çalışmasında, girişimcilik alanına sosyal stratejilerin eklenmesi, ekonomik alanda etik değerlerin de önem kazanmasında etkili olmuştur. Bununla birlikte, insanın öz saygı, öz yeterlilik, kendini gerçekleştirme isteği, prestij kazanma, aidiyet duygusu gibi sosyal değer yaratma odaklı büyüme hedeflerinde de etkili olmuştur. Bu durum, insanın sosyal değer ve normlara göre hareket eden bir varlık olmasından kaynaklıdır. Bu bağlamda sosyal girişimcilik sosyal ihtiyaçları temel almaktadır. Ekonomik gelişmişlik ile sosyal gelişmişliği bir bütün olarak ele almaktadır (Wiguna & Manzilati, 2014). Girişimcilik faaliyetlerinin ekonomik yapıyı etkilediği gibi sosyal yapıyı da etkileyip dönüştürmektedir. Girişimciliğin belirli sosyal işlevleri şöyle sıralanmaktadır (Çetinkaya Bozkurt, Kalkan, Koyuncu, & Alparslan, 2012, s. 233):

- Girişimcilik sonucunda ortaya çıkan teknolojik buluşun veya ürünün toplumsal anlamda halkın hizmetine ya da kullanımına sunulmasında (Acs & Varga, 2005),
- Toplumsal değer yaratmada,
- Toplumsal olarak yenilikçi, değişimci bir sürecin başlatılmasında,
- Girişimciliğin yenilikçilik, risk alma, öncü olma gibi özellikler barındırmasından dolayı toplumsal gelişmişliğe etki etmede işlevseldir.

Girişimcilik faaliyetleri ve girişimciler, ülkelerin ekonomik açıdan büyümelerinde etkili oldukları gibi toplumsal refah ve kalkınma açısından önemli etkilere sahip olduğu görülmüştür. Tüm bunların yanında girişimciliğin gelişimi için de gerekli parametreler bulunmaktadır.

Girişimciliğe yön veren, değiştiren ve geliştiren dinamiklerin başında çağın bilgi ve iletişim teknolojilerine ayak uydurmak gelmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler toplumların dijital dönüşümünü giderek hızlandırmaktadır. Özellikle küresel çapta yaşanan COVID-19 pandemi süreci ile başta birçok alanda dijital dönüşüm süreci yaşanmış ve tüketici ihtiyaçlarının neredeyse tamamen dijital platformlar üzerinden karşılanır hale gelmiştir. Toplumdan soyutlanmış bir yaşam ile birlikte sağlık endişelerinin artması, gıda alışverişlerinin bile çoğunlukla online yapılmasıyla mal ve hizmetlerin çeşitlenmesi ve online alışverişi kolaylaştıran mobil uygulamaların teşvik edilmesi gibi yaşanmış birçok deneyim girişimciler açısından dijital dönüşümün gerekliliğini bir kez daha ortaya koymuştur (Ballı, 2022).

Dünya üzerinde birçok ülke ekonomik istikrara kavuşmak ve toplumsal kalkınmayı sağlamak için girişimciliğin gelişmesine özen göstermektedir. Bu sebeple ulusal ve uluslararası girişimciliği

desteklemek için platformlar kurulmuştur. Özellikle kadınları girişimciliğe yönlendirecek, destekleyecek politikalara son yıllarda öncelik verilmektedir. Diğer yandan teknoloji çağını yakalayabilen girişimler ve bu teknolojileri kullanan girişimcilik faaliyetleri kendilerini bir adım daha öteye taşımaktadır. Böyle bir durumda girişimcilik faaliyetleri yeni sektörlerin ortaya çıkmasında ve yeni iş alanları oluşturulmasında rol oynamaktadır. Ülkeler açısından bu durum, ekonomik büyüme ve kalkınmaları üzerinde olumlu etkiler olarak kendini gösterir (Elverdi & Atik, 2020, s. 1171). Kısaca, teknolojik gelişmişlik ile verimlilik arasında yakın bir ilişki vardır. İstihdam verimliliği, verimlilik de teknolojiye bağlı olarak artmaktadır (Malatyali, 2016, s. 65). Bu durumu son on yıl içinde bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemelere ek olarak nesnelerin interneti, bulut bilişim, yapay zeka, büyük veri analizi, blokzinciri gibi teknolojileri kullanan şirketler üzerinde görmekteyiz. Bu teknolojileri kullanan şirketler aynı zamanda yeni iş süreçleri ve modellerinin ortaya çıkmasını deneyimlemektedir. Hess ve arkadaşlarına göre işletmelerdeki bu dijital dönüşüm, işletmelerde baştan aşağı bir değişim ve dönüşüm yaşanması olarak tanımlanmaktadır (Hess, Matt, Benlian, & Wiesböck, 2016, s. 3).

Yeni iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler ile girişimcilik faaliyetleri giderek daha yakın bir ilişkiye bürümüş ve dijital girişimcilik olarak yeni bir girişimcilik faaliyetinin doğmasına neden olmuştur (Cenamor, Parida, & Wincent, 2019; Jafari-Sadeghi, Garcia-Perez, Candelo, & Couturier, 2021). Günümüzde dijital dönüşümü gerçekleştiremeyen işletmeler, teknolojik dönüşümü gerçekleştiren diğer işletmelerle rekabet ortamını giderek kaybedeceği bir gerçektir. Yeni teknolojilere hâkim bir girişimci, iş kurma ve büyütme, müşterilere ulaşma ve operasyonları kolaylaştırma konusunda çok daha başarılı olacaktır.

Günümüzde teknolojinin, girişimcilik faaliyetlerini nasıl etkilediği ve farklı işletmeler tarafından kullanımları ve sahip olduğu avantajlar aşağıdaki başlıklar altında özetlenmiştir (AIContentfy, 2023).

1. E-ticaret ve çevrimiçi pazaryerleri kullanımı

E- ticaret ve çevrimiçi pazar yerleri, işletmelerin ürün ve hizmetlerini satma ve dağıtma biçiminde köklü değişimlere sebep olmuştur. Günümüzde başarılı girişimcilik deneyimlerinde alım satım alanı olarak geleneksel pazar alanı yerine; “e-ticaret” yani “çevrimiçi pazaryerleri” kullanılmaktadır. İnternetin yükselişiyle birlikte girişimciler artık Amazon, eBay ve Shopify gibi çevrimiçi platformlar aracılığıyla dünyanın her yerindeki müşterilere ulaşabilmektedir. Dolayısıyla işletmelerin potansiyel müşteri tabanı önemli ölçüde genişlemekte ve girişimcilerin yeni kitlelere ulaşması ve yeni pazarları deneyimlemesini kolaylaştırmaktadır. İster küçük işletme ister büyük bir şirket olsun e-ticaret müşterilere ulaşma ve işlerin büyütülmesi için önemli bir araç haline gelmiştir.

2. Bulut bilişim ve veri analitiği araçlarının kullanılması

3. Sosyal medya ve dijital pazarlamadan yararlanma

4. Mobil uygulamalar ve hizmetler

5. Yapay zekâ ve otomasyon

15

olmaktadır. Bu teknolojiler, girişimcilere zaman kazandırmakla birlikte onları daha yenilikçi projelere odaklanmalarını sağlamaktadır.

6. Sanal ve artırılmış gerçeklik

Sanal Gerçeklik (VR) ve Artırılmış Gerçeklik (AR) teknolojileri, girişimcilikte yenilikçi ve etkili çözümler sunarak işletmelere rekabet avantajı sağlamaktadır. Bu teknolojiler, eğitimden perakendeye, sağlık hizmetlerinden emlak sektörüne kadar çeşitli alanlarda kullanılmaktadır. Örneğin IKEA, müşterilerinin mobilya satın almadan önce evlerinde nasıl görüneceğini görmelerine olanak tanıyan “Place” adlı bir artırılmış gerçeklik uygulaması geliştirmiştir. Bu uygulama ile IKEA, müşterilerine mağazadan alınacak mobilyalar için evlerinde nasıl görüneceğine sanal ortamda olanak tanıyor. Böylece, müşterilerin ürünleri sanal olarak denemelerini ve karar vermelerini kolaylaştırmaktadır. Günümüzde Alman otomobil üreticisi markası Audi, Dulux ve Marshall gibi boya markaları, İngiliz mağaza markası John Lewis, Makyaj ve kişisel bakım markası L'Oréal Paris gibi markalar da IKEA gibi artırılmış gerçeklik teknolojilerini kullanmaktadır.

7. Blokzinciri teknolojisi kullanımı

Blokzinciri ve kripto para birimleri, girişimcilikte yenilikçi çözümler sunarak işletmelere çeşitli avantajlar sağlamaktadır. Bu teknolojiler, finansal işlemlerden veri güvenliğine, tedarik zinciri yönetiminden dijital kimlik doğrulamaya kadar geniş bir yelpazede kullanılabilir.

Finans ve Ödemeler: Çağımızda giderek kullanımı artan kripto para birimleri, sınır ötesi ödemelerde hızlı ve düşük maliyetli bir şekilde gerçekleştirme imkânı sunabilmektedir. Bir girişimci, uluslararası müşterilerine Bitcoin veya Ethereum ile ödeme seçenekleri sunarak hem hız hem de işlem maliyeti avantajı elde edebilmektedir. Günümüzde Mastercard, Pavilion Hotels & Resorts adlı Hong Kong merkezli oteller zinciri, AXA Sigortacılık, Microsoft, Starbucks, Tesla, Visa, PayPal, Air Baltic, Coca Cola gibi farklı markalar kripto para ödeme seçenekleri sunan markalar arasındadır.

Tedarik Zinciri Yönetimi: Blockchain teknolojisi, tedarik zincirinin her aşamasında ürünlerin kökenini ve yolculuğunu izlemeyi mümkün kılar. Örneğin, bir gıda tedarik zinciri yöneticisi, ürünlerinin tarladan sofraya kadar tüm süreçlerini blockchain üzerinden izleyerek şeffaflığı artırabilir ve sahtecilik riskini azaltabilir. Ülkemizde zirai ve tarım ilaçları firması olan HEKTAŞ, Güvenli Gıda Platformu’nu ile mobil uygulama üzerinden ürün üzerindeki veya raftaki kare kod okutularak ürünün tarladan sofraya kadar olan tüm süreç hakkında detaylı bilgiye ulaşılması için blokzinciri teknolojisini kullanmaktadır.

Dijital Kimlik ve Güvenlik: İnternet üzerinden kişisel bilgilerin (adlar, e-posta adresleri, şifreler, vb.) çalınması veya satması ile ilgili örneklerin son yıllarda daha çok yaşandığını görmekteyiz. Sadece 2019 yılında bilgisayar korsanları, kişisel ve finansal kayıtlar da dahil olmak üzere 7,9 milyar tüketici kaydına erişim sağlamıştır (Blok Zinciri Tabanlı Kimlik Yönetimi, tarih yok). 2021 yılında hazırlanan siber

tehdit raporuna göre, şirketlerin %86'sı son bir yılda en az bir defa siber saldırıya uğramaktadır. Uzaktan çalışmaya bağlı olarak da güvenlik yazılımlarına talep artmaktadır. 2026 yılında siber güvenlik pazarının 270 milyar dolar değerine ulaşılacağı öngörülmektedir (Bilgi Teknolojileri Ve İletişim Kurumu Sektörel Araştırma Ve Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, 2022). Blokzinciri teknoloji bu tarz saldırılara karşı dijital kimlik yönetimi çözümleri kullanmaktadır. Blokzincire kayıtlı olan bu kimliğin çalınmasının diğer koruma amaçlı yazılım türlerine göre daha zor olduğu bilinmektedir. Siber saldırılara karşı Blockchain tabanlı dijital kimlik çözümleri, kullanıcıların kimlik bilgilerinin güvenli bir şekilde doğrulanmasını sağlamaktadır. Son yıllarda blok zincirine dayalı kimlik çözümleri devlet nezdinde de kullanılmıştır. Örneğin 2018'de Dünya Gıda Programı (WFP) insani yardım dağıtımını amacıyla Ethereum'a dayalı bir sistem kullanmıştır. 2018'de 107,00 milyon dolar değerine ulaşan küresel blokzinciri kimlik yönetimi pazar büyüklüğünün, 2026'da 11,46 milyar dolara ulaşması ve 2019' dan 2026'ya kadar %79,2'lik bir büyüme kaydetmesi beklenmektedir (Allied Market Research, 2019). Gelecekte girişimcilik faaliyetleri açısından blokzinciri tabanlı dijital kimlik yönetimlerinin daha fazla kullanılacağı görülmektedir. Girişimciler, müşterilerinin kimliklerini doğrulamak için blokzinciri tabanlı bir dijital kimlik yönetimi ile veri güvenliğinin sağlayarak siber saldırılardan korunabilmektedir.

Tüm bunların yanında blokzinciri teknolojisinin kullanım alanları akıllı sözleşmeler, fon toplama ve ICO (Intial Coin Offering), dijital varlık yönetimi, veri yönetimi ve depolama ve mikrofinans gibi özellikler ile kullanım amaçlarına göre çeşitlenmektedir. Girişimciler için blokzinciri teknolojisi güvenli ve verimli ödeme sistemleri oluşturmak, hassas bilgileri korumak ve yeni iş modelleri oluşturmak amacıyla kullanılmaktadır.

Dijitalleşme beraberinde birçok farklı sorunları da beraberinde getirmiştir. Görüldüğü gibi girişimcilik faaliyetlerinin başarıya ulaşması için teknolojiye hâkim olmak, teknolojiyi kullanmak ve dijital okuryazar bir girişimci olmak önemlidir.

1.3 Bir Girişimcilik Türü Olarak Kadın Girişimciliği

Girişimcilik kavramının alt dalı olarak karşımıza çıkan kadın girişimciliği kavramı aynı zamanda istihdam ve kadın istihdamının da özel bir alanıdır. Girişimcilik genel olarak risk, yenilik, yaratıcı zekâ, bir işi tek başına yönetmek gibi özelliklere sahip olmayı gerektiren bir kavramdır. Kadın girişimciliğini farklı kılan özellik ise; cinsiyete dayalı negatif ayrımcılığın toplumda yarattığı algıdır. Küreselleşmenin etkisi tüm dünyayı sarmalarken, gelişmiş ülkelerde kadınlar üzerindeki pozitif algı sayesinde kadın refahına önem verilmesine karşın, gelişmemiş ülkelerde negatif algıdan kaynaklı kadın istihdamının eksikliği birçok ekonomist, akademisyen, siyasetçinin ilgi odağına girmeyi başarmıştır. Kadınların istihdamına yönelik olan bu ilginin, özellikle gelişmekte olan ülkelerde benimsenen ihracata yönelik

stratejik kalkınma yöntemleriyle ilişkili olması kadın girişimciliği kavramının günümüzdeki önemini de tetiklemiştir.

Sadece ekonomik kalkınma olarak değil, kadınların kişisel gelişimleri ve toplumsal statülerine katkıları bağlamında da değerlendirilmesi gereken kadın girişimciliği kavramı, aynı zamanda politik bir süreçtir. Bu doğrultuda çalışmayı ve üretmeyi sadece ekonomik gelişimin unsurları olarak algılamak, kadınların sosyo-kültürel gelişimlerine sağladıkları katkıyı yok saymak olacaktır. Bu durum Türkiye açısından incelendiğinde kadın nüfusun ciddi bir kısmının, çalışma ve üretme eylemlerinin dışına itilmesi bir bakıma da kadınların kendilerini geliştirme araçlarından da mahrum kaldıkları anlamına gelecektir. Bu bağlamda kadın istihdamının önemli bir faaliyeti olan kadın girişimciliği kavramı bir toplumun sadece iktisadi kalkınmasına değil, kadınlara yerleşik rollerden farklı olarak toplumu sosyo-kültürel gelişimine de sunacağı katkının ihmal edilmemesi açısından önemlidir.

1980’li yıllar batılı ülkelerin birçoğunda ve ülkemizde liberal ekonominin ve girişimcilik kültürünün benimsendiği yıllar olarak anılır. Ljunggren ve Kolvereid (Ljunggren & Kolvereid , 1996) bu dönemde kadın girişimcilerin sayısının batılı ülkelerde erkek girişimcilere oranla çok daha hızlı biçimde artmakta olduğunu belirtmişlerdir. Kadının işgücüne katılımı ile ilgili çalışmalar, 1980’li yıllara kadar ekonomik büyümeye katkıları açısından olumlu olarak değerlendirilmeyen, küçük işletme girişimciliğinin desteklenmesi ile oldukça bağlantılı olduğu söylenebilir. Bu yıllardan itibaren küçük işletme girişimciliği, Üçüncü Dünya ülkeleri açısından yoksulluktan ve işsizlik sorunlarından kurtulmanın bir yolu olarak ele alınmıştır. Üçüncü Dünya ekonomilerinde küçük girişimciliğin tarım ve sanayi kesimlerinin dışına taşan bir öneminin olduğu, bakım-onarım, ticaret ulaşım ve diğer hizmet kesimlerinde bu olgunun sanayi kesimine oranla daha önemli bir yer tuttuğu vurgulanmıştır (Yetim, 2002). Bu çerçevede siyasal, ekonomik ve toplumsal gerekçelerle küçük çaplı girişimciliğin yaygınlaştırılması, geliştirilmesi, kadınların girişimci olarak yeterliliklerin sağlanması yönündeki eğilimler ve bunları destekleyici uygulamalar giderek yoğunluk kazanmıştır.

Kadınların bu süreçte çalışma yaşamına daha aktif olarak katılımlarının artmasında belirli faktörler etkidir (Kocacık & Gökkaya, 2005). Bunlar, dünya genelinde çalışan kadınları koruyucu ve destekleyici yasaların ve uygulamaların artması, demografik gelişmeler, şehirleşme oranlarında artış, eğitim olanaklarının artması ana faktörler arasında yer alır. Standart dışı (atipik) çalışma şekillerinin ortaya çıkması, geçim sıkıntısı ve ekonomik zorluklar, evlenme oranlarında azalma ve boşanma oranlarında artış, toplumların, kadınların çalışmasına yönelik tutumlarında meydana gelen olumlu gelişmeler, çocuk bakımı ve diğer hizmetlerdeki iyileşmeler gibi sebepler kadının çalışma hayatında aktif bir şekilde yer almasına sağlamıştır.

Türkiye’de ise 1980’li yıllar, kadın hareketinin hız kazandığı bir dönem olarak tarihteki yerini almıştır. Türkiye’de kadın hareketini inceleyen araştırmacılar tarihsel olarak üç evreden söz ederler: Osmanlı

dönemi, cumhuriyetin ilk yılları ve seksen sonrası dönem. Tekeli (1993) ve Sirman (1989), Atatürk reformlarının Türkiye’deki kadın hareketinin başlangıcı olarak kabul edilse de aslında hareketin temelini 19. yüzyılın sonlarına kadar uzanan neredeyse yüz yıllık bir tarihi geçmişini ifade etmektedirler. Bu bağlamda kadın hareketinde ilk dönemin, Osmanlı’nın son dönemine, II. Meşrutiyetin ilan edildiği yıllara rastladığı söylenebilir. İkinci önemli evrenin kuşkusuz Cumhuriyet’in ilanı ve Atatürk reformlarının hayata geçirilmesi ile yaşandığı ifade edilebilir. 1980 askeri darbesinin sonrası ise kadın hareketinin üçüncü evresi olarak belirtilebilir. Seksen sonrası kadın hareketinin önemi, ilk iki dönemde erkeklerce başlatılan ve yönlendirilen hareketin ancak bu dönemde kadınların güdümüne geçmiş olmasıdır (Gökakın, 2000, s. 109). Bu yıllardan sonra Türkiye’de kadınlar ekonomik sosyal alanda daha aktif bir şekilde yerlerini almalarına rağmen, batılı ülkelerdeki kadar hızlı bir artışın olmadığını da söylemek gerekir. Bu bağlamda günümüzde kadın; yalnızca belli bir mesleğin uygulayıcısı veya çeşitli kesimlerde kol gücü ile görev alan bir emekçi olarak değil, aynı zamanda bir girişimci olarak da varlığını ortaya koymaktadır (Narin, Marşap, & Gürol, Global Kadın Girişimciliğinin Maksimizasyonunu Hedefleme: Uluslararası Arenada Örgütlenme ve Ağ Oluşturma, 2006, s. 69).

Kadın girişimciliği etkileyen önemli faktörlerden biri toplumsal cinsiyet kavramıdır. 2001 yılında 29 ülkeyi kapsayan Dünya Girişimcilik Platformu’nun (Global Entrepreneurship Monitor - GEM) gerçekleştirdiği araştırma sonucunda erkeklerin kadınlardan çok daha fazla girişimsel faaliyette bulunduğu ortaya çıkmıştır. Toplumsal cinsiyet rolleri üzerine girişimcilik boyutunda yapılan çalışmalar (Thompson , Jones-Evans, & Kwong , 2010) (Constant , Shachmurove , & Zimmermann , 2007) yaşadığımız dönemin şartlarında toplumsal teknolojik değişim ve gelişmeler oldukça önem arz etmekte hızla değişen endüstriyel değişimlerin ve gelişmeler çerçevesinde kadınların iş yaşamında daha fazla rol üstlendikleri kaçınılmaz bir gerçektir. Değişen iş yaşamının koşullarında kadın faktörünün önemi hızla artmaktadır. Toplumun bu değişen ve farklılaşan demografik yapısında meydana gelen köklü değişiklikler yenilik ve gelişmelerin etkisiyle de kadın girişimcilerin iş yaşamında yerini sabitlemiştir. (Sönmez & Karabat, 2012).

Kadın Girişimciler, bir işletmeyi var eden oluşum sürecini başlatan, bu süreci organize eden ve işleten kadınlar olarak tanımlanabilir (Goyal & Parkash, 2011, s. 196). Kadın girişimciliği, akademisyenlerin, uygulayıcıların ve politika yapımcılarının da dikkatini çekmektedir (Arenius & Minniti, 2005, s. 232). Dünyadaki bütün girişimcilerin üçte biri kadın girişimcilerden oluşmaktadır. Gelişmiş ülkelerdeki kadın girişimci sayısının oranı gelişmekte olan ülkelerdeki kadın girişimci sayısına göre daha yüksektir. Kadın girişimciliği gelişmiş ülkelere göre daha hızlı büyümektedir. Geçmişte yapılan bazı araştırmalara göre Türkiye açısından kadın girişimci oranı çok düşük yüzdelerle ifade edilmektedir. Bu oran değişmekle birlikte, kendi işini kurmaya karar veren kadın sayısı kadınların bir

ülkede işgücüne katılan kadın sayısındaki artışla paralel olarak artmaktadır (Nandan & Kushwaha, 2017).

Literatürde kadın girişimciliğe dair yapılan tanımlamaların ortak noktaları şu şekildedir (Ecevit, 1993, s. 20):

- Kendi adına ev dışındaki bir fiziksel mekânda kurduğu işyerine sahip olan,
- Kurduğu işyerinde faaliyetlerini yalnız ya da istihdam ettiği bireylerle beraber sürdüren ya da iş ortaklıkları kuran,
- Gerçekleştirdiği faaliyetler sonucunda bir mal ya da hizmet üreten, servis ve dağıtım hizmetlerini sürdüren ve mal ya da hizmetin satışını ya da pazarlamasını gerçekleştiren,
- İletişim faaliyetlerini etkili bir şekilde kullanarak gerçek ve tüzel kişilerle ilişkiler kurabilen,
- Üretim sürecinin koordine edilmesi ve planlanması, işletmenin faaliyetlerinin sürdürülmesi, geliştirilmesi ya da kapatılması gibi konularda karar verebilen,
- Gerçekleştirdiği faaliyetler sonucu elde ettiği geliri yatırım ya da başka alanlarda kullanma tasarrufuna sahip olan kadınlardır.

Kadın girişimciliği kavramı ile “iş kadını” kavramının birbirinden farklı olduğu gerçeğini de vurgulamak gereklidir. Her kadın girişimci aynı zamanda iş kadını olabilir ancak bir işletmesi olan her iş kadını bir girişimci değildir. Girişimci kadın denilebilmesi için, girişimcilik için en önemli olan şeyin yenilikçi bir fikir olması gibi, girişimcilik sürecine yeni bir fikir ile girişmiş, kendi işinde kendi sorumluluğunu icra eden kadındır (Yılmaz & Kurşun, 2017, s. 233). Yenilikçi, kendisine güvenen ve yaratıcı kadınlar olarak kendi başarılarına ya da bir başkasıyla ortaklık içinde ekonomik bağımsızlık elde etmede yenilik, yaratıcılık, risk alma, vizyon ve cesaretli olan kimselerdir. Fırsatları değerlendirerek kaynakları bir araya getiren dinamik bir süreci yönetmektedirler. Piyasa ekonomisi içinde hesaplı, riskleri göze alabilen, doğrudan doğruya pazara yönelik mal ve hizmet üreten ve satan kişilerdir. Aynı zamanda kendi işinin sahibi olan, vergi kaydı, TESK (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu) ya da TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) gibi kuruluşlara üye olan, sosyal güvenlik kurumlarının birinin çatısı altında çalışan ve/veya yanında başka birilerini istihdam eden kişiler olarak tanımlanmaktadır (Kılıç, 2016, s. 15,16).

Kadın ve erkek girişimcilerin benzer ve farklı özelliklere sahip olup olmadıkları literatürde yer alan birçok çalışmada belirlenmeye çalışılmıştır (Kutunis, 2006, s. 34). Girişimcilerin cinsiyetler arasındaki ortak özellikleri en fazla sahip olduğu yeteneklerini kullanma isteği, bir iş kurma düşüncesi, kendi işinin yöneticisi olabilme isteği, bağımsız olabilme arzusu ve ekonomik zorunluluklar gibi işe başlamada etkili olan unsurlarda kendini göstermektedir (Çelebi, 1997, s. 19).

Semra Arıkan'a göre (2002), kadın ve erkeklerin girişimcilik motivasyonları farklılık göstermektedir. Erkeklerin girişimciliğe başlamalarındaki en önemli nedenin geleceklerini kontrol edebilme arzusu yer alırken kadınların ise başarabilme ve özgür olabilme istekleri, mesleki kariyerinde ilerleme ya da terfi alamama gibi meslekî hayatında karşılaştıkları problemler girişimci olmaya yönlendiren en önemli unsurlar arasında gösterilir. Erkekler iş kurmak amacıyla sermaye elde etmek amacıyla kendine ait birikimlerin yanı sıra banka kredileri ve çeşitli yatırımcı desteklerini kullanabilirken, bayanlar ise daha çok yakın çevresinin birikimlerinden ya da kendine ait bireysel kaynakları kullanabilmektedirler. Erkekler, mesleki açıdan kendilerini kadınlardan daha yetenekli olarak algılamaktadırlar. Erkekler genellikle, finans, imalat ve teknik endüstrilerde tecrübe sahibi iken, kadınlar ise genellikle perakende satış ve eğitim alanlarında yönetim faaliyetleri hakkında deneyim sahibidirler (Arıkan, 2004).

2005 yılında Hisrich, Peters ve Shepherd, birlikte yürüttükleri çalışmada kadın ve erkek girişimcilerde bulunan farklılıkları ortaya koymuştur. Bu farkları aşağıdaki gibi 8 kategori altında toplamışlardır (Hisrich, Peter, & Shepherd, 2005, s. 76):

Tablo 2: Erkek-Kadın Girişimcilik Özellikleri

ÖZELLİKLER	ERKEK GİRİŞİMCİLER	KADIN GİRİŞİMCİLER
MOTİVASYON	- İşleri bitirme sonucu elde edilen başarı - Kişisel bağımsızlık - Kontrolü elde bulundurmaktan kaynaklanan iş tatmini	- Bir amacı gerçekleştirmekten dolayı elde edilen başarı - Bir işi yalnız yapmaktan kaynaklanan bağımsızlık
HAREKET NOKTASI	- Mevcut işten duyulan tatminsizlik - Okulda ve mevcut işte yeni işle ilgilenmiş olma - İşten çıkarılma ya da işi bırakma - Bir şeyler elde etme isteği	- İşten kaynaklanan hayal kırıklığı - Alandaki fırsatı görme
FON KAYNAKLARI	- Kişisel varlık ve birikimler - Bankalar - Yatırımcılar - Arkadaşlardan veya aileden alınan borçlar	- Kişisel varlık ve birikimler - Kişisel borçlar

MESLEKİ GEÇMİŞ	• Ücretli iş deneyimi • Tanınmış bir uzman ya da o alanda büyük başarılar kazanmış bir kişi olmak • Çeşitli iş alanlarında uzman olmak	• İş alanında deneyim • Alanda orta düzey yönetici olma • Hizmet sektöründe iş geçmişi
KİŞİSEL ÖZELLİKLER	• İkna edici olmak • Amaç odaklı olmak • Yenilikçi ve idealist olmak • Yüksek düzeyde özgüven sahibi olmak • Şevkli ve enerjik olmak • Kendi kendisinin patronu olma zorunluluğu	• Esnek ve toleranslı olmak • Amaç odaklı olmak • Orta düzeyde bir öz güvene sahip olmak • Şevkli ve enerjik olmak • Sosyal ve ekonomik çevre ile uğraşabilme yeteneğine sahip olmak
ÖZGEÇMİŞ	• 25-35 yaşları arasında işletme kurma • İş sahibi bir babasının olması • Üniversite mezunu olmak (İşletmecilik ya da mühendislik gibi teknik bir alanda derece sahibi olmak) • Ailenin ilk çocuğu olmak	• 35-45 yaşları arasında işletme kurma • İş sahibi bir babasının olması • Üniversite mezunu olmak (liberal sanatlar eğitimi) • Ailenin ilk çocuğu olmak
DESTEK GRUPLARI	• Arkadaşlar, avukat ve muhasebeciler • İş dünyasından arkadaşlar • Eş	• Yakın arkadaşlar • Eş • Aile • Profesyonel kadın grupları • Ticaret birlikleri
KURDUKLARI İLK İŞ TÜRÜ	• Üretim ya da inşaat	• Hizmet sektörü (Eğitim hizmetleri, danışmanlık ya da halkla ilişkiler).

Yukarıdaki tabloyla örtüşen bir başka kaynak ise “Birleşmiş Milletler Global Girişimciliği İzleme” programı çerçevesinde yapılan bir araştırmadır. Buna araştırmada kadın ve erkeklerin her ikisi içinde girişimcilik faaliyetlerinin yoğun olarak yaşandığı yaş grubunun 25 ile 34 yaş olduğu, bunları 35 ile 44

ve 19 ile 24 yař grubunu izlediđi tespit edilmiřtir. 55 yař ve üzerinise giriřimciliđin en dūřuk seviyelerde gerçekleřtiđi yař grubu řeklinde belirlenmiřtir (Minniti & Arenius, 2003, s. 5). Yine bu arařtırmada, erkeklerin yeni iře bařlama oranının yūzde 13,9 olduđu gōrōlūrken, kadınlardaki bu oranın yūzde 8,9 olduđu tespit edilmiřtir. Erkek giriřimciler, ilk iřlerini genel olarak inřaat ve imalat sektōrlerinde kurmalarının karřısında, kadın giriřimcilerin, hizmet sektōrō, danıřmanlık, eđitim, halkla iliřkiler ve sađlık alanlarındaki ilk iřlerini kurdukları gōrōlmūřtır (Delmar, 2000).



TÜRKİYE’DE TARIMSAL ALANDA KADIN GİRİŞİMCİLİĞİ

Tarımsal alanda kadın girişimciliğinden bahsetmek için öncelikle kadın emeğinin bu sektördeki kritik rolünü anlamak ve girişimciliğin önündeki engelleri tespit etmek gerekmektedir. Kadınlar, tarımsal üretimin birçok aşamasında aktif rol almalarına rağmen, girişimcilik süreçlerinde örgütlenme eksikliği, kayıt dışı istihdam, ücret eşitsizliği ve ortak mülkiyet sorunları gibi çeşitli engellerle karşılaşmaktadır. Bu bölümde, tarımsal alanda kadın girişimciliğinin gelişimini sınırlayan temel sorunlar farklı boyutlarıyla ele alınmaktadır. Bu sorunlar, Örgütlenme, İstihdam, Tarımsal İletişim, Tarımsal Alanda Dezenformasyon ve “Doğru Bilgi” İhtiyacı ve Tarımsal Okuryazarlık boyutu olmak üzere 5 ana başlık altında değerlendirilmiştir.

1.4 Örgütlenme Boyutu

Tarım doğası gereği, üretimden pazarlamaya kadar her süreçte çeşitli risklerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu riskler tarım alanındaki faaliyetlerin doğa ve piyasa unsurlarındaki belirsizliklerden doğrudan etkilenmesinden kaynaklıdır. Tarım piyasasının değişkenliği, üretim boyunca değişken çevresel koşullar üretici ve tüketicinin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. Tarım alanında yaşanan risk ve kayıplarla baş etmenin en iyi yolu ise üreticiden alıcıya kadar her aşamada örgütlenmeyi başarabilmektir.

Tarımsal alanda örgütlenme, tarım alanında karşılaşılan sorunları çözmek kadar bu alanda girişimcilik yapan veya yapmak isteyen üreticiler açısından da son derece önemlidir. Girişimcilik kavramı, sadece bireysel yetenekler ve imkânlar dâhilinde değerlendirilemez. Girişimcilik, bir ülkenin hem ekonomik hem de sosyal ve kültürel gelişmişliği ile bağlantılı bir kavramdır. Özellikle kadın girişimciliği bir ülkenin sosyal yapısı, değerleri ve kültürel özellikleri ile ilişkili bir kavramdır. Girişimcilik alanında kadınların cesaretlendirilmesi, geliştirilmesi ve desteklenmesi güçlü bir örgütlenme yapısını gerektirmektedir. Hele ki bu örgütlenmenin kadın emeğinin çok daha fazla olduğu tarım alanında gerçekleşmesi son derece önemlidir. Tarım alanında kadın girişimciliği dediğimiz noktada ortaya çıkan örgütlenme sadece kadın üreticiler ve girişimciler arasında değil, o ülkenin resmi organlarının, sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllülerin birlikte hareket etmelerini gerektirecek niteliktedir.

Örgüt kavramı, insanların belirli amaçlar ve değerler uğruna ortaya koydukları anlaşmayı ve bu anlaşma üzerine kurulan birliktelikleri kapsamaktadır (Malinowski, 1990, s. 41). Belirli bir amaç veya amaçları gerçekleştirmeye için ortak eylem amacıyla bireylerin belirli davranış kalıpları ve sorumlulukları kapsamında bir araya gelmesiyle oluşan süreklilik gösteren toplumsal yapılanmaları ifade etmektedir.

Bu bağlamda örgütler, insan amaçlarının, umutlarının ve sorumluluklarının bir bütün olarak temsil edilmesidir (Toffler, 1981, s. 113).

İnsanlık, tarih boyunca aslında örgütsel yapılar inşa etmeye ve bu yapılara dâhil olmaya çalışmıştır, çünkü gereksinimlerini karşılama noktasından bireysel çabalara göre örgütsel çabalar her zaman daha etkili bir yol olmuştur. Zamanla örgütlerin sayısı ve türleri de insan ihtiyaçlarına göre artmış, farklılaşmış ve önemli boyutlara ulaşmıştır. Devletten aileye, kâr amacı güden işletmelerden vakıflara, üretim sektöründen hizmet sektörüne kadar küçük ya da büyük, kâr amacı güden veya gütmeyen farklı örgüt yapıları oluşmuştur. Bu örgütlenme modellerinden en eskilerinden biri de tarımsal örgütlenmedir.

Bugün gelişmiş ülkelerin ulaştıkları sosyal ve ekonomik refahın temelinde tarım alanlarına ve tarımsal üretime verdikleri değer yatmaktadır. Aynı zamanda örgütlenme ile gelişmişlik arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır (Karlı, Gül, Kadakoğlu, & Karadağ, Türkiye’de Tarımda Üretici Örgütlenmesinin Önemi ve Gelişimi, 2018, s. 319). Tarım, zenginlik üreten bir sektör olarak ülkelerin sanayileşmesinde büyük rol oynarken; tarım alanında üreticiden pazarlamaya kadar örgütlü bir yapı olması sebebiyle tarım-sanayi birlikteliği sağlanabilmiştir. Başarılı örgütlenme yapılarına sahip olan ülkelerin pazarlama yapılarındaki başarı, pazardan daha fazla pay almalarına ve ürettikleri ürünlerden daha fazla kar elde etmelerini sağlamıştır (Köroğlu, 2003, s. 1). Bu anlamda tarım alanında güçlü örgütsel yapı için tarımsal kooperatiflerin önemi büyüktür.

1.4.1 Kooperatifçilik ve Kadınların Katılımı

Ülkemizde gerçek anlamda kooperatif oluşumları Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluş aşamasında görülür olmaya başlamıştır. Mustafa Kemal Atatürk’ün kooperatifleşme konusundaki tutumları ve politikaları etkili olmuştur. Atatürk, yaşamı boyunca kooperatifçiliğin ülkemiz açısından önemine vurgu yaparak, bizzat kendisi de kooperatifçiliğin koruyucusu ve ortağı olmuştur. Kooperatifçiliğin ilk uygulamalarının 1963 yılında devlet eliyle kurulan günümüz anlamda tarım kredi kooperatifçiliği benzeri bir yapı olarak kabul edilen “memleket sandıkları” olduğu kabul edilmektedir (Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı, 2021). Kooperatifçiliğin bir devlet sorumluluğuna alınması da bu konuda önemlidir. 1961 yılında “Devlet, kooperatifçiliğin gelişmesini sağlayacak tedbirler alır” ifadesi ile kooperatifçilik ilk defa Türk Anayasası’nda yer almış ve kooperatifçilik devlet kontrolünde ilerlemiştir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019). Günümüzde ise kooperatiflerle ilgili kanun ve düzenlemeler 1969 yılında 1163 sayılı “Kooperatifler Kanunu” ile birlikte diğer iki kanun çerçevesinde faaliyet göstermektedir (Çavuş, 2023). Bunlar; 1972 yılında 1581 sayılı Tarım Kredi Kooperatifleri ve Birlikleri Kanunu ve 2000 yılında 4572 sayılı Tarım Satış Kooperatif ve Birlikleri Hakkında Kanun hükümlerine göre yürütülmektedir. Bu kanun hükümlerine dayanarak ülkemizde kooperatiflerle ilgili çalışmalar üç ayrı bakanlık altında yürütülmektedir. Bu bakanlıklar: Ticaret Bakanlığına bağlı kooperatifler, Çevre ve Şehircilik

Bakanlığına bağlı kooperatifler, Tarım Orman Bakanlığına bağlı kooperatiflerdir. Ülkemizde bu bakanlıklara bağlı faaliyette olan kooperatif türleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır. Buna göre kooperatiflerin 5'i Tarım ve Orman Bakanlığı'na, 3'ü Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na ve 30'un üzerinde kooperatif Ticaret Bakanlığı'na bağlı çalıştığı görülür.

Tarımsal kooperatif olarak adlandırılan kooperatifin ortakları çiftçi, faaliyet alanı ise tarım olarak nitelendirilir. Tarımsal örgütlenme, tarımın ülke ekonomisi açısından ne kadar önemli olduğunun bilincinde olan ülkeler için önemli bir araç olarak görülür. Örneğin Avrupa Birliği, kurulduğundan bu yana tarım sektörüne ülke ekonomisinin merkezi haline getirmiş ve "Ortak Tarım Politikası" adı altında tarım alanında örgütlenmeyi belirli amaçlar, ilkeler ve araçlar çerçevesinde kurmuş ve örgütlenmeyi bu çerçevede ciddiye almıştır. Avrupa Birliği'ne üyelerin hepsi için geçerli olan bir örgütlenme modeli bulunmamakta olup; her ülke kendi örgütlenme yapısını oluşturmuştur (Karlı, Gül, Kadakoğlu, & Gürsoy, 2018, s. 320).

Ülkemizde tarımsal örgütlenme yapısı incelendiğinde karmaşık bir yapılanmaya sahip olduğu görülür. Tarımsal örgütlenme içerisinde yer alan kooperatifler, birlikler ve ziraat odaları birbirlerinin yerine değil birbirlerini tamamlayıcı parçalar olarak bir bütün içerisinde örgütlenme şeklinde değildir. Güncel durumda tarımsal örgütlenme içerisinde yer alan kooperatifler, kooperatif birlikleri ve ziraat odaları gibi kurumlar çok sayıda yasa altında ve toplamda 5 bakanlığın ayrı sorumluluk alanlarına dâhil edildiği görülmektedir. Bu durum tarımsal örgütlenmenin mevzuat, teşkilat ve finansmandan kaynaklanan birçok sorunu da beraberinde getirmektedir. Kooperatiflerin bağlı olduğu bakanlıkların birbirinden farklı olması, tarım politikalarının oluşturulması ile ilgili kararların alınması sürecinde birtakım anlaşmazlıkları ve bazı konularda gecikmelerin yaşanmasına sebep olmaktadır. Kooperatifleşmenin etkin ve hızlı şekilde yürütülebilmesi için tarımla ilgili kooperatif ve örgütlerin tamamının tek bir çatı altında Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlanması uygun olacaktır. Aynı şekilde, yasa ve mevzuatlar üzerinde de birlik sağlanmalıdır. Bu durum tarımda etkin ve verimli bir kooperatifçiliğin oluşmasını engellemektedir (Paksoy & Alagöz, 2023, s. 38). Bu nedenle tarıma uygun bir Tarımsal Kooperatifçilik Politikası uygulanması önemlidir. Bu politikalar, girişim olarak tarımsal kooperatiflerin genişleme koşulları artırılmalı, kooperatiflere uygun ortamlar yaratılmalı, kooperatifleri geliştiren koşullar güvence altına alınmalı, kooperatiflerin gelişiminin her yönüyle destekleyecek bir şekilde tasarlanmalıdır. Bunların hayata geçmesi ise kooperatifçiliğin bir "devlet politikası" olarak ele alınması ve aşağıdaki hususların hayata geçirilmesine bağlıdır (Çıkın, 2016, s. 10).

- Kooperatifçilik eğitimi ve yayımı geliştirilmelidir.
- Acilen tarım ve kooperatifler bankası kurulmalıdır.
- Toplumsal ve ekonomik yapı gözetilerek kooperatifçilik mevzuatı hazırlanmalıdır.
- Kooperatifçilik konusunda uzman yönetici yetiştirme eğitimi ve istihdamı sağlanmalıdır.

- Tarım için tercihli bir kooperatifçilik politikası oluşturulmalıdır.
- Kooperatifçilik AR-GE'si geliştirilmelidir.
- Kooperatifler arası iş birliği teşvik edilmelidir.
- Ekonomide, tarımda entegre politikaların aracı kooperatifler olduğu unutulmamalıdır.

Kadın Kooperatifleri mi? Yoksa, Kooperatifler İçerisinde Kadınları Güçlendirecek Girişimler mi?

Ülkelerin kalkınması ve kadın girişimciliğinin gelişimi açısından örgütlenme faktörü içerisinde kadın kooperatifleri önemli bir yer teşkil etmektedir. Özellikle kırsal alanda kadınların iş gücüne katılması, kadın emeğinin ekonomik bir değere dönüşmesi ve kadınların sosyal ve ekonomik gelişime dâhil edilmesinde kadın kooperatiflerinin önemli rolü olduğu kabul edilmektedir. Diğer taraftan Türkiye’de kadın kooperatifçiliği noktasında gelişme gösteren politik düzlemde, kadınların ekonomik hayatta yer almanın yolunun toplumsal cinsiyet normları üzerine inşa edildiği bir model üzerinden sağlandığı dile getirilir. Daha açık ifade etmek gerekirse kadın kooperatifleri, daha az gelişmiş bölgelerde kadını iş gücüne katmayı hedeflediği ve bu yolla genellikle kadın toplumsal cinsiyet temelinde edindiği ev işi içerisinde edindiği iş gücünü diğer kadınlarla birleşerek kadın emeği ekonomisine dönüştürerek faaliyet göstermektedirler. Bu durum Foucault’nun neoliberal yönetimsellik içerisinde tanımladığı özgürlük yanılsamasına işaret etmektedir (Foucault, 2015, s. 111). Foucault’a göre bu tarz yöntemler tek başına “özgürleştirme” eylemi olarak görünürken, gerçekte piyasa ekonomisine hizmet eden bir yanılsamadır. Ekonomik ve sosyal açıdan erkeklere kıyasla dezavantajlı grup olarak nitelendirilen kadınlar özünde toplumsal cinsiyet rolleri üzerinden teşvik edilen bir sistemin parçası olarak var olmaktadır.

Türkiye’de kadının iş gücüne katılım oranı hala istenilen seviyede değildir. 1990 yılında kadınların iş gücüne katılım oranı %34 iken 2004 yılında bu oran %25’ e indiği görülür. Bunun sebebinin kadının iş gücünün daha çok tarım alanlarında var olmasından kaynaklıdır. Ücretsiz aile işçisi olarak daha çok tarım alanlarında çalışan kadınlar kırsal alandan kente göç ettiğinde iş gücüne katılım sürecinde zorluklar yaşamaktadır ancak ekonomik sıkıntılar nedeniyle kadının iş gücünde yer alması bir gereklilik haline gelmiştir (Yılmaz, Özdemir, & Ülker, 2018). Türkiye’ de 15 yaş ve üzeri iş gücüne katılım oranı 2022 yılında %47,5 olduğu görülmüştür. Bu oran kadınlarda %30,4, erkeklerde ise %65,0’dır. 2024 yılı verilerine bakıldığında ise toplam iş gücüne katılım oranı %53,9’dır. Bu oran içerisinde erkeklerin iş gücüne katılımı %71,5 iken kadınlarda %36,6’dır (TÜİK, 2025). 2022 ve 2024 yılları verilerine göre, erkek ve kadın iş gücüne katılım oranı arasındaki fark açılmıştır. Kadınlar hala iş gücüne katılım oranı olarak erkeklerin oldukça gerisindedir.

Kadın kooperatifleri sosyal ve ekonomik getirileri yanında dayanışma ekonomisi potansiyeli taşıması açısından önemli bir örgütlenme modeli olarak görülmektedir (KEİG, 2018). Türkiye’de kadın kooperatifleri 1999 yılında kurulmaya başlanmış olsa da 2000 yılı itibariyle sayıları ve etkileri artmaya başladığı görülür. Günümüzde kadın kooperatifleri, yalnızca ekonomik veya sosyal amaçlı kurumsal

yapılardan öte uluslararası örgütlenmelerin parçası olabilecek güce ulaşmış olsa da hala ayakta durmak için çeşitli sıkıntılarla karşı karşıyadır (Duguid, Durutaş, & Wodzicki, 2015, s. 15). Türkiye açısından bu durum değerlendirildiğinde, kadın kooperatiflerin karşılaştıkları sorunlar başında finansal kaynak yetersizlikleri, yönetsel sorunlar, pazarlama ve marka sorunları ve kendilerine yönelik tasarlanan desteklerden yararlanamamak gelmektedir (Kazanoğlu, 2023, s. 62).

2012 yılında yayımlanan Kadın Girişimi Üretim ve İşletme Kooperatifi Ana Sözleşmesi'ne göre 'Kadın Kooperatifleri' yasa ve yükümlülükler bakımından diğer kooperatiflerden farklı olmasa da sosyal ve ekonomik hedefler doğrultusunda geleneksel cinsiyet rolleri çerçevesinde düşünülerek özel bir kategori olarak ortaya çıkmıştır (KEİG, 2018, s. 5). Bu durum her ne kadar kadının ekonomik hayatta yer alması için yararlı yöntem olsa da aynı zamanda kadının ekonomik ve sosyal yönden güçlendirilmesini sınırlayan bir olgu olarak karşımıza çıkabilmektedir. Özellikle ülkemizde kırsal alanda kalkınma düşünüldüğünde kadın emeği ve iş gücünün çok daha fazla olduğu ve bu iş gücünün güvencesiz olduğu göz önüne alındığında tarım alanında kadın üretimi ve iş gücünün görünür olması için daha ciddi adımların atılması gereklidir. Diğer iş kollarından farklı olarak tarım alanında erkek-kadın daha çok birlikte üretim yaptığı için örgütlenme modeli olarak da kadınların kooperatifler içerisindeki gücünün artıracak girişimlerin yapılması daha makul görünmektedir. Tarım alanında kadın örgütlenmesinde kadın kooperatifleri yerine kadınların bu alanda önünün açılması ve daha fazla desteklenmesi gereken bir gerçektir.

1.4.2 Uluslararası ve Yerel Örgütlenmenin Önemi

Kadın girişimciliğinin günümüzde istenilen seviyede olamamasının birçok nedeni vardır. Bunlar birisi de küresel anlamda bir bütünlük içerisinde etkili bir uluslararası örgütlenmenin olmayışıdır. İktisadi bir bakış açısıyla kadın girişimciliğinin istenilen seviyeye gelmesi, alt sistemdeki eniyilemenin üst sistemdeki eniyilemenin gerçekleşmesine bağlıdır. Daha açık bir ifadeyle, kadın girişimciliği ile ilgili çabaların beklenen sonuçlar vermesi ancak uluslararası örgütlenmeyle mümkün olacaktır. Bu örgütlenmenin başarılması için ulusal hükümetler ile farklı ülkelerin çeşitli iş kolları üzerinde kadın girişimciliği noktasında bütünlük içerisinde olmayı gerektirmektedir. Bu hususta sivil toplum örgütlerinin katkıları da yadsınamayacak ölçüde büyüktür (Narin, Marşap, & Gürol, 2006, s. 73).

Kadın girişimciliğinin başarıya ulaşmasında toplumda kadına verilecek finansal, örgütsel, eğitsel vb. desteklerin tam olması ve bu alanlarda kadınların karşı karşıya bulunduğu negatif ayrımcılığın önüne geçilmesi için gerekli alt yapının oluşturulması ve geliştirilmesi gereklidir. Ancak bu tür oluşturulan yapılar bütün içerisinde sadece birini temsil ettiği için ulusal, yöresel veya bölgesel eksende geliştirilmesi yeterli olmayacaktır. Bunu etkin kılmak için uluslararası düzeyde gerçek işlevselliği bulunan ve kendinden bekleneni yerine getiren bir iletişim ağı kurulmalıdır. Bu tür iletişim ağının

başarılı bir şekilde kurulması etkin bir örgütlenmenin gerçekleşmesine, bu amacın farkındalığında olan güçlü liderlerin varlığına, bu amaçla tahsis edilmiş fonların doğru yer ve zamanda kullanılmasına bağlıdır. Kadın girişimciliğin uluslararası ağ ortamlarında temsili hala istenilen düzeye ulaşamadığı görülür (Narin, Marşap, & Gürol, 2006, s. 74). Narin ve çalışma arkadaşlarının ortaya koyduğu tespite göre uluslararası kadın girişimciliğinde örgütlü sivil toplum kuruluşlarını şu şekilde sıralamışlardır (Narin, Marşap, & Gürol, 2006, s. 73)

- Avrupa Kadın Ağı (The Eurochambers Woman Network, EWN)
- Küçük Ve Orta Ölçekli İşletmelerde Avrupalı Kadın (Female Europeans of Medium and Small Enterprises, FEM)
- Kadın Girişimciliğini Destekleme Hizmetlerini Geliştirme (Promoting Women's Entrepreneurship Support Services, PROWESS)
- Kadın Girişimciliğini Geliştirme (Promotion of Women Entrepreneurship, ProWoMen)
- Ağ Ortamında Kadın (Women Into the Network, WIN)
- Yente ve diğer küçük ölçekli kadın girişimciliğini geliştirme projeleri.

Yukarıda ifade edilen örgütlerin günümüzdeki işleyişleri incelendiğinde, üzerinden yaklaşık 10 sene geçmiş olmasına rağmen faaliyetler alanları devam edenler olduğu gibi birçoğunun da aktif olmadığı görülür. Bunlardan ilki Avrupa Kadın Ağı (The Eurochambers Woman Network, EWN)' dir. Günümüzde örgütlülüğü ve çalışmaları devam etmektedir. 2020 yılı verilerine göre, Avrupa nüfusunun %52'sini kadınlar oluşturmalarına rağmen, kadınların serbest meslek sahiplerinin %34,4'ünü ve yeni kurulan girişimcilerin %30'unu temsil ettiği görülür. Bu sebeple EWN, kadınların girişimcilik potansiyelinin daha da geliştirilmesi gereken, ekonomik büyüme ve istihdam yaratmada yeterince kullanılmayan bir kaynak olarak görmüş ve kurdukları ağ ortamının amaçlarını şu şekilde ifade etmiştir (Eurochambres, 2020):

- Kadın girişimcilerin karşılaştığı zorlukların belirlenmesi ve bunların nasıl aşılabileceğine dair somut öneriler geliştirilmesi
- Kadın girişimciliğini desteklemeye yönelik iyi uygulamaların belirlenmesi ve yaygınlaştırılması
- Kadın girişimcilerin rol model olarak başarı hikâyelerinin paylaşılması
- İlgili politika gelişmelerinin tartışılması
- Ağa katılan kadın girişimciler ile oda temsilcileri arasında ağ oluşumunu bizzat sağlamak.

“Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Avrupalı Kadın (Female Europeans of Medium and Small Enterprises, FEM)” platformu ise 2022 yılında artık aktif bir üye olmadığını ve tüm web site bağlantılarının devre dışı bırakıldığını Facebook hesabı üzerinden duyurmuştur (fem-europe.eu, 2022). 22 Ekim 1989 tarihinde Kadın girişimciliğini desteklemek ve teşvik etmek amacıyla uluslararası sivil toplum veri tabanına bağlı bir platform olarak kurulmuştur. Ağ ortamında yer alan kadınlar, bilgi ve

deneyim alışverişinde bulunmakta, eğitim ve öğretim yoluyla katkıda bulunan ve kendine yeten kadın girişimcilerin sosyal, kültürel ve toplumsal konumlarını iyileştirmeyi hedeflemiştir (Global Cıvıl Society Database, tarih yok).

Kadın Girişimciliğini Destekleme Hizmetlerini Geliştirme (Promoting Women's Entrepreneurship Support Services, PROWESS) platform ise 2002-2011 yılları arasında 100.000'den fazla kadın işletme sahibini destekleyen bir ağ ortamıdır. Kadınların girişimlerinin desteklenmesi amacıyla Birleşik Karalık'ın Ulusal Kadın Haklarının Teşviki Derneği olarak ilk ulusal stratejisini ve kalite standartlarını oluşturmak üzere hükümet tarafından görevlendirilmiştir. Ancak hükümetin bütçe kesintileri nedeniyle 2012 yılında kapatılmıştır. "Prowess Women in Business" ismi ile Erika Watson MBE'nin kurucu ve yöneticisi olarak günümüzde devam etmekte olan kuruluş, Greenwell tarafından desteklenmektedir (Prowess , 2023). Ulusal ve bölgesel düzeyde savunuculuk ve lobicilik ve üye kuruluşlarına destek hizmetleri sağlama (örneğin yıllık etkinlikler) dâhil olmak üzere çok çeşitli faaliyetlerde bulunsa da, en büyük katkılarından biri Prowess Amiral Gemisi Ödülünü (Prowess Flagship Award) kazanması olmuştur. Bu ödül ile dezavantajlı bölgelerde ve girişimlerde yeterince temsil edilmeyen grupları temsilen girişim gelişimine odaklanan ulusal bir fon olan "Phoenix Kalkınma Fonu" tarafından finanse edilen bir projenin parçası olmuştur (OECD, 2016, s. 174).

Kadın Girişimciliğini Geliştirme (Promotion of Women Entrepreneurship, ProWoMen) programı, yine Avrupa Birliği dâhilindeki ülkelerin iş birliği ile kurulmuş ve bu ülkeleri geliştirmek için kurulmuştur. 16 Avrupa bölgesi özelindeki kadınlara, yenilikçi düşünceler yaratma ve kendi işlerini kurma noktasında destek sağlamak amaçlanmıştır (Gürol & Marşap, 2007, s. 103). Program günümüzde kullanılmamaktadır.

Ağ Ortamında Kadın (Women Into the Network, WIN) programı, yukarıdaki programlar gibi günümüzde kullanılmadığı görülür ancak "Uluslararası Kadın Ağı (Women's International Network, WIN Programme) adıyla benzer bir platform göze çarpmaktadır. Birleşik Krallık ve Kuzey İrlanda ülkeleri dahilinde olan bu platform, kadın girişimcileri (şirket sahibi) birleştirme ve iş ortamında dahil etme amacıyla kullanılmaktadır (Department for Business & Trade, 2024).

AB Komisyonu 1980'lerden bu yana belirli aralıklarla kadın girişimciliğini teşvik eden projeler düzenlemiş ve bu alanda örgütlenmenin önemini vurgulamıştır, ancak bu projeler AB ülkelerine üye veya üyelik sürecinde olan ülkeleri kapsamaktadır. Yukarıda açıklandığı üzere, PROWESS, ProWoMen, WIN ve Yente gibi zamanında en bilinen ağlar Avrupa Birliği dahilinde belli ülkeler dışındaki ülkeleri "ağ" dışında bırakmaktadır. Kadın girişimciliğini desteklemek ve önündeki engelleri kaldırmak, sadece gelişmiş ülkeleri ve bu ülkelerdeki başarılı işler yapmış, şirket sahibi kadınları temsil etmemelidir. Bu tarz bir bakış açısı, bir ülkede daha fazla sayıda yer alan küçük ve orta ölçekli kadın işletmelerin

varlığının göz ardı edilmesini sebep olacağı gibi kadın girişimciliğinin gelişiminin bir bütün bir şekilde ele alınmasına da engel olacaktır.

Son yıllarda kadın girişimciliği üzerine programlar düzenleyen uluslararası ağlar ve bu ağlara üye ülkeler ile kadın girişimciliğini küçük ve ortak işletmeler olarak daha fazla desteklediklerini görmekteyiz. Türkiye'nin de bağlı olduğu uluslararası ağlar ile birlikte kadın girişimciliğini destekleyen çalışmalara ağırlık verilmiştir. Bu uluslararası ağlar ve gerçekleşen proje örneklerine aşağıda yer verilmiştir.

1. Uluslararası Çalışma Örgütü (UÇÖ-ILO)

1919'dan itibaren kadın ve erkekler için çalışma koşulları ve istihdam gibi konular öncelikli olarak insana yakışır işleri teşvik eden programlar oluşturmak için 187 Üye Devlet hükümetleri, işverenleri ve işçileri bir araya getiren BM ajansıdır. Bu anlamda bünyesinde hükümet, işveren ve işçi kesimlerinin temsil edilmesiyle diğer kuruluşlardan ayrılmaktadır (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2022).

Kuruluş Türkiye'deki ilk ofisini 1952 yılında "Yakın ve Orta Doğu İnsan Gücü Saha Ofisi" ismiyle İstanbul'da açmıştır. Daha sonra 1976 yılında "ILO Türkiye Ofisi" olarak Ankara'da açmış ve şu an "ILO Ankara Ofisi" olarak faaliyet göstermektedir.

2020 yılında ILO ve Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) birlikteliği ve İsveç hükümeti finansal desteğiyle “Kadınlar İçin Daha Çok ve Daha İyi İşler” projesi gerçekleşmiştir. Kadın girişimciliğini destekleme ve geliştirme adına “Kadınların Daha Çok ve Daha İyi İş Fırsatlarına Erişimlerinin Desteklenmesi Projesi” kapsamında kadın girişimcilere eğitimler verilmiştir. Bu proje kapsamında aldığı eğitimler neticesinde Measure Laçin gibi birçok kadın kendi iş yerini kurabilmiştir (Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), 2020).

2. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (BMKP-UNDP)

Birleşmiş Milletler' in genellikle gelişmekte olan ülkeler için küresel kalkınma ağı oluşturmak amacıyla kurmuş olduğu bir programdır. Merkezi New York'ta bulunan kuruluş, 166 üye ülke üzerinde yerel hükümetlerle birlikte “sürdürülebilir kalkınma”, “demokratik yönetim ve barış inşası”, “iklim ve doğal afetlerle mücadele” gibi konular üzerinde kalkınma odaklı programlar düzenlemektedir. Türkiye ile 2011 yılında imzaladıkları ortaklık anlaşması ile ilişkiler resmi niteliğe kavuşmuştur.

2020 yılında Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile birlikte kadın girişimciler ve kadın kooperatiflerinin güçlenmesinin ekonomik kalkınma ve sosyal gelişmiş için bir kriter olduğu varsayılarak “İşten Sosyal Uyuma” projesi hayata geçirilmiştir. Japonya tarafından finansa edilen proje, COVID-19 etkilerini azaltabilmek için 58 kadın kooperatifi ve 23 kadın girişimcinin faaliyetlerini ve pazarlar alanlarını genişletmelerine yardımcı olmak için eğitim, koçluk,

danışmanlık desteği ve küçük hibe destekleri sağlanmıştır. 2022 yılında tamamlanan programın kapanış konuşmasında UNDP temsilcisi Louisa Vinton'un "Türkiye’de iş hayatında kadınların temsil oranı çok düşük. Bunun nedeni güce veya becerilere değil, fırsatlara ve erişim kanallarına sahip olmayışlarıdır" sözleriyle girişimcilik için ulusal ve uluslararası ağların önemini vurgulamıştır. Türkiye Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Çetin Ali Dönmez ise "Girişimcilik ekosistemini geliştirmeye çalıştığımız son dört-beş yılda, kadın ve genç girişimcilere öncelik verdik" sözleriyle kadın girişimciliğin önemini vurgulamıştır (UNDP Türkiye, 2022).

3. Avrupa Birliği (AB-EU)

Avrupa Birliği kadın girişimciliğini en eski destekleyen ve finansman sağlayan ülkelerden biri olmuştur. Kadın girişimciliğini kadın erkek eşitliği olarak ele almakla birlikte toplumsal açıdan dezavantajlı grupların istihdama katılımına da önem vermektedir. Avrupa Birliği Komisyonu, Avrupa Birliğine üye veya aday ülkeler kapsamında sıklıkla kadın girişimciliği konusunda belirli aralıklarda programlar düzenlemektedir. Örneğin 2021 yılında Rekabet Edilebilirlik ve Yenilik Programı kapsamında "Kadın Girişimciler için Avrupa Danışman Ağı" isimli bir teklif çağrısı yayınlanmıştır (T.C. Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı, 2021). Buna göre, en az 15 ülkede ulusal kadın girişimci danışman ağları oluşturulacaktır. Oluşturulacak bu ağlar iş hayatında aktif ve kadın girişimciliğini destekleyen organizasyonlar tarafından hayata geçirilecektir. Proje kapsamında kurulacak uluslararası kadın girişimciliğini destekleme ağı ile Avrupa çapında "danışman" olarak görev yapabilecek başarılı girişimcileri (kadın/erkek) belirlemek hem de danışmanlık alacak kadın girişimciler belirlenecektir. 35.000 Avro’dan 75.000 Avro’ya kadar sunulan hibe desteği ile ulusal ve uluslararası “danışmanlık ilişkisinin” kurulması hedeflenmiştir. 2023 yılında ise Türkiye’de Sosyal Güvenlik Kurumu’nun Avrupa Birliği hibe destek programı ile “Kayıtlı Kadın İstihdamının Desteklenmesi (WOMEN-UP)” projesi duyurulmuştur (T.C. Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı, 2023). Ankara, İstanbul, Samsun, Aydın, Denizli, Şanlıurfa ve Kahramanmaraş illerinde 4.000 kadının, 4.000 kadın girişimci tarafından istihdam edilmesine destek verilmesi amaçlanmıştır. 25.000.000 Avro hibe desteği ile toplamda 8.000 kadının kayıtlı istihdamının sağlanması ile iş gücü piyasası olumlu bir etki yaratılması hedeflenmiştir. Günümüzde hala devam etmekte olan bu proje çalışması, şu an Women Up 2 olarak adlandırılmaktadır. 2012 yılında başlamış olan proje çalışmaları, kadın işletmelerin yoğunlukta olan İstanbul, Ankara, Aydın ve Samsun illerindeki kadın iş verenlere 8 aylık bir mali destek verilmektedir. 2025 yılı için kadın girişimcilere Ocak ve Şubat ayları Women Up 2 ödemeleri yapılmış olup Mayıs ayı destekleri için başvurular devam etmektedir (Women Up Proje Destek Duyuruları, 2025)

Dünya Bankası (DB-WB)

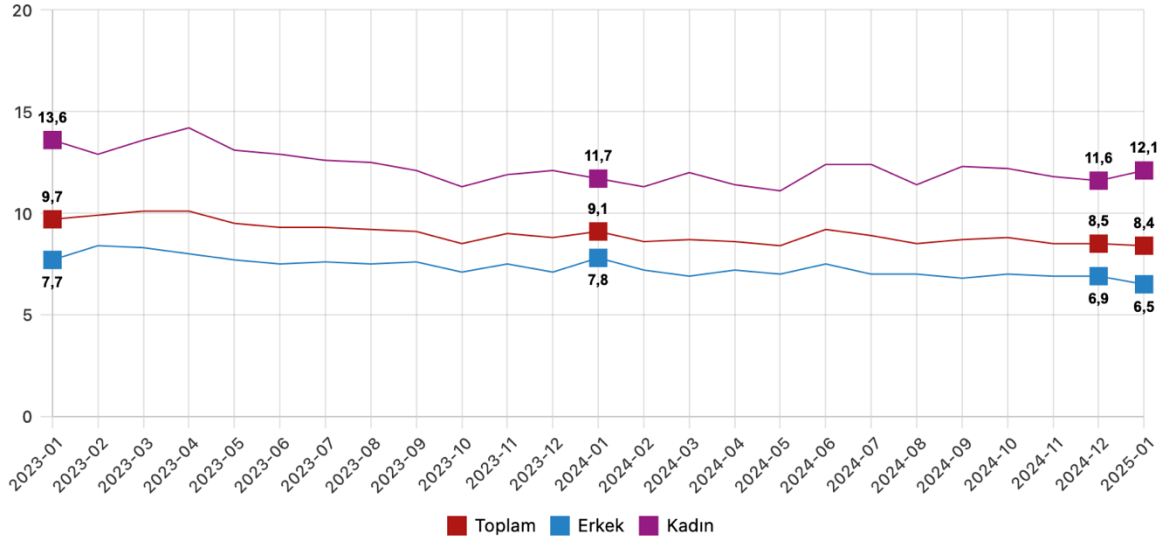
Dünya Bankası kadınların ekonomik hayata katılımı ve fırsatlara erişimi konusunda kadın girişimciliğini destekleyerek ekonomiye mikro düzeyde etki etmeyi amaçlamaktadır. 2012 yılından bu

yana Dünya bankası “Türkiye’de Kadınların Ekonomik Fırsatlara Erişimi” Projesini uygulamaktadır. Projenin amacı Türkiye’de kadınların işgücüne katılımını ve piyasaya erişimini arttırmaya yönelik girişimleri desteklemek üzerine tasarlanmıştır (The World Bank, 2024). Avrupa Birliği ve Dünya Bankası ile birlikte gerçekleştirilen bir başka proje “Seçilmiş Bölgelerde Yaşayan Geçici Koruma Altındaki Suriyeliler (GKAS) ve Türk Vatandaşları İçin Ekonomik Fırsatların Güçlendirilmesi” projesidir (Gazete Duvar, 2023). Ticaret Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İŞKUR, KOSGEB gibi kurumlarla yakın işbirliği içinde çalışılan proje ile kadınların büyükşehirlerdeki iş imkanlarının gelişimine odaklanılarak yapay zeka ve pazarlama eğitimleri verilmiştir. 2019-2023 yılları arasında yürütülen proje kapsamında Mersin, İstanbul, Ankara ve İzmir illerinde kurulan sosyal kooperatifler aracılığıyla 500’den fazla kadına istihdam fırsatı oluşturulmuştur.

1.5 İstihdam Boyutu

Sanayi devrimiyle birlikte toplumlar ekonomik ve ticari açıdan değişim sürecine girmeye başlamıştır. Kapitalizmin gelişimine bağlı olarak küçük ölçekli üretim yerini kitlesel üretime bırakmıştır. Kitlesel üretim için ihtiyaç duyulan işgücü ihtiyacı kırsal alandan kentlere göç başlamıştır. Dolayısıyla, kentler üretim, istihdam, ticaret ve refah merkezleri haline gelmiş ve tarım sektörünün önemi giderek azalmaya başlamıştır. Türkiye’de de bu durum yoğun bir şekilde görülmüştür. Hatta Türkiye’de sanayi gelişiminin yetersiz kaldığı yıllarda kırsal alanlarda çalışan insanların, sanayi alanında daha iyi olan ve işgücü ihtiyacı yetersiz kalan Almanya gibi ülkelere yaşanan dönemsel göç dalgaları da buna örnektir. Türkiye’nin milli gelir ve istihdam içerisinde tarım sektörü yıllar içerisinde azalmıştır (Us & Akbıyık, 2023, s. 26). Kapitalist politikalar ve kırdan kente göç ile yıllar içerisinde kadın istihdamı da olumsuz etkilenmeye başlamıştır (Şahinli & Şahbaz, 2013, s. 56). Türkiye’de kadın işgücü katılım oranları düşüktür ve giderek azalma göstermektedir. 1990 yılında kadınların işgücüne katılım oranı % 34 iken 2008 yılında 24,5’tir ve %32,9 oranı ile kırsal alanda daha çok kadın işgücüne katılmaktadır. Kırsaldaki her 100 kadından 84’ü tarım kesiminde çalışmakta olup bu kadınların %77’si ücretsiz aile işçisi olarak çalışmaktadır (TEPAV, 2009).

6 Mart 2025 tarihi itibarıyla ele alınan TÜİK verilerine göre, toplam nüfus içerisinde kadın nüfus oranı %49,98’ dir. Nüfusun neredeyse yarısını oluşturan kadınların işgücüne katılımının istenilen seviyede olması ülke ekonomisi ve kalkınması açısından son derece önemli bir kavramdır. 2025 yılı istihdam verileri incelendiğinde, 15 yaş ve üstü nüfus içerisinde işsiz sayısı 3 milyon 2 bin kişidir . İstihdam edilme oranı erkeklerde %66,4 iken kadınlarda %32,3 olarak gerçekleşmiştir. Görüldüğü gibi Türkiye’de cinsiyete dayalı istihdam oranları arasında fark hala çok fazladır.



Grafik 1: Türkiye, mevsim etkisinden arındırılmış Ocak 2023 – Ocak 2025 Dönemi Kadın Erkek İstihdam Oranları

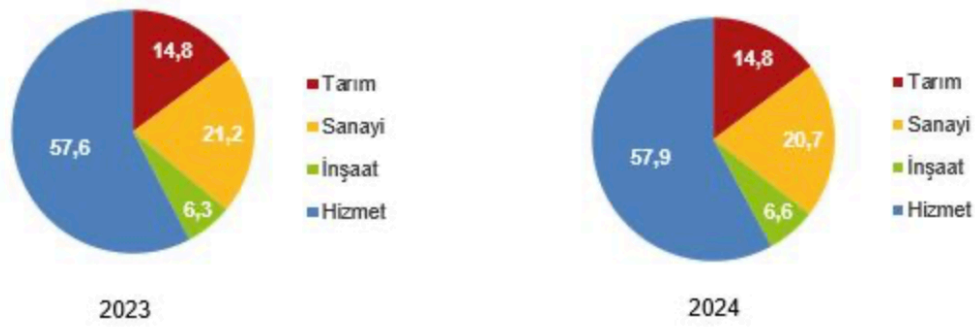
Kaynak: (TÜİK, 2025)

Dünya Ekonomik Forumu’nun 2024 tarihli Küresel Cinsiyet Uçurumu Raporu’na göre (World Economic Forum, 2024), dünya genelinde cinsiyet eşitliğinin yalnızca %68’i sağlanabilmiş durumda. Mevcut gelişme hızıyla tam anlamıyla eşitliğe ulaşmanın yaklaşık 134 yıl süreceği öngörülüyor. Kadınların iş gücüne katılım oranlarının yüksek olduğu ülkeler, toplumsal cinsiyet eşitliğinde de üst sıralarda yer alıyor. Örneğin İsveç bu konuda dünyada 5. sıradayken, Almanya 7., Birleşik Krallık 11. ve Belçika 12. sırada yer alıyor. Buna karşılık Türkiye, 146 ülke arasında 127. sırada bulunarak cinsiyet eşitliği açısından en geride kalan ülkeler arasında yer almaktadır.

Kadın istihdamını artırmaya yönelik kamu politikaları ve uygulamaları konusunda yol almış olsa da, kadın istihdamı henüz istenilen seviyeye gelememiştir (Demir, Uğur, & Yıldız, 2021). Türkiye’de kadınların iş gücüne katılımı, hem toplumsal kalkınmanın sürdürülebilirliği hem de ekonomik büyümenin güçlendirilmesi açısından stratejik bir öneme sahiptir. Ancak mevcut veriler, kadın istihdamının niceliksel ve niteliksel açıdan yetersiz kaldığını ve genel iş gücü piyasasında kapsamlı bir iyileştirmeye ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Kadınların iş gücüne katılım oranı erkeklere kıyasla oldukça düşük seviyededir ve pandemi sonrası dönemde gözlemlenen sınırlı artış, yapısal dönüşüm ihtiyacını ortadan kaldırmamaktadır. Bu bağlamda, esnek çalışma modelleri kadınların iş yaşamına katılımını destekleyici bir araç olarak öne çıksa da, gerekli düzenlemeler yapılmadığı takdirde iş-yaşam dengesini olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca, kadınların üst düzey yönetim pozisyonlarına erişimini engelleyen cam tavan olgusu, iş yerindeki yapısal eşitsizliklerin somut bir yansımasıdır. Cinsiyete dayalı ücret farkları da kadınların ekonomik olarak güçlenmesini engelleyen temel sorunlardan biridir. Bu nedenle, “eşit işe eşit ücret” ilkesi doğrultusunda politika ve uygulamaların hayata geçirilmesi

gerekmektedir. Kadınlara toplumsal olarak atfedilen geleneksel bakım rolleri (çocuk, yaşlı ve ev işleri) de istihdam süreçlerini doğrudan etkilemekte olup, bu rollerin dönüştürülmesine yönelik farkındalık çalışmalarının artırılması elzemdir. Öte yandan, kadınların yoğun olarak yer aldığı kayıt dışı istihdam alanlarında denetimlerin artırılması, yasal düzenlemelerin teşvik edici hale getirilmesi ve kayıtlı istihdamın cazip kılınması gerekmektedir. Kadınların sektörel bazda karşılaştığı sorunların çok kriterli karar verme yöntemleriyle analiz edilmesi, politika geliştirme sürecine veri temelli bir yaklaşım kazandıracaktır. Bu yöntemle oluşturulacak bütüncül ve sektöre özgü stratejiler, kadınların iş gücüne katılımını artırmak ve toplumsal cinsiyet eşitliğini güçlendirmek adına önemli katkılar sunacaktır (Şahin & Uslu, 2024).

Türkiye’de 2025 TÜİK yılında açıklanan çalışma alanlarına göre istihdam verileri incelendiğinde, Toplam istihdamın %14,8’i tarım sektöründe, %20,7’si sanayide, %6,6’sı inşaat ve %57,9’u hizmetler sektöründe yer almaktadır. Bir önceki yıla kıyasla, hizmetler ve inşaat sektörlerinin toplam istihdam içerisindeki oranı 0,3 puanlık bir artış gösterirken, sanayi sektörünün payı 0,5 puanlık bir düşüş yaşamıştır. Tarım sektöründeki istihdam oranı ise sabit kalmıştır.



Grafik 2: Türkiye 'de Ocak 2023, 2024 Yılı Sektöre Göre İstihdam Oranları

Kaynak: (TÜİK, 2025)

Sektöre göre istihdam edilenler, 15+ yaş, (Bin kişi), 2023, 2024

	2024			2023			Bir önceki yıla göre fark		
	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın
İstihdam	32 620	21 809	10 811	31 632	21 286	10 346	988	523	465
Tarım	4 827	2 796	2 030	4 695	2 757	1 938	132	39	92
Sanayi	6 746	4 964	1 782	6 711	4 950	1 761	35	14	21
İnşaat	2 162	2 049	113	1 997	1 896	100	165	153	13
Hizmet	18 886	12 001	6 886	18 230	11 683	6 547	656	318	339

Tablo 3: Türkiye Ocak 2023, 2024 Yılı Sektöre ve Cinsiyete Göre İstihdam Edilme Oranları

Kaynak: (TÜİK, 2025)

Kadın istihdamı en fazla hizmet sektörü ardından tarım sektöründedir, ancak tarım sektörü kadın istihdamı açısından kayıt dışı çalışan sayısının en fazla olduğu sektör olarak bilinmektedir. Hizmet sektöründe bir kişinin çalışabilmesinin kayıt altında alınmasını gerektiren hukuki Zemin fazla iken tarım alanında durum böyle değildir. Çalışan kadınların çoğu tarımsal alanlarda ücretsiz aile işçisi olarak çalışmakta (Şahinli & Şahbaz, Türkiye’de Tarım Sektöründe Kadın İstihdam Profili, 2013, s. 56); % 93,7’si sigorta kaydı olmadan, % 79,2’si ise herhangi bir ücret almadan çalışmaktadır. Türkiye’de tarım alanında kadın emeği ve kadın çalışan sayısı erkeklere oranla hep daha fazla olmuştur. Tarım alanlarının giderek kadınlaşmasına rağmen emekleri de görünmemeye devam etmektedir. Bu konu ile ilgili acilen “Tarım iklim kadın eylem planını” gibi politikaların devreye sokulması önemlidir (artıgerçek, 2018). Cinsiyet eşitsizliğinin en yoğun görüldüğü tarım alanında kadın istihdamının artırılması için öncelikle çözülmesi gereken önemli başlıklar vardır. Bunlar, tarım alanında kayıt dışı istihdamın azaltılması, mevsimlik işçi olarak kadın emeğinin yoğun kullanılması, cinsiyete dayalı ücret eşitsizliği ve mülkiyet sorunlarıdır.

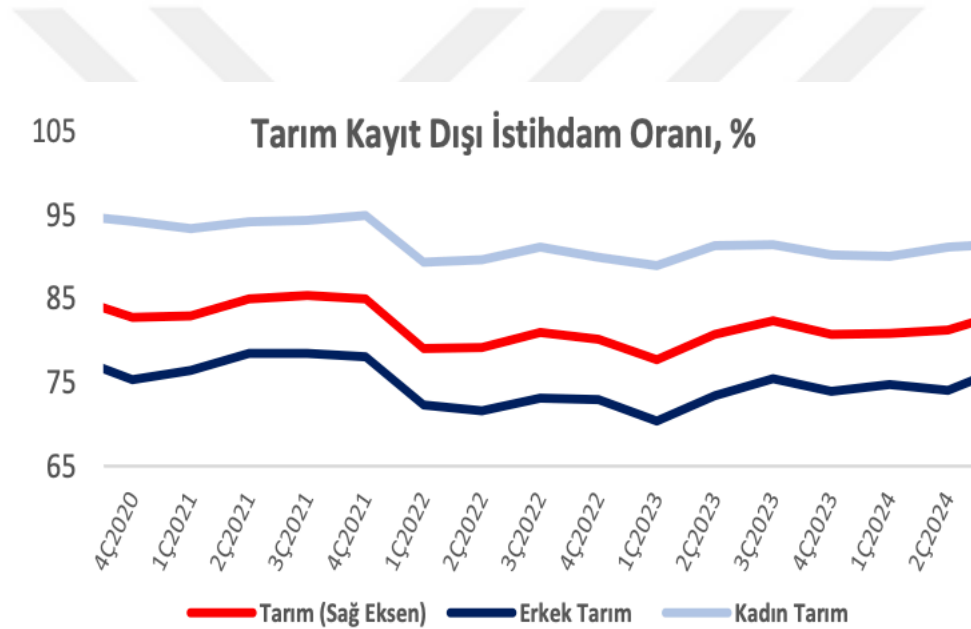
1.5.1 Kayıt Dışı İstihdam Fazlalığı

Kayıt dışı istihdam, yasal işlerde çalışarak istihdama katılan kişilerin, çalıştıkları gün veya ücretlerin ilgili kamu kurum ve kuruluşlarına ya hiç bildirilmemesi ya da eksik bildirilmesi olarak açıklanmaktadır. Gelişmekte olan her ülkenin öncelikli hedefleri arasında kayıt dışı istihdam oranlarının azaltılması yer almaktadır. Kayıt dışı istihdam işçi, iş veren ve devlet açısından olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Bu sonuçlar çalışan kişiler açısından emeklilik, malullük aylığı, işsizlik sigortası, ihbar ve kıdem tazminatı, izin hakları gibi hiçbir yasal haktan yararlanamaması; iş veren açısından idari ve adli yaptırımlara uğrama, devlet tarafından sağlanan mali teşvikler ile hibeler, krediler ve vergi avantajlarından yararlanamaması; devlet açısından en olumsuz etki ise prim kaybı ve sosyal güvenlik açıklarının artmasıdır. Toplumsal olarak olumsuz sonuçları gelecek nesillerin sosyal güvenlik sisteminden kaynaklanan yükleri taşımak zorunda kalmaları ve sistemden yeteri kadar faydalanamamaları şeklinde olur. Böylece, gelir dağılımındaki adaletsizlik ve ahlaki bozulmalara yol açabilmektedir (Sosyal Güvenlik Kurumu, tarih yok).

Türkiye’de kayıt dışı istihdam oranlarının yıllara göre dağılımı incelendiğinde yoğun bir şekilde tarım sektöründe yoğunlaştığı görülür (T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu, 2022). Tarım sektörü, Türkiye’de stratejik öneme sahip olmasına rağmen kayıt dışı istihdamın en yoğun yaşandığı alanlardan biridir. Bu

durum, devletin vergi ve prim kaybına, çalışanların ise sosyal güvenlik haklarından yoksun kalmasına neden olmaktadır. Kadınlar, özellikle ücretsiz aile işçisi olarak, bu süreçten daha fazla etkilenmektedir.

İş Kanunu'nun tarım sektöründe sınırlı uygulanabilirliği ve sigorta primlerinin bireysel olarak yatırılması, kayıt dışı çalışmayı artırmaktadır. Bu nedenle devlet destekli prim sistemleri ve esnek sosyal güvenlik modelleri geliştirilmelidir. Ayrıca mevcut düzenlemelerde tarım işçileri hastalık ve analık sigortası gibi temel sosyal haklardan yoksundur; bu durum eşitsizlik yaratmakta ve düzenleme gerektirmektedir. Tarım sektörüne özgü, kapsayıcı sosyal politikaların hayata geçirilmesi ve kooperatiflerin desteklenmesi, hem kayıt dışı istihdamla mücadelede hem de üreticilerin refah seviyesinin artırılmasında önemli bir rol oynayacaktır (Us & Akbıyık, Tarım Sektöründe İstihdam VE Çalışanların Sosyal Güvenliği, 2023, s. 35).



Grafik 3: Türkiye’de 2021 – 2024 yılları arası Tarım Sektöründe Cinsiyete Göre Kayıt Dışı İstihdam Oranı

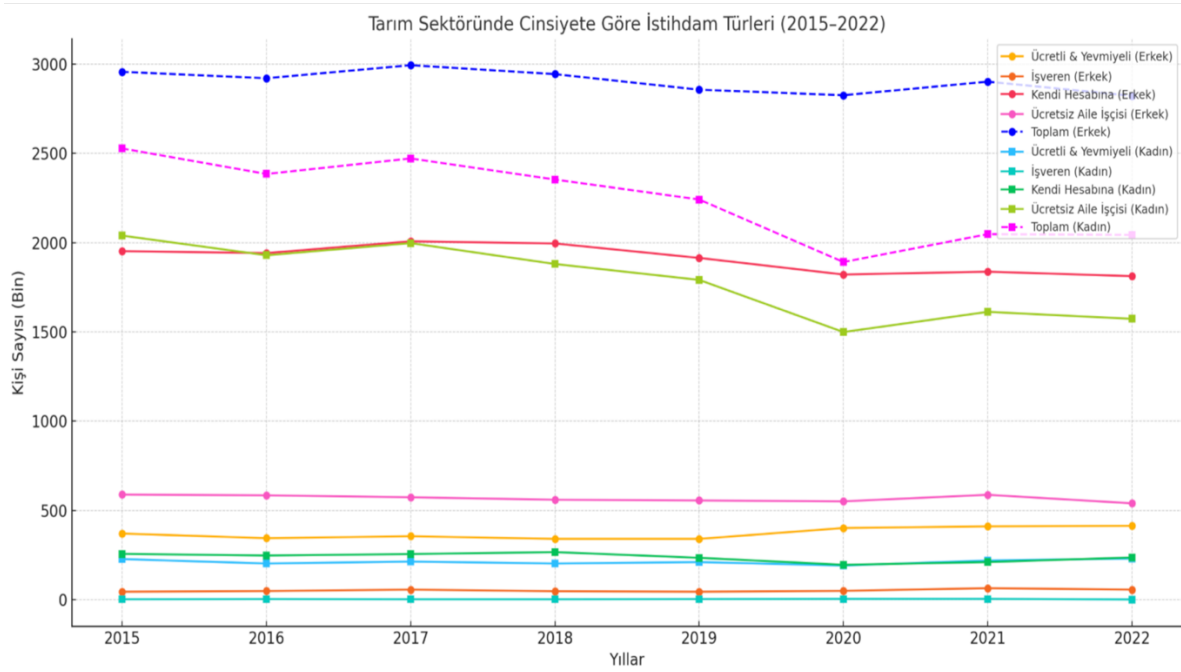
Kaynak: (BMD, 2025)

Türkiye’de tarım alanında erkeklere kıyasla kadınlarda kayıt dışı istihdam çok daha fazladır. 2025 yılı itibariyle tarımda çalışan kayıt dışı oran erkeklerde %78 civarında iken kadınlarda % 95’i bulmuştur. Bu durum aynı zamanda devletin tarım sektörünün kalkınması için izlenen politikaların yanlış veya yetersiz olduğunu göstermektedir. Tarım alanında gerçek anlamda kalkınma sağlanabilmesi için cinsiyet arasındaki istihdam oranları farkın en aza indirilmesi gereklidir.

Tarım sektörü istihdam yapısı incelendiğine neredeyse her açıdan cinsiyet farkının derin izleri ortaya çıkmaktadır. Tarım sektöründe erkekler çoğunlukla (%67) kendi adına işletme sahibi olurken, kadınlar (%79,9) ücretsiz aile işçisi olarak çalışmaktadır. Tarım alanında ücretsiz aile işçisi olarak çalışanların

neredeyse tamamına yakını kadınlardan oluşturmaktadır (Bayramoğlu & Bozdemir, 2020, s. 779). Türkiye genelinde ise durum böyle değildir. Kadınlar ile erkeklerin işteki durumları benzerlik göstermektedir. Türkiye istihdamında erkeklerin %69,3'ü kadınların ise %66.6'sı ücretli çalışmaktadır.

Grafik 4: Tarım Sektöründe Kayıt Dışı İstihdam Edilenlerin 2015-2022 Yılları Arasında Cinsiyete Göre Dağılımı



Kaynak: (TÜİK, 2023, s. 108'deki Tablonun Grafiğe Dönüştürülmüş Hali).

Grafikte 2015–2022 yılları arasında tarım sektöründeki erkek ve kadın istihdamı, türlerine göre ayrıştırılarak gösterilmektedir. Özellikle kadınlar arasında "Ücretsiz Aile İşçisi" oranının oldukça yüksek ve zamanla azalma eğiliminde olduğu; erkeklerde ise "Kendi Hesabına" çalışanların öne çıktığı görülmektedir. Erkeklerde kendi hesabına kayıt dışı çalışma biçimi görülürken kadınlarda ücretsiz aile işçiliği çok daha fazladır.

1.5.2 Ücret Eşitsizliği ve Ortak Mülkiyet Sorunları

Tarım sektöründeki kayıt dışı istihdam yapısındaki en önemli özelliklerden biri de işveren sayısı açısından erkekler ezici çoğunlukta fazla olmasıdır. Bu durum mülkiyet sahipliğinin daha çok erkek üzerine kayıtlı olmasından kaynaklıdır. Mevsimlik veya sürekli çalışan kadın ve erkek işçiler arasında

ücret farkları değerlendirildiğinde de erkekler kadınlara göre daha fazla ücret almaktadır. Tarım sektöründe aynı işi yapmalarına rağmen erkeklerin kadınlardan %15-30 daha fazla ücret aldığı görülmektedir. Tarım sektörü dışındaki diğer sektörlerde erkekler ile kadınların kazandığı ücretler eşit olmasa bile fark bu kadar fazla değildir ve tarım sektöründeki kazanç Türkiye ortalamasının oldukça altındadır (Us & Akbıyık, 2023, s. 30).

Kadınların üretime dahil olması ise ailenin sahip olduğu arazi varlığına göre değişkenlik gösterir, ancak tarımda mekanizasyon düzeyi arttıkça kadın tarımsal üretimden uzaklaşmakta ve çalışma alanı daha çok ev işlerine yönelmektedir. Az topraklı veya topraksız ailelerde kadınlar genellikle mevsimlik işçi olarak ve tarımın her aşamasında “ücretsiz işçi” olarak yer almaktadırlar. Kırsal bölgede kadınların daha fazla haklardan yararlanması için önündeki engellerin kaldırılması gereklidir. Bunlardan en önemlisi de mülkiyet sorunudur. Tarımda çalışan kadının ücretsiz hane işçisi yerine “kadın çiftçi” olarak nitelendirilmesi ve kooperatif üyesi olabilmesi için üzerine tapulu toprağının olması gerekmektedir. Bu durum aynı zamanda kadınların girişimcilik potansiyelini önünde de bir engeldir. Üretimini kazanca dönüştürülebilen kadınlar genellikle bağ-bahçe ve tarlada çalışarak elde edilen ürünün pazarlanması şeklinde gerçekleşmektedir. Kadınların girişimciliği potansiyelleri de göz ardı edilmektedir. Bunun için öncelikle tarım alanında çalışan, üreticilik yapan kadınların sosyal güvenlik kapsamı içerisinde yer alması gerekmektedir. Ülkemizde ise durum tam tersidir çünkü tarım, sosyal güvenlik kapsamında olmayan vatandaşların en yoğun olduğu sektördür.

Türkiye kırsal alanda kadınları güçlendirme hedeflerini son yıllarda kalkınma politikalarına dahil etmektedir. Bunlardan biri de 2012-2016 dönemini kapsayan Kırsal Alanda Kadının Güçlendirilmesi Ulusal Eylem Planı’dır. (T.C. Gıda Tarım Ve Hayvancılık Bakanlığı, 2012). Türkiye’de kırsal alandaki kadınların sorunlarını çözüme kavuşturmak ve girişimcilik gibi potansiyellerinin değerlendirilmek için amaçlar, hedefler ve faaliyetleri içermektedir. “Tarımsal Yayım ve Danışmalık Hizmetlerinin Güçlendirilmesi Projesi” ile “Türkiye ve Orta Asya’da Kırsalda Kadının Güçlendirilmesi ve Ekonomik Fırsatlara Erişim Projesi” de FAO ile ortak yürütülmekte olup; 2021-2023 yılları arasında kapsayan Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK), 2021) ile kırsal alanda kadın kalkınmasının öneminin anlaşıldığı ve kalkınma politikalarına eklendiği görülmüştür.

1.6 Tarımsal İletişim Boyutu

“Tarımsal iletişim” kavramı hem “tarım” hem de “iletişim” literatürünün bir parçası olarak, ancak her bir alanın alt kümesinden çok daha geniş bir anlamı ifade etmektedir (Zumalt, 2008). Genel olarak tarımsal iletişim gıda, tarım veya doğal kaynaklarla ilişkili şirketlerin kararlarına iletişim tekniklerini ve teorisini uygulayan meslek grubu olarak tanımlanabilir. Benzer şekilde tarımsal iletişimci ise iş, gıda,

tarım ve doğal kaynaklarla ilgili önemli konularda gerekli medya araçlarını kullanarak kırsal ve kentsel kitleler ile iletişim kuran kişiler olarak tanımlanmaktadır (Sprecker & Rudd, 1998, s. 3). Tarımsal iletişim kavramında yer alan tarım kelimesi, yalnızca tarımla doğrudan ilişkili çiftçilik değil; aynı zamanda gıda, hayvanlar, kırsal meseleler ve doğal kaynakları içeren bir disiplini ifade etmektedir.

Telg ve Irani'ye göre tarımsal iletişim, tarım ve doğal kaynaklar endüstrileri hakkında gazete, dergi, televizyon, radyo ve yeni medya araçları aracılığıyla kitlelerin bilgi alışverişinde bulunmasıdır. Bir endüstri olarak tarımsal iletişim, tarımsal (tarımı / kırsalı içeren) haberleri içeren tarım dergileri, kırsal haftalık gazeteler, hedef kitlelere yönelik tarımla ilgili bilgileri ulaştırmak amacıyla çeşitli medya kanallarının karmaşık ve önemli bir bileşenidir (Irani & Telg, 2012, s. 4).

Tarımsal iletişim kavramının gelişimi açısından tarım gazeteciliği önemli bir yer teşkil etmektedir. 1819'da John Stuart Skinner' ın ilk çiftlik dergisi olan The American Farmer'ı düzenli olarak yayınlamaya başlaması tarım gazeteciliğinin ilk örneği olarak kabul edilir. Bu yıllarda tarımsal iletişim daha çok tarım gazeteciliği şeklinde yapılmaktadır ve gazetelerdeki yayınlarda amaç, izole edilmiş kırsal kitlelere tarım ve ev yönetimi konularında bilgi sağlama ihtiyaçlarını karşılamak olmuştur. Sonraki yüzyıllar boyunca, tarım gazetecileri, editörleri, tarımsal üreticiler, yetiştiriciler ve kırsal topluluk üyeleri basılı bilgi sağlama görevlerini yerine getirmekte iken; zamanla çeşitli izleyici kesimlerine çevrimiçi dağıtım şeklinde genişletilmiştir. Günümüzde ise tarımsal iletişim, tarımla ilgili haber sağlayanlar yanında özel ve kamu kuruluşları tanıtım ve doğal kaynaklar savunuculuğu yapan, tanıtan kişilerden tarafından yapılmaktadır. Dolayısıyla, bir uygulama alanı olarak tarımsal iletişim, bilim gazeteciliği ve tarım gazeteciliğinden gelmiştir (Irani & Doerfert, 2013).

Tarım gazeteciliğinin kökleri 19. Yüzyılın ortalarına dayanmaktadır. Bu yıllarda tarım gazeteciliği daha çok diğer kırsal alan gazetecilik biçimleri gibi geleneksel bir şekilde gelişme göstermektedir. Akademik bir disiplin alanı olarak gelişimi ilse ilk defa Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleşmiştir. State College Üniversitesi tarımsal gazetecilik alanında lisans diploması veren ilk üniversite olmuştur ve günümüzde "Tarımsal Eğitim ve Çalışmalar" adıyla devam etmektedir (Iowa State University Agricultural Education and Studies, tarih yok). 1928'e gelindiğinde ABD'de tarımsal gazetecilik alanında kurslar sunan toplam yedi kolej bulunmaktaydı. 1960'larda tarım gazeteciliği programlarında önemli bir büyüme dönemi daha yaşanmış ve 1975'te çoğu program kendilerini "tarım gazeteciliği" yerine "tarım iletişimi" olarak tanımlamaya başlamıştır. 1991 yılı itibarıyla Amerika Birleşik Devletleri'ndeki kolej ve üniversitelerde 30'dan fazla tarımsal iletişim programı bulunmaktaydı (Weckman, Witham, & Telg, 2000, s. 42). 2000 yılına gelindiğinde ise ABD'deki tarım mediasında patlama yaşanmakta olduğu görülür. 2000'li yıllarda ABD'de 101 tarım gazetesi, 432 dergi, 1.001 AM istasyonu, 745 FM istasyonu, 12 eyalet ve 3 bölgesel radyo ağı, 3 televizyon yayını bulunmaktadır (Tedrick, 2009).

1859 yılında traktörler, hatta televizyon olmadan önce, Amerika Birleşik Devletleri'nde yer alan Georgia Üniversitesinde, bölgenin en önemli endüstrisi olan tarımı geliştirmek adına Tarım ve Çevre Bilimleri Fakültesi kurulmuş ve zamanla üniversitenin en güçlü kolu haline gelmiştir. Tarım alanında eğitim veren en eski fakülte olarak günümüzde 10'dan fazla alanda 22 ana dal, dört lisans derecesi, dört yüksek lisans ve doktora programları sunmaktadır. Tarımsal İletişim, Ana dal eğitimi altında şu şekilde açıklanır:

“Tarımsal iletişim bölümü, öğrencileri tarımsal bilgileri tüketiciler, yasa koyucular, ev sahipleri, çiftçiler, tarım işletmeleri, emtia grupları ve devlet kurumları gibi kitlelere bildirmeye hazırlar. Halkla ilişkiler, satış, pazarlama, gazetecilik, fotoğraf ve medya gibi alanlardaki pozisyonlar aracılığıyla öğrenciler tarımın önemi hakkında iletişim kurarlar. Öğrenciler Gazetecilik ve Kitle İletişimi Yüksekokulu'nda gazetecilik dersleri ile birlikte tarım ve çevre bilimleri dersleri alırlar. Her öğrenci gazetecilik, halkla ilişkiler, reklamcılık veya telekomünikasyon kurslarından seçim yaparak iletişimin bir yönüne yoğunlaşır. Ayrıca, gazetecilik seçmeli dersleri, öğrencilerin geniş bir beceri yelpazesi geliştirmelerine ve bireyselleştirilmiş bir çalışma programı geliştirmelerine olanak tanır. Tarım dersleri bir alanda alınabilir veya fakülte'deki çok sayıda bölümden seçilebilir. Birçok öğrenci bir tarım disiplininde bir yan dal tamamlar” (UGA Bulletin, 2023).

Tarımsal iletişim alanında yapılan çalışmalar iletişim becerilerinin tarımsal bilgidan daha önemli olduğunu vurgulamaktadır. Bir tarımsal iletişimcinin sözlü ve yazılı becerilerin son derece iyi olmasının yanında, çok yönlü olmaları, basılı ve elektronik medyada çeşitli becerileri yerine getirebilmeleri gereklidir. Bu sebeple tarımsal iletişim dersleri öğrencilere, özellikle kriz durumlarında nasıl iletişim kampanyaları yürütmeleri gerektiğini ve sorunları başarıyla yönetebilmeyi öğretmelidir çünkü işi gereği tarımsal iletişimciler, kendi kontrolleri dışında gelişen sorunlara yanıt vermek için çok zaman harcayacaklardır (Sprecker & Rudd, 1998, s. 6).

Avrupa'da birçok ülkede lisans düzeyinde en hızlı büyüyen disiplinlerden biri tarım çalışmaları olmuştur ve bu çalışmalar tarımsal iletişim eğitimleri açısından da değerli görülmektedir. Örneğin, 2016 yılında Birleşik Krallık' ta ki üniversitelerde bir önceki yıla göre öğrenci sayısında %4,6'lık bir artışla en hızlı büyüyen dersler tarımla ilgili olan dersler olmuş ve tarım ve ilgili konularda eğitim gören 19.000'den fazla öğrenci bulunmaktadır (Truss, 2016). Bu artış dünyadaki diğer ülkelere göre oldukça iyi bir oran olmasına rağmen, tarımsal iletişim mesleğinin ülke çapında köklü olmasına rağmen akademik disiplin olarak önemli bir varlığa sahip olamadığı vurgulanmıştır. Tarımsal İletişim'in akademik bir disiplin olarak yer alması için Birleşik Krallık kurumlarındaki yöneticiler bu disipline müfredat eklemeyi düşünürken; işverenler ise tarımsal iletişim mezunlarından bekleyeceği yeterliliklerin neler olduğu ve öğrencilerin bu bölümden ne öğrenmeyi beklediklerine dair çalışmalar yürütülmüştür (Miller, Bell, & Rucker, 2020).

Tarım iletişimi kapsamında yapılan araştırmalarda tarımsal iletişim alanında iş veren ve mezun öğrenciler için iletişim becerilerinin bil hassa yazma becerilerinin önemli olduğu ortaya çıkmıştır (Maples, 2018). Ayrıca, dünya genelinde tarımsal iletişim alanında kadın profesyonel sayıların erkeklerden daha fazla olduğu gibi; tarım sektöründe de kadın çalışanların sayısında önemli ölçüde arttığına dikkat çekilmiştir. Tarımsal iletişim alanında nitelikli bir akademik disiplin oluşturma konusunda Amerika örnek model gösterilmiştir. Buna göre, Amerika’da tarım ile ilgili bölümlerde eğitim gören öğrencilerin çoğu kadınlardan oluşmaktadır. Bu kadın öğrencilerin çoğunun mezun olduktan sonra tarımsal iletişim ve gazetecilik alanlarında başarılı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum Birleşik Krallık için de bir fırsat olarak önerilmiştir. Birleşik Krallık’ ta tarımsal iletişim disiplininin oluşturulması ve kadınların bu alanda daha fazla temsil edilmesinin önemi vurgulanmıştır. Tarımsal iletişim eğitim programı için tavsiye edilen dersler ise şu şekilde belirtilmiştir (s. 49-50):

- Tarımsal İşletme
- Ziraat Ekonomisi
- Tarım Bilimi
- Hayvan bilimi
- Tarımsal gazetecilikte çıraklık/staj/yerleştirme/uygulama
- Tarımın Kamuoyuna Duyurulması
- İletişim Kampanyaları
- İletişim Hukuku ve Etik
- Tarımsal Yayınların Geliştirilmesi
- Tarımda Elektronik (Çevrimiçi) İletişim
- Haber Bülteni ve Makale Yazımı
- Halkla ilişkiler
- Tarım ve Doğal Kaynaklarda Risk ve Kriz İletişimi
- Yazım Teknikleri

Görüldüğu Tarımsal İletişim Bölümünde olması gereken 14 dersten 9’u “iletişim” alanına özgü ders içeriklerinden oluşmaktadır. Tarımsal iletişim bölümü mezuniyeti için yazma becerileri ve genel iletişim becerileri gibi pek çok yeterliliğin önemli olduğunu ortaya çıkmıştır. Yapılan çalışmalar tarımsal iletişimin akademik olarak ayrı bir disiplin olarak yer alması gerektiğini, ayrıca bu disiplin içerisinde kadınların çok daha fazla etki yaratacağını vurgulamaktadır (Maples, 2018, s. 50).

Tarımsal iletişim tarım alanında kalkınma açısından elzemdir. Bunun yanında artan nüfus, gıda talepleri, çevre sorunları, küresel ısınma, su kaynaklarının azalması gibi evrensel kaygılarımız açısından da değerlidir. Gelişen ülkelerin bu konuda gerekli girişimleri attığı görülür. Türkiye, ister sahip olduğu

tarımsal alan çeşitliliği ister yer aldığı jeopolitik konumu gereği olsun acil eylem planı oluşturarak tarımsal iletişim kavramını eğitim müfredatlarının bir parçası olacak şekilde inşa etmelidir.

Türkiye’de tarımsal iletişim kavramının bir disiplin çalışmalara yansımaları ve tarımsal iletişim kavramı altında verilen eğitimler incelendiğinde oldukça yetersiz olduğu görülür. Tarımsal iletişim alanında sadece 2020 yılında Derya Nil Budak’ın “Yeni Bir Akademik Disiplin Olarak Tarımsal İletişim: Türkiye Bağlamında Bir Araştırma” isimli doktora çalışması bulunmaktadır. Tarımsal iletişim adı altında lisans düzeyindeki dersler ise sadece Ziraat Fakültelerinde, Tarımsal Yayın ve İletişim dersi adı altında verilmektedir. Daha önceki yıllarda “Tarımsal Yayın ve Haberleşme” dersi olarak programlarda yer alırken; giderek bu dersi alan bölüm sayısı azalmış ve sonunda sadece Tarım Ekonomisi lisans öğrencilerinin aldığı bir ders durumuna gelmiştir. Tarımsal Yayın ve İletişim dersinin katkısı oldukça önemli olmasına rağmen, Tarım Ekonomisi dışındaki bölümlerde hak ettiği ilgiyi görememektedir. Özellikle “Ziraat Mühendisi” olarak mezun olan ve meslek hayatında insan kaynağını kavrayamadan, insan davranışını algılayamadan, danışmanlık hizmetlerinde hangi yöntemleri hangi koşullar altında ve nasıl kullanacağını bilemeden ve toplum yapısını çözümleyemeden başlamalarına neden olmaktadır (Kara, Akın, & Ödemiş, 2022, s. 337). Tarım iletişimi eğitimi, tek bir ders başlığıyla sınırlandırılmayacak genişlikte konular içermektedir. Dolayısıyla bu alanda en etkili çözümün, Ziraat Fakülteleri ve İletişim Fakülteleri arasında çift ana dal ve yan dal programlarının açılması ve bu alanın geliştirilmesi olarak sunulmaktadır (Ergeç, 2022, s. 2709).

2023 yılında Yaşar Üniversitesi “İletişim Fakültesi” ve “Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi” birleşerek “Tarım ve İletişim” etkinliği aracılığıyla Türkiye’de tarımsal iletişim akademik disiplini hakkında önemli hususlara değinmişlerdir. Tarım ve iletişim başlığı altında iletişim fakültesi dekanı Prof. Dr. Sevda Alankuş, yeni bir yol haritası çizmeye başladıklarını şu sözlerle aktarmıştır (Yaşar Üniversitesi, 2023):

“Umarım bunun arkası gelecek. Çünkü çoklu krizler çağında yaşıyoruz. Çok yakın çevremizde savaşlar var. Bunların birçoğunun ya nedeni ya da sonucu aslında tarımda yaşanan kriz. Dolayısıyla bunların hepsi birbirine çok ilişkili. Bu çoklu krizler bize iletişimin önemini öğretti. İletişim alanı bundan böyle, bize fakültemizin sınırları için de kalmayacak. Bütün fakültelerin, bütün eğitim müfredatlarının bir parçası haline gelecek. Adı afet iletişimi, kriz iletişimi, tarım iletişimi olabilir. Bu anlamda öncülük yaptığımızı düşünüyorum. Kuşkusuz başka iletişim fakültelerinde de böyle çalışmalar var. Sağlık, çevre, kriz iletişimi gibi ama tarım iletişimi yolunda biz yavaş yavaş ilerlemeye başlıyoruz”

Tarımsal iletişim eğitimleriyle, tarım alanında kriz yönetimi, tarımsal kalkınmayı destekleme, tarım içi örgütlenmeyi artırma, ekolojik ve çevre bilinci oluşumunu desteklemede hususlarında büyük faydalar sağlayacağı bir gerçektir. Bu alanda yapılacak reformlar sadece tarımsal alanla ilişkili iletişimin iyileştirmesinde kalmayacak aynı zamanda, kırsal alan ile kent arasında bilgi, deneyim, yaşam

farklarının anlaşılması ve aktarılması açısından da önemli olacaktır. Bu hususta verilecek tarımsal iletişim eğitimleri için ziraat fakülteleri ve iletişim fakültelerinin birlikte yol alması çok daha sağlıklı olacaktır.

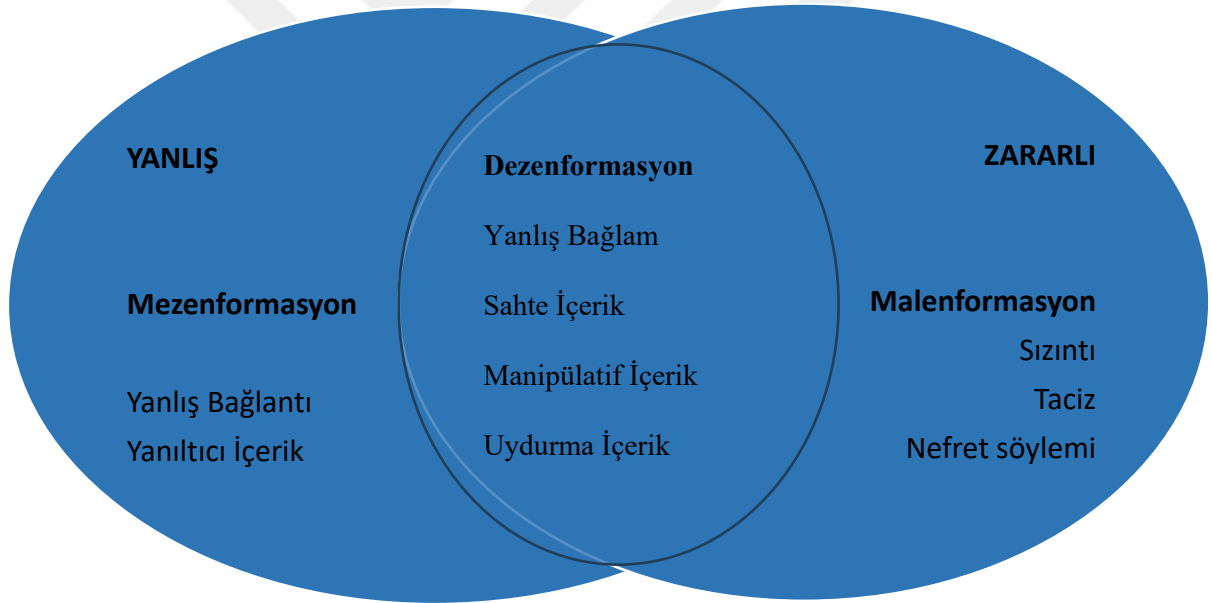
1.7 Tarımsal Alanda Dezenformasyon ve “Doğru Bilgi” İhtiyacı Boyutu

Tarımsal iletişimin giderek daha önemli hale gelmesinde değişen toplumsal yapı (kırsal ve kentsel yaşamların birbirinden kopukluğu) ile birlikte medyanın dijitalleşmesi etkili olmuştur diyebiliriz. Tarım, karmaşık bir endüstridir ve tarım endüstrisi ile ilgili haber yapacak olan gazetecilerin çoğunun kentlerde yaşamaya başlamıştır. Bunun sonucunda gazeteciler, kırsal/çiftlik gibi tarım işlerinden uzak ve tarımla ilgili doğrudan deneyime sahip olmamaya (Devries, 2014; Pawlick, 2001) ve yayınlar için çoğunlukla önceden var olan spesifik bilgileri kullanmaya başlamışlardır. Zamanla tarım gazetecilerinin tarımla ilgili haberlerin çoğunda genellikle "yanıltıcı, yanlış ve eksik" bilgiler olduğu (Ruibal-Mendieta & Lints, 1998, s. 383-384) ve habere konu olan bağlamı iletme için gerekli bilgilerden yoksun oldukları görülmüştür (McGlynn, 2014, s. 9).

Medyanın tarım ve gıda gibi konularında yaşanan bilgi eksiklikleri, haberi ele alışı ve yaklaşım şekli aracılığıyla tüketici algıları üzerinde etkili olabilmektedir. Son yıllarda tarımda kimyasalların kullanımı, gıdayla ilgili diğer teknolojiler, yönetim teknikleri ve hayvan refahı gibi etik kaygılar devam etmektedir. Bunun gibi tarımsal alanla ilişkili konularda yaşanan zorluklar; kamu algısı, adalet, hesap verebilirlik ve güven konularıyla bağlantılıdır. Böyle bir durumda, tarımsal konuyla ilgili merci ve tüketici veya çiftçi gibi taraflar arasında tarafsız, bilime dayalı bir değerlendirme yapabilmek için kitle iletişim araçları kamu politikası geliştirilmesinde kullanılabilmektedir. Buradaki zorluk, bilimin liderlik rolünden vazgeçmeden kamu algılarını politika geliştirme sürecine dahil etmektir. (Blaine & Powell, 2001). Yapılan araştırmalar, halkın tarımla ilgili konulardaki bilgi almak için haber medyasının etkisiz kaldığı göstermektedir. (Devries, 2014; Blaine, Kamaldeen, & Powell, 2002).

Bugün, yeni iletişim teknolojilerindeki ilerleyiş birçok alanda haber alma şeklini değiştirmiştir. Tarımsal iletişim kavramından bahsederken de bu değişimin izlerini görmek mümkündür. Medyanın dijitalleşmesi yalnızca iletişim araçlarını değiştirmekle kalmadı; aynı zamanda 7/24 haber bilgi akışı içerisinde "yurttaş gazetecileri" ortaya çıkışına da sebep olmuştur. Bilgiye ulaşma noktasındaki hız ve çeşitlilik aynı zamanda güvenilir bilgi kaynaklarında da artışa neden olmuştur. Bu durum aynı zamanda, tarımsal bilgiye ihtiyaç duyan kişilerin hem doğru bilgiye ulaşma hem de dezenformasyona uğrama olasılığını artırmıştır. Dolayısıyla tarımsal bilgiye ulaşma noktasında daha az sayıda muhabire, daha az haber kaynağına ve daha az güvenilir bilgi kaynaklarına ulaşmaya veya ulaşamamaya neden olmuştur (Irani & Doerfert, 2013, s. 2).

İnternet ve sosyal medya kullanımlarındaki artışlar, tarımsal alanla ilgili bilgiyi de daha kolay ve hızlı ulaşmaya başlamıştır. Ancak bu durum aynı zamanda, sosyal medya üzerinden yanlış bilgilerin yayılımını da küresel bir sorun haline getirmiştir. Son yıllarda bu konu ile ilgili çalışmalar, yanlış bilgi, sahte haber ve dezenformasyon gibi örneklerin COVID-19 sırasında artışa geçtiğine değinerek, sosyal medyanın “karanlık yüzü” ne dikkat çekmektedir (Baccarella, Wagner, Kietzmann, & McCarthy, 2018). Wardle ve Derakhshan (2017, s. 5), sosyal medya üzerinden yayılan bu bilgilerin siyasallaştığını belirterek; “sahte” haber olarak tanımlamaktan kaçınarak “bilgi bozukluğu” olarak genel bir çatı altından yeniden tanımlamışlardır. Bilgi bozukluğu sınıflandırmasında yer alan mezenformasyon, yanlış ancak zarar vermek amacıyla oluşturulmamış bilgiler; dezenformasyon, yanlış ve bir kişiye, sosyal gruba, kuruluşa veya ülkeye zarar vermek amacıyla kasıtlı olarak oluşturulmuş bilgiler; malenformasyon ise bir kişiye, kuruma veya ülkeye zarar vermek amacıyla kullanılan gerçeğe dayalı bilgileri olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla, bu bilgi türleri içerikler yoluyla düşük ve yüksek düzeyde zarar verme potansiyellerine sahiptir (s. 10,11).



Görsel

Şekil 1: Bilgi Bozukluğu Kavramsal Çerçevesi.

Kaynak: (Wardle & Derakhshan, 2017, s. 5)

Dijitalleşmenin hız kazanması ile bilgi edinimi, yayılımı ve paylaşımı hız kazanmış olsa da yukarıdaki şekilde ifade edildiği gibi bilgi bozukluğunun yoğunluğu doğru bilgiye ulaşma noktasında büyük bir

sorun haline gelmiştir. Tarım alanında da bu durum oldukça yaygındır. Doğru bilinen yanlışlar ve dezenformasyona uğrama toplumda yayılan bilgi kirliliği ile birlikte artış göstermiştir. Organik tarım, gübre kullanımı, GDO (Genetiği Değiştirilmiş Organizma) kullanımı, toprak ve sulama bilgileri ve bitki yetiştiriciliğinde zararlılar ile mücadelede gibi konularda doğru bilinen yanlışlar oldukça fazladır (Tarım Uzmanı, 2025; Genişler, 2024). Benzer şekilde dezenformasyon da tarım alanının her kısmında oldukça yaygın hale gelmiştir. Bu durum dezenformasyon ile mücadele için Tarım ve Orman Bakanlığı'nın kamuoyuna “Kamuoyunda Gündeme Gelen İddialar Gerçekler” adlı kitapçık yayınlamasından da anlaşılmaktadır (T.C. Tarım Ve Orman Bakanlığı, 2025). Ayrıca, 2025 yılı itibariyle yine Tarım ve Orman Bakanlığınca dezenformasyonla mücadele için farkındalık eğitimlerinin düzenlendiği de görülür (T.C. Tarım Ve Orman Bakanlığı, 2025). Malenformasyon kavramı tarım alanında karşımıza çıkan bir kavram değildir. Daha çok siyasal alanda çıkar elde etmek için çoğunlukla seçim propagandası sürecinde karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle tarım alanında malenformasyondan bahsedemeyiz.

Özellikle son yıl boyunca tarımsal gıda sistemleri, iklim değişikliği, hayvan refahı, çevre yönetimi, gıda üretiminde teknoloji ve gıda zincirlerinin dijitalleştirilmesi gibi konularda artan tartışmalar ve bilgi kirlilikleri mevcuttur (Ji, Chao, & Ding, 2019; Oreszczyn, Şerit, & Carr, 2010). Bu tartışmaların özellikle gelecek nesil üzerindeki etkisi önemlidir. Howard ve arkadaşlarının üniversite öğrencileri üzerine yaptığı bir araştırmada, gençlerin artık tarımla ilgili bilgileri ilk elden değil çoğunlukla Facebook ve Twitter gibi sosyal medya üzerinden edindiğini ortaya koymuştur. Araştırma ayrıca, gençlerin bilgi edinmek için sosyal medya araçlarına güvendiğini ve edindiği bilgiler sonucunda tüketici tutumlarında büyük değişikliğe sebep olduğunu belirterek; gıda gibi tarımsal konularda doğru bilgiye ulaşmada acil çözümler oluşturmasını vurgulamıştır (Howard, Stephens, Stripling, Brawner, & Loveday, 2017).

Türkiye için de benzer manzaralar göze çarpmaktadır. Özellikle son yıllarda tarımsal alanla ilgili medya organlarında ve sosyal medyada tarım politikaları ve uygulamalarına yönelik dezenformasyon faaliyetleri yürütüldüğü resmi organlar tarafından kabul edilmiştir. 2024 ve 2025 yılında Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından “Kamuoyunda Gündeme Gelen İddialar Gerçekler” adıyla kamuoyunda yer alan 31 iddialara dezenformasyon olarak yer verilmiş ve bu iddialara karşılık gerçekler bir kitapçık aracılığıyla yayınlamıştır. Buna göre medya organları ve sosyal medyada yer alan dezenformasyon olarak kabul edilen 31 iddia ve gerçekler şu şekilde açıklanmıştır (T.C. Tarım Ve Orman Bakanlığı, 2025):

Tablo 4: Medya Organları Ve Sosyal Medyada Yer Alan Dezenformasyon Olarak Kabul Edilen 31 İddia Ve Gerçekler

	İDDİALAR	GERÇEKLER
--	----------	-----------

1	Tarımsal GSYH (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla)'de Sürekli Düşüş Yaşanıyor	“Tarımsal gayrisafi yurt içi hasılda %176 oranında artış sağladık”.
2	Türkiye Tarım Ürünlerinde İthalatçı Bir Ülke Konumuna Geldi	“Türkiye, tarım ve gıda ürünleri dış ticaretinde net ihracatçı bir ülkedir. Son 5 yılda ihracatta %57,4 artış sağlandı”.
3	Üreticiye Yeterli Destek Verilmiyor	“Tarımsal destekleri artırdık. 2023 yılında 63,4 milyar TL ödeme yapılmıştır”.
4	Tarımsal Destekler Kırsala Ulaşmıyor	“Kırsalda, 93 Bin Proje ile 267 Bin İstihdam Sağladık”.
5	Gıda Denetimi Önemsenmiyor	“Gıdalar Tarladan Sofraya Her Aşamada Denetleniyor. 2023 yılında 7.500 kontrol görevlisi tarafından 1 milyon 300 bin denetim gerçekleştirilmiştir”.
6	İhraç Edilen ve Herhangi Bir Nedenle Geri Dönen Ürünler, İç Piyasaya Kontrol Edilmeden Sürülmektedir	“Ülkemizden ihraç edilen ve herhangi bir nedenle ülkemize geri dönen ürünlerin tamamında; öncelikle gümrükte ayniyat tespiti yapılmakta, ayniyat tespiti yapıldıktan sonra ürünler Bitki Karantinası Yönetmeliği/Türk Gıda Kodeksi/Yem Mevzuatı kapsamında %100 bitki sağlığı ve gıda/yem güvenirliliği yönünden resmi kontrollere tabi tutulmaktadır”.
7	TMO Yeterli Alım Yapmıyor, Randevu Alınmıyor	“TMO Tarafından 2023 Yılında 13 Milyon Tonun Üzerinde Ürün Alımı Yapılarak Kurulduğu Günden Bugüne En Yüksek Alım Miktarına Ulaşılmıştır”.
8	Bitkisel Üretimimiz Azalıyor	Bitkisel Üretimimiz %39,7 Arttı

9	Ülke Olarak Yeterli Olduğumuz Hiçbir Ürün Yok	“Bakla (taze), bezelye (taze), biber, domates, havuç, hıyar, kavun, karpuz, patlıcan, pırasa, limon, mandalina, portakal, altıntop, çilek, dut, nar, kestane, Antep fıstığı, üzüm, elma, armut, ayva, şeftali, erik, vişne ve kiraz gibi pek çok üründe de yeterlilik oranları %100’ün üzerindedir”.
10	Tarım Arazilerinin Ekilişi Azalıyor	“Son İki Yılda 4,7 Milyon Dekar Alanı Üretime Kazandırdık”.
11	Çiftçi Sayısı Azalıyor	“Bakanlık Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) kayıtlarına göre çiftçi sayısı son beş yılda sürekli artmıştır. Ayrıca sisteme kayıtlı arazi miktarı artmaktadır”.
12	Ülkemiz Toprakları Kullanılmıyor, Venezuela’dan Arazi Kiralanıyor	“Bakanlığımızca Yurt Dışında Arazi Kiralanması Söz Konusu Değildir”.
13	Nişasta Bazlı Şeker Nedeniyle Pancar Şeker Üretimi Azaldı	“Pancar Şeker Üretimi %23 Oranında Arttı”.
14	Türkiye Buğday İthal Eden Ülke Konumuna Geldi	“Buğday Unu İhracatında 2005 yılından beri dünyada 1’inci sırada yer almaktadır”.
15	Ülkemiz Saman İthalatına Muhtaç Hâle Geldi	“2024 yılının ilk üç ayında saman ithalatı 87 kg olup 11.646 ton saman ihracatı yapılmıştır”.
16	Girdi Maliyetleri Desteklenmiyor	“Desteklemeleri Üretim Öncesine Aldık ve Artırdık”.

17	Ülkemiz Tohumculukta Dışa Bağımlı Hâle Geldi	“Türkiye’yi tohum üreten ve ihraç eden bir ülke haline getirdik. Hâlihazırda 117 ülkeye tohum ihracatı yapmaktayız”.
18	Et ve Süt Sektörüne Bakanlık Tarafından Üreticiyi Koruyan Hiçbir Müdahale Yapılmıyor	“Et ve Süt Kurumu, besicileri korumak ve hayvancılığın sürdürülebilirliğine katkı sağlamak amacıyla üretim maliyetlerini göz önünde bulundurarak hayvan alım fiyatlarını düzenli güncellemektedir”.
19	Hayvan Varlığımız Sürekli Azalıyor	“2002-2023 döneminde hayvan sayısında önemli artışlar olmuştur. Büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığında AB’de 1. Sıradayız”.
20	Türkiye Su Ürünlerinde İthalatçı Bir Ülke Konumuna Geldi	“Son 5 yılda ihracatta %78,5 artış sağlanmıştır. 2023 yılında 1,7 milyar dolar ihracat gerçekleştirilmiştir”.
21	Gıdada GDO Denetimi Yapılmıyor	“GDO’lu ürünlere ilişkin düzenleme, 26.03.2010 tarihli “Biyogüvenlik Kanunu” ve bu Kanun kapsamında yayımlanan “Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünlerine Dair Yönetmelik” kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bugüne kadar ülkemizde gıda amaçlı olarak onay verilmiş bir GDO’ lu ürün bulunmamaktadır”.
22	Tüketici Sağlığını Koruyacak Düzenlemeler Yapılmıyor	“Tarladan sofraya gıda güvenilirliğini sağlamak amacıyla 5996 sayılı “Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu” ve bu Kanun’a bağlı olarak 200’ün üzerinde ikincil mevzuat çıkarılmıştır. Bu mevzuat, AB normları ve

		uluslararası kabul görmüş kriterler esas alınarak yapılmıştır”.
23	Yerel/Ata Tohum Çeşitlerinin Satışını Yasaklandı	“Yerel/Ata Tohum Çeşitlerinin Satışını Yasaklamıyor, Koruma Altına Alıyor, Tescil ve Islah Ediyoruz. 2019 yılında çıkarılan 30877 sayılı “Yerel çeşitlerin (Ata tohumları) Kayıt Altına Alınması, Üretilmesi ve Pazarlamasına Dair Yönetmelik” kapsamında 2020-2022 yılları arasında ülkemizin farklı bölgelerinden Bakanlığımıza ulaşan toplam 1537 adet yerel çeşit (Ata tohumu) örneği İzmir (Ulusal Tohum Gen Bankası) ve Ankara’da (Türkiye Tohum Gen Bankası) bulunan Tohum Gen Bankalarımızda muhafaza altına alınmıştır”.
24	Ülkemizde Bitki Gen Kaynakları Korunmuyor	“İzmir’de bulunan Ulusal Tohum Gen Bankasında 3.090 türe ait 58.511 tohum örneği korunmaktadır. • Ankara’da bulunan Türkiye Tohum Gen Bankasında 1.213 türe ait 62.686 tohum örneği korunmaktadır. • 18 Arazi Gen Bankasında 107 türe ait 10.055 canlı örnek muhafaza edilmektedir. • 6 Araştırma Enstitümüzde yaklaşık 7.000 popülasyona ait 1.000 türde soğanlı ve yumrulu doğal süs bitkisi (geofit) muhafaza edilmektedir”.

25	Ülkemizde Yeşil Alanlar Azalıyor	“Son 21 yılda, orman alanımızı 2,6 milyon hektar artırdık”.
26	Toprak Varlığımız Hızla Azalıyor	“Topraklarımızı koruyoruz. 1989 - 2002 yılları arasında tarım vasfını kaybeden arazi miktarı, yıllık ortalama 140 bin hektar iken bu alan 2003-2018 yılları arasında 57 bin hektara, son 5 yılda ise 15 bin 357 hektara kadar düşürülmüştür”.
27	Orman Yangınlarına Müdahale Edilmiyor	“Kurduğumuz Erken Uyarı Sistemi ile orman yangınlarına ilk müdahale süresini 40 dakikadan 11 dakikaya düşürdük. Anayasa'mızın 169. maddesine orman alanları güvence altına alınmıştır. Yanan alanlar Orman Genel Müdürlüğümüzce yeniden ağaçlandırılmaktadır. Ülkemizde yanan hiçbir orman alanı imara ve yapılaşmaya açılmamıştır”.
28	Yeterli Fidan Dikimi Yapılmıyor	“11 Milyon Fidan ile Guinness Rekorlar Kitabı'na Girdik. Son 21 yılda 7 milyar adet fidanı toprakla buluşturduk”.
29	Sulama Yatırımları Yetersiz	“2003-2023 döneminde 2024 yılı fiyatlarıyla toplam 2 trilyon 346 milyar TL'lik su yatırımı yaptık”.
30	Kuraklıkla İlgili Hiçbir Önlem Alınmıyor	“2007 yılından günümüze kadar ise 54.111 adet proje ile 5,1 milyon dekarlık alanın modern sulama sistemleri ile sulanması sağlanmış olup, bu işlemler için 2023 yılı fiyatlarıyla ile toplam 1,8 milyar TL hibe desteği ödemesi yapılmıştır”.

31	AOÇ Arazi Varlığında Azalmalar Yaşanıyor ve Yeterli Ağaçlandırma Yapılmıyor	“Atatürk Orman Çiftliği arazisinin 22.800 dekar alanı ağaçlandırılmış olup; bu alanların %80,5’lik kısmı 2002-2023 yılları arasında ağaçlandırılmıştır. Ağaçlandırma ve park alanlarının artırılması için gerekli çalışmalar yürütülmektedir”.
----	---	--

Görüldüğü gibi, Türkiye’de de tarımla ilgili tartışmalar dezenformasyon boyutunda geleneksel ve yeni medyada sıkça yer almaktadır. Tarımsal alanın neredeyse her aşamasında yer edinen bu tartışmalar neyin doğru, neyin yanlış olduğu konusunda halkı ikileme sürüklemektedir ve doğru bilgiye ulaşmak bir ihtiyaç haline gelmiştir. Tarım alanında güvenilir haber kaynağı artık günümüzde daha önemli bir mesele haline gelmiştir. Bu nedenle tarım alanında haber yapan gazetecilere büyük iş düşmektedir. Türkiye’de tarım alanında bir gazetecinin haber kaynakları; Resmî Gazeteler, Tarım ve Orman Bakanlığı, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), ziraat, gıda, veteriner hekim odaları, kooperatif ve birlikler, borsalar, fuar ve kongreler, tarımsal üretim, ithalat, ihracat yapanlar, araştırma kurumları, üniversiteler ve tarımla ilgili diğer birimler ve kurumlardır, ancak bu haber kaynaklarından bilgi almak veya teyit etmek her zaman mümkün olmamaktadır. 28 yıldır tarım yazarlığı yapan Yıldırım, bu alanda yazar olmanın, haber kaynağı bulmanın ve doğru bilgiye ulaşmanın zorluklarını şu şekilde özetler:

“Türkiye’de genel olarak doğru bilgiye ulaşmak zordur. Tarım konusunda bu zorluğun derecesi birkaç kat daha yüksektir. Tarım konusundaki veriler genellikle güncel ve güvenilir değil. Hangi ürünü ne kadar ürettiğimizi ne kadar tükettiğimizi tam olarak bilmiyoruz. Kapanan kapıları açmak, siz okurlarımıza doğru ve güvenilir bilgiyi ulaştırmak bizim temel görevimiz. Bu görevimizi yaparken elbette pek çok zorlukla karşılaşıyoruz. Bilgiye sandığınız kadar kolay ulaşamıyoruz. Birkaç örnek verelim. Tarım yazmaya başladığımız 1996’da internet, Facebook, web sayfası, Twitter bir yana mobil telefon bile sayılı insanlarda vardı. İnternet sadece bazı üniversitelerde vardı. Ziraat odalarında en önemli iletişim araçlarından faks cihazı bile yaygın değildi. Haber kaynaklarına ulaşmak zordu. Bugün Türkiye’nin her yerinden üreticiler, çiftçiler sosyal medyadan yazıları takip edip yorum yazıyor, sorunlarını paylaşıyor... Türkiye’de bilgiye, tarım konusunda doğru bilgiye ulaşmak pek kolay değil. Buna rağmen gazeteci olarak haber kaynaklarımızın desteği ile size en doğru bilgileri aktarmaya çalışıyoruz. Bazen bakanlık bürokratları da ilk bilgiyi bizden aldığını gururla söyleyebiliriz. Örneğin tarım destekleri tam 6 yıldır bakanlıktan önce açıklıyoruz. Bakanlık yetkililerine hatırlatmakta yarar var; bilgi paylaşıldıkça çoğalır ve değer kazanır. Saklamakla hiçbir değeri olmaz” (Yıldırım, 2015).

Tarımsal mesajları yaymak için, birçok iletişim aracı ve farklı bilgi ihtiyaçları ve istekleri olan çok sayıda parçalanmış hedef kitle bulunmaktadır. Bunlar, tarımsal alanda iletişim ve doğru bilgiye ulaşmada sorunlar yaşanmasına neden olur. Duffy ve arkadaşlarının ortaya koyduğu çalışmaya göre tarım üreticileri ile tüketicileri arasında iletişim kopukluğu oluşmuştur. Tarım-gıda endüstrisindeki kuruluşların iletişim faaliyetleri, özellikle tüketicilere yönelik, son derece parçalı, mevcut bilgilerin etkili bir şekilde iletilmemesi ve bunun farklı hedef grupların tutumları, algıları ve davranışları üzerindeki etkisini değerlendirmek için belirgin bir kaynak eksikliğini bulunmaktadır (2005, s. 32). Tarımla ilgili bilgilerin anlaşılmaması, çevrimiçi medyada genellikle doğruluktan uzak bir şekilde yer verilmesi (bilerek veya bilmeyerek), tarımla ilgili bilgileri işlemedeki motivasyon eksiklikleri, sektörlerin tarımla ilgili iletişim kurma mücadeleleri gibi sebepler tarım alanında üreticiler ile tüketiciler arasında derin bilgi açığına neden olmaktadır (Rumble & Buck, 2013, s. 60). Bu bilgi açığını kapatmanın yolu ise tarımsal iletişim kavramının akademik bir disiplin olarak yer alması ve tarım konusunda okuryazar bir halk yaratılması son derece önemlidir (Lundy, Ruth, Telg, & Irani, 2006).

1.8 Tarımsal Okuryazarlık Boyutu

21. yüzyıl ile birlikte bilgi ve teknoloji çağının özellikleri gereği bilgi edinme araçları ve yolları önceki yıllara göre daha kolay hale gelmiştir. Bilgiye ulaşmadaki bu kolaylık bilgi üzerinde okuryazar olabilmek yetkinliğinin gerekliliğini doğurmuştur çünkü ağ ortamında hangi bilginin güvenilir olduğu sorusu, çağımızın çözmesi gereken en önemli meselelerinden biridir. Bu anlamda okuryazarlık kavramı da kendi içerisinde genişlemiş ve üzerinde ısrarla durulan bir kavram niteliğine bürünmüştür.

Günümüzde kullanılan okuryazarlık kavramları oldukça çeşitlidir (Au, 2006; Bruce, 2003; Grisham ve Wolsey, 2006; Holum ve Gahala, 2006'dan aktaran Önal, 2010, s. 105). Bu okuryazarlık türleri arasında bizim ele almakta olduğumuz okuryazarlık türleri “ağ okuryazarlığı”, “dijital/sayısal okuryazarlığı”, “e-okuryazarlığı”, “medya okuryazarlığı”, “politika okuryazarlığı”, “tarım okuryazarlığı”, “teknoloji okuryazarlığı” ve “tüketici okuryazarlığı”dır .

Okuryazarlık kavramları arasında önemi giderek artan “tarımsal okuryazarlık” kavramı günümüzde birçok gelişmiş ülkelerde temel eğitimin bir parçası haline gelmektedir. Tarımsal okuryazarlık kavramına dair ilk ciddi çalışmalar 1988 yılından Amerika Birleşik Devletleri talebi üzerine hazırlanmış olan Ulusal Araştırma Konseyi'nin hazırlamış olduğu “Ortaokullarda Tarım Eğitimi Komitesi” raporuna dayanmaktadır. Komite, ülkenin tarım okuryazarlığı seviyesini iyileştirmek için eğitim programları geliştirme ve bu tür programların nasıl uygulanacağına dair önerilerde bulunana bir rapor hazırlamıştır.

Bu rapora göre tarımsal okuryazarlık, tarım kavramından çok daha geniş; gıda ve lif üretimi gibi tarımsal sistemlerin tarihi ile birlikte tarımsal gelişmişliğin ekonomik, sosyal ve çevresel tüm ülke vatandaşları için önemini anlamayı gerektiren bilgiyi içermektedir (National Research Council, 1988, s. 2). İlgili raporun ana sonuçları ve önerileri şu şekildedir (Frick M. J., 1990, s. 4):

1. Tarımsal eğitimin odak noktası değişmelidir:

Bu sonuç, tarımdaki gerçekliğin ve toplumdaki değişimlerin bir yansımasıdır. Tarımsal eğitim, mesleki tarımdan daha fazlasını içermektedir.

2. Tarımsal eğitim, anaokulundan başlayıp on ikinci sınıfa kadar tüm öğrencilerin tarım hakkında sistematik bir eğitim almasını içermelidir.

Tarımsal okuryazarlık “tarım ile çevre, gıda, lif, teknoloji ve ekonomi arasındaki ilişkiyi” anlama yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Gıdaların, yiyeceklerin sağlıkla ilişkili olduğunu anlamayla da yakından ilişkili olduğu için aynı zamanda gıda okuryazarlığı ile de ilişkilidir (Decoda Literacy Solutions, 2024). Tarımsal okuryazarlık sadece gıda üretimi ilgili olmayıp tarım hakkında temel bilgileri sentezlemek, analiz etmek ve iletmek için gerekli anlayış ve bilgiye sahip olmak şeklinde ifade edilir. Tarımsal okuryazarlık bilgisi ise aşağıda yer aldığı gibi 11 geniş tarımsal konu alanını içermektedir (Frick, Kahler, & Miller, 1991, s. 54):

- Tarımın çevre ile önemli ilişkisi
- Tarım ürünlerinin işlenmesi
- Kamusal tarım politikaları
- Tarımın doğal kaynaklar ile önemli ilişkisi
- Hayvansal ürünlerin üretimi
- Tarımın toplumsal önemi
- Bitkisel ürünlerin üretimi
- Tarımın ekonomik etkisi
- Tarım ürünlerinin pazarlanması
- Tarım ürünlerinin dağıtımı
- Tarımın küresel önemi

Frick ve arkadaşları, yukarıdaki 11 madde ile tarımsal eğitimin kapsadığı konuları belirterek, tarımsal okuryazarlık eğitiminin ilkokul, ortaokul ve liselerde eğitim müfredatında yer alması gerektiğini tavsiye etmiştir.

Tarım okuryazarlık vatandaşlarının tarım endüstrisi hakkında temel bir anlayışa sahip olması gerektiği varsayımına dayanan bir kavramdır. Tarımsal alan üzerine yapılan çalışmalar insan yaşamını sürdürmek için önemli olan tarımsal konularda genel halkın daha fazla eğitmeye ihtiyacı olduğunu vurgulamaktadır. 1990'lı yıllarda yapılan bir çalışmada kırsal ve kentsel bölgelerde yer alan lise öğrencilerinin 7 alan üzerinde tarımsal bilgileri test edilmiştir. Kırsal bölgelerdeki lise öğrencilerinin tarımsal bilgileri arasında çok fark olmadığı; tarım politikaları konularında her iki bölgedeki öğrencilerin yetersiz olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışmada vatandaşlarının tarımsal okuryazarlık ile bilgi düzeyi artırılırsa daha olumlu algıların ortaya çıkabileceği sonucuna ulaşılmıştır (Frick, Birkenholz, Gardner, & Machtmes, 1995). Tarımsal okuryazarlık, tüketicilerin ve politika yapımcıların, sorunlar ortaya çıktıkça uygun şekilde yanıt verebilmek için gerekli olan bir kavramdır (Frick, Birkenholz, Gardner, & Machtmes, 1995, s. 1).

Tarımsal okuryazarlık, tarımın toplum üzerindeki etkisinin anlaşılması ve bilgisidir. Sadece tüketilen gıdaların nereden geldiğinin bilgisi değil aynı zamanda onu kimin yetiştirdiğini, tarımın ekonomi, çevre, teknoloji, yaşam tarzı ve hayvancılıkla ilişkisini anlamayı gerektirir. Böylece tarımsal okuryazarlığa sahip bir birey tarım endüstrilerinin nasıl çalıştığının bilgisine sahip olur (American Farm Bureau Foundation for Agriculture, tarih yok). Yaşam için Besinler Vakfı Kanada tarımsal okuryazarlığın faydasını dört başlık altında toplamıştır. Bunlar aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır (Decoda Literacy Solutions, 2024).

- a) Toprağın bitkiler için nasıl besin sağladığını daha sonra da insanlar ve hayvanlar için beslenme sağlayanları anlayarak sağlıklı gıda seçimleri yapılmasını “beslenmeyi ve gıda üretimini anlamayı” sağlamayacaktır.
- b) Gelişmiş ülkelerde tarım endüstrilerinin ülke ekonomisine katkıları büyüktür. Örneğin Tarım endüstrilerinin Kanada'nın yıllık ekonomisine katkısı 100 milyon doların üzerindedir. Tarımın ülke ekonomisiyle ilişkisini anlamak bireylerin daha bilinçli kararlar almasına faydalı olacaktır.
- c) Tarım endüstrileri aynı zamanda bir ülkenin yüksek ücretli ve vasıflı işverenleri durumundadır. Tarım endüstrilerinin gelişmiş olması ve tarım sektörüne verilen önemden dolayı farklı iş kolları ve kariyerlerin gelişmesine de fırsat sağlamaktadır. Bu alanda okuryazar olmak gıdaların yaşam döngüsünü anlamak ve bu alanda kariyer fırsatı edinilmesini destekleyecektir.
- d) Tarımla uğraşan kesimi çiftçileri anlamanın yanında çiftçiliğin çevresel etkilerin anlamayı sağlar. Bitki yetiştiriciliği ve yeşil girişimler gibi çevresel karar vericiler olmayı ve ekolojik bilinç oluşturmaya sağlayacaktır.

Günümüzde bilgi kaynaklarına erişiminde hız ve çeşitlilik artmasına rağmen tarımsal okuryazarlık konusunda bilgi açığı çok fazla olduğu görülmüştür. Kırsal alanların ve uğraşların giderek şehirlerden uzaklaşması ve önümüzdeki yıllarda bu uzaklaşmanın daha da artacağı düşünüldüğünde bu bilgi

açıının daha fazla açılacağı tahmin edilmektedir (USDA Agricultural Research Service , 2023). BM verilerine göre dünya nüfusu 2050 yılında 10 milyara ulaşması beklenmektedir. Böyle bir durumda günümüzden en az yüzde 60 daha fazla üretim yapmamız gerekecektir. İklim değişikliği, azalan su kaynakları, hızlı kentleşme ile yok olan tarım arazileri, erozyon gibi sorunlar ortadayken artan dünya nüfusunun ihtiyacını karşılayabilmek adına farklı çözüm yolları aranmaktadır. Bunlardan bazıları gençleri tarım ve hayvancılık sektörünün içinde tutmak, uzaklaşanları da geri kazanmaya çalışmaktır. Tarım sektörünün tarımsal okuryazar, iyi eğitilmiş gençlere ihtiyacı vardır (Tan, 2020).

21. yüzyılda toplumun karşı karşıya olduğu en büyük zorluklardan biri, tüm yaş aralıklarında bilimsel eğitimin yenilenmesi ve genişletilmesi olacaktır. Ancak, bilginin, cehaletten doğan korkuyla yüzleşmesi, yine de temel insan faaliyetlerini içeren tarımsal üretiminden daha önemli değildir. Bilhassa, şu anda çoğunluğun kentlerde yaşaması ve toprakla herhangi bir somut ilişkiden uzak olan varlıklı toplumlarda tarımsal bilgi açığını kapatmamız gerekmektedir (Borlaug , 2000, s. 489). Karşı karşıya olunan bu zorluklarla başa çıkmak için gençlerin ve yetişkinlerin sağlıklı tarımsal iletişim ortamları, zorunlu eğitimin bir parçası olarak tarımsal eğitimlerle “tarımsal okuryazar” üreticiler, tüketiciler, savunucular ve başarılı politika yapıcı bireyler haline gelmeleri zorunludur.

TARIMSAL İLETİŞİM BAĞLAMINDA BLOKZİNCİRİ TABANLI SOSYAL MEDYA PLATFORMLARININ İNCELENMESİ

1.9 Tarımsal İletişimde Sosyal Ağ Analizi ve Sistemsel Altyapısı

Bu bölüm, çalışmanın teorik alt yapısını anlamak üzere oluşturulmuştur. Sosyal ağ analizleri, tarımsal alanda uygulanacak yeniliklerin benimsenmesini açısından gerekli görülmektedir. Çalışmada dört temel teori ve yaklaşım ele alınmıştır. Bunlar, Sistem Teorisi (System Theory), Tarımsal Enformasyon ve Bilgi Sistemleri Teorisi (Agricultural Information and Knowledge Systems Theory), Tarımsal Yenilik Sistemleri (Agricultural Innovation Systems) Yaklaşımı ve Sosyal Ağ (Social Network) Teorisidir (Demiryürek, 2014, s. 290).

Sistem Teorisi

Sistem teorisi, farklı disiplinleri kapsayan bir bilim dalıdır. Sistem teorisi, ele alınan bir konuyu ya da olguyu bir bütün olarak değerlendirmektir ve olayları, durumları ve gelişmeleri anlamak için kullanılan bir düşünce biçimi, bir yöntem ve bir perspektif sunar. Sistem yaklaşımı ile çeşitli olaylar ve olgular arasındaki bağlantılar ve karşılıklı etkileşimler incelenerek analiz yapılması amaçlanmaktadır.

Sistem yaklaşımı ise bir bütünü oluşturan parçaların sadece tek tek incelenmesiyle yetinmeyip, bu parçalar arasındaki etkileşimi ve karşılıklı ilişkileri de ele almasıyla diğer yaklaşımlardan ayrılan bir yaklaşımı ifade etmektedir. Bu bakış açısı, olayları ve olguları daha kapsamlı bir şekilde değerlendirmeye olanak tanımaktadır. Bir durumu sistem yaklaşımıyla analiz ederken üç temel soruya odaklanılmaktadır (Tecim, 2004, s. 80):

1. Sistemi oluşturan temel bileşenler nelerdir?

Her sistem belirli parçalardan oluşur ve bu parçaların her biri sistemin işleyişinde belirli roller üstlenmektedir. Örneğin, bir işletme sistemi söz konusu olduğunda çalışanlar, üretim süreçleri, yönetim birimleri ve finansal kaynaklar gibi unsurlar temel bileşenler arasında yer almaktadır.

2. Bu bileşenlerin birbirleriyle bağlantısını ve uyum içinde çalışmasını sağlayan süreçler nelerdir?

Bir sistemin verimli çalışabilmesi için bileşenlerin yalnızca var olması yeterli değildir. Bu bileşenler arasında güçlü bir iletişim ve etkileşim de bulunmalıdır. Bu süreçler, sistemin iç dengesini sağlayan mekanizmalardır. Örneğin, bir organizasyonda farklı departmanlar arasında bilgi akışını sağlayan iletişim kanalları, üretim ve tedarik zincirindeki lojistik süreçler veya ekip içi iş birliği mekanizmaları bu kapsamda değerlendirilebilir.

3. Sistemin ulaşmak istediği hedefler nelerdir?

Her sistem belirli amaçlar doğrultusunda işler ve bu hedeflerin belirlenmesi, sistemin nasıl yönlendirileceğini anlamak açısından kritik öneme sahiptir. Örneğin, bir eğitim sistemi, öğrencilere bilgi ve beceri kazandırmayı amaçlarken, bir ekonomik sistemin temel hedefi sürdürülebilir büyüme ve refah sağlamak olabilir.

Sistem yaklaşımı temelde bu üç temel soruya yanıt arayarak, olayları ve olguları sadece bireysel parçalar halinde değil, birbirleriyle bağlantılı ve bütünsel bir çerçevede ele almayı sağlamaktadır. Böylece daha sağlıklı analizlerin yapılabilmesi ve karmaşık süreçlerin daha iyi yönetilebilmesi sağlanır.

Röling, sistem yaklaşımının amaçlarını, mevcut bir sistemi analiz etmek, yönetmek, geliştirmek ve daha iyi bir sistem dizayn etmek olarak belirtmektedir. Tarımsal iletişim alanında sistem yaklaşımı da Tarımsal Enformasyonun değerlendirilmesi, Tarımsal alanda Bilgi ve Yenilik Sistemleri'nin analizi için uygun bir yaklaşım olarak görülmektedir (Haverkort ve Engel'den aktaran Demiryürek, 2014, s. 291).

Tarımsal Enformasyon ve Bilgi Sistemleri Teorisi

Tarımsal Enformasyon ve Bilgi Sistemleri tarım alanında bilginin oluşturulmasını, paylaşılmasını, saklanmasını ve kullanılmasını düzenleyen bir yapıyı ifade etmektedir. Bu sistemler çiftçiler, tarım uzmanları, bilim insanları, devlet kurumları ve diğer ilgili taraflar arasındaki bilgi akışını yönlendirerek tarımsal üretimin daha etkili ve sürdürülebilir olmasını sağlamayı hedeflemektedir.

Tarımsal Bilgi Sistemleri ile Enformasyon Sistemleri kavramları temelde birbirinden farklıdır.

Bu fark enformasyon ve bilgi kavramları arasındaki farktan kaynaklanmaktadır. İletişim alanına özgü olan bu ayrımı biraz açıklamak bu karmaşayı giderektir. Bilişim Kuramında sıkça bilinen enformasyon işlem piramidinin en altta basamağından en üst basamağına göre; bit, veri, enformasyon, bilgi ve bilgelik yer almaktadır. Burada veri gerçekleşen bir durum olarak tanımlanabilir. Geçmişte olmuş bir olay da olabilir durum. Enformasyon, bir kişinin olmuş olayı okuduğunda veya duyduğunda veri enformasyona dönüşmüş olur. Umberto Eco'ya göre enformasyon bildiğimiz şeylere eklenen özgür bir edinim olarak açıklanır. Bilgi ise enformasyonun alıcı için taşıdığı anlam olarak ifade edilir. Bu açıdan bilgi kişiseldir çünkü her alınan enformasyonun alıcı için taşıdığı anlam farklıdır çünkü kişisel deneyimlere eklenen her enformasyon alıcıda anlamlandırılması da farklı olacaktır (Sütcü & Aytekin, Veri Bilimi, 2018, s.

39,41). Bu anlamda Tarımsal Bilgi Sistemleri (TBS- Agricultural Knowledge System, AKS) kavramını: “Tarımsal üretimin artırılması bakımından bir kişi veya grubun (yerel bilgi) deneyimleri ve kafalarındaki inanç, aklın idrak yeteneği, modeller, teoriler, kavramlar ve diğer zihinsel işlevlerinden oluşan bir sistem” olarak tanımlamaktadır (Röling, 1988). Dolayısıyla Tarımsal Bilgi Sistemleri kavramının Tarımsal Enformasyon kavramından farklı olarak daha kişisel idrak yeteneğine bağlı olduğunu vurgulamaktadır.

Tarımsal üretim süreci oldukça uzun ve karmaşık olduğundan, çiftçiler farklı zamanlarda ve farklı konularda bilgiye ihtiyaç duyarlar. Bu bilgiyi sağlayan en önemli kurumlar arasında tarımsal yayım kuruluşları bulunsalar da çiftçiler bazen gerekli enformasyonu bu kurumlardan değil, yerel bilgi kaynaklarından elde etmektedir. Bunun çeşitli sebepleri olabilir. Örneğin, tarımsal yayım kuruluşları çiftçilerin ilgilendiği konularla ilgili yeterli yayın yapmamış olabilir, çiftçiler kendilerine sunulan bilginin güvenilirliğinden şüphe edebilir ya da önerilen bilgiler kendi koşullarına uygun gelmeyebilir. Böyle durumlarda çiftçiler, arkadaşları, aile bireyleri ve kendi deneyimlerinden edindikleri bilgileri önemli bir kaynak olarak kullanmaktadır. Yapılan araştırmalar, tarımsal yayım süreçlerinde bu yerel bilgi kaynaklarının etkili bir enformasyon aracı olduğunu göstermektedir (Kızılaslan & Çukur, 2018). Tüm bu sebeplerden dolayı Tarımsal alanda bilgi ve enformasyon sistemleri birleştirilerek daha geniş bir etkileşim ve öğrenme süreci olduğu vurgulanmıştır.

Röling ve Engel (1991) daha önce ele alınan Tarımsal Enformasyon Sistemi (TES) ve Tarımsal Bilgi Sistemi (TBS) kavramlarını birleştirerek Tarımsal Bilgi ve Enformasyon Sistemi (TBES) kavramını geliştirmiştir. TBES, tarım sektöründe bilginin etkin şekilde yönetilmesini sağlayan kapsamlı bir sistemdir. Bu sistem; bireyler, kuruluşlar ve bilgi ağlarından oluşur ve bunlar arasındaki etkileşimleri düzenler. Tarımsal bilgi ve enformasyonun oluşturulması, işlenmesi, iletilmesi, saklanması, yeniden edinilmesi, yayılması ve kullanılması gibi süreçleri içerir. Aynı zamanda bilginin sadece üretilmesiyle sınırlı kalmayıp, tarım sektöründe verimli bir şekilde kullanılması ve gerçek dünya ile uyumlu hale getirilmesi hedeflenmiştir (Demiryürek, 2014, s. 293). Buna göre, Tarımsal Bilgi ve Enformasyon Sistemleri birçok unsuru bünyesinde barındırmaktadır. Bu temel unsurları şu şekilde ifade edebiliriz:

- Bireyler ve İlgili Kuruluşlar: Çiftçiler, tarım uzmanları, akademisyenler, özel sektör temsilcileri, hükümet kurumları ve sivil toplum kuruluşları gibi aktörler bilgi akışında rol oynar.
- Bilgi ve Enformasyon Akışı: Bilginin üretildiği, işlendiği ve aktarıldığı dinamik bir sistem söz konusudur. Örneğin, üniversitelerde yapılan araştırmaların çiftçilere ulaştırılması veya bir tarım firmasının yeni teknolojileri paylaşması bu bilgi akışının parçalarıdır.
- Etkileşim ve Bağlantılar: Sistemin en önemli özelliği, bireyler ve kuruluşlar arasındaki etkileşimi yöneterek bilgi paylaşımını artırmasıdır. Çiftçiler, danışmanlar ve araştırmacılar arasında güçlü bir bilgi ağı kurulmuş olmalıdır.

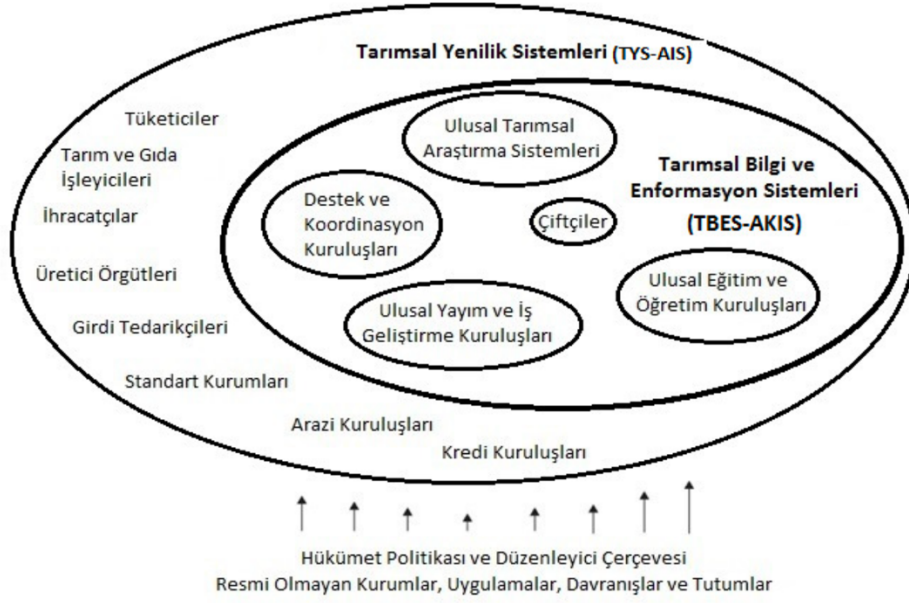
- Bilginin Kullanımı ve Yayılması: Üretilen bilginin yalnızca bir yerde toplanması değil, tarımsal uygulamalara entegre edilmesi ve farklı paydaşlar tarafından etkin bir şekilde kullanılması sağlanmalıdır.
- Gerçek Dünya ile Bilgi Arasındaki Uyum: Tarımsal bilgi, sahadaki ihtiyaçlara cevap verecek şekilde düzenlenmelidir. Örneğin, bir bölgedeki çiftçilerin iklim değişikliğine nasıl adapte olabilecekleri konusunda yerel şartlara uygun bilgi üretilmelidir.

Tarımsal Bilgi ve Enformasyon Sistemleri görüldüğü geniş etkileşim alanını temsil etmektedir. Tarım sektöründe bilginin yalnızca üretildiği değil, aynı zamanda etkili bir şekilde yönetildiği, paylaşıldığı ve kullanıldığı bir sistemdir. Bu sistem, tarımsal gelişimi destekleyen güçlü bir araç olarak değerlendirilmektedir.

Tarımsal Yenilik Sistemleri

Tarımsal Yenilik Sistemleri, tarım sektörünün geleceğini şekillendiren kritik bir yaklaşımdır. Tarımsal Yenilik Sistemlerinde sadece yeni teknolojilerin geliştirilmesini değil, aynı zamanda bilginin etkin bir şekilde paylaşılmasını ve uygulanmasını da içeren bütünsel bir süreci ifade edilmektedir. Bu yaklaşım, araştırmacılar, tarımsal yayım hizmetleri ve çiftçiler arasındaki bilgi akışının yanı sıra, tarım sektöründeki diğer paydaşların rolünü ve etkisini de değerlendirmektedir. Tarımsal yeniliklerin yayılması sürecinde tüm aktörler arasındaki ilişkilerin ve etkileşimlerin analiz edilmesini sağlamaktadır.

Tarımsal Bilgi ve Enformasyon Sistemi yaklaşımının gelişmiş hali olarak ifade edilen Tarımsal Yenilik Sistemleri kavramı Avrupa Birliği'nin tarımsal araştırma ve inovasyon politikalarında önemli bir organ olan Tarımsal Araştırmalar Daimî Komitesi (SCAR) etkili olmuştur. Tarımsal Yenilik Sistemleri gelişmiş ülkelerde tarımsal faaliyetler için vazgeçilmez bir yaklaşım olarak görülmektedir. Bu sistemde, tarımsal alanla ilgili tüm öğelerin çift yönlü, etkileşimli ve katılımcı bir yapıya sahip olması önemlidir. Tarımsal alanda üreticiler ve diğer paydaşların sürece aktif katılımını gerektirmenin yanında, kamu yöneticileri ve politika yapımcılar da bu sistem içinde önemli bir yerde yer almaktadır. Eğer sistem içinde yeterli iletişim sağlanmaz ve ortak karar alma mekanizmaları etkin işlemezse, bilgi sağlayıcılar ile kullanıcılar arasındaki bağlantı zayıflayacak ve etkili bir bilgi paylaşımı mümkün olmayacaktır (EU Directorate-General for Research and Innovation Commission, 2012).



Görsel

Şekil 2: Tarımsal Yenilik Sistemleri

Kaynak: (Demiryürek, 2014, s. 301)

Yukarıda görselden anlaşılabacağı üzere Tarımsal Yenilik Sistemleri, Tarımsal Bilgi ve Enformasyon Sistemlerini kapsamakla beraber daha fazla ögenin sistem içerisinde olmasını gerektiren bir ağ yapısını ifade etmektedir. Bu sistemde, Tarımsal Bilgi ve Enformasyon sistemleri bir alt yapı olarak çalışmaktadır. Bu alt yapının parçası olan çiftçiler, araştırma kuruluşları, eğitim kurumları ve yayım hizmetleri bu bilgi sisteminin temel bileşenleridir. Çiftçilerin eğitim, araştırma ve yayım faaliyetlerinden doğrudan faydalanarak yeniliği uygulayabilmeleri amaçlanmaktadır. Tarımsal yeniliğin gerçekleşmesi için bilgi akışı kritik öneme sahiptir. Ancak Tarımsal Yenilik Sistemi bireysel çabalardan öte daha birçok farklı aktörün bir araya gelmesini gerektirir. Bu aktörler tüketiciler, tarım ve gıda işleyicileri, ihracatçılar, üretici örgütleri, girdi tedarikçileri, standart kurumlar, arazi kuruluşları ve kredi kuruluşları gibi geniş bir kitleyi temsil etmektedir. Bu sistemde hükümet politikaları, düzenleyici çerçeve ve resmi olmayan uygulamalar gibi dışsal faktörler de etkilidir.

Tarımsal Yenilik Sistemlerinde başarılı bir çıktı elde edilmesi için sistemde yer alan tüm paydaşların birbirleriyle sağlıklı iletişim içerisinde olması gereklidir. Bunun için de ilgili tarımsal alanda yer alan paydaşların sosyal ağ analizinin ortaya konulması, sorunların, taleplerin, eksikliklerin ortaya konulması açısından son derece önemlidir.

Sosyal Ağ Teorisi

Sosyal Ağ teorisi veya yaklaşımları, tarımsal bilgi ve yenilik sistemlerinin analizinde kullanılan çağdaş yöntemlerden biri olarak ele alınmaktadır. Bu yöntem, tarımsal bilgi paylaşımı süreçlerini anlamak ve geliştirmek için önemli bir araç sunmaktadır.

Sosyal ağ kavramı ve bu ağların incelenmesi, toplumsal yapıların daha derin bir şekilde anlaşılmasına önemli bir katkı sağlamaktadır. Buradaki temel düşünce, toplumsal gerçekliğin sadece bireylerin bir araya gelmesinin ötesinde, bu bireyler arasındaki ilişkilerin ve etkileşimlerin dinamiklerinden kaynaklandığıdır. Sosyal ağ analizi, yalnızca bireylerin özelliklerine odaklanmak yerine, bu bireylerin birbirleriyle kurduğu bağlantılara ve ilişkilerin nasıl şekillendiğine yoğunlaşır. Bu yaklaşım, toplumu anlamının daha kapsamlı bir yolu olarak, bireylerin değil, bireyler arasındaki bağlantıların incelenmesini önermektedir.

Özellikle sosyal bilimlerde, bu ağların çözümlemesi, toplumun bileşenlerinin toplamından ziyade, bu bileşenlerin birbirleriyle nasıl etkileşime girdiğini ve bu etkileşimlerin toplumsal yapıyı nasıl şekillendirdiğini anlamamızı sağlar. Ekonomi, işletme ve benzeri alanlarda ise bu tür analizler, daha geniş birimlere, örneğin şirketlere veya ülkelerin ekonomik yapısına odaklanarak, daha büyük yapıları incelemeyi mümkün kılar. Bu yaklaşımda, bireylerin yerine toplumsal yapının daha geniş unsurları, yani firmalar veya devletler gibi birimler, analiz edilerek, ilişkiler ve etkileşimler üzerinden toplumsal dinamiklerin ortaya konulması amaçlanmaktadır (Gençer, 2017, s. 20).

Tarımsal araştırmalarda sosyal ağ analizi kullanımı oldukça yaygın bir metottur. Özellikle tarımsal iletişim alanında yeniliklerin benimsenmesi için gerekli bir yöntemdir. Ülkemizde de tarımsal araştırmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Örneğin, Samsun iline bağlı Terme ve Çarşamba ilçelerinde organik ve konvensiyonel fındık yetiştiricilerinin gübre kullanımı konusundaki iletişim kaynakları ve sosyal ağını ortaya çıkarmak, ağın işleyişini, ağdaki aksaklıkları ve daha iyi işleyen bir ağ geliştirmek için neler yapılacağına ilişkin ortaya konulması için sosyal ağ analizi yöntemi kullanılmıştır (Aydoğan, 2012). Başka bir araştırma, Antalya ilinde yaş meyve ve sebze ticaretinde tüccar ve komisyoncuların sosyal ağ analizi ile ticari ilişkilerinde iletişim araçları ile gerçekleştirdikleri etkileşimler sunulmuştur (Yiğit & Karaman, 2021). Yine, Türkiye’de tarım iletişiminde Uluslararası birlik olarak Konya’da bulunan Agricities ve sosyal medya kullanımı sosyal ağ analizi ile betimlenmeye çalışılmıştır (Küçüktağı, 2021).

Tarımsal bilgi ve yenilik sistemleri ile sosyal ve iletişim ağları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar, kırsal kalkınma ve tarımsal gelişim politikalarının şekillendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Türkiye’de, tarımsal bilgi kaynakları ve yeniliklerin, çiftçiler ve diğer paydaşlar arasında nasıl yayıldığı ve bu süreçteki iletişim ağlarının nasıl işlediği belirlenerek, mevcut sistemdeki sorunların çözülmesine yönelik somut öneriler sunulabilmektedir.

Bu tür çalışmalar, tarımsal bilgi ve yenilik sistemlerinin daha verimli bir şekilde yönetilmesine katkı sağlamaktadır. Sosyal ağ analizi, tarım sektöründe bilgi akışını, yeniliklerin adaptasyonunu ve bu yeniliklerin yayılma hızını incelemek için etkili bir araçtır. Bu analizler, özellikle Türkiye ve diğer gelişmekte olan ülkelerde karşılaşılan benzer tarımsal sorunları çözmek için kullanılabilecek stratejilerin geliştirilmesine olanak tanıdığı gibi araştırma ve yayım programları ile tarımsal politika oluşturma süreçlerinde de yol gösterici olabilmektedir. Sonuç olarak, bu analizler sayesinde tarım sistemlerinin yönetimi daha etkili hale getirilebilir ve kırsal kalkınma hedeflerine ulaşmak için doğru stratejiler belirlenebilmektedir (Demiryürek, 2014, s. 307).

Bu çalışmada önerilen model de yukarıda kısaca açıklanmış olan dört teorik temel ve yaklaşımı barındırmaktadır. Sistem teorisi araştırma kapsamında İzmir ve çevresinde zeytin ve zeytincilik ile ilgili kurum, kuruluşlar ve bu alanda var olan girişimci kadınlarla yapılan görüşmede Örgütlenme, Kadın İstihdamı, Tarımsal Okuryazarlık, Tarımsal İletişim, Dezenformasyonun Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı olarak 5 temel temanın bir bütün halinde değerlendirilmesinde varlık göstermektedir.

İkinci olarak, kadın girişimcilerin zeytincilik ve girişimcilik alanında edindikleri veya edinmekte oldukları bilginin kullanımı ve yayılımı Tarımsal Enformasyon ve Bilgi Sistemleri teorisi çerçevesinde ele alınmıştır çünkü tarımsal iletişim açısından girişimci kadınların zeytin sektöründe sağlıklı bilgi alışverişi ve etkileşimin gerçekleşmesi amacıyla “doğru bilgi” ihtiyacının karşılanması hedeflemektedir. Bu amaçla, tarımsal enformasyonun işlenmesini ve paylaşılmasını sağlayacak bir sistem önerisinde bulunmaktadır.

Çalışmada, tarımsal iletişim alanında İzmir ilinde zeytin sektöründe girişimci kadınların sorunları, talepleri, bilgi kaynakları, kurumlarla etkileşim düzeyleri gibi iletişimsel analizleri ortaya konulacaktır.

Elde edilen verilere göre, girişimci kadınların zeytin sektöründe sağlıklı iletişim ihtiyacı, birbirleriyle ve kurumlarla iletişim isteği ve etkileşim durumları, girişimci kadınların en fazla yaşadığı sorunlara ve taleplere göre bir platform tasarımı önerisinde bulunulacaktır. Böyle bir ağın Blokzinciri tabanlı olması, tarımsal bilgi ve yenilik sistemlerinin analizinde kullanılabilecek güncel metotlardan yararlanmamızı sağlamaktadır. Bu sayede önerilen model, İzmir ilinde zeytin sektöründe girişimci kadınların sosyal ağ yapısını ve bu yapının işleyişini anlamak açısından değerli olacaktır.

Çalışma blokzinciri tabanlı platform önerisi üzerine kurulu olduğu için blokzinciri teknolojisi ve sahip olduğu potansiyellerin açıklanması gerekmektedir. Bu sebeple sıradaki bölümde blokzinciri teknoloji ile birlikte blokzinciri tabanlı platformların özellikleri ve sunduğu potansiyeller, kullanım alanları değerlendirilecektir.

1.10 Blokzinciri Teknolojisi ve Özellikleri

Zincir şeklinde birbirine bağlanan verilerin, şeffaf bir şekilde kaydedilmesini, paylaşılmasını mümkün kılan şifreli ve dağıtık bir veri tabanı olarak tanımlanabilen blokzinciri teknolojisi her ne kadar “kripto para” kavramıyla ortaya çıkmış gibi görünse de aslında teknolojinin temeli “kriptografi” tarihine dayanmaktadır. Bunun sebebi blokzinciri teknolojisinin kriptografi üzerine kurulu olmasından kaynaklıdır çünkü her ikisi de iki veya daha fazla kişilerin güvenli olmayan ortam üzerinde güvenilir iletişim kurma esas almıştır. Dolayısıyla gerçek anlamda blokzinciri teknolojisini anlayabilmek için teknolojinin gelişiminde etkili olan bazı bilimsel gelişmeleri hatırlamak gerekecektir. Bu şekilde bir anlatım blokzinciri teknolojisinin başlangıç noktasının sıklıkla 2008 yılında “Satoshi Nakamoto” takma adıyla yayınlanan makale sonrası ortaya çıkan kripto paralar olarak bilinmesinin önüne geçecektir. Çünkü, blokzinciri teknolojisi özünde çok daha fazla potansiyelleri barındırmaktadır. Bunlardan belki de en önemlisi güvenli bir ortamda veri paylaşımına ve verilerin kontrolünün kullanıcılarda olmasına imkân tanıyan dağıtık bir veri tabanı teknoloji sunmasıdır. Bu sebeple bu kısımda blokzinciri teknolojisinin gelişimini etkileyen bilimsel çalışmalara yer verilmiştir.

Blokzinciri teknolojisi açısından son derece önemli olan bilimsel gelişmelerin başında kriptografi gelmektedir. Eski Yunanca’ da “Gizli” veya “sır” anlamına gelen “Kryptós” kelimesi ile “yazmak” anlamına gelen “graphein” kelimelerin bileşiminden oluşan (Kriptografi, 2025) “kriptografi” nin ilk bilimsel kayıtları milattan önceki yıllara ait olduğunu göstermektedir. MÖ 1900’lü yıllardaki Mısır kitabelerinde ilk defa kriptografiye rastlanmıştır. MÖ 60-50 yılları arasında Roma İmparatoru Jül Sezar’ın devlet ilişkilerinde haberleşmede kullandığı kriptografi de günümüzde Sezar şifrelemesi olarak bilinmektedir. 1523-1596 yılları arasında Fransız bir diplomat olan Blaise de Vigenère tarafından Sezar şifrelemesinin bir üst modeli ortaya atılmış ve uzun yıllar kullanılmıştır. Daha sonraki yıllarda Vigenere şifresi kırılmıştır. II. Dünya Savaşı ve Amerikan İç Savaşında sıralarında bu şifre önemli bir yere sahip olmuştur. Hatta öyle ki Amerikan İç Savaşında bu şifrenin kırıldığını bilen Kuzeylilerin bilmeyenler Güneyliler karşısında büyük yarar sağladığı söylenmektedir (Kaya, 2021).

Tarih boyunca kriptografi yönetim, askeri düzeyde sıklıkla kullanılmıştır. Bunlardan en bilineni ise II. Dünya Savaşı sırasında Nazi Almanyasının kullandığı Enigma makinesidir. Alman mühendis Arthur Scherbius tarafından icat edilen Enigma makinesi, savaş sırasında kriptografiye dayalı bir iletişim aracı olarak kullanılmıştır. Şifreli mesajları göndermek ve deşifre etmek için kullanılan Enigma kodu, bilgisayar ve yapay zekanın öncüsü olarak bilinen ünlü matematikçi Alan Turing tarafından, kendi icadı olan Bombe Makinesi ile kırmayı başarmıştır (IENSTITU, 2020).

1950’li yıllara kadar kriptografi askeri ve diplomatik alanlarda kullanılsa da bilgisayar ve internetin kullanımıyla bu durum değişmiştir. Günümüzde bilgi iletişim teknolojilerindeki hız, sosyal medya ve yapay zekâ uygulamaları, büyük veri gibi oluşumlar günlük hayatımızın ayrılmaz bir parçası hâline

gelmiştir ve bu durum internet ortamındaki siber tehdit ortamlarını her geçen yıl daha fazla artırmaktadır. 2024 Microsoft Dijital Savunma Raporu'na göre siber tehdit ortamları daha karmaşık ve tehlikeli boyuta gelmiş durumdadır. Microsoft bile kararlı ve iyi kaynaklara sahip ve iyi organize olmuş saldırganların kurbanı olmuştur. Rapora göre Microsoft müşterileri her gün fidye yazılımlarından kimlik avına ve kimlik saldırılarına kadar 600 milyondan fazla siber suçlu ve ulus devlet saldırısıyla karşı karşıya kalmaktadır (Microsoft, 2024, s. 3). Dolayısıyla interneti kullanarak yaptığımız her türlü eylemde veri güvenliği ve gizlilik en önemli meselelerimizden biri haline gelmiştir. Bugün, hala veri güvenliği ve gizlilik denildiğinde çözüm eskiden farksızdır. Sadece antik kriptografi artık yerini dijital çağda algoritmalarla bırakmıştır. Bu nedenle bilgisayar tabanlı şifreleme olarak da nitelendirilmektedir. Modern kriptografi, göndericiden gelen düz metni, yalnızca alıcı tarafından çözülebilen bir şifreli metin oluşturmak üzere şifreleyerek elde edilmesi, yani göndericinin, alıcıyla bir sırrını paylaşması fakat diğerlerinin şifreli metnin taşındığı kanala erişebilmesi, ancak metnin kendisi için hiçbir anlamı olmaması yani şifreli olması olarak tanımlanır (Raj, 2019, s. 23).

Günümüzde veri güvenliği ve kriptografinin önemini kavrayan tüm ülkeler en güvenilir sistemlerin bile bir gün çözüleceğinin farkındadır. Bu nedenle özellikle gelişmiş ülkeler için yeni ve güçlü algoritmaların geliştirilmesi aynı zamanda o ülkenin ulusal veri güvenliğinin sağlanması açısından değerli görülmektedir (Kaya, 2021). Modern kriptografinin günümüzdeki kullanım alanları ise aşağıdaki gibidir (Schneider, 2024).

- *Güvenli İletişim:* Kriptografinin en yaygın kullanılan örneklerinden biri olarak internet üzerinden güvenli iletişimi sağlamada kullanılmaktadır. Taşıma Katmanı Güvenliği-Transport Layer Security (TLS) ve öncülleri olan Güvenli Soket Katmanı-Secure Sockets Layer (SSL) web tarayıcıları ve sunucular arasında güvenli iletişim kurmada kriptografik protokoller içermektedir.
- *Veri Şifreleme:* Sabit diskler, akıllı telefonlar ve bulut depolama hizmetleri gibi farklı cihazlarda depolanan hassas verileri korumada kullanılır. Bu şifreleme Gelişmiş Şifreleme Standardı- Advanced Encryption Standard (AES) olarak bilinir. Düz metni etkili bir şekilde şifreli metne dönüştürerek verilere istenmeyen kişilerin erişimini engellemektedir.
- *Veri Bütünlüğü:* Veri bütünlüğü, verilerin orijinal durumdaki halinin korunması, değiştirilmemesi için gereklidir. Burada kriptografi yetkisiz kişilerin veriler üzerinde herhangi bir oynama yapmaması veya yapılan değişikliği tespit etmek adına kullanılmaktadır.
- *Kimlik Doğrulama ve İnkâr Edilemezlik:* Kriptografi, kimlik doğrulama süreçlerinde çok önemli bir rol oynar çünkü bir kullanıcının kimliğini güvenli bir şekilde doğrulamak için

çeşitli yöntemler sunmaktadır. Kriptografik teknikler, verilerin gizliliğini ve bütünlüğünü korurken, aynı zamanda kullanıcıların kimliklerini doğrulamak için güvenli bir yol sağlamaktadır. Örneğin, dijital imzalar kimlik doğrulama yöntemlerinden biridir. İnkâr edilemezlik ise sistem üzerinde bir mesajın veya işlemin göndericisinin işlemi inkâr edememesini garanti eden kriptografik yöntemleri ifade etmektedir.

- *Anahtar Değişimi:* Kriptografide anahtar değişimi iki tarafın güvenli bir şekilde bir şifreleme anahtarı paylaşabilme sürecidir. Bu anahtar değişimleri simetrik ve asimetrik anahtar kriptografisi olarak iki farklı şekilde yapılır. Simetrik anahtar kriptografisinde hem şifreleme hem de şifre çözme de aynı anahtar kullanır. Burada kullanıcıların şifreyi, güvenli bir şekilde paylaşması ve koruması gerekmektedir. Diffie-Hellman, bu gibi durumlarda kullanılan anahtar değişim protokolüdür. Asimetrik anahtar kriptografisinde ise her kullanıcının iki anahtarı olduğu bir yöntemdir. Bu anahtarlardan biriyle şifreleme yapılırken diğeriyle şifre çözülür. RSA, asimetrik anahtar değişiminde kullanılan bir protokoldür. RSA’ da bir kullanıcı kamuya açık genel anahtarını kullanarak bir mesajı şifreler. Böylece yalnızca o kullanıcıya ait özel anahtar o mesajı çözebilir.
- *API İletişiminin Güvenliğini Sağlamada:* Uygulama programlama arayüzleri olarak bilinen (API)’ler olarak bilinen bu sistemler, programlar arası iletişimi kolaylaştırmak için tasarlanmıştır. Kriptografi ise bu sistemdeki verilerin güvenli paylaşımında kullanılmaktadır. API iletişiminin güvenliğini sağlamak için kriptografi birçok farklı şekilde kullanılır. Başlıca yöntemler arasında şifreleme (SSL/TLS), dijital imzalar, anahtar tabanlı kimlik doğrulama (API anahtarları, JWT), çift faktörlü kimlik doğrulama, HMAC ve zaman damgası yer alır. Bu teknikler veri güvenliğini sağlamak, kimlik doğrulaması yapmak ve kötü niyetli saldırılara karşı koruma sağlamak için kullanılır. Kriptografi, API’ ler aracılığıyla güvenli veri iletimi ve erişimi sağlamada temel bir rol oynamaktadır.
- *Blokzinciri Güvenliğinde:* Kriptografi blokzinciri teknolojisinin omurgasıdır. Blokzinciri teknolojisinde bloklar üzerine kaydedilen verilerde veri bütünlüğü, kimlik doğrulama, gizlilik gibi temel güvenlik özelliklerinin hepsi kriptografi üzerine kuruludur. Blokzinciri teknolojisinde hash fonksiyonu veri bütünlüğünü sağlamada; dijital imza, işlemlerde kimlik doğrulaması için kullanılmakta; merkle ağaçları, veri doğrulama sürecini hızlandırmakta; kriptografik konsensüs algoritmaları, ağın güvenliğini ve dağıtık mutabakatını sağlamakta; sıfır bilgi ispatları ise gizlilik odaklı işlemleri mümkün kılmada kullanılan kriptografik tekniklerdir.

Bu tezde kriptografi, blokzinciri güvenliğini sağlanması anlamında değerlendirilmiştir. Güvenli bir blokzinciri altyapısına sahip bir iletişim ağının tarımsal iletişimde söz konusu olan dezenformasyonun azaltılmasına yardımcı olabileceği düşünülmüştür.

Yukarıdaki örneklerden de anlaşılacağı üzere kriptografi hala veri güvenliği ve mahremiyeti denildiğinde son derece önemli bir alan olarak gelişmeye devam etmektedir. Blokzinciri teknolojisi alanında ilk ciddi çalışmalar incelendiğinde de kriptografik algoritmalarla dayalı buluşlar olarak zamanla geliştiği görülmektedir. Bu çalışmalardan ilki Ralph C. Merkle tarafından 1979'da yayımladığı "A Certified Digital Signature (Onaylı Dijital İmza)" adlı makaledir (Merkle, 1979). Merkle bu makalesinde kriptografik hash fonksiyonları ve açık anahtar kriptografisi temelli bir dijital imza yöntemi önermiş ve dijital imza kavramının temelini atmıştır. Aynı zamanda bu çalışma ile günümüzde kullanılan blokzinciri, güvenli iletişim protokolleri ve dijital imza protokolleri gibi "Daha verimli ve güvenli veri şifrelemesi" alanında temel yapı taşlarını ortaya atılmıştır.

1981 yılında David Chaum'ın "Untraceable Electronic Mail, Return Addresses, and Digital Pseudonyms (İzlenemeyen Elektronik Posta, İade Adresleri ve Dijital Takma Adlar)" adlı makalesi (Chaum, 1981) ise dijital anonimlik ve mahremiyetin korunması üzerine bir milat kabul edilir. Chaum bu çalışma ile anonim iletişim protokollerinin temelini atarak, günümüzde kullanılan Tor ağı, VPN, Signal gibi şifreli mesajlaşma uygulamaları ve gizli e-posta servislerine öncülük etmiştir. Ayrıca, Bitcoin gibi gizliliğe odaklanan kripto para sistemlerinde kullanılan bazı tekniklerin gelişimine ilham kaynağı olmuştur.

1991 yılına gelindiğinde Stuart Haber ve W. Scott Stornetta (Haber & Stornetta, 1991) tarafından "How To Time-Stamp a Digital Document (Dijital Bir Belgeye Zaman Damgası Nasıl Eklenir)" adlı çalışmayla blokzinciri teknolojisine önemli katkıları olmuştur. Çalışma, ses, resim ve video gibi belgelerinin ne zaman oluşturulduğu, en son ne zaman değiştirildiğinin nasıl güvence altına alınacağı konusu ele alınmıştır. Bu tür belgelerde sorunun ortamdaki ziyade verilere eklenebilen zaman damgası olduğundan bahsederler. Böylece kullanıcıların bu zaman damgası hizmeti ile veriler üzerinde herhangi bir değişiklik yapılamamakta ve veriler değiştirilemeyeceği için de daha güvenli hale gelmektedir. Bu sistem içerisinde kayıtların matematiksel hesaplamalara dayalı kriptografi ile bloklar ile güvenli hale getirdiklerini duyurmuşlardır. Haber ve Stornetta'nın bu yayınları sayesinde aynı zamanda "1992 Discover Award for Computer Software" ödülünü almış ve daha sonraki yıllarda blokzinciri ve kripto paraların mucidi olarak anılmaya başlanmıştır.

Haber ve Stornetta'nın ses getiren yayınlarından sonra Dave Bayer ile birlikte çalışmalarını geliştirmişlerdir. "Improving the Efficiency and Reliability of Digital Time-Stamping (Dijital Zaman Damgalamanın Verimliliğini ve Güvenilirliğini Artırma)" (Bayer, Haber, & Stornetta, 1993) isimli yayınları ile birden fazla kayıtların bir bloğa toplanmasını ve kurulan sistemin daha güvenilir ve verimli çalışmasını sağlayarak "Merkle Tree (Merkle Ağaçları)" nı tasarlamışlardır. Merkle Ağaçları blokzinciri

teknolojisinin gelişiminde verilerin özetlenmesi ve doğrulanması açısından önemli bir yapıyı ifadeye etmektedir.

1994 yılında ise blokzinciri teknolojisi için son derece önemli olan “Smart Contracts - Akıllı sözleşme”ler tanımıyla bilgisayar bilimcisi Nick Szabo tarafından tanımlanmıştır. Böylece bugünkü Ethereum ve diğer akıllı kontrat platformlarının temelini oluşturmuştur (Çipa, 2021). Szabo “Akıllı Sözleşmeler isimli blog yazısıyla akıllı sözleşmeleri ilk defa “bir sözleşmenin şartlarını uygulayan bilgisayarlı işlem protokolü” olarak tanımlamıştır (Szabo, 1994). Ayrıca, akıllı sözleşmelerdeki amacın normal sözleşmede yer alan ödeme şartları, teminatlar, gizlilik ve uygulama gibi ortak sözleşme koşullarını yerine getirmek, hataları en aza indirmek, güvenilirliği artırmak olduğunu altını çizmiştir. Akıllı sözleşmeler için en önemli kriter güvendir ve günümüzde daha çok blokzinciri teknoloji üzerine inşa edilmektedir. Dolayısıyla blokzinciri tabanlı akıllı sözleşmeler güven kavramını bir otorite yerine yazılımın kendisine yüklemektedir.

2008 yılında Satoshi Nakamoto takma ismiyle blokzinciri teknolojisinin artık daha çok bilinmesi, tanınması ve kullanmasında dönüm noktası olan “Bitcoin: a Peer-to-Peer Electronic Cash System (Bitcoin: Eşler Arası Elektronik Nakit Sistemi) White Paper (Nakamoto, 2008) adlı teknik doküman yayınlanmıştır. Bu ilan aynı zamanda blokzinciri tabanlı ilk kripto para biriminin piyasaya sürülmesine neden olmuştur. Bitcoin 2009 yılında açık kaynaklı bir yazılım olarak piyasaya sürülmüştür. Bu tarihten itibaren blokzinciri teknoloji, kripto paralar, dijital varlıklar, akıllı sözleşmelere dayalı sosyal platformlar olarak gelişme göstermiş ve farklı bilimsel alanlar üzerinde gelişmeye devam etmektedir.

Blokzinciri 1-2-3 Teknolojileri

Blokzinciri teknolojisinin gelişim evreleri Web’in gelişim aşamalarına benzemektedir. Web1, Web2 ve Web3 dönemleri olarak yapılan sınıflandırma blokzinciri teknolojisinin gelişim aşamalarında da vardır. Bu nedenle öncelikle Web gelişimi ve getirdiği yeniliklerden kısaca bahsedilmesi yerinde olacaktır.

1980’lerin başında Tim Berners-Lee tarafından temeli atılan ve 1991’de ortaya çıkan HTLM 1.0 ile World Wide Web (Dünya Çapında Ağ) kısaca WWW dünyaya tanıtılarak günümüz Web kullanım şekillerinin temeli atılmıştır. Web1 döneminde HTLM ile Web sayfaları arasında gezinme mümkün kılınmış ancak sadece okumaya dayalı bir web kullanımı mümkün olmuştur. 2000’li yılların başında sadece web sayfalarını okuma odaklı durumdan etkileşimli duruma geçiş mümkün olmuştur. Böylelikle internet ortamında tüketici konumlu kullanıcılar için aynı zamanda içerik üretimine de imkân sağlamıştır. Sosyal medya platformlarının da gelişmeye başladığı Web2 dönemi, sadece tüketici konumlu kullanıcılara üretme ve paylaşma imkanları da sağlamasıyla bilinmektedir. Bu bağlamda Web2 dönemi kullanıcılara bilginin hızlı ve özgür bir ortamda paylaşıldığını düşürmüştür. Web3 dönemi ise web’in gelişim evresindeki “Semantik Web” olarak ifade edilen teknolojik ilerlemeyi ifade etmektedir.

(Sütcü & Koç Alamaslı, 2023). Web3 dönemi Kullanıcı bireylerin hızlı tüketim ağına kolay uyum sağlamaları adına gelişme gösterdiği gibi (Yengin & Bayrak, 2017) içerikler üzerinde kontrol sahibi olmanın yollarını, veri güvenliği ve ihlallerinde kazanılan farkındalık, bir kişi veya şirketin temsil etmediği platform arayışları gibi gelişmeleri de içermektedir. Bu açıdan Web3 dönemi Nesnelerin İnterneti (IoT), Yapay Zekâ (AI) ve blokzinciri gibi teknolojilerle yeni bir Web ortamı ve dönemi temsil etmektedir.

Web3 döneminin içerisinde olduğumuz bu yıllar aynı zamanda blokzinciri teknolojisinin gelişimi açısından da Blokzinciri 3.0 dönemi olarak adlandırılmaktadır. Blokzinciri teknolojisindeki bu isimlendirme; blokzinciri teknolojisinin geçirdiği evrimsel gelişmelere ve kullanıcılara getirdiği köklü yeniliklere vurgu yapmaktadır.

Blokzinciri 1.0 döneminin başlamasını 2008 yılında Nakamoto takma ismiyle ilan edilen “Bitcoin: a Peer-to-Peer Electronic Cash System (Bitcoin: Eşler Arası Elektronik Nakit Sistemi) White Paper (Nakamoto, 2008) adlı teknik dokümanın yayınlanması tetiklemiştir. Ardından 2009 yılı itibariyle Bitcoin’in hayatımıza girmesiyle yeni bir güven mimarisi doğmuştur (Werbach, 2021, s. 16). Dijital para evresi olarak da adlandırılan Blokzinciri 1.0 dönemi para transferlerinde, dijital ödemelerinde kripto paraların kullanılmaya başlandığı dönemi ifade etmektedir (Tanrıverdi, Uysal, & Üstündağ, 2019).

Blokzinciri teknolojisi Distributed Ledger Technology (Dağıtık Defter Teknolojisi - DTL) tekniği üzerine kurulmuştur. DTL’ nin en önemli uygulaması Bitcoin’in ile birlikte devamında gelen kripto para birimleri olmuştur. DTL ile Bitcoin “internet için nakit” haline gelerek “para interneti” kavramının gelişmesini sağlamıştır. Bitcoin ile böylece işlem kayıtlarını tutmak, takip etmek, kayıtların yetkisini bir kullanıcıdan diğerine aktarabilmek için istikrar, güvenilirlik, verimlilik, basitlik, bağımsızlık ve güvenlik kanıtlı hale gelmiştir.

Bitcoin’in tüm başarısının yanında bazı dezavantajları da ortaya çıkmıştır. Bunlardan ilki Blokzinciri 1.0 teknolojisinin karmaşık matematiksel işlemleri çözmeye dayalı İş Kanıtı (PoW) mekanizmasına dayalı olmasıdır. Bu mekanizma işlemlerin zaman alıcı ve fazla enerji tüketimi gerektirmesine neden olmuştur. Blokzinciri 1.0 teknolojisinin saniye ’de en fazla yedi işlem işleyebilecek kadar yavaş olduğunu, bazı durumlarda savunmasız olduğu için gizlilik ve güvenlik riski bulundurduğunu ve sınırlı ölçüde bilgi bloğu kullanılabilirliğini ve en önemlisi de finansal hizmetler yerine Akıllı Sözleşmeleri ve diğer uygulamaları destekleyememesi eksik yönleridir. (Mukherjee & Pradhan, 2021, s. 37-39).

Blokzinciri 1.0 teknolojisi kişileri anonimleştirme ve merkezi otoriteden bağımsız para kontrolleri algoritma yapıları üzerine kuruludur. Geliştirilen algoritmalar incelendiğinde aslında hepsinin yeni olmadığı ve daha önceki çalışmalardan esinlenildiği görülür. Bu anlamda blokzinciri 1.0 teknolojilerini,

daha önce ayrı ayrı var olan ancak Bitcoin'in ilanıyla sadece bir arada organize bir mimari yapı şeklinde sunularak para ekonomisinde devrim yaratan bir etki yaratımı şeklinde de tanımlayabiliriz.

Blokzinciri 2.0 teknolojileri geleneksel blokzinciri teknolojileri üzerine kurulu olup daha geniş işlemleri yapabilme gücü vermiştir. Basit ödemelerin, transferlerin ve işlemlerin ötesine geçerek; var olan ekonomik ve finansal uygulamaların geniş yelpazesini ifade etmektedir. Krediler ve ipotekler gibi geleneksel bankacılık araçları, hisse senetleri, tahviller, vadeli işlemler, türevler gibi karmaşık finansal piyasa araçları, tapular, sözleşmeler ve paraya çevrilebilen diğer varlıklar ve mülkler gibi yasal araçlar blokzinciri 2.0 dönemi uygulamaları arasındadır. Bu uygulamaların birçoğu gerçeğe dönüşmüş veya dönüşme yolundadır (Burgess, 2015, s. 15). Blokzinciri 2.0 teknolojileri ile veriyi anonimleştirme, anonimleştirilmiş veriyi şifreleme ve verinin çalınması halinde ana veriye ulaşamama gibi sorunlara çözüm mümkün hale gelmiştir (Savunma TR, 2020).

Blokzinciri 2.0 döneminin en önemli özelliklerinden biri de daha önce 1994 yılında Szabo tarafından sunulan akıllı sözleşmelerin (smart contracts) 2013 yılında Vitalik Buterin tarafından Blozincirine bağlı Ethereum üzerinde geliştirilmesidir. Buterin, blokzincirinin para transferleri dışında çok daha fazla potansiyelleri olduğunu ve birçok alana uygulanabilirliğini Ethereum ile göstermiştir. Ethereum'u "hayal etmediğimiz birçok sistemi sadece birkaç satır kodla mantığı yazarak oluşturmalarına olanak tanıyan, keyfi durum geçiş fonksiyonlarını kodlamak için kullanılabilecek "sözleşmeler" oluşturmak amacıyla kullanılabilen, yerleşik, tam teşekküllü bir Turing-complete programlama diline sahip bir blok zinciri" olarak tanımlamıştır (Buterin, 2013, s. 1) . 2015 yılından itibaren Ethereum, hem akıllı sözleşmelerin hem de kendi para birimini oluşturması sebebiyle blokzinciri teknolojisinin kullanımını yaygınlaştırmıştır. Ethereum üzerinde işlem yapmak ve diğer uygulamalarla etkileşime geçmek için kullanılan yerel kripto para birimi Ether (ETH) tarafından dağıtılan merkezi olmayan açık kaynaklı ve dağıtılmış bir blok zinciri ağı haline gelmiştir. Ethereum'u Bitcoin den farklı yapan şey ise bir değer ve değişim aracı olmasının ötesinde ağındaki diğer uygulamalarla etkileşim mümkün hale getirmesi olmuştur (Kaur, 2024). Bitcoin blok zincirleri küresel bir ödeme ağı olarak kabul edilirse, Ethereum küresel bilgi işlem sistemi olarak kabul edilmektedir .Bu anlamda Ethereum Android'e (Google tarafından geliştirilmiştir) benzer açık kaynaklı bir platforma benzetilir ve geliştiricilerin uygulamalar oluşturmalarını sağlayan bir altyapı sağlamaktadır (Cheng, Lee, Chi, & Chen, 2018). Merkezi Olmayan Özerk Organizasyonlar (DAO), Merkezi Olmayan Finans (DeFi) ve kısaca NFT olarak bilinen Nitelikli Fikri Tapu (Non-Fungible Token) teknolojileri bu altyapılara örnektir. Böylece Ethereum, ödeme yöntemlerinde, dijital kimlik yöntemlerinde, oylama sistemlerinde, sağlık sektöründeki uygulamalarda, veri depolamada, müzik endüstrisinde ve tedarik zinciri gibi farklı alanlarda blokzinciri teknolojisinin kullanımını geliştirmiştir (Ragunath , 2023). Günümüze kadar uzanan bu kullanımlar artarak devam etmiş ve blokzinciri 3.0 dönemi teknolojileri ile kendi dijital evrenlerini yaratmıştır diyebiliriz.

Daha çok 2020 yılı sonrasını ifade eden Blokzinciri 3.0 döneminin en belirgin özelliğinin blokzincirine dayalı bir dijital dünya yaratılmış olmasıdır. Para birimi, finans ve piyasaların ötesinde, özellikle hükümet, yönetim, denetim, sağlık, bilim, okuryazarlık, kültür, sanat ve iletişim alanlarındaki blokzinciri uygulamalarını ifade etmektedir (Tanrıverdi, Uysal, & Üstündağ, 2019, s. 205). Dönemin ana argümanı, özgürlük ve güçlendirme temalarında blokzinciri teknolojisinin öneminin vurgulanmasıdır. Merkezi olmayan blokzinciri modellerin, kısıtlayıcı siyasi rejimlere ve sermaye kontrollerine sahip ülkelerde özgürlüğü ve ekonomik transferi teşvik etmede kullanılabilirliğine dair örneklerin görüldüğü bir dönemdir. Devlet ekonomik kontrolleri, itibari paraya olan güven eksikliğiyle birlikte kripto paralara olan ilgiyi artırdığı bir dönemi ifade etmektedir. Blokzinciri 3.0 teknolojileriyle ilişkilendirilen özgürlük niteliği, para birimi ve piyasa işlemlerinin ötesine geçmiştir. Küresel merkezsiz yapısı sayesinde blokzinciri teknolojisi coğrafi yargı alanlarının mevcut sınırlamalarını aşma potansiyeline sahip bir hale gelmiştir. Günümüzde blokzinciri teknolojisinin özgürlük, yargı alanı, sansür ve düzenlemeyle ilgili sorunları daha adil bir şekilde ele alabileceği, belki de ulus-devlet modelleri ve insan haklarıyla ilgili uluslararası diplomasi çabalarının yapamayacağı şekillerde ele alabileceği yönünde çalışmalar ve girişimler mevcuttur (Ferreira, 2021). Ulus-devletlerin meşruiyetini desteklemekten bağımsız olarak, belirli operasyonların ulusötesi olduğu ve Dünya Ticaret Örgütü gibi daha yüksek bir organizasyonel düzeyde ve daha etkili bir şekilde yönetildiği, koordine edildiği, izlendiği ve incelendiği yönünde bir ölçek ve yargı alanı kabulü ve argümanı olma yolunda gelişmeleri ifade etmektedir (Swan, 2015, s. 30).

Yaşamakta olduğumuz Blokzinciri 3.0 dönemi henüz yeni bir evreyi temsil etmesine rağmen önceki blokzinciri teknolojilerine göre ölçeklenebilirliğini, birlikte çalışabilirliğini, gizliliğini ve sürdürülebilirliğini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Önceki blokzinciri teknolojilerinin aksine saniyede binlerce işleme izin verecek kadar son derece hızlı bir yapıya sahiptir. Tek bir kontrol otoritesinin olmaması ve dolayısıyla tek bir arıza noktasının olmaması da avantajları arasındadır. Merkeziyetsiz Uygulamaların (DApp) belirli bir IP adresinde bulunmaması dolayısıyla saldırganların verileri kurcalayamaması ve güvenliğin artırılması bu duruma örnektir (Mukherjee & Pradhan, 2021, s. 41,42).

Her ne kadar günümüz teknolojilerine göre daha karmaşık bir yapıya sahip olsa da blokzinciri teknolojisi ve kripto para endüstrisi farklı teknolojileri bünyesine alarak büyümektedir. Birlikte çalışabilirlik (interoperability), sıfır bilgi ispatı (Zero Knowledge) protokolünün kullanımı, kullanıcı deneyimi ve farkındalığın artırılması, daha fazla öz yönetim talebi, NFT'lerin varlık tokenleştirmede benimsenmesi, nesnelerin interneti (IoT), yapay zekâ (AI) ile blokzinciri kesişimi gibi gelişmeler gelecekte blokzinciri teknolojinin hayatımızda daha çok yer edineceğinin göstergeleridir. Bu anlamda özellikle gelecek nesiller için dijital okuryazarlık kavramının içerisine blokzinciri teknolojisi okuryazarlığının da dahil edilerek eğitime yansması son derece önemli olacaktır.

Blokszinciri Sistemlerinin Sınıflandırılması

Blokszinciri teknolojisindeki gelişmeler neticesinde blokszinciri sistemleri genel (kamu), özel (private), hibrit (hybrid) ve konsorsiyum (consortium) olarak sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma yapılırken temelde iki ayrıma dikkat çekilir (Tabatabaei, Vitenberg, & Veeraragavan, 2023, s. 4). Bunlardan ilki izimli veya izinsiz oluşudur. Burada kastedilen izin, sistemdeki verileri kimlerin göreceği, okuyacağı gibi kullanıcıların katılımıyla ilgili kısıtlamaları ifade etmektedir. İkinci ayrım ise ademi merkeziyetçilik kavramı üzerinedir. Osmanlıca kökenli ademi (âdem-i merkeziyet) kelimesinin kullanımıyla merkeziyetçiliğin yokluğu; İngilizce olarak “decentralization” olarak ifade edilmektedir. Bu sebeple blokszinciri teknolojisinden bahsedilirken sıklıkla merkeziyetsizlik veya ademi merkeziyetçilik kavramları kullanılmaktadır. Blokszinciri teknolojisini kuruluş argümanı olan “merkeziyetsiz ağlar” blokszincirinin sınıflandırılmasında etkili olmuştur ancak her blokszincirine kurulu olan ağ merkeziyetsiz olmadığı gibi her merkeziyetsiz ağ da blokszinciri tabanlı olmayabilir. Buradaki sınıflandırmanın sebeplerinden biri de bu ayrıma vurgu yapılmasıdır.

Genel (Public): Genel veya kamu blokszinciri, isminden de anlaşılacağı üzere, herkesin katılabildiği, işlem yapabildiği ve doğrulama sürecine dahil olabildiği merkeziyetsiz bir blokszinciri çeşididir. Genel blokszincirine İzinsiz blokszinciri de denilebilmektedir çünkü her katılımcıya herhangi bir zamanda işlemleri okuma ve yazma, blok zincirinde denetim yapma veya blok zincirinin herhangi bir bölümünü gözden geçirme yetkisi verilmektedir. Genel blokszincirindeki tüm kullanıcılar işlem toplayabilir ve madencilik sürecine dahil olabilirler (Puthal, Malik, Mohanty, Kougianos, & Das, 2018, s. 11). Halka açık bir platform şeklinde işlerlik gösteren bu blokszincirinde ekonomik teşviklerin, iş kanıtı (proof of work) veya hisse kanıtı (proof of stake) gibi kriptografik doğrulama kombinasyonu kullanılır ve “tamamen merkezi olmayan” bir yapıya sahiptir (Sütcü & Koç Alamaslı, 2023, s. 11). Bitcoin ve Ethereum gibi kripto para birimleri kullanılan genel blokszinciri, sistemdeki verileri kimsenin bağımsız bir şekilde değiştirememesi nedeniyle açık ve güvenilir görülse de (Shah, 2023) aksi durumlar da mümkün olabilmektedir. Tanımı gereği tamamen açık bir sisteminde güvenlik hiçbir zaman garanti edilemez. Sisteme zarar vermeyi amaçlayan herkes bir veya bin hesap oluşturabilir ve içeriden bir saldırı başlatabilir. Bu durumun yaşanma olasılığına karşı her zaman kapılar açıktır (Strehle, 2020, s. 2).

Anlaşılacağı üzere, genel blokszinciri belirli avantajlara ve dezavantajlara sahiptir (Seth, 2024). Bunlardan ilki kullanıcıların katılımını amaçlayan bir teşvik şeması üzerinde çalışmasıyla demokratik katılım, merkeziyetsiz ve otoritesiz bir zemin sunmasıdır. Diğer önemli avantajı sistemde çok fazla katılımcı olduğu için veri ihlalleri, bilgisayar korsanlığı girişimleri gibi siber saldırılara karşı dirençli olmasıdır. Katılımcı çokluğu blokszincirinin kendisini veri güvenliğine karşı daha dirençli hale getirmektedir. Genel blokszincirinin dezavantajlarının başında işlem hızı yavaşlığı (düşük

ölçeklenebilirlik), yüksek işlem ücretleri (gas free), yüksek enerji tüketimi gelmektedir. Genel blokzinciri daha çok kripto para birimleri ve merkeziyetsiz finanslarda tercih edilmektedir.

Özel (Private) Blokzinciri: Genel blokzinciri aksine özel blokzinciri sadece yetkilendirilmiş kullanıcıların erişebildiği, işlemleri doğrulayabildiği, merkezi kontrol altında olan bir blokzinciri türüdür. Ağa katılım için otorite altındaki kişi veya kişilerin onayı gerektiği için izinli blokzinciri olarak da bilinmektedir. Ağa bir düğümün katılımı, düğüme erişim ve sonrasındaki uyulacak kurallar bu otorite tarafından belirlenmektedir (Tanrıverdi, Uysal, & Üstündağ, 2019, s. 206). Özel blokzinciri, içeriklerin yalnızca izin verilen katılımcılar tarafından kullanılabilmesi, sistemdeki herhangi bir güncelleme veya değişiklik için otoritenin iznine ihtiyaç duyulması gibi sebepler nedeniyle kamu blokzincirine göre daha güvenli ve kontrollü görülmektedir (Mukherjee & Pradhan, 2021, s. 35) ancak buradaki güvenlik anlayışı otoriteye güveni gerektirmektedir demek yanlış olmayacaktır. Özel blokzincirinde genel blokzincirine göre daha az düğüm bulunması, herhangi bir kötü aktör tarafından ağ üzerinde kontrol sahibi olmayı kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle, bilgisayar korsanlığı ve veri manipülasyonu riski, genel blok zincirlerine kıyasla özel blok zincirlerinde daha yüksektir. Bu nedenle, halka açık blok zincirlerinin daha güvenli olduğu söylenmektedir (Yang, ve diğerleri, 2020).

Özel blokzinciri sistemleri daha çok kapalı bir ekosistem için tercih edilmektedir. Daha çok finans ve bankacılıkta gibi kurumsal işlemlerde, şirketlerin tedarik zinciri yönetimlerinde, sağlık sektöründe hasta kayıtlarını saklamak veya kimlik doğrulama yöntemi gibi gereksinimlerde özel blokzinciri kullanılır.

Korsorsiyum (Consortium) Blokzinciri: Korsorsiyum blokzincirin sisteminde ağa tek bir varlık veya kuruluşun sahip olduğu özel blokzinciri türündeki sahipliği paylaşmaktır. Dolayısıyla konsorsiyum blokzincirinde fikir birliği ve blok doğrulamasından tek bir kuruluş yerine birden fazla kuruluş sorumludur. Bu nedenle Federe Blokzinciri olarak da bilinmektedir ve merkezi olmayan blokzinciri sınıfında yer alır.

Konsorsiyum blokzincirinde tek bir otorite olmadığı Önceden belirlenmiş düğümler ile kimin ağın bir parçası olabileceğine ve kimin madencilik yapabileceğine karar verilmektedir. Blok doğrulamada ise bir bloğun yalnızca bu düğümler tarafından imzalandığı ve geçerliliğinin kabul edildiği çok imzalı bir şema kullanılmaktadır. Bu anlamda merkezileştirilmiş özel blok zincirinin ve merkezi olmayan genel blok zincirinin aksine sadece seçilen doğrulayıcı düğümlerin kontrolü nedeniyle kısmi merkezi bir sistem olarak bilinir (Puthal, Malik, Mohanty, Kougianos, & Das, 2018, s. 11,12).

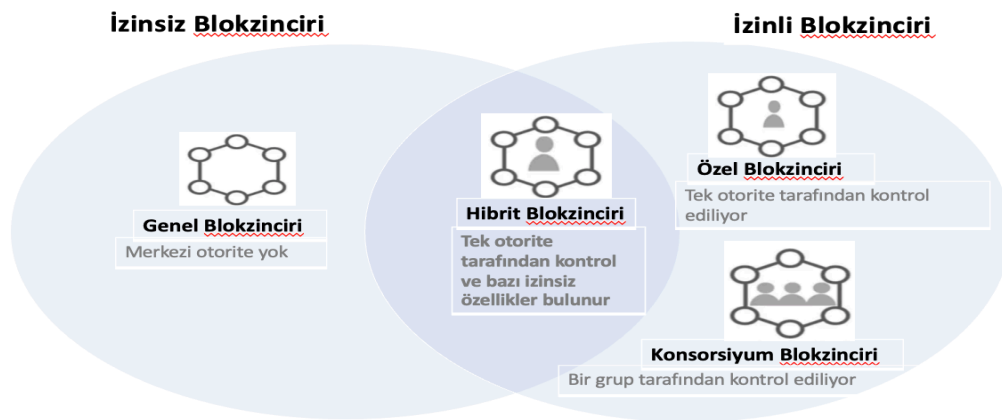
Konsorsiyum blokzinciri ağdaki tüm kullanıcıların fikir birliği ve karar alma sorumluluğu birden fazla kuruluş üstlendiği için özel blok zincirinin merkezi yapısını ortadan kaldırmaya hizmet eden bir yapıya sahiptir. Daha açık bir ifadeyle özel blok zincirinde olduğu gibi bir dereceye kadar merkezi koruma ve izlemeye izin verirken verimlilik ve ölçeklenebilirlik açısından genel blok zincirinin faydalarını

sürdürmeyi amaçlamaktadır (Elisa, Yang, Li, Chao, & Naik, 2019). Konsorsiyum blokzinciri, kısmen merkezi olmaması, daha kontrol edilebilir oluşu, verilerin gizliliği ve hızlı işlem gücüne sahip olması nedeniyle finans ve bankacılık, lojistik, sağlık ve sigorta alanlarında deneyimlenmektedir (Shardeum, 2022).

Hibrit (Hybrid) Blokzinciri: Genel ve özel blokzinciri özelliklerinin her ikisini de barındıran blokzinciri çeşididir. Hem herkesin erişebileceği şekilde (açık) hem de sadece yetkilendirilmiş kullanıcıların erişebileceği (kapalı) sistemleri bir arada kullanma fırsatı sunmaktadır. Hibrit bir blokzinciri türü sistem üzerindeki kontrollü erişimi ve özgürlüğü birlikte sağlamaktadır

Hibrit blokzinciri işlemleri ve verileri belirli bir grup için özel tutarken, gerektiğinde kamuya açık hale getirebilen esnek bir yapıyı temsil etmektedir. İşlemler ve kayıtlar kamuya kapalıdır ancak akıllı sözleşme aracılığıyla erişime izin verilerek gerektiğinde doğrulanabilir. Örneğin bir kuruluş veya grup hibrit blokzinciri ağını kontrol etse de sistem üzerindeki işlemleri değişmezliğini ve güvenliğine müdahale edemezler (Campbell, 2024). Bu tür bir blokzinciri genel ve özel katmanlar arasındaki işlemleri sınıflandırıp kolaylaştırmaktadır. Daha basit anlatımla, özel bir kuruluş genel katmandaki bir işlemi doğrulayabilir ve hassas verileri güvende tutarak dışarıya karşı korumalı bir şekilde kaydedilmesini sağlayabilir. Böyle bir sistem veri bütünlüğünü sağladığı gibi çeşitli endüstriler için hayati önem taşıyan gizlilik de güçlendirilmiş olur (DO , 2024).

Hibrit blokzinciri, konsorsiyum blokzincirindeki gibi izinli bir blokzinciri kurma imkânı sağlama konusunda benzer olsa da ağın korunmasında ve yönetilmesinde tek otorite tarafından yönetilmesi noktasında farklılaşmaktadır. Blokzinciri sistemlerinin izinli olması veya merkezi otorite tarafından yönetimi noktasındaki farkları aşağıdaki görselde de yer almaktadır.



Şekil 3: Blokzinciri Sistemlerinin İzinli veya Merkezi Olma Durumuna Göre Ayrımın Türkçeye Uyarlanmış Hali

Kaynak: (Damre, Kharche, Jungade, Sanap, & Bachwani, 2022, s. 570)

Blokszinciri kullanım alanları dijital para biriminin gibi finansal alanın ötesine geçerek Nesnelerin İnterneti (IoT) gibi güvenlik uygulamaları ve akıllı gömülü sistemleri içeren daha geniş bir alana dönüştürmüş durumdadır. Bu durum, blokszinciri kullanıcı sayısında artışa neden olurken; veri depolama, yüksek enerji tüketimi, işlem kapasitesi ve depolama alanı gibi çeşitli sorunları da beraberinde getirmiştir. Ancak, blokszinciri teknolojisinde yaşanan gelişmeler bu sorunlara çözüm sunabilecek niteliktedir. Bu bağlamda hibrit blokszinciri modelleri, özellikle IoT gibi gelişen teknolojilerle birlikte işletmeler açısından güvenilir ve ölçeklenebilir bir iş modeli sunarak, hem işlem kapasitesini hem de depolama olanaklarını artırma potansiyeline sahiptir (Marar & Marar, 2020).

Genel olarak blokszinciri türünün sınıflandırılması belirli özelliklere göre yapılmaktadır. Bu özelliklerden hangisinin daha önemli olacağı kullanım amacına göre değişkenlik gösterir. Aşağıdaki tabloda blokszinciri sınıflandırılmasında yer alan özellikler belirtilmiştir (CFTE, 2023).

Tablo 5: Blokszinciri Sınıflandırma Özellikleri

	Genel	Özel	Konsorsiyum	Hibrit
İzinli / İzinsiz	İzinsiz	İzin gerekir.	İzin gerekir.	İzinli ve İzinsiz
Kontrol	Merkezi bir otorite tarafından kontrol yok.	Merkezi bir otorite tarafından kontrol edilir.	Birden çok merkezi otorite tarafından kontrol edilir.	Merkezi bir otorite tarafından kontrol edilir.
Öne Çıkan Avantajları	Bağımsız ve Şeffaf Oluşu	Performans ve Ölçeklenebilirlik	Performans ve Güvenlik	Performans ve Düşük Ücretli Oluşu
Öne Çıkan Dezavantajlar	Performans ve Ölçeklenebilirlik	Güven ve güvenlik sorunları	Şeffaflık	Şeffaflık ve Yükseltme
Kullanım Örnekleri	Bitcoin, Ethereum, Litecoin	Hyperledger Fabric	Corda Quorum	XRP token

Görüldüğü gibi blokzinciri sisteminde kullanım esnekliği vardır. Her blokzinciri türünün kendi içerisinde avantaj ve dezavantajlar bulunmaktadır. Ölçeklenebilirlik, işlem hızı, şeffaflık ve güvenlik gibi durumlar bunlara örnektir. Bu durumda hangi blokzincirinin kullanılacağı hangi amaca hizmet edeceği, kimler tarafından kullanılacağı ve kullanıcıların sistemdeki verileri ne kadar göreceği veya yönetebileceği gibi durumlara göre değişkenlik göstermektedir. Kullanım amaçlarındaki önceliğe göre hangi blokzinciri kullanımının daha faydalı olacağına karar verilmesi gerekmektedir.

Blokszinciri Sistemlerinde Veri Depolama ve Güvenliği

Blokszinciri birden fazla bilgisayarda işlem kayıtlarını depolayan merkezi olmayan, dağıtılmış bir veri tabanı olduğu için sistemdeki veriler de blokların birbirine eklenerek zincirlendiği bilgisayar ağında dağıtık bir şekilde depolanmaktadır. Blokszincirinde her bir düğümün bir kopyası vardır ve zincire yeni bir veri işlendiğinde ağdaki her düğüm blokzinciri kopyalarına aynı anda eklenir. Eklenen veriler blokzincirinde birden fazla cihazlarda veya düğümlerde toplanmaktadır. Tek bir merkezde toplanmadığı için veriler üzerinde de tek bir kontrol ve yönetim söz konusu değildir. Dolayısıyla sistem üzerindeki bir arıza yaşanması durumunda veri kaybını ve verilerin değiştirilme ihtimali minimize eden bir yapıya sahiptir.

Blokszincirinde oluşturduğumuz her işlem, etkileşim veya dijital ayak izi süregelen bir veri zincirine katkı sunar. Bu veri yığınları arasında blokzinciri sistemi üzerinde veri depolama ve yönetimini anlamak için meta verilerin nasıl kullandığını anlamak gerekmektedir. Meta veri basitçe “veriler hakkındaki veri” anlamına gelir ve veriler hakkında bir bağlam veya ayrıntı sunan tarayıcı rolündedir. Diğer bir ifadeyle meta veriler, verilerin anlamlandırılmasını ve yönetilmesine katkı sağlar. Blokszinciri sisteminde yer alan meta veriler zincire kaydedilen işleme ek veri veya bilgileri içerir. Bir blokzinciri sisteminin temel işlemi kripto paralar veya dijital varlıkların transferi gibi işlemleri kaydetmek ve doğrulamaktır. Bu aşamada meta veriler kullanıcıların temel işlemlerinin ötesinde bu tür işlemlere ek bilgi veya bağlam eklenmesine katkı sunar. Bir blokzinciri sisteminde veri depolama işlemleri iki temel meta veri türü yer alır. Bunlar zincir üstü ve zincir dışı meta verileridir. Zincir üstü veriler, doğrudan blokzinciri üzerinde yer alan, herkese açık olan işlem verileridir. Dolayısıyla sisteme giren her kullanıcı bu verileri görebilir. Zincir dışı veriler ise direkt blokzinciri üzerinde tutulmayan işlem hakkında çeşitli bilgileri içeren verilerdir (CoinTelegraph, 2024).

Blokszinciri sisteminde veri depolama yukarıda bahsedilen zincir üstü ve zincir dışı verileri üzerinden yapılmaktadır. Bu depolamalar zincir üstü veri depolama (on-chain storage) ve zincir dışı veri depolama (off-chain storage) olarak geçmektedir. Zincir üstü veri depolamada veriler blokzinciri üzerine kaydedilir. Kullanıcıların görebileceği fakat kurcalayamayacağı verileri içerir. Bu tür depolama finansal

işlem ve varlıklarda şeffaf ve kalıcı veri depolama yapan merkezi olmayan uygulamalarda kullanılır. Zincir dışı veri depolama ise depolanan verilerin blokzinciri üzerinde depolanmayacak miktarda veya karmaşık olması, verilerin kritikliği gibi durumunda kullanılır. Sisteme ölçeklenebilirlik ve maliyet açısından fayda sağladığı için tercih edilen bir depolama türüdür (Cedalia, 2023).

Blokzinciri üzerinde veri depolamada ve güvenliğinde kullanılan belirli yapılar vardır. Kriptografik karma yöntemi, dağıtık defter tekniği, akıllı sözleşmelerin uygulanması, iş ispatı ve hisse ispatı gibi uzlaşma protokollerinde kullanılan algoritmik yapılar veri güvenliğini sağlayan en önemli bileşenlerdir (Identity Management Institute, tarih yok). Bu bileşenlerin her birinin kullanımı blokzinciri sisteminin türüne ve kullanım amacına göre değişkenlik gösterse verilerin depolanması, saklanması, değişmezliği ve güvenliğinde etkili çözümler sunmaktadır. Bu yapıların temel özellikleri ve veri güvenliğine katkıları aşağıda açıklanmıştır.

Kriptografik Karma Yöntemi (Cryptographic hashing): Kriptografik karma yöntemi, blokzinciri sistemdeki verilerin bütünlüğünü ve güvenliğini sağlayan kriptografik bir tekniktir. Daha çok hashing olarak bilinen bu yöntem temelde rastgele uzunluktaki girdiyi sabit uzunlukta şifrelenmiş çıktıya dönüştüren matematiksel bir algoritmadır ve blokzinciri teknolojisinin omurgasını oluşturmaktadır (Shardeum, 2023). Blokzinciri sisteminde her blok son bloğun kriptografik bir algoritmasını ve blokta bulunan verilerin bir karmasını içerir. Dolayısıyla her blok önceki bloğun verilerine dayanan zincirlenmiş bloklar oluşturur. Sistemde yer alan kullanıcılardan biri bloktaki verileri değiştirmesi durumunda bloğun karması da değişir ve durum da ağ tarafından algılanır ve reddedilir (Identity Management Institute, tarih yok). Blokzincirinde kullanılan karma yöntem veya hash, blokzinciri bloğunu ya da işlemini temsil eden benzersiz bir tanımlayıcıdır. Blokzinciri teknolojisinde kullanılan İş İspatı (Proof of Work – PoW), Hisse İspatı (Proof of Stake - PoS) ve Yetki İspatı (Proof of Authority - PoA) olarak bilinen konsensus algoritmalarının hepsinde kriptografik karma tekniği uygulanmaktadır. Örneğin, SHA-256 olarak adlandırılan 256 Bitlik Güvenli Kriptografik Özet Algoritması (Secure Hash Algorithm) en bilinen kriptografik karma yöntemlerden biridir. Blokzinciri üzerindeki bir bloğu veya işlemi benzersiz ve değişmeyen uzunlukta 256 bitlik bir karma üreten diğer ismiyle Hash 256 algoritması, bitcoin ve diğer blokzinciri tabanlı kripto para birimlerinde kullanılmaktadır (OKX TR, 2023).

Dağıtık Defter Teknolojisi (Distributed Ledger Technology - DTL): Blokzinciri teknolojisi Dağıtık defter teknolojisi üzerine kuruludur. Dağıtık defter teknolojisiyle blokzinciri sisteminde veriler merkezi bir sunucu yerine blokzinciri ağında yer alan düğümlerde dağıtık bir şekilde şifreler ve belirli algoritmalar eşliğinde paylaşılmakta ve depolanmaktadır.

DTL veri depolamaya bağlı bir veri tabanında eşzamanlı erişim, doğrulama ve kayıt güncellemesine izin veren bir teknolojik alt yapı ve protokoller sunmaktadır. Dağıtık Defter Teknolojisi blokzinciri üzerinde

kullanıcıların veri tabanı üzerinde herhangi bir değişik yapmalarının önüne geçer. Verileri denetleme ihtiyacını azaltarak verilerin güvenilir olmasını sağladığı gibi sadece ihtiyacı olanlara erişim de sağlamaktadır. Dağıtık defter teknoloji ve blokzinciri teknolojisi sıklıkla birbirinin yerine kullanılır ancak aynı şey değildir. İkisi arasındaki farklar şu şekildedir (Nevıl , 2024):

- Dağıtık defter, her bir kullanıcının defterin bir kopyasına sahip olduğu, bilgileri doğrulayabildiği ve doğruluğu hakkında fikir birliğine varmalarına yardımcı olan bir ağ tarafından korunur.
- Dağıtık defter teknolojisi daha önceki yıllarda ortaya çıkmasına rağmen blokzinciri teknolojisi ile birlikte daha fazla kullanılmış ve geliştirilmiştir. Böylece daha çok bilinir hale gelmiştir.
- Dağıtık defter teknolojisi, verilerin toplandığı ve kullanıldığı tüm sektörlerde kullanılabilir.
- Tüm blokzinciri sistemleri dağıtık defterdir ancak dağıtık defterlerin hepsi blokzinciri teknolojisi değildir.
- Dağıtık Defter teknolojisi, güvenilirlik ve erişilebilirlik noktasında başarılı olsa da hala karmaşık ve ölçeklendirilmesi zordur.

Blokzincirine dayalı dağıtık defter teknolojisi Dağıtık Defter Teknolojisinin bir alt kategorisidir. Blokzincirinde dağıtık defter tekniği kullanımı iki şekilde diğerlerinden ayrılır. Bunlardan ilki, sistemdeki veriler makine ağı (düğüm) depolanır ve defterdeki değişiklikler defterin tüm sahiplerine aynı anda yansıtılmasıdır. İkinci ayırım, sistemdeki verilerin kriptografik bir imza ile doğrulanmasıyla şeffaf ve doğrulanabilir bir kayıt ortamı sağlamasıdır. Blokzinciri teknolojisinde dağıtık defter tekniğinin kullanımı her ne kadar Bitcoin ile finansal alanlarda kendini daha çok tanıtmış olsa da taşıdığı potansiyeller çok daha fazlası olduğunu göstermektedir. Eğitim, yaratıcı endüstriler, gıda ve tarım endüstrileri gibi alanlar bu potansiyelleri deneyimlenmektedir (Deshpande, Stewart, Lepetit, & Gunashekar, 2017, s. 1). Blokzincirine dayalı dağıtık defter teknolojisi verilerin kurcalanmaya, değiştirilmeye karşı merkezi sistemlere göre daha izlenebilir ve güvenilir bir ortam sağlamaktadır. Dağıtık defter teknolojisinin, dijital imza, akıllı sözleşmeler ve uzlaşma protokollerindeki ilerlemeler ile birlikte blokzinciri sistemlerindeki kullanımı bu güven ortamını artırmaktadır.

Dijital İmzalar (Digital Signatures): Günümüzde üç çeşit dijital imza türü bulunmaktadır. Bunlar elektronik imza (e-imza), dijital imza ve blokzincirine dayalı dijital imzadır. Elektronik imzalar imza sahibinin kimliğini tanımak ve onay vermek için harf, karakter veya sembollerden oluşur ve her belge için benzersiz olacak şekilde yeniden üretilmektedir. Dijital belgelerin bütünlüğünü, doğruluğunu ve kimlik doğrulamasını sağlamaktadır. Çoğunlukla elektronik imza ile dijital imzayla aynı olduğu düşünülse de tüm elektronik imzalar dijital imza değildir (Awati, tarih yok). Elektronik imzanın kullanılması bir belge veya sözleşme için kabul ediyorum düğmesine tıklamak veya bir imza alanına adınızı yazmak olabilirken; dijital imza, bir mesaj veya dosyayı kimin gönderdiğini ve orijinalini

ispatlamak için genel anahtar yapısına dayalıdır (GeeksforGreeks, 2024). Dijital imzalar, bir dosyanın veya mesajın bütünlüğünü doğrulamak için kullanıldığı için inkâr edilemez bir yapıya sahiptir. Bu inkâr edilemezlik özelliğini oluşumunda etkili olan farklı algoritma yapılarından almaktadır. Dolayısıyla dijital imzalar yapısı gereği blokzinciri sistemi özellikleriyle çalışmaya uyumludur. Blokzinciri sistemleri verimli ve güvenli dijital imza algoritmaları tasarlamayı kolaylaştıran yapıya sahiptir (Fang, ve diğerleri, Digital signature scheme for information non-repudiation in blockchain: a state of the art review, 2020).

Dijital imza, blokzinciri üzerinde tutulan verilerin güvenliğini ve bütünlüğünü sağlayan temel koşullarından biridir. Verinin kaynağını ve içeriğini değişmediğini onaylamak için kullanılan bir imza türüdür. Blokzincirinde güvenli bir dijital imza oluşturmak isteyen veri sahibinin adet özel ve genel anahtarının bulunması gerekir. (BilgiPlatformu, 2025). Genel olarak bir işlem yayınlanmadan önce, karma özel anahtar kullanılarak dijital olarak imzalanmaktadır. Dijital imza özel anahtarın sahipliğini kanıtlar ve kullanıcının korumasını gerektirir. Genel anahtar özel anahtardan oluşturulmaktadır. Genel anahtardan gelen veriyi alacak kullanıcı, dijital imzanın özel anahtardan geldiğini kanıtlamak için kullanıcının genel anahtarını kullanarak doğrular ve işlem doğrulanır. İşlem doğrulandıktan sonra ise alıcının yeniden özel ve genel anahtarlar üretir (Rasure & Munichello , Public Key: Meaning, Overview, and Special Considerations, 2024). Bu anlamda her işlemde yeniden üretilen özel ve genel anahtarın kopyalanma, çalınma gibi olasılıkları azalmış olur.

Dijital İmza birçok algoritma türü kullanılarak yapılabilse de bunlardan bazıları onay almıştır. Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü (National Institute of Standards and Technology – NIST) tarafından şimdiye kadar DSA, RSA, ECDSA gibi üç ana dijital imza algoritmasını onaylanmıştır. Onaylanan bu imza türlerinde ECDSA, güvenliği sağlamak için Blokzinciri sistemlerinde de kullanılabilirliği gösterilmiştir. Blokzincirinde dijital imzaların “zaman damgası” kullanılarak işlenmesi güvenliği artıran gerekçelerden biridir. Blokzincirinde güvenilirliği kanıtlanmış dijital imza türlerinin hastane, eğitim kurumları ve araştırma laboratuvarları gibi çeşitli uygulamalarda verilerin daha güvenilir bir ortamda saklanması mümkündür (Nalayini, Jeevaakatiravan, & Imogen, 2023). Dijital imzaların dijital olarak imzalanmış kayıtların uzun vadede saklanması için yeterince güvenilir değildir. Bu durum orijinalliklerini varsayma, doğrulama veya değerlendirme girişimlerini baltalayabilmektedir (Bralić, Stančić, & Stengård, 2020). Dijital imzaların blokzinciri sistemlerinde kimlik doğrulaması veya zaman damgalarıyla birleştirmek çok boyutlu güveni ve inkâr edilmemesini sağlamaktadır (Fang, ve diğerleri, 2020).

Blokzinciri tabanlı dijital olarak imzalanmış kayıtlar uzun vadeli korumada, verilerin inkâr edilemezliğinde, sahiplik ve güvenlik gibi konularda daha başarılı olduğu saptanmıştır. Tüm bu

gelişmeler bizlere gelecekte blokzinciri teknolojisinin veri kontrolü konusunda taşıdığı potansiyellerin daha çok uygulama alanına taşınacağını bir göstergesidir.

Akıllı Sözleşmeler: Geleneksel hayatta var olan bir sözleşme protokolünde aranan en temel gereksinim güvendir. Blokzincirinde akıllı sözleşmeler kurum veya kişilere olan güveni yazılıma yükleyerek merkeziyetsiz bir anlaşma mimarisi sunmaktadır. Esasen Bitcoin'in piyasaya sürüldüğü blokzinciri 1.0 döneminde ortaya çıkmış olsa da blokzinciri 2.0 döneminde Ethereum ile asıl işlevselliğini kazanmıştır. Ethereum alt yapısıyla sadece finansal alanda işlev görmektedir, farklı alanlar üzerinde de kullanılmasına olanak sağlamıştır.

Akıllı sözleşmeler iki taraf arasındaki bir sözleşmede yer alan yasal dili ve şartları içermemektedir. Blokzinciri sisteminde akıllı sözleşmeler İki taraf arasındaki eylemleri otomatikleştiren işlevleri, modül içe aktarmaları ve diğer programları içeren komut dosyaları olarak tanımlanmaktadır (Rasure & Kvålhaug , 2024). Geleneksel sözleşmelerin aksine akıllı sözleşmeler, sisteme yüklendikten sonra bir daha değiştirilemez özelliğe sahiptir ve bu durum bazı hataların da geri döndürülememesine neden olmaktadır (Tonev, 2020, s. 2) ancak bugün gelinen noktada blokzincirinin izne bağlı ağırları, akıllı sözleşmelerde değişiklik yapma esnekliği de sunmaktadır (Tüfek, 2023).

Günümüzde blokzincirine dayalı akıllı sözleşmelerin faydaları ve hala geliştirilmesi gereken yönleri bulunmaktadır. Faydalar; işlemleri yaparken zaman ve masraftan *tasarruf*, özellikle şifreli kayıtlarında olduğu gibi *güvenilirliğin* yüksek olması, işlemlerin *güven* ve *şeffaflık* üzerine kurulu olması, doğruluk, verimlilik ve hız açısından etkili olmasıdır. *Veri işleme yeteneğinin düşüklüğü*, henüz yeni bir teknoloji bileşeni olduğu için *kabulünün zor olması*, sisteme işlenen verilerin *değiştirilememesi* ve *yasal sorunlar* bunlar hala geliştirilmesi gereken yönleri arasındadır. Tüm bunların yanında blokzinciri teknolojisinin ve akıllı sözleşmelerin hala gelişmekte olduğu unutulmamalıdır. Teknolojideki ilerlemeler ve akıllı sözleşmeler üzerine yapılan çalışmalar akıllı sözleşmelerin veri bilimi, yapay zekâ ve oyun teorisi gibi teknolojilerle birlikte kullanılmasının işlevselliğini ve uygulama alanlarını artıracaklarını göstermektedir. Bunların dışında blokzinciri ve nesnelerin interneti (internet of things – IoT) teknolojilerinin giderek gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla, her iki teknolojinin entegrasyonunun gelecekte devrim yaratması beklenmektedir. Veri güvenliği ile verilerin gömülü cihazların dahil edilmesini kolaylaştırmak bu iki teknolojiyi birleştiren etken olacağı öngörülmektedir. Her iki teknolojiyi de etkileyen ölçeklenebilirlik ve depolama kapasitesinin ötesinde, ileriki yıllar için IoT ve blokzinciri teknolojilerinin birlikte veri güvenliği ve gizliliği üzerine etkilerini gösteren çalışmaların derinleşmesi gerekmektedir (Reyna, Martín, Chen, Soler, & Díaz, 2018, s. 187).

Blokzinciri Uzlaşma Protokolleri: Blok zinciri sistemlerinde ademi merkeziyetçiliği sağlayan temel unsur, dağıtılmış fikir birliği protokollerinin uygulanmasıdır. Uzlaşma protokolleri, işlemlerin merkezi bir otoriteye ihtiyaç duymadan ortak bir defter üzerinde mutabakata varılmasını mümkün kılmaktadır.

Blokszinciri sisteminde veri akışı düğümler arasında dağıtık bir ağ yapısı içerisinde çalışır. Bu düğümler ise sistem üzerindeki mesaj iletimi ve yerel karar alma gibi süreçleri protokol doğrultusunda yürütülmektedir. Bir konsensüs protokolü, herhangi bir düğümün veya düğüm grubunun ağı manipüle etmesini engelleyerek güvenliği ve bütünlüğü korumayı amaçlamaktadır. Blokszinciri sistemlerinde kullanılan uzlaşma protokollerinin taşıdığı önemler şu şekilde ifade edilebilir (Demirci, 2023):

- I. Ağın güvenliğini sağlayarak kötü niyetli aktörlerin kontrolü ele geçirmesini engeller ve yalnızca geçerli işlemlerin onaylanmasını garanti eder.
- II. Merkezileşmeyi önleyerek tüm düğümlerin işlem geçerliliği konusunda ortak bir mutabakata varmasını sağlar ve böylece merkeziyetsiz bir yapı oluşturulmasına katkıda bulunur.
- III. Tüm işlemleri blok zincirinde şeffaf bir şekilde kaydederek dolandırıcılık faaliyetlerinin tespit edilmesini ve önlenmesini kolaylaştırır.
- IV. Düğümlerin işlemleri hızlı bir şekilde doğrulamasına ve blok zincirine yeni blokları zamanında eklemesine olanak tanıyarak sistemin verimliliğini artırır.

Örneğin, Bitcoin'in ortaya çıkmasıyla birlikte finansal işlemlerde daha çok iş kanıtı (PoW) uzlaşma protokolü uzlaşma protokolü tercih edilmiştir. Bitcoin gibi genel blokszinciri sistemlerinde ağa katılım herkese açık olduğu için düğümler arası güven oluşturacak anlaşma, uzlaşma ortamlarının nasıl sağlanacağı meselesi önem kazanmaktadır (Sütcü & Koç Alamaslı, 2023, s. 14). Bunun yanında, Bitcoin ağının sürekli genişleyen yapısıyla PoW protokolü, zamanla performansta kısıtlamalarla karşı karşıya kalmıştır. Bunlar, sürdürülebilir olmayan enerji tüketimi, işlem kapasitesi düşüklüğü, ölçeklenebilirliğin düşük olması ve madencilik ödüllerine dayalı olduğu için uzun vadede güvenlik endişesi doğurmuş olmasıdır (Mirzaei & Dehkordi , 2022, s. 3906). Bu durumlara karşı farklı birçok konsensüs yapıları blokszinciri üzerinde uygulanmaya başlamıştır. Bu yapıların her biri sistem içerisinde farklı zayıflık noktalarını güçlendirmeyi amaçlamaktadır ve temelde üç uzlaşma protokolü çerçevesinde incelenmektedir. Bu çerçeve Emek Kanıtı (Proof of Work), Hisse Kanıtı (Proof of Stake) ve Bizans Hata Toleransı (BHT) uzlaşma protokolleri şeklindedir. Emek Kanıtına dayalı uzlaşma protokollerinde; Soru-Cevap Protokolü, Çözüm Doğrulama Protokolü ve Havuz Yöntemi bulunmaktadır. Hisse Kanıtı Uzlaşma Protokolleri; Temsili Hisse Kanıtı (Delegated Proof Of Stake), Kiralık Hisse İspatı (Leased Proof Of Stake), Önemin Kanıtı (Proof Of Importance), Ouroboros Hisse Kanıtı Protokolü ve Casper Hisse Kanıtı protokollerinden oluşmaktadır. Son olarak Bizans Hata Toleransı (BHT) protokolleri ise Pratik BHT Uzlaşma Modeli, Temsili BHT Uzlaşma Modeli ve Federe BHT Uzlaşma Modelinden oluşmaktadır (Kardaş, 2019).

Blokszinciri sistemlerinde kullanılan uzlaşma protokolleri kullanılan amacına, özelliklerine, verimlilik ihtiyacına, güven ve merkeziyetsizlik ihtiyaçlarına göre çeşitlenmiştir. Bir blokszinciri ağı için hangi

konsensüs algoritmasının kullanılacağına ölçeklenebilirlik ihtiyacı, enerji tüketimi, güvenlik ve merkeziyetsizlik derecelerine göre karar verilmektedir.

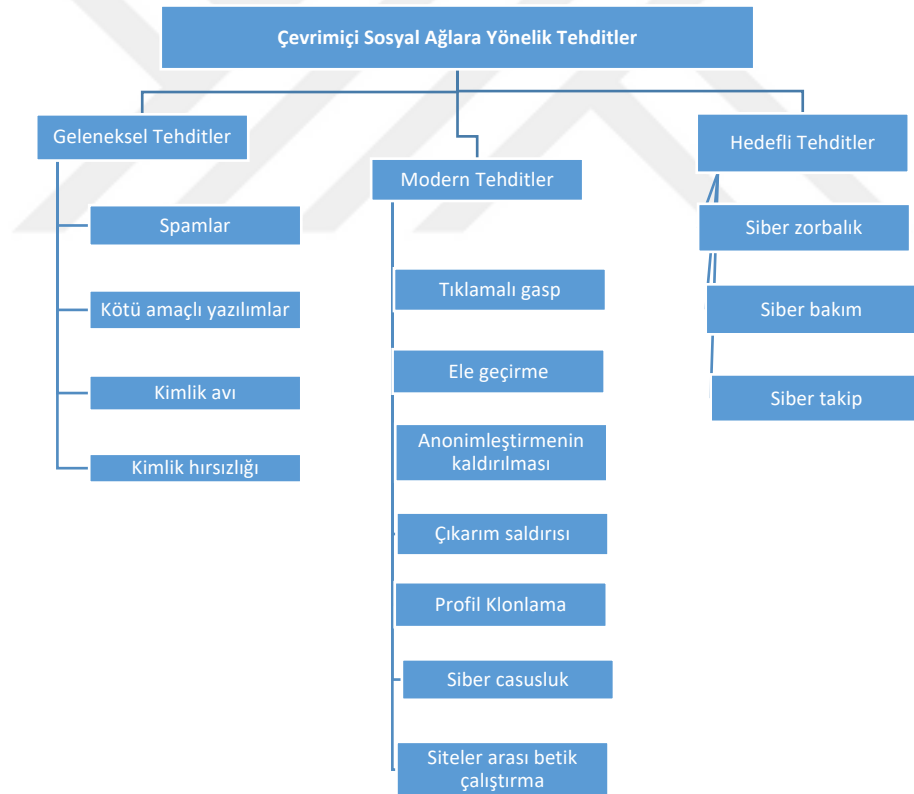
1.11 Güvenli Ortam Arayışları: Blokzinciri Tabanlı Sosyal Medya Platformları

2025 yılında yayınlanan “We are social” raporu bizlere internet ve sosyal ağ kullanımlarıyla ilgili önemli bilgiler vermektedir. Bu rapora göre (We are social, 2025), 2025 yılı itibariyle dünya üzerinde yaşayan 8,20 milyar kişiden 5,56 milyarının internete erişimi bulunmaktadır. Bu internet kullanıcıların 5,24 milyarı sosyal medya kimliklerine sahiptir. Rapor ilginç bir şekilde, günlük interneti kullanma süremizin küresel olarak Covid-19 pandemi dönemi verilerine ulaştığını göstermektedir. Buna göre insanlar uyku dışındaki günlük süresinin yaklaşık yüzde 40’ını dijital cihazlar ve hizmetlerle aktif bir şekilde geçirmektedir. Bu etkileşim oranlarında 16-24 yaş arası gençler günde 7 saat 35 dakika; yetişkinler ise yaklaşık 7 saatini internette geçirmektedir. Hatta 65 yaş üzeri nüfus bile artık günde 4 saatini internette geçirmektedir. Raporun bizlere sunduğu diğer önemli veri ise interneti kullanma sebeplerimizden en büyük motivasyonun “bilgi bulmak” ve ardından “arkadaşlar ve aileyle iletişimde kalmak” olmasıdır. Google, Youtube, Facebook, Instagram, X (Twitter), Wikipedia, Chatgpt, Reddit ve Yahoo ise en fazla kullanılan web siteleri olmuştur.

Yukarıdaki gibi her sene birden fazla yayınlanan raporlar bizlere sosyal medya araçlarının giderek daha fazla kullanıldığını göstermenin yanında ihmal edilen katı bir gerçeği de ortaya koymaktadır. Kullanıcıların bir sosyal medya hesabı oluşturup ücretsiz olarak katıldığı bu platformları kullandıklarında, internette bırakılan dijital ayak izlerinin yarattığı etkiye dair farkındalığın çok da değişmemiş olduğudur. Merkezi ya da bir şirket sahipliği altında olan bu platformlarda kullanıcılar bir hesaba kaydolduklarında, sosyal medya platformlarının veri toplamasını sağlayan tüm hüküm ve koşulları kabul etmiş olurlar. Bu kabul ile izleme çerezleri, coğrafi eskrim ve siteler arası izleme ile platformdan ilgi alanları ve konumlarla birlikte kişisel bilgilerin satımını ifade edilmektedir. Böylece kullanılan platformun sahipleri bu verileri işleyerek veya diğer şirket sahiplerine satarak karlarına kar katmakla birlikte bir platform daha satın alırlar, çünkü günümüzde en değerli kaynak artık petrol değil “veri” dir (The Economist, 2017).

Şirketlerin topladığı veriler birçok sosyal medya platformunun iş modelinin merkezinde yer almaktadır. Bu nedenle, sosyal ağları içeren birleşme ve devralmalar kullanıcı gizliliği için ciddi riskler oluşturmaktadır. Geçmiş yıllarda kullanıcı gizliliğini koruma sözü veren güçlü platformların kullanıcı gizliliğini koruyamayan şirketler veya kişiler tarafından defalarca ele geçirildiğini deneyimlenmiştir. Örnek vermek gerekirse, 2012 yılında duyurulan LinkedIn platformunda Rus bilgisayar korsanı, karanlık web pazaryerinde 117 milyon kullanıcının ayrıntılı kişisel bilgilerini satarak suçlu bulunmuştur (The Guardian, 2016). 2016 yılında Friends Finder Network Inc platformunda bilgisayar korsanları, 417

milyon sosyal medya hesabını hacklenerek kullanıcı bilgilerine ulaşmış ve bilgileri internete sızdırmıştır (Dickey, 2016). 2021 yılında Tom Liner lakabıyla 700 milyon LinkedIn kullanıcı verilerini “eğlence olsun” diye toplamış ve daha sonra verileri yaklaşık 5 biner dolara satmıştır (Tidy, 2021). Yine, 2016 yılında MySpace platformuna sızan çevrimiçi bir bilgisayar korsan ekibi 164 milyondan fazla kullanıcının kişisel verilerini çalarak satışa sunmuştur (Bicchierai, 2016). En bilinen örnek ise kuşkusuz 2020 yılında duyurulan Cambridge Analytica skandalıdır. Trump’ın seçim ekibiyle çalışan Cambridge Analytica’ nın Facebook üzerinden milyonlarca ABD vatandaşının çok sayıda profili ele geçirilerek, daha sonra bu bilgilerin seçmenleri öngörmek ve etkilemek için bir yazılım programı oluşturmak amacıyla kullanılmıştır (The Guardian, 2018). Veri ihlali yapılan sosyal ağ şirketlerinin listesini uzatmak mümkündür. Şu ana kadar ABD tarihinde içerisinde Yahoo, Microsoft, Adobe, eBay gibi bilinen şirketlerin de olduğu toplamda 26 büyük şirketin veri ihlaline uğradığı bilinmektedir (Chin, 2024). Sosyal ağ kullanıcıları, sosyal ağların ortaya çıkışından bu yana farkında olmadan birçok siber tehditlere maruz kalmaktadır.



Görsel

Şekil 4: Çevrimiçi Sosyal Ağlara Yönelik Tehditlerin Türkçeye Uyarlanmış Hali

Kaynak: (Jain, Sahoo, & Kaubiyal, 2021, s. 2163)

Yukarıdaki görselde sosyal ağ sitelerinde karşılaşılan tehditlerin görseli sunulmuştur. Bunlar; geleneksel tehditler, modern tehditler ve hedefli tehditlerdir. Geleneksel tehditler, sosyal ağların ilk dönemlerinden itibaren kullanıcıların maruz kaldığı riskleri kapsar. Modern tehditler, hesap güvenliğini ihlal etmek amacıyla gelişmiş tekniklerin kullanıldığı saldırıları ifade eder. Hedefli tehditler ise belirli bir kullanıcıya yönelik gerçekleştirilen ve genellikle kişisel nedenlere dayanan saldırılardır.

Web2 dönemi olarak adlandırılan mevcut sosyal ağ platformlarını kullanırken karşımıza çıkan tehditler sadece güvenlik ve gizlilik alanlarından ibaret değildir. Günümüzde sınırsız bilgi kaynağı ve iletişim ağları vardır. Kullanıcılar gündemi takip ederken, iletişim kurarken, bilgi ararken ezici çoğunluğumuz bu arama motorlarını ve sosyal medya platformlarını kullanmaktadır. Sınırsız enformasyon akışı içerisinde elbette sınırsız bilgi kaynakları da bulunmaktadır. Sosyal ağlar haberlerin ve mesajların hızlı yayılmasını sağlayan ortamlar oldukları için yanlış bilgilerin yayılmasını da en fazla sağlayan ortamlar haline gelmiştir. Bu durum kullanıcıların da haber ve mesajlara karşı inanç ve güvenilirliğini azaltmıştır (Zareie & Sakellariou, 2021). Günümüzde sosyal ağlarda sahte haberler (Facebook), aşırı trollük (Twitter) ve sansür (YouTube) uygulamaları ile dolu ortamlar haline gelmiştir (Poongodi, Sujatha, Sumathi, Suresh, & Balamurugan, 2020).

Dünyada çoğu ülkeler bu duruma karşı sosyal medya platformlarının kapatılmasını çare olarak görmüştür. Facebook, Çin, Tunus, İran vb. gibi bazı ülkelerde sadece belirli bir durumdan bahsetmek için belirli sosyal medya platformlarının yasaklandığı bilinmektedir (Guidi, 2022). Kuzey Kore'de Facebook, YouTube ve Twitter 2016 yılından beri tamamen yasaklı durumdadır. Afrika'nın dış dünyaya en kapalı ülkesi olma unvanını alan Eritre'da mobil internet erişimi tamamen yasak ve sadece “dial-up” olarak adlandırılan telefon hatları üzerinden erişimi yapılabiliyor. Çin'de Google, Facebook, Twitter, Instagram'ın yanı sıra New York Times, Wikipedia gibi binlerce site yasaklı durumdadır ve bu anlamda “Siber Çin Seddi” ifadesi yaygın olarak kullanılmıştır. Suudi Arabistan'da Google Translate ve Wikipedia gibi sitelere erişimi engeli bulunmaktadır. YouTube ülkede yasaklı olmamasına rağmen yerel şirketlerin bu platform üzerinde yayınladıkları içerikler sıkı denetim altında tutulmaktadır. İran'da 2013 yılından bu yana en fazla kullanılan 500 sitenin yaklaşık yarısına erişim engellenmiştir. Hindistan'da ülkede popüler olan Tik Tok' un da bulunduğu 59 Çin üretimi uygulamalar yasaklı haldedir (Euronews, 2020). Türkiye için de benzer senaryolar yaşanmıştır. Belirli bir olay veya içerik nedeniyle aralıklarla Youtube, Wikipedia, Twitter, ekşi sözlük, Wordpress, blogger, blogspot, myspace gibi siteler belirli dönemlerde yasaklanmıştır (Erem, 2020).

Kullanıcıların sosyal medya platformlarını kullanımda temel motivasyon “bilgi aramak” tır (We are social, 2025). İletişim kurma, sosyalleşme ihtiyacı sonra gelmektedir. En büyük motivasyon kaynağı bilgi aramak olan kullanıcıların sosyal medya platformlarında uğradığı yanlış veya yanıltıcı içerikler

(mezenformasyon); nefret söylemi, taciz, sızıntı içeren zararlı içerikler (malenformasyon) ve yanlış bağlam, sahte, manipülatif veya uydurma içerikler (dezenformasyon) olarak kavramlaştırılmış bilgi kirliliği ile donatılmış bir ortamda nasıl doğru veya güvenli bilgiye ulaşılacakları konusu sosyal ağ kullanım çıkmazları arasındadır. Sosyal medya platformlarına sansür uygulamak veya komple yasaklamak bir çözüm müdür? Sosyal medya platformlarında doğru bilgi kaynağına nasıl ulaşılır? Soruları, çağımızın cevaplamak zorunda kaldığı sorular olarak karşısına çıkmaktadır.

Blokszinciri Tabanlı Sosyal Medya Platformları

Sosyal ağlar ve sosyal medya kavramları literatürde sıklıkla birbirinin yerine kullanılmaktadır. Bu durum blokszinciri tabanlı sosyal uygulamalarda daha karmaşık hale gelmektedir. Sosyal medya kullanıcı tarafından oluşturulan içeriğin oluşturulmasına ve değiştirilmesine imkân tanıyan web tabanlı veya mobil uygulamalardır. Sosyal ağlar ise bireylerin belirli bir sistem içinde halka açık veya kısıtlı erişime sahip bir profil oluşturma, bağlantıda oldukları diğer kullanıcıları listeleme, kendi bağlantı listelerini ve sistem içindeki diğer kullanıcıların bağlantılarını görüntüleyip bunlar arasında gezinme gibi özellikleri barındıran ortamlar olarak tanımlanır (Boyd & Ellison, 2007). Genel olarak, sosyal medya kavramı ile içerik paylaşımı yoluyla bilgi yaymayı amaçlanmakta iken; sosyal ağlar, insanlar arasındaki bağlantıları güçlendirmeyi hedefler. Diğer bir ifadeyle sosyal medya içerik merkezliyen, sosyal ağlar insan ilişkileri odaklanır diyebiliriz.

Blokszinciri tabanlı sosyal uygulamalar için ise “blokszinciri tabanlı sosyal medya” olarak tanımlamanın daha doğru olduğu ifade edilmektedir. Bu platformda içerik herkese açık olup, kullanıcılar arasındaki ilişkiler veya arkadaşlık kavramlarına dayanmadan herkes tarafından erişilebilir. Ayrıca, kullanıcıların hizmeti kullanabilmek için birbirleriyle bağlantı kurmaları gerekmemektedir (Guidi, 2022, s. 4).

İster sosyal medya uygulamaları ister sosyal ağlar kavramı olsun aslında artık sahip oldukları özellikler de giderek belirsizleşmektedir. Kuşkusuz bu durumun yaşanmasında giderek daha fazla yeni iletişim teknolojileri ve ortamlarıyla tanışmamız etkilidir. Web2 sosyal ağ ortamlarında yaşanan olumsuz gelişmelere çözüm önerileri de son yıllarda artarak devam etmektedir. Çalışmalar, mevcut Web2 platformları üzerinde alınacak güvenlik önlemleri veya merkezi olmayan sosyal ağ ortamları üzerinde ilerlemektedir. Mevcut platformların merkezi olması, arkasında ekonomik veya siyasi çıkarların bulunması nedeniyle manipülatif ortamlar haline geldiği açıktır. Dolayısıyla bu ortamların varoluşsal sebepleri gereği, güvenli ortamlara dönüştürülmesi şu an için mümkün görünmemektedir. Bu tür platformların siber tehdit ve saldırılara daha açık ortamlar olduğu gibi dezenformasyona, bilgi kirliliğine ve sansüre uğrama ihtimalleri de daha yüksektir. Bu nedenle güvenli platformlar üzerine yapılan çalışmalar daha çok Web3 önemini temsil eden dağıtık veri tabanlı veya blokszinciri tabanlı platformlar üzerine yoğunlaşmaktadır.

Web2 dönemi sosyal medya platformları, veri güvenliği ve güvenilir bilgi ortamı sağlama konusunda başarısız bir performans sergilediğinden, Web3 dönemi blokzinciri tabanlı sosyal medya platformları, kullanıcıların veri güvenliği taleplerine daha duyarlı yaklaşmaktadır. Bunun tipik bir örneği, Twitter'dan ayrılarak Mastodon gibi merkeziyetsiz platformlara yönelen kullanıcılar üzerinde gözlemlenebilir. Bu eğilim, bir bakıma kullanıcıların kişisel verilerini koruma konusundaki bilinçli direnişi olarak değerlendirilebilir.

Blokzincirine dayalı sosyal medya platformlarının en temel özelliği kuşkusuz merkeziyetsiz olmalarıdır. Bu noktada altının çizilmesi gereken husus her dağıtık yapıda olan sosyal medya platformunun blokzinciri tabanlı olmayacağıdır. Twitter alternatifi olarak Mastodon, Facebook alternatifi MeWe ve Diaspora, Instagram'a alternatif olarak geliştirilen Pixelfed, Jack Dorsey'in kurmuş olduğu Bluesky ve WhatsApp alternatifi olarak Signal dağıtık yapıda ancak blokzinciri tabanlı olmayan sosyal medya platformlarıdır. Bu sosyal ağlar blokzinciri yerine Dağıtılmış Sosyal Ağ Protokolü (Decentralized Social Networking Protocol-DSNP) üzerine kuruludur.

Blokzinciri tabanlı sosyal ağlar, dağıtılmış yapıları sayesinde veri güvenliği sağlamaktadır ancak teknolojinin sahip olduğu diğer özellikler ile birlikte değerlendirildiğinde potansiyelleri açığa çıkarmaktadır. Blokzinciri sistemlerinde veriler şeffaf bir şekilde saklanır, değiştirilemez ve güvenlik açıklarına karşı yüksek koruma sağlaması ile bilinmektedir. Bunların dışında esnek kullanım imkânı ve kendi içerisinde merkeziyetsiz bir ekonomi yaratma potansiyeli de sunmaktadır. Bu nedenle öncelikle blokzinciri tabanlı sosyal medya platformları sunduğu özellikler örnekler üzerinden tanıtılacaktır. Ardından, blokzinciri tabanlı sosyal medya platformlarının kişisel verilere sahip çıkma yanında güvenli bir iletişim ortamı sunabilir mi? Sorusuna cevap aranacaktır. Böylelikle, tarımsal iletişim açısından blokzinciri tabanlı sosyal medya platformu üzerinden güvenli bilgi alışverişi yapılabilecek ortam tasarlamak mümkün müdür? Sorusunun cevabını da beraberinde getirecektir.

Peepeth

X (Twitter)' in alternatif olarak 2018 yılında Bevan Barton tarafından kullanıma sunulmuştur. Peepeth, tümüyle Ethereum blokzinciri üzerinde çalışan merkeziyetsiz bir mikroblog platform türü olup kullanıcılarına sansüre dayanıklı, kalıcı ve şeffaf bir sosyal medya deneyimi sunmayı amaçlamaktadır. (Barton, 2018).

Peepeth platformunda paylaşılan gönderiler "peep" olarak adlandırılır. Türkçe "gözetlemek, dikizlemek" anlamında kullanılan kelimeye eklenen "eth" takısı ile platformun Ethereum ile bağlantısını vurgulanmaktadır. Platformun Ethereum üzerine kurulu olması, sansüre karşı oldukça dirençli olmasının yanında paylaşım yapıldıktan sonra gönderen kişi de dahil kimse tarafından değiştirilmesi veya silinmesinin de önüne geçmiş olur. Twitter'daki gönderiler gibi 280 karakterle

sınırlıdır. Bu yönüyle Peepeth'in, blokzincir dünyasının bir alt kültür yansıttığı söylenmektedir (Egemen, Blokzinciri Tabanlı Sosyal Ağlar 4: Peepeth, 2019). Bunun yanı sıra, Peepeth, olumlu ve anlamlı etkileşimleri öne çıkarmak adına bazı özel kurallar uygular. Örneğin, beğeni veya kalp butonları yerine, kullanıcılar günde yalnızca bir kez "Enso" (Japoncada "daire" anlamına gelir) vermektedir. Bu sınırlama, kullanıcıların tepkilerini daha dikkatli ve düşünerek vermelerini amaçlamaktadır (BitloAkademi, 2022).

Peepeth platformu, hassas konulara yönelik etiketi olan paylaşımları otomatik olarak gizlemekte ve belirli tartışmalardan kaçınmak isteyen kullanıcılara daha iyi bir deneyim sunmayı hedeflemektedir. Platformun amaçları aşağıdaki gibidir.

- Tepkisel ve nefret dolu gönderileri caydırırken, düşünceli içeriği teşvik eder.
- Peepeth reklam verenlere değil kullanıcılara karşı sorumludur.
- Verileri Ethereum blokzincirine kaydedildiğinden çevrimiçi mirasınızın kontrolünü size vermektedir.



Şekil 5: Peepeth Platformu

Platform veri güvenliği açısından incelendiğinde, kişisel veriler ile ilgili “Peepeth’in akıllı sözleşmesi, hesap bilgileri ve tüm peepeth verileri IPFS (http yerine) adı verilen merkezi olmayan bir veri deposuna kaydedilmektedir. Hiçbir durumda kişisel veriler üçüncü araflarla paylaşılmaz. Hiçbir amaçla kişisel veriler toplanmaz ve veri üzerindeki hak bireye aittir” şeklinde açıklama yapıldığı görülür. Ayrıca çerez kullanımı ve kişisel verilerin sınır ötesine aktarım olmadığı bilgisi de platformda yer almaktadır.

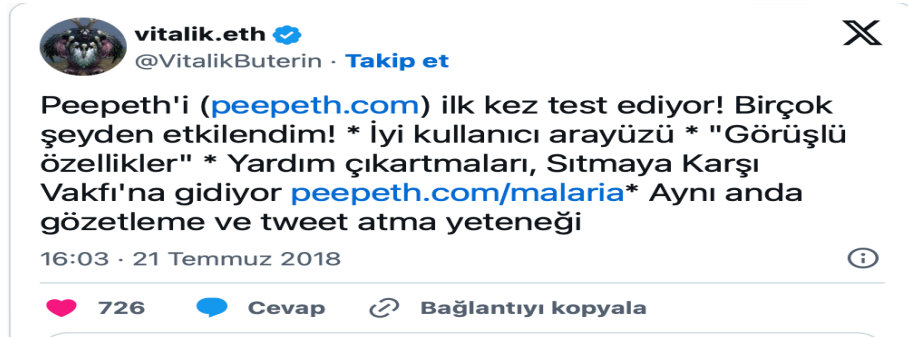
Peepeth’te paylaşılan mesajlar blokzinciri üzerinde saklandığı için hiçbir hükümetin veya şirketin üzerinde değişiklik yapma yetkisi bulunmaz. Dolayısıyla platformun sansüre dayanıklı ve manipülasyona kapalı bir yapı sunmasını sağlamaktadır. Twitter’ ın aksine Peepeth ücretsiz bir platform değildir. Kullanıcıların mesaj paylaşabilmesi için Ether (ETH) adlı kripto para birimini harcamaları gerekmektedir. Bu durum, Peepeth’i yalnızca kişisel veri mahremiyetine büyük önem veren kullanıcılar için cazip bir seçenek haline getirmektedir (Birin, 2018).

Kullanıcıların platform hakkındaki yorumlarından bazıları aşağıdaki şekildedir.



Şekil 6: Peepeth Platformu Kullanıcı Yorumları

Peepeth'i 21 Temmuz 2018'de ilk kez test eden Ethereum'un kurucusu Vitalik Buterin'in yorumu ise aşağıdaki gibidir.



Şekil 7: Ethereum'un Kurucusu Vitalik Buterin'in Peepeth Hakkındaki Yorumu

Peepeth platformunun deneme aşamasında kullanıcılar genellikle memnun karşılanmış olsa da bazı açılardan geliştirilmesi gerektiği de yadsınamaz bir gerçektir. Platform, merkezi olmayan bir uygulama (dApp) olarak çalıştığı için platforma yüklenen her bilgi de Ethereum ağına yüklenmektedir. Bu durum her ne kadar veri güvenliği açısından olumlu olsa da Ethereum'un performansına bağlı olması açısından ilerleyen zamanlarda ölçeklenebilirlik sorunu yaşanması olası olacaktır. Ayrıca, her Peep

yayınlandığında işlem ücreti (gas fee) ödeme ve Metamask aracılığıyla Ethereum ağına işlem gönderme süreci blokzinciri teknolojisine hâkim kullanıcılar için bile zahmetli bir yol sunmaktadır. Bu açıdan, blokzinciri tabanlı platformların yaygınlaşması için kullanıcıların blokzinciri teknolojisi hakkında detaylı bilgi ve işlem gerektirmeden daha pratik bir şekilde tasarlanması önemlidir.

Steemit

2016 yılında Steem blokzincirinde kurulan ilk sosyal medya türü olan platform, içerik üretimini destekleyerek merkeziyetsiz bir sosyal ortam türüdür. Platform, Steem blokzincirine bağlı kripto para birimi kullanımlarıyla kaliteli içerik üretimlerini destekleyen bir yapıya sahiptir. Böylelikle hem kendi sosyal ağ topluluklarını yaratmakta hem de yeni ekonomi temelli bir yaklaşım sergilemektedir.

2025 yılı Şubat ayı verilerine göre 2,5 milyona yakın ziyaretçisi olan (similarweb, 2025) platformun en büyük yeniliği, içeriklerin blokzinciri üzerinde herkesin erişimine açık bir şekilde saklanmasıdır. Steem'de içerikler doğrudan blokzinciri üzerinde değiştirilemez şekilde tutulmaktadır. Kullanıcılar platformdaki içeriklere serbestçe erişebilmekte, etkileşim kurabilmekte ve paylaşabilmektedir. Blokzinciri teknolojisinin sağladığı güvenlik ve gizlilik prensipleri doğrultusunda aynı zamanda kullanıcıların gerçek kimliklerini koruyarak anonim bir şekilde hareket etmelerini de teşvik etmektedir. Platformda anonimlik ön planda tutulduğu için çoğunlukla kullanıcıların profil bilgisi alanında kişisel verilerini paylaşmaktan kaçındığı ve genellikle kimliklerini gizli tutarak yalnızca ilgi alanlarına yönelik bilgiler paylaşılmaktadır.

Platformun, kullanıcıları içerik üretmeye ve etkileşimde bulunmaya teşvik eden bir ödül mekanizması hâkim olması platform içinde olduğu kadar çeşitli alanlardaki içerik üreticilerinin platforma gelmesine neden olmuştur. Kendi bestelerin yayımlayan müzisyenler, eserlerini Steem karşılığında sunan ressamlar, videolarını paylaşan yönetmenler, el yazısı şiirlerini paylaşan şairler ve Steemit topluluğunun yaşam tarzını aktaran magazinciler, bu içerik ekosisteminin önemli parçaları arasında yer almaktadır (Egemen, 2018).

Her yıl platform, oylama usulü ile kullanıcılar arasında en iyi yazar, en iyi katkıda bulunan kişi ve en iyi topluluk yapıları seçilmektedir. Merkezi sosyal medya uygulamalarında olduğu gibi reklam veya algoritma temelli öneriler yerine topluluğun kendisinin seçimlerini yapabildiği şeffaf bir yapı sergilendiği görülmektedir.

Steemit Ödülleri 2023



Steemitblog'u (77) Steemit Ekibi #steemitawards2023'te • 6 gün önce

Yılın sonuna yaklaşırken bir kez daha Steemit Ödülleri'nin zamanı geldi.

Bu, Ödüllerin dördüncü yılı olacak ve mümkün olduğu kadar çok kişinin adaylığını öne sürmesini umuyoruz.



Daha önce olduğu gibi üç kategoride ödüller verilecek: En İyi Yazar, Topluluğa En İyi Katkıda Bulunan Kişi ve En İyi Topluluk.

Şekil 8: Steemit Ödülleri 2023

Platformunda yer alan içerik üzerindeki oylama sistemi aynı zamanda sahte içerikler üzerinde de etkili olmaktadır. Platformda yer alan her içeriğin değeri, içerik oluşturulduktan sonraki 7 gün içinde aldığı oylarla şekillenmektedir. Kullanıcılar iki farklı oy türüyle etkileşimde bulunabilmektedir. İlki artı oy (upvote), puan kazandıran olumlu içeriklerdir. Diğeri ise aşağı oy (downvote) dur. Bu oylama ile sahte haber ve düşük kaliteli içeriklerin önüne geçmek için kullanılmaktadır. Böylece topluluk, içeriklerin kalitesini kolektif olarak değerlendirme ve yönlendirme gücüne ulaşmış olmaktadır (Guidi, 2022, s. 5).

Platformun Stem Mobile eğlence, Steam Link oyunlar, Steam Chat sosyal ağlar gibi farklı kategorilerde mobil uygulamaları bulunmaktadır. Platformun gizlilik politikası incelendiğinde ise IP adresi, E-posta adresi, telefon numarası, günlük veriler gibi kişisel verileri topladığı görülür. Kullanıcı hizmetlerinin kullanılabilmesi, hukuki yükümlülük ve devlet yetkililerinden gelen talepler durumunda kişisel verileri paylaştığı görülmüştür.

Minds

Facebook'un alternatifi olarak öne sürülen platform olarak 2011 yılında Bill Ottman ve John Ottman tarafından kurulmuştur. Facebook'taki ve diğer büyük teknoloji hizmetlerindeki kullanıcıların kötüye kullanılmasının ardından platformun kuruluş misyonu "gizlilik, şeffaflık, yasa dahilinde ifade özgürlüğü ve kullanıcı kontrolü ile İnternet özgürlüğü" şeklinde açıklanmıştır (Biggs, 2018).

2,5 milyondan fazla kayıtlı kullanıcısı bulunana platformun ifade özgürlüğü ve açık diyalogu savunarak sansüre karşı sert duruşu ile ön plana çıktığı görülmektedir. Platformda paylaşılan içerikler, herhangi bir sansür veya kaldırılma riski olmaksızın özgürce paylaşılabilir. Blokzinciri teknolojisinin merkeziyetsizlik özelliği tek bir arıza noktasını ortadan kaldırarak sistemin daha dayanıklı olmasını

sağlarken değişmezlik özeliği sansüre karşı daha dirençli bir yapıya imkân vermektedir (Guidi, 2022, s. 10).

Minds platformu Ethereum ağının ERC-20 standardı üzerine kurulmuştur. Bu durum aynı zamanda diğer blokzinciri tabanlı sosyal ağlardaki gibi kullanıcıların kripto para cinsiyle desteklenmesini sağlamaktadır. Platformun “Whitepaper”ı incelendiğinde (Ottman, Harding, & Ottman, 2015, s. 33); bir sosyal ağın büyümesi ve gelişimi için kaliteli içerik hayatı önem taşıdığını, Facebook ve Google gibi büyük teknoloji şirketlerinin bu denli güçlü hale gelmesinin en önemli nedenlerinden biri olarak kullanıcılar tarafından üretilen içerikler olduğu dile getirilir. Web2 platformlarında içerik üreticilerinin çoğu zaman emeklerinin karşılığını adil bir şekilde alamadıklarından dolayı katkı ekonomisi modeliyle bu durumu değiştirmeyi hedeflediklerini açıklamaktadır.

Platformda kaliteli içerik üretme, beğeni veya yorum alma gibi etkileşimi arttıran faaliyetler ve yeni abone kazandıran kullanıcılar token ile ödüllendirilmektedir. Oylama sistemi şu şekilde işlemektedir: Olumlu içerikleri oylamada 1 puan, gönderilere yorum yapma ve her platforma girişte 2 oy, paylaşılan paylaşımlarda ve abone olmalarda 4 puan, yönlendirme kodlu yeni kullanıcı davet edildiğinde ve zincir üstü eylemlerde 10 puan verilmektedir. Bunların dışında yıllık ödüllerin de yer aldığı görülmektedir. Minds platformu sahte veya olumsuz içeriklere karşı sansür uygulamamaktadır. Bu tür eylemler sistemde, ödüllendirme sistemiyle olumlu içerikleri teşvik etmeyi öncelikli hale getirerek olumsuz eylemleri aşağı oylama yöntemi kullanılarak şeffaf bir şekilde sergilemektedir. Platformun içerik denetimini tamamen merkezi bir otorite yerine, topluluğun katılımını esas alan bir "jüri sistemi" geliştirerek yapmaktadır. Bu sistem ile kullanıcıların belirli içeriklerin platformda kalıp kalmayacağına oy vermesine olanak tanıyarak, denetleme sürecini daha demokratik hale getirmek amaçlanmıştır.

Platformun veri gizliliği politikası incelendiğinde, platformun anonim olarak kullanımı tavsiye edildiği görülür. Kimlik ile kullanım halinde istenildiğinde kişisel veri paylaşımını engellenebildiğini açıklamaktadır. E-posta adresi, sohbet geçmişi, cep telefonu numarası ve sahip olunana cihaza bağlı veriler kişisel bilgiler olarak toplanmakta olduklarını ve aldıkları önlemleri ayrıntılı olarak açıklamaktadır. Kişisel bilgilerin sadece Minds platform gelişimi için kullanıldığı belirtilmiştir.

Sapien

Sapien, 2016 yılında Ankit Bhatia ve Robert Giometti tarafından kullanıcı gizliliğini ön planda tutmak ve reklam gelirlerini adil bir şekilde dağıtmak amacıyla hayata geçirilmiş bir platformdur (Sidhu, 2020). Platform, kullanıcıların verilerini ve paylaştıkları içerikleri tamamen kontrol edebildiği, merkeziyetsiz bir sosyal haber ağı sunmaktadır. Bu ağda, topluluk üyeleri doğruluğu kolektif bir şekilde onaylanan haberleri paylaşarak veya diğer kullanıcılarla etkileşime girerek SPN token’ları kazanabilmekte, kazanılan bu token’ları hem platform içinde hem de sunduğu pazaryerinde çeşitli işlemler için

kullanılabilmektedir. Günümüzde platformun 30' dan fazla Merkezi Olmayan Otonom Organizasyonları (Decentralized Autonomous Organization -DAO), 30.000'den fazla vatandaşı (kayıt olan her kullanıcıya Sapien NFT pasaportu ve cüzdanı verilmektedir), 150.000 dolardan fazla toplam varlığı bulunmaktadır (Sapien Nation, tarih yok).

Platformun belirgin özellikleri, kullanıcıların verileri üzerinde tam kontrol sağlayarak sahte haberlerle mücadele etmeyi hedeflemesidir. Kullanıcılara hangi kişisel bilgileri kiminle paylaşacaklarını seçebilme ve aldıkları haberleri ilgi alanlarına göre özelleştirebilme özelliği sunmaktadır. Ayrıca, Demokratikleştirilmiş Otonom Platformu (DAO) ile kullanıcıların önerilere oy vermelerini ve topluluk düzeyinde kararlar almasını sağlarken kimliklerin blockchain üzerinde depolanması sayesinde kullanıcılar, anonim ya da gerçek kimlikleriyle işlem yapma özgürlüğü sunmaktadır (Guidi, 2022, s. 7).

Platform, Ethereum blok zincirine dayalı bir platformdur. Ethereum ağı token oluşturma ve kullanma imkânı vermektedir. Sapien platformu da SPN token'ını kullanmaktadır. Burada kullanıcılar, SPN token'larını stake ederek (cüzdanda tutmak veya kilitlemek) ödüller kazanabilirler. Stake edilmemiş token'lar belirli bir süre için akıllı sözleşmeye kilitlenebilir ve sürenin sonunda geri alınabilmektedir. Platformun ödüllendirme sisteminde, ücretler adında bir oylama süreci kullanılır. Bir gönderi, topluluk tarafından daha çok ücret alırsa, o kadar fazla SPN token'ı ile ödüllendirilmektedir.

Platformda içerik önemli bir meseledir. İçerik oluşturucuları, eserlerinin korunması için ekstra önlemler almaktadır. Sızdırılmış içerik nedeniyle suçlu bulunan kullanıcıların token'ları dondurulmakta, hesapları yasaklanmakta ve IP adresleri kara listeye alınmaktadır.

Platformda Değer Kanıtı (Proof of Value) protokolü kullanılmaktadır. Değer Kanıtı Protokolü sahte haberlerin yayılmasını önlemek ve kaliteli içerikleri ödüllendirmek için kullanılmaktadır. Buna göre, kullanıcılar, platforma yaptıkları katkılara göre itibar puanı kazanmaktadır. Bu puan, kullanıcının platformda oluşturduğu değerle doğru orantılı olarak artmakta veya azalmaktadır. Böylece platform bir pazaryeri ortamı yaratmış olur. Kullanıcılar, SPN token'larını kullanarak sanal ve fiziksel ürünler ile hizmetler alıp satabilmekte; itibar puanları ile satın aldıkları ürünlerin güvenilirliğinden emin olabilmektedirler.

Görüldüğü gibi Sapien aslında metaverse gibi yeni ortamlarda dahil farklı tema ve amaç altındaki toplulukları bünyesinde barındıran multi-medya platformu olarak düşünülebilir. Kullanıcıların sanal ortamda fiziksel ürünlerin, sanat eserlerinin, içeriklerin değerini kendileri belirlemekte ve bu sanal ortamda topluluklar kurabilmektedir. Kullanıcılar bu evrende kendi değer ilkelerini ve ekonomilerini yaratmaktadır. Blokzinciri teknolojisi ise bu evrenin güvenilirliğini ve gizliliğini sağlayan en önemli bileşen olarak karşımıza çıkmaktadır.

Hive Social

Hive, Steem gibi hem bir blokzinciri ağı adı hem de bir platform ve bu platformda birbirinden farklı sosyal ağlar barındırmaktadır. Başlangıçta Steemit ağında çalışan Hive, merkeziyetsiz bir platform olarak bağımsız bir şekilde işlemeye başlamıştır. Hive Social platformu, hive blokzincirine dayalı sosyal ağ topluluğun adıdır. Blockchain tabanlı sosyal medya özelliğiyle içerik üreticilerini ödüllendiren şeffaf ve hızlı işlemleriyle ön plana çıkmaktadır. Platformun şu an için sadece mobil cihazlar üzerinden uygulamaya açık olduğu görülür.

Hive Social, 2019 yılında Web2 sosyal medya platformlarında deneyimlediği kısıtlamalardan ve adil olmayan, reklama dayalı algoritmik düzenden rahatsız olan bir üniversite öğrencisi olan Raluca Pop, diğer adıyla Cassandra Pop tarafından kurulmuştur. Başarılı olan ilk sürümü 2019 yılı Ekim ayında iOS App Store'da piyasaya sürülmüştür. 2021 yılında App Store'da en çok kullanılan sosyal ağlardan biri haline gelen platformun 2022 yılında 1,5 Milyon kullanıcıya ulaştığı görülür (Hive Social Inc., 2022).

Hive Social, yetkilendirilmiş hisse kanıtı (DPoS) mekanizmasıyla çalışmakta olup Web2 ile Web3 arasında bir köprü görevi üstlenmektedir. Hive platformu, sosyal medya, blok zinciri tabanlı oyunlar, kimlik yönetimi ve mikro krediler gibi çeşitli uygulamaları desteklemektedir. Kullanıcıların içerik paylaşmasını ve doğrudan topluluklarla etkileşim kurmasını sağlayan Hive, aracısız bir ekosistem sunmaktadır. Katman 1 blok zinciri ile veri bütünlüğünü korurken, katman 2, ölçeklenebilirlik için yan zincirlerinden faydalanır. Hive ekosisteminde iki token kullanılmaktadır. Bunlar, yönetim token'ı HIVE ve USD'ye sabitlenmiş HBD stablecoin'dir (Bittrue, 2025).

Hive Social, Delegated Proof of Stake (DPoS) konsensüs mekanizmasını kullanarak, seçilen 20 delegenin veya tanığın işlemleri doğrulamasını ve blokları oluşturmalarını sağlamaktadır (Bittrue, 2025). Bu anlamda platform, genel blokzinciri yerine konsensüs blokzinciri çeşidi olarak tanımlanabilir. Konsensüs blokzinciri merkezi kontrolün azaltılmasını ifade etse de tamamen merkeziyetsiz bir yapıyı ifade etmemektedir. Dolayısıyla platformun kullanıcılardan belirli tutum ve davranışları bekleyeceğini anlayabiliriz. Hive Social platformu da belirli kurallara uyulmasını talep eder. Örneğin, kullanıcıların sadece çektiği veya yayınlama hakkına sahip olduğu fotoğrafları ve/veya videoları yayınlamalarına izin vermektedir. Farklı bir kimliğe bürünerek paylaşımlar yapılmasını kabul etmediği gibi bu tip davranışlar belirlendiğinde kullanıcı hesabı silinebilmektedir. Bunların dışında kullanıcılara Hive Social topluluğu adı altında belirli kurallar belirlenmiştir. Bunlar, tehdit içeren, nefret söylemi barındıran veya bireyleri kötü niyetle hedef alan içeriklerin paylaşılmamasıdır. Paylaşılması halinde hesap kaldırmaktadır. Şantaj, taciz amaçlı paylaşılan kişisel bilgiler ve tekrarlanan spam mesajlar da bu kapsamda yasaklanmıştır. Ayrıca, kullanıcıların ırk, etnik köken, cinsiyet, cinsel yönelim, din, engellilik veya hastalık gibi özelliklere yönelik şiddeti teşvik etmesi veya saldırgan söylemlerde bulunması yasaklanmıştır. Ancak, nefret söylemi farkındalık yaratma veya eleştirel bir bakış açısı sunma amacıyla paylaşıldığında, belirli durumlarda buna izin verilebilir. Bu tür içeriklerin yanlış anlaşılmasını önlemek için niyetin açıkça

belirtilmesi önerilmektedir. Dolayısıyla Hive platformunun belirli kurallar altında sansür uyguladığı anlaşılmaktadır.

Hive Social platformunun gizlilik politikası şartları incelendiğinde (Hive Social Inc., 2022) günlük kullanım verileri, cihaz verileri ve konum verilerinin toplandığı görülür, ancak evre dışı bırakma özelliği bulunduğu ve bu seçildiğinde sunulan hizmetlerin bir kısmının kullanılmamakta olduğu görülür. Platform, kişisel verileri kullanıcılara daha iyi hizmet vermek için, iletişim kurmak ve yasal yükümlülükler uymak için kullandığını belirtmektedir. Hive Social, Inc., kişisel verileri yalnızca şirket içi araştırmalar, teknolojik gelişmeler ve sistemlerini iyileştirme amacıyla kullanabileceğini belirtmektedir. Ancak bu kullanım, verilerin üçüncü taraflara satılması anlamına gelmemekte olduğu belirtilmiştir. Ayrıca son 12 ay içinde herhangi bir kişisel bilgiyi ticari bir amaçla üçüncü taraflarla paylaşmadığını ve gelecekte de kullanıcıların, web sitesi ziyaretçilerinin veya diğer tüketicilerin kişisel verilerini satmayacağını taahhüt etmektedir.

Platformun kişisel verilerle ilgili diğer önemli özelliği, talepler doğrultusunda kişisel verilerin silinebilmesidir, ancak ifade özgürlüğü, yasal yükümlülükler veya yasa dışı faaliyetlere karşı koruma gibi belirli durumlarda bu talep reddedilebilmektedir. Platform, kullanıcıların kişisel verilerin toplanma, kullanım ve paylaşım süreçleri hakkında bilgi edinme hakkına sahip olduğunu ve yürürlükteki yasalara göre, kimliği belirsiz hale getirilen verileri sağlamak veya bireysel bilgileri yeniden tanımlamak zorunda olmadığı açıklamaktadır.

Aşağıda Peepeth, Steemit, Minds, Sapien ve Hive Social blokzinciri tabanlı sosyal medya platformlarının özellikleri belirli başlıklar altında tablolandırılmıştır. Tablo 1’de ismi geçen 5 blokzinciri tabanlı platformların genel özellikleri verilmiştir. Verilen tüm platformların ortak özelliği topluluğa katkı sunan üreticilerin topluluk oyları ile desteklenmesidir. Bu destekler her platformun kullandığı kripto para token’ları ile yapılmaktadır. Platformların blokzincirine entegre olma durumları değerlendirildiğinde Minds ve Sapien kısmen blokzincirine entegreyken diğer üçü tamamen blokzinciri üzerine kurulmuştur. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, bir platform tamamen blokzinciri üzerine kurulu olsa bile ademi merkeziyetçilik kavramının değişkenlik gösterebilmesidir. Bu durum, platformun kullandığı konsensüs algoritmasına gibi diğer bileşenlerle anlam kazanmaktadır. Örneğin Hive Social platformu tamamen Hive blokzinciri üzerine kurulu olsa bile, 20 delegenin platformdaki işlemleri doğrulamasını ve blokları oluşturmalarını gibi yönetim alanında yer aldığından dolayı tamamen merkeziyetsiz bir yapı değildir. Topluluk oyları karar almalarında etkili olsa bile platformun ana işleyişini delegeler belirlemektedir. Bu tarz platformlar belirli kuralları benimsemek isteyen topluluklar için tercih edilmektedir. Burada önemli olan denetimin tek bir merkez tarafından yapılmaması, dağıtılmasıdır.

Tablo 6: Blokzinciri Tabanlı Sosyal Medya Platformlarının Genel Özellikleri

	Peepeth	Steemit	Minds	Sapien	Hive Social
Kuruluş Tarihi	2018	2016	2011	2016	2019
Platform Türü	Topluluk blogları (Twitter benzeri)	Tartışma forumu (Reddit benzeri)	Topluluk blogları (Reddit, Medium benzeri)	Tartışma Forumu (Reddit benzeri)	Medya paylaşımı (Twitter & Myspace karışımı bir benzer)
Ödüllendirme sistemi	Olumlu ve yaratıcı içerikler	En iyi yazar, en iyi katkıda bulunan ve en iyi topluluk	Kaliteli içerik, beğeni veya yorum alma gibi etkileşimi arttıran faaliyetler ve yeni abone kazandıran kullanıcılar	Platforma yaptıkları katkılara göre itibar puanı kazanılmakta	Olumlu ve orijinal içerikler
Blokzincirine Entegre Olma Durumu	Tamamen (Ethereum)	Tamamen (Steem)	Kısmen (Etherem)	Kısmen (Ethereum)	Tamamen (Hive)
Ademi Merkeziyet Durumu	Tamamen	Tamamen	Kısmen	Kısmen	Kısmen
Mobil Uygulaması	Yok	Yok	Var	Yok	Var

Tablo 8 ise platformların gizlilik sözleşmelerindeki önemli unsurlara yer verilmiştir. Sosyal medya platformları blokzinciri tabanlı olsa bile buraya kayıt olmak isteyen kullanıcılar belirli bir kimlik ve beraberinde kişisel verileri ile kayıt olmaktadır. Kayıt esnasında bazen sadece mail adresi, bazen mail ve telefon ile onay gerekmektedir. Bazen Metamask gibi kripto para cüzdanına da hesap açmak gibi seçenekler bulunmaktadır. Dolayısıyla platformların gizlilik politikaları incelendiğinde, hepsi kayıt esnasında verilen bilgilerle bağlantılı olarak az veya çok kişisel verilerin toplandığı görülmektedir. Burada önemli olan kişisel verilerin toplanmasının bir dayatma olmamasıdır. Kişisel verilerinin toplanmasını isteyen kullanıcılar için anonim kullanım önerilmekte veya kullanıcıların istemediğini bildirdiği takdirde kişisel verilerin toplanmayacağını mümkün olabilmesidir. Diğer önemli husus, kişisel verilerin suç/suçlu durumunda hukuken paylaşılması veya kullanılan platformu geliştirmek dışında başka isimde şirket veya hizmetlere satılamamasıdır. Blokzinciri tabanlı platformlarda reklama dayalı bir gelir modeli yoktur, veriler kimlikleri tanımlamak amacıyla toplanmaktadır.

Tablo 7: Blokzinciri Tabanlı Sosyal Medya Platformlarının Gizlilik Politikası Özellikleri

	Peepeth	Steemit	Minds	Sapient	Hive Social
Hangi Kişisel Veriler Toplanıyor?	Hesap bilgileri ve platform içeriği gibi tüm Peepeth verilerini	IP adresi, e-posta adresi, telefon numarası, günlük veriler	(Anonim olarak kullanımı önermekte ve istenildiğinde kişisel veri paylaşımını engellenebilmekte) e) Kişisel Bilgiler; doğrulanmış ad, parmak izleri veya diğer biyometrik veriler, e-posta adresi, sokak adresi, telefon numarası	(Anonim olarak kullanımı önermekte ve istenildiğinde kişisel veri paylaşımını engellenebilmekte) e) kişisel kimlik bilgilerini, hesap tercihlerini, siz ve diğer kullanıcılar veya topluluklar arasındaki mesajların içeriğini ve Hizmetlere	İsimler, telefon numaraları, e-posta adresleri Kullanıcı adları, şifreler, iletişim veya kimlik doğrulama verileri. Hassas Bilgiler. Hassas bilgileri işlenmemektedir.

				gönderdiğiniz bilgilerin içeriği	
Hangi durumlarda kişisel veriler üçüncü tarafa aktarılmakta?	Hiçbir durumda.	Kullanıcı hizmetlerinin kullanabilmesi, hukuki durumlar, devletlerin talepleri	Ticari, hukuki ve vergisel amaçlarla gerekli görülmesi halinde	Kullanıcı hizmetlerinin kullanabilmesi, hukuki durumlar, devletlerin talepleri	Kullanıcı hizmetlerinin kullanabilmesi, hukuki durumlar, devletlerin talepleri
Hangi amaçlar doğrultusunda kişisel veriler kullanılmakta?	IPFS kullanımı ile veri üzerinde ki hak bireye aittir.	Geçerli yasalara, yasal taleplere ve yasal süreçlere uymak için ilgili mercilere vermek gerektiğinde	Platform ve platformlar ilgili web sitelerine hizmet sağlamak için çalışanlarına, yüklenicilerine ve bağlı kuruluşlarına açıklayabilir	Geçerli yasalara, yasal taleplere ve yasal süreçlere uymak için ilgili mercilere vermek gerektiğinde	Geçerli yasalara, yasal taleplere ve yasal süreçlere uymak için ilgili mercilere vermek gerektiğinde
Kişisel Verilerin sınır ötesi aktarımı	YOK	ABD	ABD ve diğer ülkelerdeki bağlı ofisler	ABD	ABD
Kayıt esnasında istenen bilgiler	Mail (isteğe bağlı) veya Metamask	Mail adresi ve telefon numarası	Mail	Mail	Mail

Reklam	Yok	Yok	Yok	Var (vazgeçilebilir)	Var (vazgeçilebilir)
--------	-----	-----	-----	-------------------------	-------------------------

Blokszinciri tabanlı sosyal medya platformlarında veri kontrollü, sansür, veri depolama ve sahte haberlerin yayılımı gibi meselelere ait başlıklar aşağıda, Tablo 9 da verilmiştir. Aslında en çok tartışılan ve yeterince yeni sayılabilecek araştırma alanı da burasıdır. Blokszinciri tabanlı platformlarda sansür meselesi, kullanıcı verilerinin değiştirilememesi, meta verilerin nereye kaydedildiğinin net olmayışı ve platformun sahte içeriklerle, dezenformasyonla nasıl mücadele ettiği konular son derece önemlidir. Özellikle ilk blokszinciri tabanlı sosyal medya platformları tamamen Ethereum tabanlı olması verilerin değiştirilememesi beraberinde birçok tartışmayı getirmiştir. Kişilerin düzeltme veya silme hakkının olmayışı bunlardan biridir, ancak teknoloji ilerledikçe bu mümkün hale gelmiştir.

Tablo 8: Blokszinciri Tabanlı Sosyal Medya Platformlarında Sansür, Veri Depolama, Sahte Haberler

	Peepeth	Steemit	Minds	Sapien	Hive Social
Kullanıcı hesabına sansür	Var	Var	Yok	Var	Var
Kullanıcıların verilerini düzeltme veya silme hakkı	Yok	Var	Var (Topluluk oylaması)	Var (Topluluk oylaması)	Var
Meta Veri Depolama	Ethereum + IPFS	Blockchain + IPFS	IPFS	Harici Blokszinciri Depolama	Harici Blokszinciri Depolama
Sahte haberlere karşı tutum	Aşağı oylama (Downvote)	Aşağı Oylama (Downvote)	Beğenmeme (Dislike)	Aşağı Oylama (Downvote)	Belirtilmiyor

Peepeth dışında diğerk 4 blokzinciri tabanlı sosyal platformlar verilerin silinmesi veya düzeltilmesi talebi için iletişim adreslerini açık tutmuşlardır. Ayrıca, gizlilik sözleşmelerinde hukuki bir süreç olmadıkça ve önemli gerekçeye dayalı olarak kullanıcı verilerin düzeltilmesi veya silinmesinin mümkün olduğu bildirilmektedir. Blokzinciri tabanlı platformlarda verilerin giderek çoğalması ile ölçeklenebilirlik sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu gibi durumların yaşanmaması için çoğu platform meta veriler için farklı depolama alanı oluşturmaktadır. Tek bir veri depolama alanı ve seçeneğı bulunmamaktadır. Bir yöntemde, veriler şifrelenerek blok zincirine kaydedilir ve asıl veri, blok zinciri dışında bir depolama alanında saklanır. Blok zinciri sadece bu verilere erişim sağlayan bir bağlantı içerir. Diğerk bir yöntem ise, blok zincirini erişim haklarını yönetmek için kullanmaktır. Bu iki yöntem, farklı dağıtılmış çevrimiçi sosyal ağ (DOSN) yapılarına kolayca entegre edilebilir (Guidi, 2022, s. 13). Bu sebeple blokzinciri tabanlı platformlar özellikler kullanıcı verilerini düzeltme veya silme seçeneğı mevcut olanlar IPFS, harici depolama gibi depolamalarla metaverileri yedeklemek için kullanmaktadır. Böylelikle, ana zincirde veriler değışmese bile görünürde değışmesi veya silinmesi mümkün olabilmektedir.

Platformların sahte haberler gibi yanıltıcı içeriklerle baş etme stratejileri olumluyu yüceltme strateji ile çözmeye çalışmaktadır. Blok zinciri teknolojisi, ekonomik teşvikler aracılığıyla içeriğın sıralanmasını ve ödüllendirilmesini sağlayarak sahte içerik sorununu çözmeye etkili olabilecek bir yol sunmaktadır. Proof-of-Value protokolü, değerkli içeriğı belirleyip ödüllendirerek sahte haberlerin yayılmasını engelleyen temel bir yaklaşımdır. Bunların dışında, kullanıcıların içeriklerini denetleyen bir topluluk kuralları da mevcuttur. Buradaki kuralların büyük Web2 sosyal medya platformlarında olduğu gibi tek bir merkezin kararı ve kuralı değil, topluluğun kuralları ve oylamasının belirleyici olmasıdır.

ARAŞTIRMA TÜRKİYE’DE TARIM ALANINDA KADIN GİRİŞİMCİLİĞİ

DESTEKLEME PLATFORMU İLETİŞİM MODELİ

1.12 Araştırmanın Amacı ve Önemi

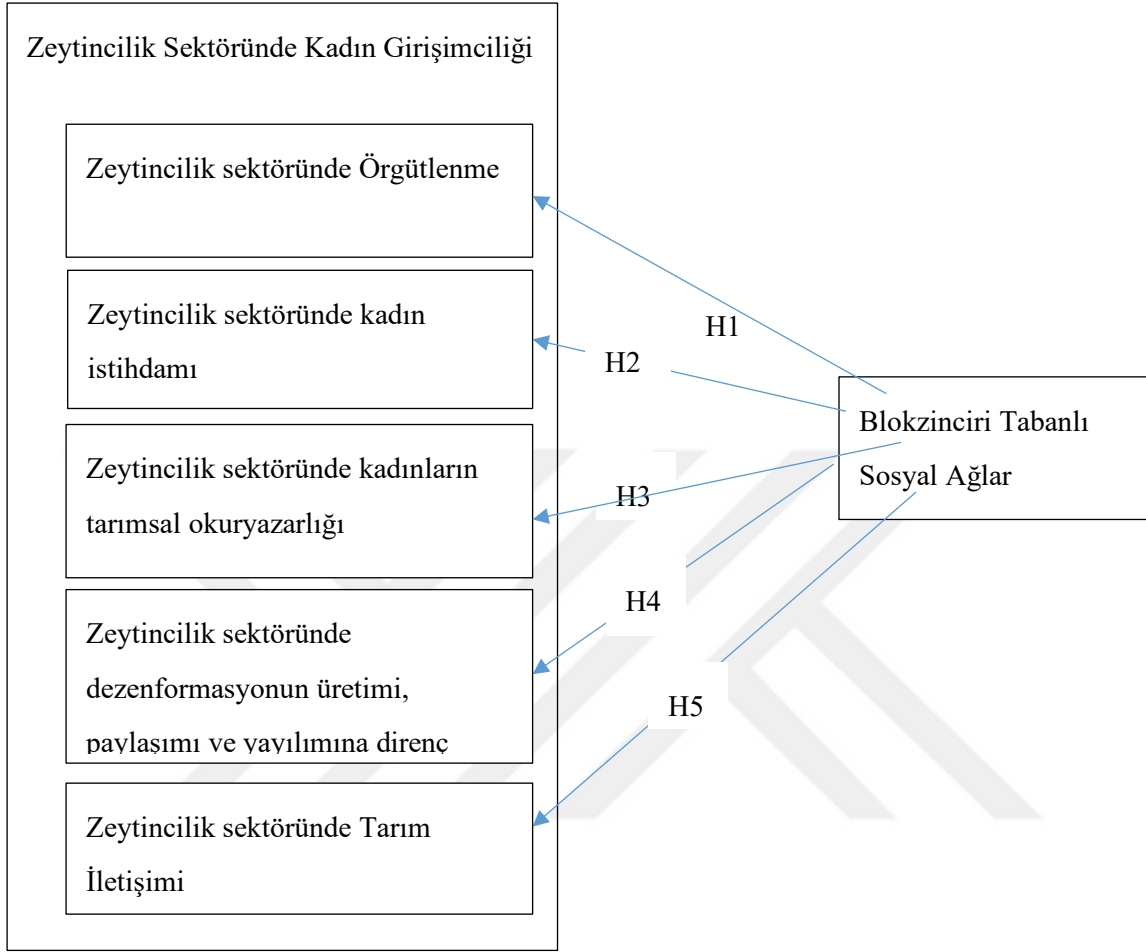
Bu çalışmanın temel amacı, tarım alanında ve zeytincilik sektörü özelinde kadın girişimciliğini desteklemek ve sürdürülebilir kırsal kalkınmayı teşvik etmek için karşılaşılan örgütlenme sorunlarına yenilikçi bir çözüm sunmaktır. Kadınların ekonomik hayatta daha aktif rol almalarını sağlamak ve kırsal bölgelerde girişimciliği teşvik etmek adına güvenilir, pratik ve erişilebilir bir iletişim platformu tasarlanması hedeflenmektedir.

Çalışma, zeytincilikte girişimcilik yapan kadınlarımızın gücünü hissettiren, potansiyellerini açığa çıkarmayı amaçlayan; dezenformasyona en az imkân tanıyan bir sistem üzerinde inşa edilen bir iletişim platformu tasarımı sunmayı hedeflemektedir. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın ana sorusu “Blokzinciri teknolojisi zeytincilikte kadın girişimciliğini desteklemek ve geliştirmek için kullanılabilir mi?” şeklindedir.

Çalışmanın hipotezleri şu şekildedir:

- H1: Blokzinciri tabanlı sosyal ağlar, Türkiye’de zeytincilik sektöründe girişimcilik yapan ve girişimci olmak isteyen kadınların örgütlenme sorununa çözüm olabilir.
- H2: Blokzinciri tabanlı sosyal ağlar, Türkiye’de zeytincilik sektöründe girişimcilik yapan ve girişimci olmak isteyen kadınların istihdamının arttırılmasına katkı sağlayabilir.
- H3: Blokzinciri tabanlı sosyal ağlar, Türkiye’de zeytincilik sektöründe girişimcilik yapan ve girişimci olmak isteyen kadınların tarımsal okuryazarlığı desteklenebilir.
- H4: Blokzinciri tabanlı sosyal ağlar, dezenformasyonun üretimi, paylaşımı ve yayılımına karşı dirençli bir yapı oluşturulmasına elverişlidir.
- H5: Blokzinciri tabanlı sosyal ağlar Türkiye’de zeytincilik sektöründe girişimcilik yapan ve girişimci olmak isteyen kadınların iletişim sorununa çözüm olabilir.

Buna göre araştırmanın modeli şu şekilde ortaya çıkmaktadır:



Şekil 9: Araştırma Modeli

Kadın girişimciliğinin önündeki engeller değerlendirildiğinde, Türkiye’de bu sorunların özellikle toplumsal cinsiyet temelli ayrımcılık ve örgütlenme yetersizliği olmak üzere iki ana faktöre dayandığı görülmektedir. Kırsal kesimde kadınların ekonomik bağımsızlık kazanmaları ve girişimcilik süreçlerine dahil olmaları, bu engellerin daha belirgin hale geldiği alanlardan biridir. Ayrıca, kırsalda faaliyet gösteren kadınların ulusal ve uluslararası destek mekanizmalarına erişimde çeşitli zorluklarla karşılaşmaları, onların ekonomik hayata katılımlarını daha da sınırlamaktadır. Bu bağlamda, örgütlenmenin güçlendirilmesi ve kadın girişimcilerin güvenilir bir ağ üzerinden desteklenmesi, sürdürülebilir kalkınma açısından kritik bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmanın amaçları ile Türkiye’de kadın girişimciliğinin desteklenmesine yönelik mevcut politikalarla örtüşmektedir. Kadın girişimciliğinin artırılması, ülkenin ekonomik büyümesine katkı sağlarken, aynı

zamanda toplumsal kalkınma açısından da önemli kazanımlar sunmaktadır. Türkiye'nin 11. ve 12. Kalkınma Planları, kadınların ekonomik hayata katılımını teşvik eden politikalar içermekte olup, bu proje de söz konusu hedeflere hizmet edecek bir yapı oluşturmayı amaçlamaktadır.

Türkiye'nin tarımsal kalkınmaya uygun koşullara sahip olması, geliştirilecek platformun tarımsal iletişim kavramını temel alarak oluşturulmasını gerektirmektedir. Tarım sektörü, ekonomik ve toplumsal gelişimin önemli bir unsuru olup, sektörde faaliyet gösteren bireylerin bilgiye erişimini sağlamak, üretim süreçlerini verimli hale getirmek ve girişimciliği teşvik etmek açısından etkili iletişim mekanizmalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bu noktada, tarımsal okuryazarlık kavramı, üreticilerin ve girişimcilerin bilgiye güvenilir kaynaklardan ulaşmasını sağlamak açısından önemli bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır.

Blokszinciri teknolojisinin sunduğu güvenli veri paylaşımı, şeffaflık ve merkeziyetsiz yapı özellikleri, tarım sektöründe faaliyet gösteren kadın girişimciler için önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu proje kapsamında tasarlanacak platform, tarım alanında faaliyet gösteren kadın girişimcilerin bilgiye erişimini kolaylaştıran, dezenformasyona karşı dirençli ve güvenilir bir yapı sunmayı amaçlamaktadır. Literatürde blokszinciri teknolojisinin tarım sektöründe genellikle üretim süreçlerinin takibi, tedarik zinciri yönetimi ve gıda güvenliği konularında kullanıldığı görülmektedir. Ancak, kadın girişimciliği bağlamında örgütlenmeyi destekleyen ve tarımsal iletişimi güçlendiren bir model henüz geliştirilmemiştir.

Bu bağlamda, önerilen çalışma, Türkiye'de tarım alanında ve zeytincilik özelinde faaliyet gösteren kadın girişimcilerin örgütlenme ve bilgiye erişim sorunlarını azaltmak amacıyla blokszinciri tabanlı bir "iletişim platformu" geliştirilmesini hedeflemektedir. Sunulacak platform, tarımsal iletişim ve okuryazarlık kavramlarını güvenilir bir zeminde inşa etmeyi amaçlayarak, kadın girişimcilerin güçlenmesini sağlayacak bir model ortaya koyacaktır. Aynı zamanda, blokszinciri teknolojisinin tarımsal üretim süreçleri dışında, kadın girişimcilerin ekonomik katılımını artırmak için nasıl kullanılabileceğine dair önemli bir katkı sunarak, literatürde öncü bir çalışma niteliği taşıyacaktır.

1.13 Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışma, keşfedici ve betimsel araştırma özelliklerini barındırmaktadır. Keşfedici araştırmalar, hakkında sınırlı bilgi bulunan veya daha önce detaylı olarak incelenmemiş konuları anlamaya yönelik olarak tasarlanan çalışmalardır. Bu tür araştırmalar, ilgili alandaki mevcut boşlukları doldurmayı, yeni bakış açıları geliştirmeyi ve gelecekte yapılacak daha kapsamlı araştırmalara temel oluşturmayı amaçlamaktadır. Özellikle yeni ortaya çıkan olguların veya karmaşık toplumsal süreçlerin anlaşılmasında etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır (Neuman, 2012, s. 228). Betimsel araştırma ise mevcut bir olguyu sistematik bir şekilde inceleyerek onu nicel (sayısal verilerle) veya nitel (birey ya da grupların özelliklerini analiz ederek) açıdan tanımlamayı amaçlayan bir yöntemdir. Bu tür araştırmalar,

belirli bir evrenin ya da o evrenden seçilen tarafsız bir örneklemin özelliklerini ortaya koyarak, konuya dair doğru ve kapsamlı bir anlayış geliştirmeye yardımcı olmaktadır (Balcı, 1989, s. 412). Bu kapsamda araştırma, İzmir ili ve çevresinde zeytin ve zeytincilik ile ilgili kurum, kuruluşlar ve bu alandaki kadın girişimcilerin örgütlenme, kadın İstihdamı, tarımsal okuryazarlık, tarımsal iletişim, dezenformasyonun üretimi, paylaşımı ve yayılımı olmak üzere 5 ögenin portresini ortaya çıkarmaya, keşfetmeye ve betimlemeye yöneliktir. Bu amaçla çalışmada öncelikle keşfedici bir araştırma özelliği yöntemi olarak bu konuyla ilgili yeterli veri tabanı olmayışından dolayı zeytin ve zeytincilik sektörüyle ilgili kurum, kuruluşlar ve girişimci kadınlara ulaşmak için literatür taraması, sosyal medya araştırması, ilgili uzman kişilere ulaşmak gibi ön veri toplama aşaması gerçekleştirilmiştir. Ön veriler elde edildikten sonra ancak veri toplama aşamasına geçilmiştir.

Araştırmada bütüncül bir bakış açısı sağlamak amacıyla iki farklı veri toplama tekniğinden yararlanılmıştır. İlk aşamada yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Yapılandırılmış görüşme, önceden belirlenen bir soru formuna bağlı kalınarak yürütülen ve soruların hem içeriğinin hem de sıralamasının değiştirilemediği bir tekniktir. Araştırmacıya ek soru sorma veya yanıtları genişletme esnekliği tanımayan bu yöntem, verilerin standartlaştırılmasını kolaylaştırır ve analiz sürecinde sayısal değerlendirmeye elverişli bir yapı sunmaktadır (Karasar, 2016, s. 212). Bu kapsamda öncelikle İzmir ili ve çevresinde zeytin ve zeytincilik sektörüne ilişkin faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlar belirlenmiştir. Toplamda 10 kurum ve kuruluş ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Bu aşamada, aynı zamanda İzmir ili ve çevresinde faaliyet gösteren kadın girişimcilere ulaşma süreci de yürütülmüştür. Ancak, yapılan görüşmeler sonucunda zeytin sektöründe faaliyet gösteren kadın girişimcilere dair herhangi bir veri tabanı veya resmi istatistik bulunmadığı bilgisine ulaşılmamış olmakla birlikte bu alanda girişimci kadın sayısının oldukça sınırlı olduğu tespit edilmiştir.

Görüşme gerçekleştirilen kurum ve kuruluşlardan elde edilen bilgiler ve beraberinde görüşme gerçekleştirilen kadın girişimcilerin önerileri neticesinde farklı ilçelerde ikamet eden toplam 21 kadın girişimci ile yüz yüze ve online yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Hem kurum kuruluşlar hem kadın girişimciler birlikte veri toplama süreci Ocak 2024 - Aralık 2024 tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Görüşmeler sırasında katılımcılardan ses kaydı alınmadan önce bilgilendirme yapılmış ve izinleri alınmıştır. Görüşmelerin tamamlanmasının ardından, elde edilen ses kayıtları yazılı hale getirilmiştir.

Araştırmanın ikinci aşamasında ise içerik analizi yöntemi kullanılarak veriler analiz edilmiştir. İçerik analizi, metinlerde yer alan belirli kelime ve kavramların sistematik ve tekrarlanabilir bir şekilde kodlanarak daha küçük içerik kategorileri altında özetlenmesini sağlayan bir yöntemdir. Bu analiz, metinlerdeki belirli sözcüklerin veya kavramların varlığını, anlamlarını ve birbirleriyle olan ilişkilerini inceleyerek mesajın temel içeriğine dair çıkarımlarda bulunmayı amaçlamaktadır (Büyüköztürk,

Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2020, s. 259). Bu amaçla, İzmir ili ve çevresinde zeytin alanıyla ilgili kurum ve kuruluşlar ve zeytin sektöründeki kadın girişimcilerle yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen veriler MAXQDA Plus 24 yazılımı aracılığıyla tematik ve betimsel olarak içerik analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler, kurum ve kuruluşlar ile kadın girişimciler olmak üzere iki ayrı kategori olarak oluşturulmuştur.

Görüşmeler sırasında yöneltilen sorular ve analiz sürecinde oluşturulan temalar, araştırma hipotezleri doğrultusunda yapılandırılmıştır. Buna göre, elde edilen bulgular Örgütlenme, Kadın İstihdamı, Tarımsal Okuryazarlık, Tarımsal İletişim, Dezenformasyonun Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı olmak üzere beş ana tema altında sunulmuştur.

1.13.1 Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evreni Türkiye’ de zeytin sektöründe girişimcilik yapan kadınlardan oluşmaktadır. Türkiye’de zeytin sektöründe girişimci olan kadın sayısı verisi bulunmamaktadır. Bu sebeple evrenin büyüklüğü tespit edilememektedir. İzmir ve çevresinde yer alan zeytin ve zeytincilik ile ilgili kurum ve kuruluşlar ile kadın girişimciler bu evrenin örneklemi oluşturmaktadır.

Çalışmanın örneklemini olarak yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilen kurum ve kuruluşların adı ve kurum kuruluşların adı altında görüşülen kişilerin bilgisi aşağıdaki gibidir:

Tablo 9: Görüşme Gerçekleştirilen Kurum ve Kuruluşlar

Kurum /Kuruluş Adı	Görüşülen Kişi	Görüşme Şekli	İlçe
T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü	Gıda Teknolojileri Bölüm Başkanı Berna Yıldırım, Dr. Erkan Susamcı (Gıda Yüksek Mühendisi) ve Dr. Didar Sevim (Gıda Yüksek Mühendisi)	Yüz yüze	Bornova
T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü	Yetiştirme Tekniği Bölümü Dr. Ayça Akça Uçkun (Ziraat Yüksek Mühendisi)	Yüz yüze	Bornova
T.C. İzmir Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	İzmir Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Müdür Yardımcısı Dr. Fatih Kılıç	Yüz yüze	Bornova
T.C. İzmir Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme Şubesi Necmiye Coşkun	Yüz yüze	Bornova
TARİŞ S.S. 880 Nolu Foça Bağarası Zeytin Ve Zeytinyağı Tarım Satış Kooperatifi	TARİŞ S.S. 880 Nolu Foça Bağarası Zeytin Ve Zeytinyağı Tarım Satış Kooperatifi İşletme Müdürü Ziraat Yüksek Mühendisi Hatip Altekin	Yüz yüze	Foça
Foça Tarımsal Kalkınma Kooperatifi	Foça Tarımsal Kalkınma Kooperatif Başkanı Ercan Yüksektepe	Yüz yüze	Foça
TARİŞ Zeytin ve Zeytinyağı Birliği	TARİŞ Zeytin ve Zeytinyağı Birliği Genel Müdür Yardımcısı Dr. Hakkı Çetin	Yüz yüze	Çiğli
KÖY-KOOP İzmir Birliği	KÖY-KOOP İzmir Birliği Müdürü Yasemin GÜNGÖR ENGİN	Yüz yüze	Konak
Zeytin Okulu	Zeytin Okulu Kurucularından Prof. Dr. Funda Barbaros	Yüz yüze & Online	Karaburun
Seferihisar Gödençe Tarımsal Kalkınma Kooperatifi	Seferihisar Gödençe Tarımsal Kalkınma Kooperatif Yetkilisi Özcan Güzel	Yüz yüze	Seferihisar
Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Konseyi (UZZK)	Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Konseyi Başkanı Dr. Mustafa Tan	Online	Bayraklı
Can Yücel Tohum Merkezi	Can Yücel Tohum Merkezi Birim Sorumlusu Eylül Adıgüzel ve Eğitimci Sude Tarakçı	Yüz yüze	Bornova

Çalışmanın örneklemini olarak görüşme gerçekleştirilen kurumların bilgisi yukarıdaki gibidir. Görüşme gerçekleştirilirken kişilerden izin alınarak ve isimlerinin açıklanmasında sakınca olmadığı belirtildiği için isimlere açıkça yer verilmiştir. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Gıda Teknolojileri Bölümü, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yetiştirme Tekniği Bölümü, T.C. İzmir Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme Şubesi, TARİŞ S.S. 880 Nolu Foça Bağarası Zeytin Ve Zeytinyağı Tarım Satış Kooperatifi, Foça Tarımsal Kalkınma Kooperatifi, TARİŞ Zeytin ve Zeytinyağı Birliği Genel Müdürlük, KÖY-KOOP İzmir Birliği, Zeytin Okulu, Seferihisar Gödence Tarımsal Kalkınma Kooperatifi, Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Konseyi ile yapılan görüşmeler araştırmanın tasarımıyla kullanılmış olan 5 tema üzerinden MAXQDA Plus 24 yazılımı ile analize dahil edilmiştir. Bu kurumlardan Can Yücel Tohum Merkezi, kadın girişimciliği ile ilgili yeterli veriye sahip olmadığı belirtilmiş ve İzmir Belediyesi'nin ücretsiz tarımsal okuryazarlık eğitimlerinden sorumlu kurum olduğu bilgisi verilmiştir. Bu sebeple Can Yücel Tohum Merkezi ile çalışmanın önemli bir parçasını oluşturan “Tarımsal Okuryazarlık” kapsamında görüşme gerçekleştirilmiştir. İzmir Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Müdür Yardımcısı Dr. Fatih Kılıç ile yapılan görüşme ise sadece “Kadın Girişimciliği” kapsamında değerlendirilmiştir. Kurum adına tarımsal alanda kadın girişimciliği, kadın için pozitif ayrımcılık gibi meseleleri içeren bir sohbet, kendisinden izin alınarak kayıt altına alınmıştır.

Çalışmada, görüşme gerçekleştirilen kadın girişimcilerin sayısı ise 21 kişidir. Girişimci kadınların markalaşma durumları ve sahibi oldukları zeytinlik arsalarının bulundukları ilçelerin bilgileri aşağıdaki şekildedir.

Tablo 10: Katılımcıların Marka/İşletme ve Zeytinlik Arsalarının Bulundukları İlçeler

KATILIMCILAR	MARKA / İŞLETME	ZEYTİNLİĞİN BULUNDUĞU İLÇE
K1	Markalaşma Aşamasında	Seferihisar
K2	Kocakarı Zeytinyağı	Seferihisar
K3	Ali Teke Zeytinyağları	Karaburun
K4	Olivurla Zeytinyağı	Urla
K5	Eski Girişimci	Pazarlama sadece
K6	Ali Teke Zeytinyağları	Karaburun
K7	Köy Kokusu Restoran	Karaburun
K8	Köstem Zeytinyağları	Urla
K9	Markalaşma Aşamasında	Kemalpaşa
K10	AltınOliva Zeytinyağı	Ayvalık
K11	Markalaşma Aşamasında	Foça
K12	Marco Zeytinyağı	Ayvalık
K13	HİÇ Zeytinyağları / Lokanta	Urla
K14	Ali Teke Zeytinyağları	Karaburun
K15	Hyllarima Zeytinyağı	Muğla
K16	Kocakarı Zeytinyağı	Seferihisar
K17	Gıda Ormanı Zeytinyağı	Seferihisar
K18	Ethembey Zeytinyağları	Gömeç / Burhaniye
K19	Markalaşma Aşamasında	Foça
K20	Olizzi Zeytinyağları	Pazarlama sadece
K21	Elif Cafe /Çandarlı Zeytinyağı	Foça / Dikili

Yukarıdaki tabloda görüşme gerçekleştirilen kadın girişimcilerden 1 tanesi zeytin sektöründe eski girişimci, 5 tanesi markalaşma aşamasındadır. Zeytinlik arsalarının ve işletmenin başında kendileri bulunmaktadır. Yine kadınlardan 2 tanesinin zeytinlik arsası yoktur. Zeytinleri üreticilerden toplayıp, yağın analiz ettirip sadece pazarlamaktadır. Yukarıdaki markalaşmış zeytinyağlarının çoğunluğunun aynı zamanda yurt dışı ihracatı da bulunmaktadır.

1.13.2 Araştırmanın Kapsam ve Sınırlılıkları

Araştırma, İzmir ve çevresinde yer alan zeytin ve zeytincilik ile ilgili faaliyette bulunan kurum, kuruluş ve zeytin sektöründeki kadın girişimcileri kapsamaktadır. Ancak, 10 kurum ve kuruluş ile 21 kadın girişimci ile sınırlı kalmıştır. Türkiye’de veya İzmir’de zeytin sektöründe kaç kadın girişimci olduğunun bilinmemesi ve bununla ilgili herhangi bir veri tabanının olmayışı çalışmanın diğer önemli sınırlılığdır.

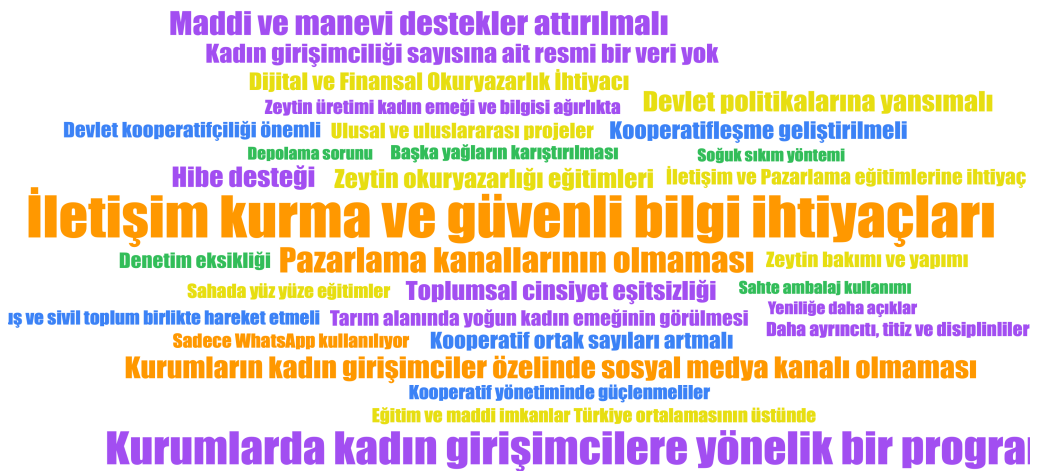
1.14 Bulgular

Araştırma zeytincilik sektöründeki ilgili kurum ve kuruluşlar ile girişimci kadınlar olmak üzere iki ayrı analiz ve bulguları içermektedir. Bu görüşmeler neticesinde elde edilen veriler Örgütlenme, Kadın İstihdamı, Tarımsal Okuryazarlık, Tarımsal İletişim, Dezenformasyonun Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı olmak üzere 5 boyut altında analiz edilmiştir. Bu nedenle araştırma analizinin bulguları da iki başlık altında verilmiştir. Böylece çift taraflı bir değerlendirme mümkün olabilecektir.

1.14.1 Kurum ve Kuruluşlarla Yapılan Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular

Bu bölüm, İzmir ili ve çevresinde zeytin ve zeytincilik ile ilgili kurum ve kuruluşların ile yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin analizini içermektedir. Görüşme gerçekleştirilerek analize dahil edilen kurum veya kuruluşlar: T.C. İzmir Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yetiştirme Tekniği Bölümü ve Gıda Teknolojileri Bölümü, Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Konseyi, Seferihisar Gödençe Tarımsal Kalkınma Kooperatifi, TARİŞ S.S. 880 Nolu Zeytin ve Zeytinyağı Tarım Satış Kooperatifi, Foça Tarımsal Kalkınma Kooperatifi, TARİŞ Zeytin ve Zeytinyağı Birliği Genel Müdürlüğü, İzmir KÖY-KOOP İzmir Birliği, Karaburun Zeytin Okulu'nu kapsamaktadır. Bu görüşmelerden neticesinde elde edilen veriler; Örgütlenme, Kadın İstihdamı, Tarımsal Okuryazarlık, Tarımsal İletişim, Dezenformasyonun Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı olmak üzere 5 boyut altında analiz edilmiştir.

Öncelikle, kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmeden elde edilen verilerin analizinde en çok kullanılmış olan kelimeler, bu kelimelerin frekans değerleri ve kod bulutu analizlerinin bulguların verilecektir. Daha sonra araştırma analizlerindeki bulgular yukarıda açıklandığı gibi 5 boyut altında verilecektir.



Şekil 10:Kod Bulutu

Şekil 11: Kelime Bulutu

Buna göre yukarıdaki görselde en sık kullanılmış olan kelimelerin puntosu daha büyük bir şekilde, daha az kullanılmış kelimeler ise daha küçük puntolu olarak görünmektedir. En sık kullanılanların "yok", "eğitimler", "önemli ", "Türkiye", "kooperatif", "tarım" gibi kelimeler olduğu görünür. Bunların yanında iletişim, bilgi, sosyal gibi kelimelerin çevresinde sıralanmış olduğunu görülür. En fazla kullanılan kelimenin "yok" olması kurum ve kuruluşların kadın girişimcilere özel program ve uygulamaların olmayışından kaynaklanmaktadır. İletişim, tarımsal, eğitimler ve sosyal gibi kelimeler

araştırma konusu itibariyle daha dikkat çekicidir. Bu kelimelerin sıklığı zeytincilik ile ilgili iletişim, bilgi ve eğitim eksikliğine vurgudan kaynaklanmaktadır. Bununla ilgili ayrıntılı yorumlar ve destekleyici veriler bulguların yorumlanması kısmında verilecektir.

Sözcük	Söz...	Frekans	%	Derece	Belgeler	Belgeler %
yok	3	72	0,75	1	10	100,00
eğitimler	9	69	0,72	2	10	100,00
önemli	6	64	0,67	3	10	100,00
tarım	5	57	0,59	4	10	100,00
türkiye	7	51	0,53	5	7	70,00
kooperatif	10	39	0,41	6	10	100,00
üretici	7	33	0,34	7	8	80,00
bilgi	5	32	0,33	8	9	90,00
konseyi	7	29	0,30	9	1	10,00
lazım	5	29	0,30	9	6	60,00
sosyal	6	28	0,29	11	9	90,00
iletişim	8	27	0,28	12	10	100,00
özellikle	9	26	0,27	13	10	100,00
girişimci	9	25	0,26	14	8	80,00
destek	6	24	0,25	15	8	80,00

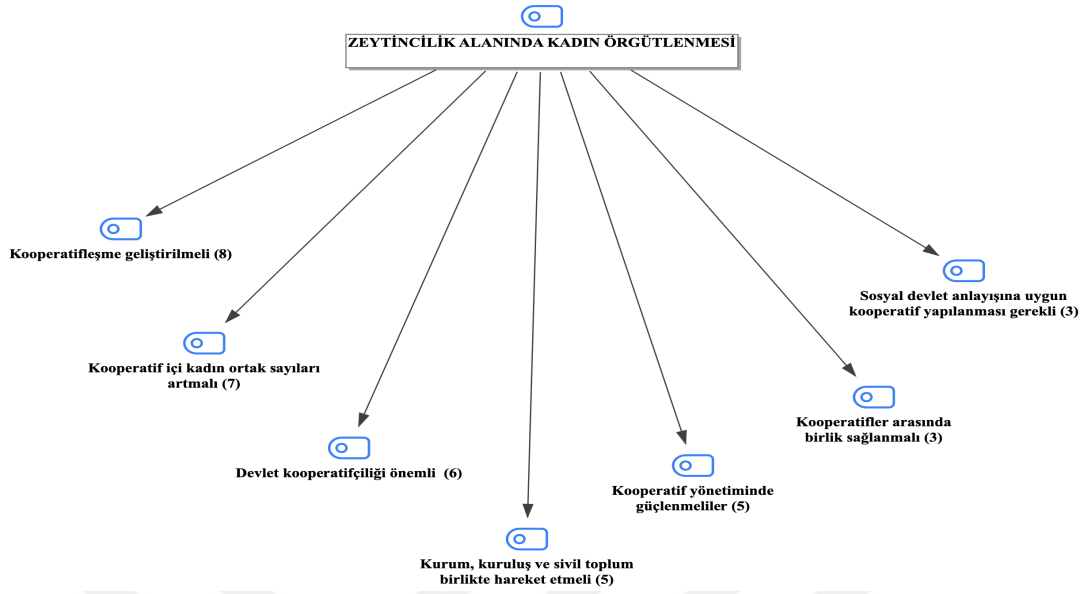
Tablo 11: Sözcük Frekansı

Yukarıdaki görsel ise zeytin ve zeytincilikle ilgili kurumlar ile yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen verilerin analizinde ortaya çıkan en fazla kullanılan kelimelerin frekans değerlerini içermektedir. Görsel, araştırma verilerinde en fazla kullanılmış olan kelimeleri ve frekans değerlerini içermektedir. Bu frekans değerlerine kadın, kadınlar, zeytin, zeytinyağı, edatlar ve bağlaçlar dahil edilmemiştir. Ayrıca, görseldeki kelimelerin kullanılma sıklığı en az 5 ile başlamaktadır. Buna göre sırayla; yok, eğitimler, önemli, tarım, Türkiye, kooperatif, üretici gibi kelimeler en yüksek frekans değerine sahipken; bilgi, konseyi, lazım, sosyal, iletişim, destek kelimeler ile devam ettiği görülmüştür.

1.14.1.1 Örgütlenme Boyutu

Kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen verilerin analizinde örgütlenme boyutuna verilmiştir. Kurum ve kuruluşlar tarafından yapılan görüşmelerde tarımsal alanının genelinde bir örgütlenme sorunu olduğu dile getirilmiştir. Kurum ve kuruluşlar zeytin ve zeytincilik ile ilgili faaliyette bulunan bilinen yerler olsa bile zeytincilik sektöründe kadın girişimciliğine dair herhangi bir örgütlülük yapısı bulunmadığı dile getirilmiştir. Araştırmada örgütlülük boyutunun 7 tema altında toplanmıştır. Kurum ve kuruluşlardan alınan verilerin analizi neticesinde bu bölümde, zeytincilik sektöründe kadın girişimciliği örgütlenme boyutu altında hiyerarşik kod modeli ve alt kodların istatistiğine yer verilmiştir.

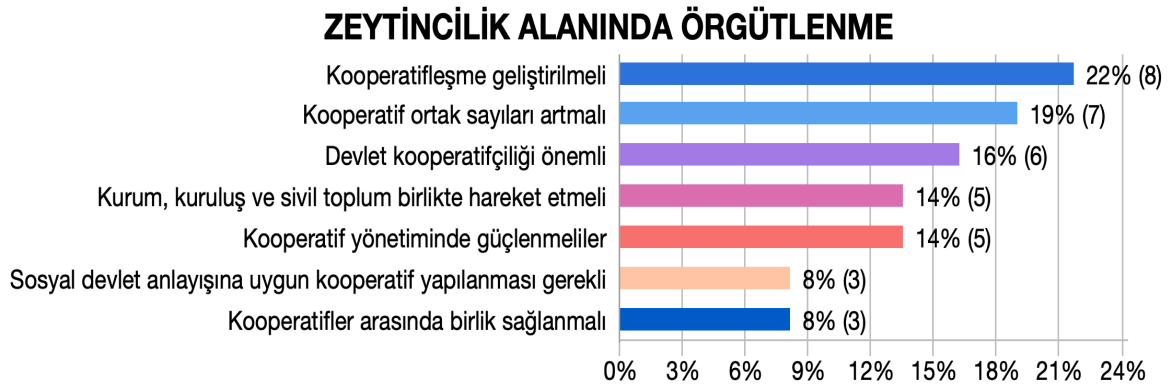
Hiyerarşik Kod Modeli



Şekil 12: Zeytincilik Sektöründe Kadın Örgütlenmesi

Görselde zeytin sektöründe kadın örgütlenmesi kategorisi alt kodlar hiyerarşisi yer almaktadır. Bu alt kod hiyerarşisi, aynı zamanda zeytin sektöründe kadın örgütlenmesinin artırılması için gerekli olan başlıkları sunmaktadır. Buna göre zeytincilik sektöründe hatta tarımsal alanda kadın üretici veya girişimci sayılarının artması için kooperatifleşme şarttır. Kooperatifleşme ile birlikte kooperatifler içerisinde de kadın ortak sayılarının artması gereklidir. Dolayısıyla kooperatif yönetimlerinde de daha çok kadının temsil edilmesi gereklidir. Ülke olarak kooperatif yapılarının sosyal devlet anlayışına uygun işlemesi ve aynı ürün altındaki kooperatiflerin birlik olması örgütlenmenin makro etkisi açısından önemlidir. Bu hususta devlet kooperatifçiliğinin önemi de ortaya çıkan başlıklardan biridir.

Alt Kodların İstatistiği



Grafik 5: Zeytincilik Sektöründe Örgütlenme

Yukarıdaki görselde, zeytin sektöründe kadın girişimcilerin örgütlenme teması altında toplanan alt kod istatistiğine yer verilmiştir. Buna göre en fazla öne çıkan kod; kooperatifleşmenin ve kooperatif ortak sayılarının artması gerektiğidir. Ardından devlet kooperatifçiliğinin bu açıdan önemli olduğu; kurum kuruluş ve sivil toplumun birlikte hareket etmesi gerektiği, sosyal devlet anlayışına uygun kooperatif yapılanmasının gerekliliği ve üretim özelinde kooperatiflerin birleştirilerek birlik sağlanması önemli kodlar olarak ortaya çıkmıştır.

Aşağıda kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmelerde örgütlenme temasını içeren içeriklerden bazılarına yer verilmiştir.

Zeytin Okulu Kurucularından Prof. Dr. Funda Barbaros:

“Bir şey oldu bizim toplumumuza ne oldu bilmiyorum. Örgütlenme becerilerimizi kaybettik. Halbuki öyle değildik. 70’li yıllarda çok güçlü kooperatifçilik anlayışımız vardı mesela. Bölgesel örgütlenmelerimiz çok güçlüydü. Şu an ortak hareket etme kültürümüz yok olmuş durumda. Neo-liberal politikalar belki kentte o kadar başarılı olmamış olabilir ama köylerde baya başarılı olmuş dudumda. Herkes kendi çıkarına, daha fazlaya satmak derdinde, birlik olma gücü unutulmuş, bireysellik ön planda. Örgütlenme sorununu ancak kooperatiflerin ortak hareket etmesiyle çözülebilir. Fakat bunu yaparken de bence, bu iletişimin sağlanmasında bir kar veya gelir elde etmek gibi bir teşvik olmalıdır. Bir Balıkesir’deki kadın kooperatif ile bir İzmir Karaburun’daki bir kadın kooperatifi ortak bir platformda buluşturmak harika fikir ama bunu başlatsan bile devamlılığı gelmiyor genelde. O zaman buraya ekonomik bir çıkar sağlamak gerekiyor. Örneğin, birlikte yaparsanız bu işi size şöyle bir pazar buluyoruz, dolayısıyla bu platform üzerinden satarsanız 50 TL daha fazla satarsınız gibi teşvikler gerekli” ifadesi ile zeytincilik sektöründe üretici ve girişimci kadınların örgütlenme becerilerinin desteklenmesi gerektiği, online platformlar üzerinden bu sektördeki kooperatiflerin ve üretici kadınların birleşmesinin mümkün olduğu vurgulanmaktadır.

Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Gıda Teknolojileri Bölümü Dr. Erkan Susamcı (Gıda Yüksek Mühendisi) ve Dr. Didar Sevim (Gıda Yüksek Mühendisi):

“Genel olarak zaten Türkiye’de zeytincilik sektöründe bir kooperatifleşme sorunu var. Bu ana sorun çözüldüğü takdirde zaten kadınlarla ilgili olan kısım da çözülmüş olacaktır” ifadesi zeytincilik sektöründe kooperatifleşme konusunda sorunlar olduğu ve bu sorunların örgütlenme ve iletişim becerilerine yansıdığını göstermektedir.

Foça Tarımsal Kalkınma Kooperatif Başkanı Ercan Yüksektepe:

“Bana göre hiç değilse İspanya’daki gibi çünkü en iyisi Hollanda’da yapılıyor. Buralardaki gibi bir kooperatifçilik anlayışımız olmalı. Gidiyorsun Foça’dan bir tarla alıyorsun mesela, bağ dikeceğim diyorsun. Bu kişiye sorulmalı sen ne biliyorsun bu yetiştiricilik hakkında gibi. Bölgenin tarımsal üretimlerinden kooperatifler sorumlu olmalı onlar karar verici olmalı. Nereye ne dikilmesi gerektiğine en azından onlar karar verebilmeli. Kooperatifler geliştirilmeli. Ziraat odalar falan göstermelik hep. Siyasi çıkar bekleyenlerin yeri olmamalı buralar. Tarım kanunu genişletilmeli ve değişmesi lazım. Kooperatifleri güçlendireceksin ve ziraat mühendislerini koyacaksın başına. Çocuklar işsiz bu alanda. Maaş artı pirim ver önemse yani. Bizim halkımız İspanya veya Hollanda insanından çok daha çalışkan” ifadesi Türkiye’nin diğer zeytin üretimi yapan Avrupa ülkeleri gibi bir kooperatif yapısı ve örgütlenme modeli oluşturulması gerektiğini söylemektedir.

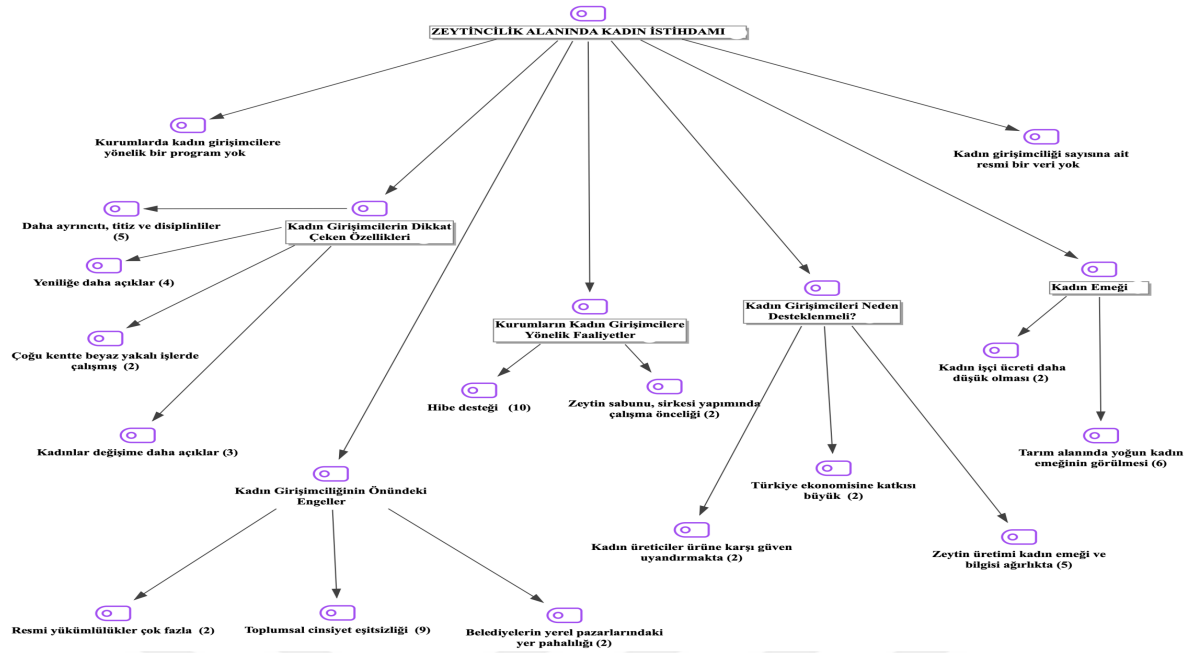
TARİŞ Zeytin ve Zeytinyağı Birliği Genel Müdür Yardımcısı Dr. Hakkı Çetin:

“Tek başına bir kadının bu alanda girişimciliğe girişi ciddi iş ama kooperatif ile birlikte bu işe başlamak yol almak daha kolay. Kooperatiflerdeki temel sorunlardan biri zaten bu. İletişimin daha etkili hale gelmesi, birlikte hareket etmeleri lazım. Batı bu işi çok iyi yapıyor mesela. Sermaye zengini kadın girişimcilerin sayısı çok az bu alanda ama kooperatif çatısı altında örgütlenme güçlendirilirse, özellikle kadınları bu örgütlenme yapısına daha çok dahil edebilirsek, bunu başarabilirsek çok daha etkili ve güzel sonuçları olacaktır” ifadesi, zeytin sektöründe kadın girişimcilerin örgütlenmesi için kooperatifleşmenin önemini vurgulamaktadır.

1.14.1.2 Kadın İstihdamı

Kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen verilerin analizinde kadın istihdamı boyutuna yer verilmiştir. Zeytincilik sektöründe kadın istihdamı boyutu 7 ana tema ve 14 farklı alt kod altında toplandığı görülmüştür. Kurum ve kuruluşlardan alınan verilerin analizi neticesinde bu bölümde, zeytincilik sektöründe kadın girişimciliği kapsamında kadın istihdamı boyutu altında hiyerarşik kod modeli ve alt kodların istatistiğine yer verilmiştir.

Hiyerarşik Kod-Alt kod Modeli



Şekil 13: Zeytincilik Sektöründe Kadın İstihdamı

Zeytin ve zeytincilik ile ilgili kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmelerden alınan verilerin analizi neticesinde kadın istihdamı boyutuna yer verilmiştir. Yukarıdaki görselde kadın istihdamı kategorisinin alt kodlar hiyerarşisinin modeline yer verilmiştir. Buna göre Kadın İstihdamı teması farklı konu başlıkları altında toplandığı görülmektedir. Öncelikle zeytin sektöründe kadın girişimciler için herhangi bir program olmaması ve yine zeytin sektöründe kadın girişimcilerin sayısına ait resmi bir veri olmayışı dikkat çekmektedir. Tema sayısının fazlalığı, kadın istihdamı konusunun da çetrefilli bir konu olduğunu da göstermektedir.

Yapılan görüşmeler neticesinde kadın girişimcilerin dikkat çeken özellikleri sunulmuştur. Buna göre kadın girişimciler erkeklere göre işlerinde daha ayrıntıcı, titiz ve disiplinliler. Yeniliğe ve bilimsel yeni tekniklere uyumu kasteden değişime daha açıklar. Ayrıca bu kadınların çoğu daha önce kentte beyaz yakalı işlerde çalışmışlardır.

Zeytincilik ile ilgili kuruluşlarda kadınlara yönelik pozitif ayrıcalık olarak sadece hibe desteğinde artı puan almaları ve kooperatifler özelinde ise zeytin yapımı ve sirke yapımı gibi işlerde kadın istihdamda öncelik yer almaktadır.

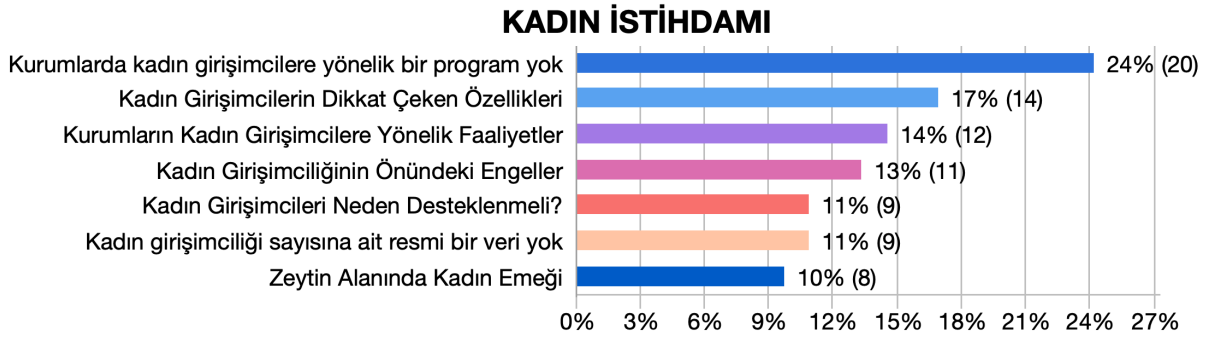
Zeytin sektöründe kadın emeği teması da önemlidir. Zeytin alanlarında kadın emeği oldukça fazla olmasına rağmen mevsimlik işçi ücretlerinde erkeklere göre daha düşük almaları dikkat çekmektedir.

Kadın girişimcilerin önünde duran bazı engeller bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi toplumsal cinsiyet eşitsizliğidir. Kadının ev ve iş arasındaki denge ayrımı sosyolojik bir etken olarak zeytin

sektöründe kadın girişimcileri de etkilemektedir. Girişimcilik ile ilgili resmi işlemlerin fazla olması ve belediyelerin yerel pazarlarındaki yer pahalılığı da aşılması gereken başlıklar arasındadır.

Zeytin sektöründe kadın girişimcilerin neden desteklenmesi gerektiğinin nedenleri; Türkiye ekonomisine katkısı, markaya karşı kadın üreticilerin daha güven oluşturmaları ve diğer alanlara göre zeytin alanlarında kadın emeği ve bilgisinin daha fazla olması başlıkları altında toplanmıştır.

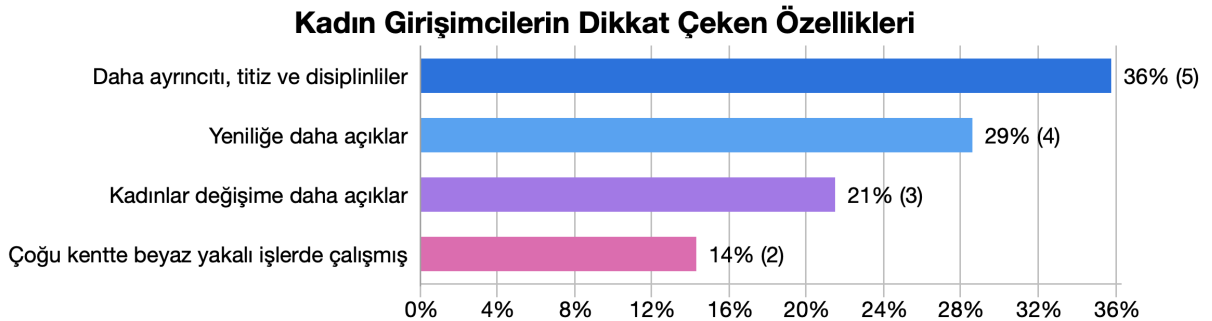
Alt Kodların İstatistiği



Grafik 6: Kadın İstihdamı

Görselde kadın istihdamı temasının alt kodlar istatistiği verilmiştir. Buna göre kurum ve kuruluşlarda kadın girişimciler özelinde bir program olmaması kodunun en fazla kullanılan kategori olduğu görülmektedir.

- Kurum ve kuruluşlar tarafından kadın girişimcilerin dikkat çeken özelliklerine yer verilmiş olması diğer en fazla öne çıkmış olan kadın istihdamı kategorisidir. Kadın girişimcilerin dikkat çeken özellikleri kategorisi altında verilen alt kodlar istatistiği aşağıdaki gibidir:



Grafik 7: Kadın Girişimcilerin Dikkat Çeken Özellikleri

Yukarıdaki görselde, kadın girişimcilerin dikkat çeken özelliklerinin alt kod istatistiğine yer verilmiştir. Bu alt kod özellikleri aynı zamanda İzmir ili ve çevresinde zeytin sektöründeki kadın girişimcilerin tipografisini ifade etmektedir. Bu özellikler; zeytin sektöründeki girişimci kadınlar erkeklere göre daha ayrıntıcı, titiz ve disiplinli olmaları; yeniliğe ve değişimlere daha açık olmaları ve çoğunluğunun büyükşehirlerde beyaz yakalı işlerde çalışmış olduğudur.

Aşağıda, kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmeler neticesinde kadın girişimcilere ait öne çıkan özellikler olduğunu vurgulayan içerikler yer almaktadır. Bu içerikler, zeytincilik sektöründe kadınlar üreticilerin ayırıcı karakteristik özellikleri ile daha güzel sonuçlar doğuracağını vurgulamaktadır.

Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Gıda Teknolojileri Bölümü Dr. Erkan Susamcı (Gıda Yüksek Mühendisi) ve Dr. Didar Sevim (Gıda Yüksek Mühendisi):

“Kadınlar zeytin sektöründe değişime açık olduğu kadar aynı zamanda daha titiz ve ayrıntıcılar. Bu sebeple zeytin üretiminin bu evrelerinde kadınları daha fazla dâhil etmek daha iyi sonuçlar doğuracaktır”.

Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Yetiştirme Tekniği Bölümün Dr. Ayça Akça Uçkun (Ziraat Yüksek Mühendisi):

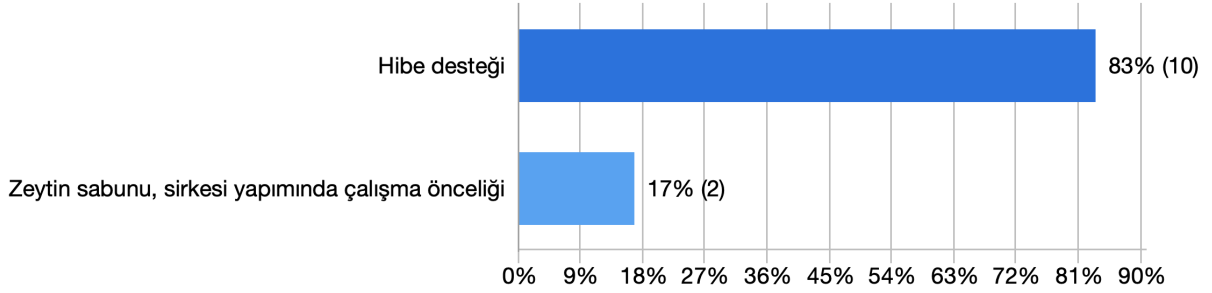
“Zeytin birazcık da bitki habitusu olarak kolay ve kadınların çalışabileceği bir alan. Kadın burada ilaçlama, budama gibi işlerde de artık rahat bir şekilde çalışabiliyor dolayısıyla da bence değerli. Kadınlar erkeklere oranla zeytin işlerinde daha pratik ve titizler. Özellikle eski bilinen yanlışları değiştirme noktasında kadınların daha uyumlu ve açık fikirli olduklarını görüyoruz saha çalışmalarında”.

Ulusal Zeytin Ve Zeytinyağı Konseyi Başkanı Dr. Mustafa Tan:

“Kadınların yapısal özellikleri farklı. Daha mükemmeliyetçiler, daha temizler. Daha toparlayıcı anaçlar. Bu özellikler erkeklerde yok biliyorsun. Kadını erkekten ayıran özellikler zeytinciliğe de kattığınızda mutlaka fark yaratır. Kadınlar son yıllarda girişimciler çok güzel rol modelleri teşkil ediyorlar. Birçok uluslararası, ulusal alanda başarılı olmuş kadın girişimcimiz var. Örneğin bu bölgede Nermin Hanım var mesela Urla'da hiç zeytinyağları var. Yani birçok kadın girişimci var. Şimdi Nova Vera var mesela. Bahar Hanım. Yani bunun gibi böyle çok var”

- Kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen verilerin analizinde kadın istihdamı boyutu altında yer alan kadın girişimcilere yönelik faaliyetleri içeren kategorinin alt kod istatistiği ise aşağıdaki görselde verilmiştir.

Kurumların Kadın Girişimcilere Yönelik Faaliyetler



Grafik 8: Kurumların Kadın Girişimcilere Yönelik Faaliyetleri

Yukarıdaki görselde, zeytincilik sektöründe kadın girişimciliğinin kadın istihdamı boyutu altında yer alan kurumların kadın girişimcilere yönelik faaliyetleri kategorisinin alt kod istatistiği verilmiştir. Buna göre, kadın istihdamı sadece 2 alt koddan oluşmuştur. Bunlar; zeytin ve zeytincilik ile ilgili kurum ve kuruluşlar içerisinde resmî kurumlar için hibe desteği kodu ön plana çıkarken, kooperatif gibi diğer kuruluşlar için zeytin sabunu veya sirke yapımında çalışma önceliği kodu ön plana çıkmıştır. Kurum ve kuruluşların kadın istihdamı çerçevesinde hibe desteği “kadın girişimciler veya üreticiler” için değerlendirilirken; zeytin sabunu, sirke yapımında çalışma öncülüğü daha çok girişimci veya üretici kadınlardan ziyade tarım alanında kadın emeğinin değerlendirilerek istihdam sağlama olarak açıklanmalıdır.

Görüşme gerçekleştirilen kurum ve kuruluşlara kadın üreticilere yönelik ayrıcalık olup olmadığı sorgulanmıştır. Görüşmeler neticesinde sadece resmi kurum olarak T.C. İzmir Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğüne bağlı Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme Şubesi’nin hibe desteklerinde artı puan aldıkları bilgisine ulaşılmıştır. Bunun dışında kadın üretici ve girişimcilere yönelik destek programı olmadığına ulaşılmıştır. Aşağıda yer alan ifadeler bu bulguyu doğrulamaktadır.

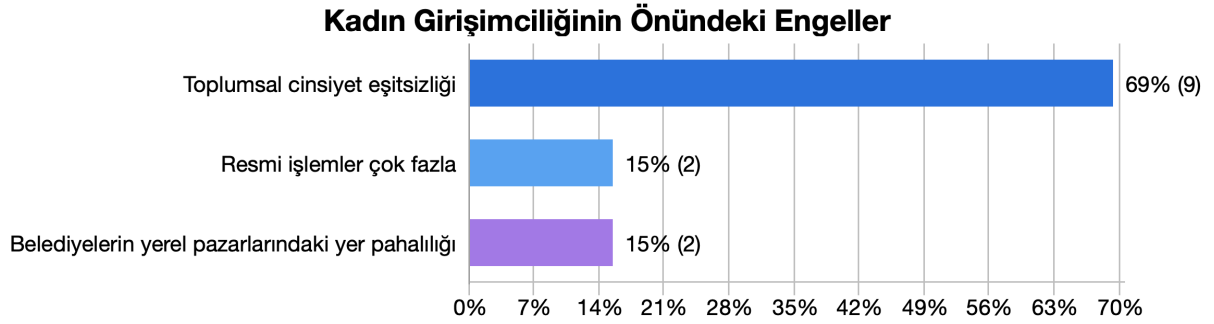
T.C. İzmir Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme Şubesi Necmiye Coşkun:

“Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme Şubesi olarak bizler zeytin üretimine direkt destek vermiyoruz. Ama ne yapıyoruz? Zeytinin işlenmesine yönelik hibe destekleri veriyoruz. Bu bir hibe programı, banka kredisi gibi değil. Devlet direkt yapmak istedikleri yatırımın %50 sine hibe desteği veriyor. Burası bu hibe programları ile ilgilenmektedir. Biz burada üretime artırmaya yönelik bir desteğimiz yok. Diyelim ki bir zeytinlik alanımız var ve onu işlemek veya yağını çıkarmak istiyorsunuz. O zaman biz sizin bu tesisin kurulumunda hem yapacağınız inşaatta hem de içine alacağınız makineler için %50 hibe desteği veriyoruz. Mesela şu an yeni tesis kuracaksanız 14 milyon TL hibe desteği veriliyor. Her sene değişiyor bu rakamlar”.

Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Yetiştirme Tekniği Bölümü Dr. Ayça Akça Uçkun (Ziraat Yüksek Mühendisi):

“Hibe desteğinde artı puan almaları dışında kurumsal anlamda ayrıcalık yok”.

- Kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen verilerin analizinde kadın istihdamı boyutu altında yer alan kadın girişimcilerin önündeki engeller kategorisinin alt kod istatistiği ise aşağıdaki görselde verilmiştir.



Grafik 9: Kadın Girişimciliğinin Önündeki Engeller

Zeytincilik sektöründe kadın girişimciliği önündeki engeller kategorine ait 3 alt kod olduğu görülür. Buna göre, kadın girişimciliğinin önünde duran en büyük engel toplumsal cinsiyet eşitsizliği kodu olduğu ortaya çıkmıştır. Bunların dışında girişimci veya üretici olmanın resmi yükümlülüklerinin çok fazla olması ve belediyenin satış yerlerinin pahalılığı gibi kodların ortaya çıktığı görülür.

Aşağıda görüşme gerçekleştirilen kurum ve kuruluşlarla zeytin sektöründe kadın girişimciliğinin gelişiminin önündeki engellere dair içerikler yer almaktadır.

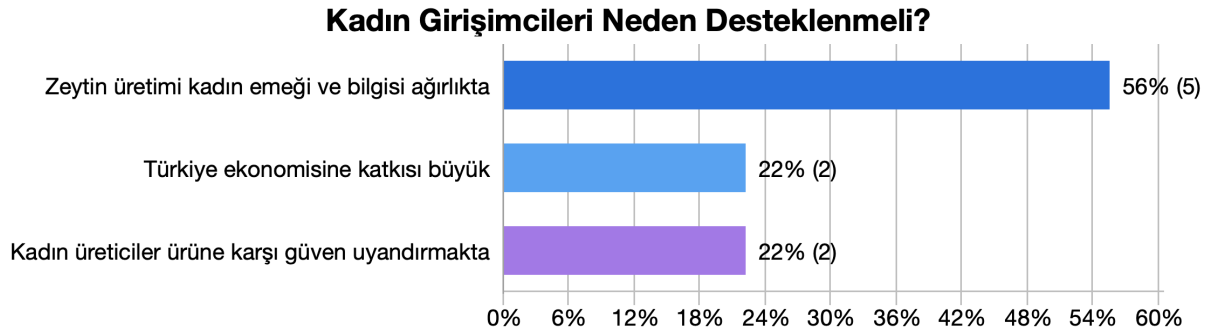
Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Gıda Teknolojileri Bölümü Dr. Erkan Susamcı (Gıda Yüksek Mühendisi) ve Dr. Didar Sevim (Gıda Yüksek Mühendisi):

“Kadınların ev işi, çocuk bakımı gibi işlerde görünmeyen (karşılığını maddi olarak alamadığı) emekleri vardır ve bu işler yapılması gereken öncelikli iş alanı olarak görülür erkeklere kıyasla ve bu bakış açısı tarım alanında daha baskın. Zeytin sektörü aslında çiftçilik sektörüdür. Bu sektör de erkekler kadar kadınlar da vardır. Ancak söyle bir durum oluyor: Çiftçi olan bir kadına ne iş yapıyorsun? Diye sorulduğunda kadın ev hanımıym diye cevap verir; çiftçiyim demez. Aynı soru erkeğe sorulduğunda, erkek çiftçiyim diye cevap verir. Bu tespit bile aslında durumu özetliyor. Senin kadın olarak öncelikli görevin ev işlerini yapmaktır daha sonra çiftçilik yapmalısın” ifadesi, zeytin sektöründe toplumsal cinsiyet kavramının belirgin izlerinin olduğunu vurgulamaktadır.

Ulusal Zeytin Ve Zeytinyağı Konseyi Başkanı Dr. Mustafa Tan:

“Yani ilk başta işte bir kadın bu işlere girdiği zaman yakında patlar, yok işte naz eder, şu olur bu olur, andan zeytinci mi olur falan diyenleri çok var. Çünkü ben her kesimin içindeyim. Hem arazide hem de masa başında. Hem de uluslararası alanda. Yani biraz her alanda olduğu gibi. Kadını güçsüz gören, küçümseyen değil. Erkek egemen bir toplumdayız. Üstelik şiddetin çoğaldığı, işte kadının ölümleri. Yani bu anlamda birtakım geriliklerin arttığı bir dönemde çağdayız ne yazık ki. Ancak o cesur kadınlar bu algıları kırıyorlar. Şu anda inanır mısın? Nermin Hanım en yüksek zeytinyağını satıyor. Helal olsun. Marka oldu ve kimsenin cesaret edemediği fiyattan malını satıyor. Buna şapka çıkarılır...” ifadesi, zeytin sektöründe kadın girişimcilere yönelik olumsuz toplumsal kodlar bulunduğu ancak bunun zamanla ortadan kalktığını ve erkeklere göre daha başarılı sonuçlar elde ettiklerini göstermektedir.

- Kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen verilerin analizinde kadın istihdamı boyutu altında yer alan kadın girişimciler neden desteklenmeli? Kategorisinin alt kod istatistiği ise aşağıdaki görselde verilmiştir.



Grafik 10: Kadın Girişimcileri Neden Desteklenmeli

Yukarıdaki görselde, kadın girişimciliğinin neden desteklenmesi gerektiğine dair kategorinin 3 alt koddan oluştuğu görülmektedir. Kurum ve kuruluşlardan elde edilen verilerin analizine göre, zeytin üretiminde kadın emeği ve bilgisinin fazla olması en çok kullanılan kod olduğu görülür. Kadın girişimciliğinin Türkiye ekonomisine katkısının büyük olduğu ve kadın üreticilere daha fazla güven duyulduğu diğer kodlardır.

Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Gıda Teknolojileri Bölümü Dr. Erkan Susamcı (Gıda Yüksek Mühendisi) ve Dr. Didar Sevim (Gıda Yüksek Mühendisi):

“Kadınlar zeytin alanın her aşamasında yer alıyor, ancak işletme sahipleri genelde erkeklerden oluşuyor” ifadesi, zeytin sektöründe kadın emeği çok fazla olmasına rağmen işletme sahipliğinde erkek egemen yapının olduğunu vurgulamaktadır.

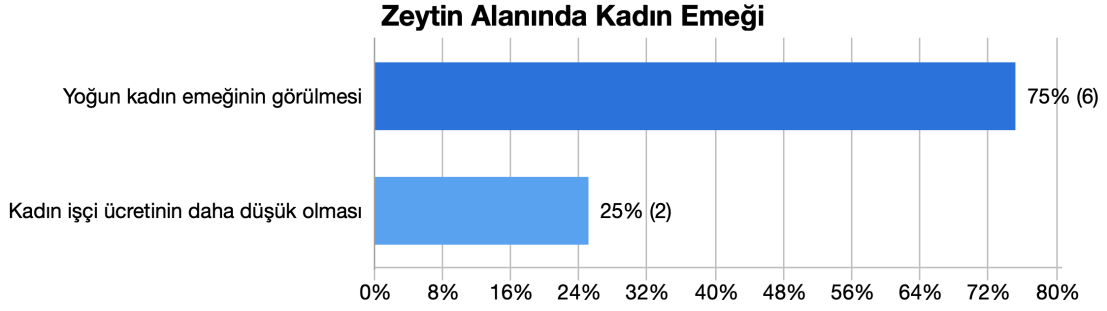
Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Yetiştirme Tekniği Bölümü Dr. Ayça Akça Uçkun (Ziraat Yüksek Mühendisi):

“Zeytin birazcık da bitki habitusu olarak kolay ve kadınların çalışabileceği bir alan. Kadın burada ilaçlama, budama gibi işlerde de artık rahat bir şekilde çalışabiliyor dolayısıyla da kadın üretici ve girişimcilerin desteklenmesi değerli” ifadesi, zeytin sektöründe kadın emeğinin fazla olduğu için desteklenmesinin olumlu sonuçlar çıkaracağını göstermektedir.

TARİŞ S.S. 880 Nolu Foça Bağarası Zeytin Ve Zeytinyağı Tarım Satış Kooperatifi İşletme Müdürü Ziraat Yüksek Mühendisi Hatip Altekin:

“Zeytin ve zeytinyağının biliyorsunuz Türkiye için çok önemli. Dünyada şu an 3. sıradayız. Bugün zeytinin ve zeytinyağının ekonomiye kazandırılması için kadın girişimcilerin teşvik edilmesi çok önemli. Çünkü atasından babasından 5 dönümlük bir zeytin arsası kalan kadınlarımızı düşündüğümüzde aslında ekonomik gücünü elde edebilmiş oluyor. 5 dönümlük zeytin arsasında yaklaşık 150-200 zeytin ağacı yetiştirebilir ve bunlardan da 1 tona yakın yağ çıkarabilir. Ekonomik olarak 300 bin t klik olarak yıllık gelir demek bu” ifadesi, kadın üretici ve girişimcilerin zeytin sektöründe desteklenmesinin Türkiye ekonomisi açısından faydasını vurgulamaktadır.

- Zeytincilik sektöründe kadın girişimciliğinin gelişmesi için tarım alanında kadına yönelik pozitif ayrıcalıklara gerek vardır. Bu tarım alanında kadın emeğinin yadsınamayacak büyüklükte olmasından kaynaklıdır. Aynı durum, zeytincilik sektöründe kadın emeğinde de karşımıza çıkmaktadır. Zeytin ve zeytincilik ile ilgili kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen verilerin analizinde kadın istihdamı boyutu altında yer alan kadın emeği kategorisinin alt kod istatistiği aşağıda yer almaktadır.



Grafik 11: Zeytin Sektöründe Kadın Emeği

Yukarıdaki görselde kadın istihdamı teması altında kadın emeği kategorisinde 2 alt kod oluştuğu görülür. İzmir ili ve çevresindeki zeytin sektöründe yoğun kadın emeği varlığı en sık kullanılan kod olduğu görülmüştür. Ayrıca zeytin dönemlerinde çalışan işçiler içerisinde de kadın işçi ücretlerinin erkek işçi ücretlerine göre daha düşük olduğu kodu da ortaya çıkmıştır.

TARİş S.S. 880 Nolu Foça Bağarası Zeytin Ve Zeytinyağı Tarım Satış Kooperatifi İşletme Müdürü Ziraat Yüksek Mühendisi Hatip Altekin:

“Tabi hasat döneminde (eylül ayı) en çok kadın çiftçilerimiz devrede oluyor. Kadın emeğinin yoğun olduğu dönem hasat dönemi oluyor” ifadesi, zeytin sektörünün ağırlıklı kadın emeğinden oluştuğunu göstermektedir.

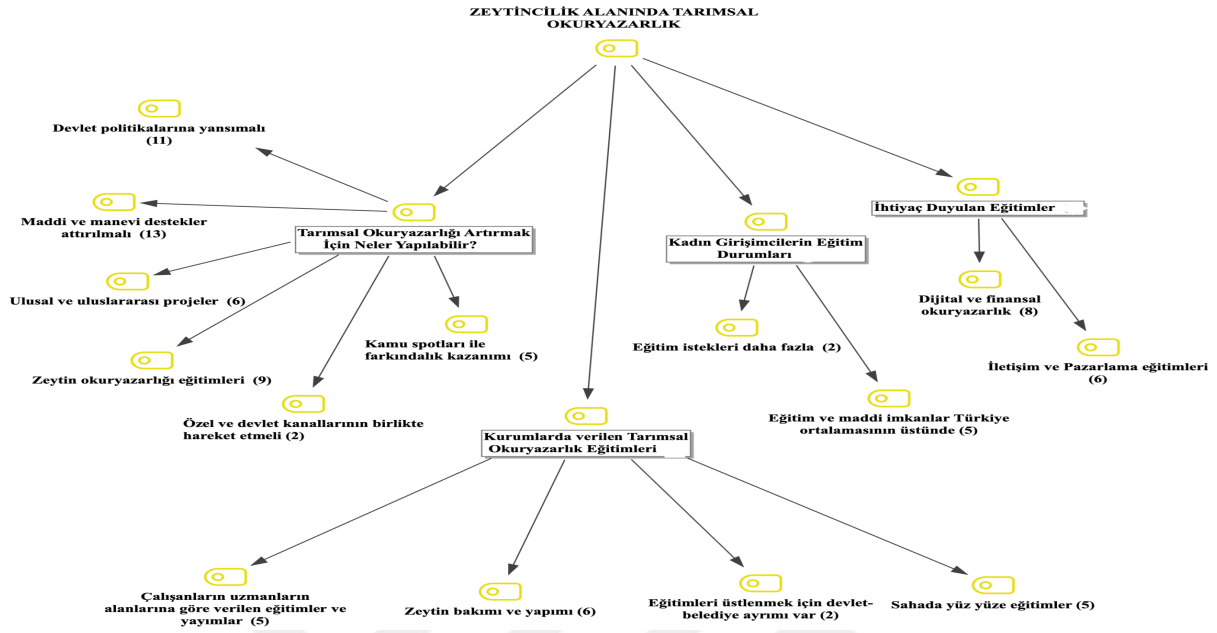
TARİş Zeytin ve Zeytinyağı Birliği Genel Müdür. Yrd. Dr. Hakkı  etin:

“Bugün zeytin toplama dönemlerine gittiğiniz zaman hasat dönemlerinde hep fig rl r kadındır. O ağaçları silkeleyenlerin çoğu, şu aralar Suriyeli olmasına rağmen ki bu kesim genelde pata k re dalarlar ağaçlara ama işin hassas boyutunu kadınlar yapar” ifadesi özellikle hasat dönemlerinde kadın emeğinin yoğun görüldüğünü ve zeytin toplama sürecinde daha hassas davrandıklarını vurgulamaktadır.

1.14.1.3 Tarımsal Okuryazarlık Boyutu

Zeytin ve zeytincilik sektörü ile ilgili kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen verilerin analizinde tarımsal okuryazarlık boyutuna yer verilmiştir. Zeytincilik sektöründe tarımsal okuryazarlık boyutunun 4 ana tema ve 14 alt kod altında toplandığı görülmüştür. Kurum ve kuruluşlardan alınan verilerin analizi neticesinde bu bölümde, zeytincilik sektöründe kadın girişimciliği kapsamında tarımsal okuryazarlık boyutu altında hiyerarşik kod modeli ve alt kodların istatistiğine yer verilmiştir.

Hiyerarşik Kod Modeli



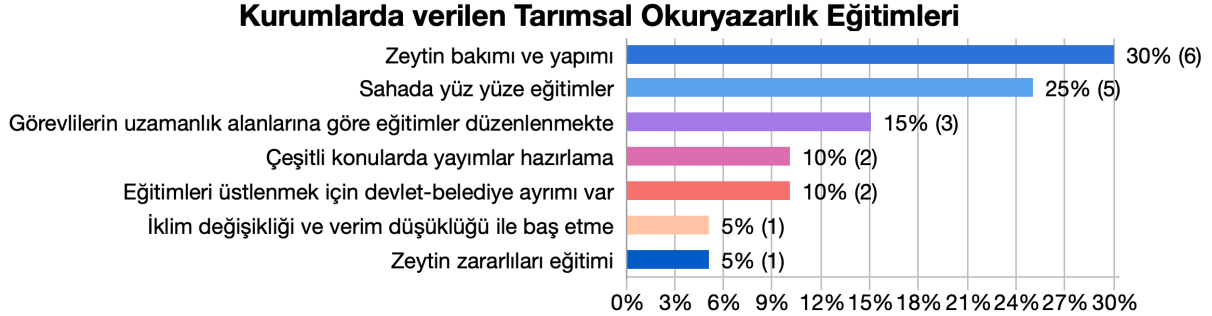
Şekil 14: Zeytincilik Sektöründe Tarımsal Okuryazarlık

Görselde zeytin sektöründe Tarımsal Okuryazarlık boyutu sunulmuştur. Tarımsal okuryazarlık kategorisi altında 4 ana tema ortaya çıkmıştır. “Zeytincilik sektöründe tarımsal okuryazarlığı artırmak için neler yapılabilir?”, “Kurumlarda verilen zeytincilikle ilgili tarımsal eğitimler”, “Kadın girişimcilerin eğitim durumları” ve bu alanda “Kadın girişimcilerin en çok ihtiyaç duyduğu eğitimler” temalardır. Bu temaların kendi içinde alt kodlara ayrıldığı görülür.

Kurum ve kuruluşlarda verilen tarımsal okuryazarlık eğitimler teması incelendiğinde; eğitimlerin başında uzmanlık alanlarına göre verilen zeytincilik ile ilgili eğitimler ve basın, yayım faaliyetleri gelmektedir. Ayrıca bazı dönemler arazilerde verilen yüz yüze eğitimler de bunlardan biridir. Bu kurum ve kuruluşlarda verilen eğitimlerde edinilen gözlemlere göre, erkeklere kıyasla kadın girişimcilerin eğitim istekleri daha fazla olduğu bilgisi verilmiştir. Kadın girişimcilerin eğitim ve ekonomik durumları; Türkiye ortalamasının üstündedir. En fazla ihtiyaç duyulan eğitimler içerisinde dijital ve finansal okuryazarlık, iletişim ve pazarlama eğitimleri yer almaktadır. Bu alanda tarımsal okuryazarlığın artırılması için; daha çok maddi ve manevi destek gereklidir. Bu konuda resmi ve resmi olmayan kuruluşların birlikte hareket etmesi önemlidir. Kamu spotları yapılarak farkındalık yaratmak da etkili olabileceği düşünülmektedir. Zeytin sektöründe ulusal ve uluslararası projeler yürütmek, zeytin okuryazarlığı eğitimlerini artırmak zeytin sektöründe tarımsal okuryazarlık için gerekli olan başlıkları

oluşturmaktadır. Tarımsal okuryazarlık temasının oluşturduğu alt kodlara ait görseller sırasıyla aşağıda verilmiştir.

Alt Kodların İstatistiği



Grafik 12: Kurumlarda Verilen Tarımsal Okuryazarlık Eğitimleri

Yukarıdaki görselde, Tarımsal Okuryazarlık teması altında İzmir ve çevresinde yer alan zeytincilikle ilgili kurum ve kuruluşlarda verilen tarımsal okuryazarlık eğitimleri kategorisi incelenmiştir. Buna göre kurumların dönemsel zeytin bakımı ve yapımına dair eğitimleri yoğunluktadır. Bu eğitimler çoğunlukla yüz yüze ve uzmanlar tarafından verilmektedir. Bunların dışında özellikle resmî kurumlar için alanlarına göre yayım ve projeler yapmaktadır. Son yıllardaki eğitimlerde "iklim değişikliği" ve "zeytin zararlıları" konularına daha fazla ağırlık verdikleri kodları ortaya çıkmıştır.

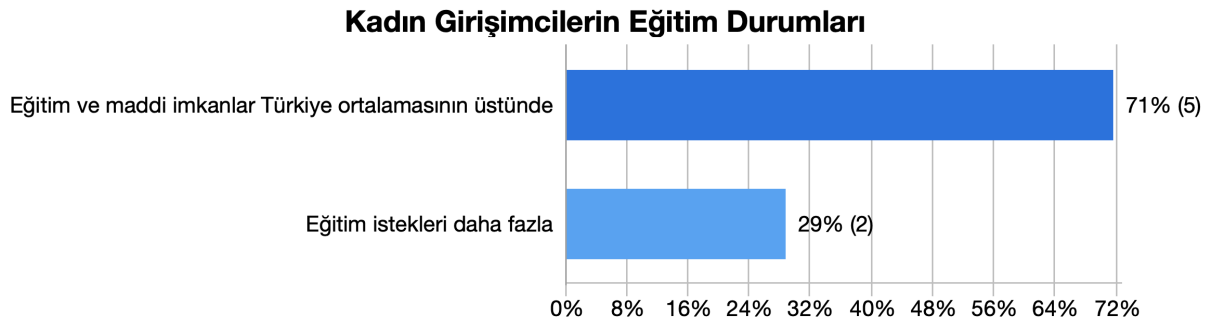
Seferihisar Gödençe Tarımsal Kalkınma Kooperatifi Özcan Güzel:

“Zeytincilik sektörü ile ilgili bölgede tamamen organik tarım uygulamasında olduğumuz için zaten bizim yaklaşık 200 ortağımız var. Bu ortaklarımızdan hemen hemen %85'i üretim bandında yer almakta. Hasat döneminde, bakım döneminde şu an zeytin ağacı bakım dönemi olarak mesela ince ara dediğimiz ağaca şekil verme ya da geniş çaplı ağaç bakımları yapılır. Aktif olarak bizler kooperatif üyeleri olarak bu dönemlerde de bizzat yer almaktayız” ifadesi, kuruluşun zeytin yetiştirme dönemlerinde kooperatif olarak yer aldığını göstermektedir.

Zeytin Okulu ile Yapılan Görüşme: Prof. Dr. Funda Barbaros:

“Zeytin okulu olarak bizlerin her yıl periyodik eğitimlerimiz var. Bu eğitimler hasat dönemi eğitimleri, budama eğitimleri, zeytin zararlıları eğitimleri, toplamada uyulacak esaslar; örtü sererek silkeleme yoluyla toplama gibi, en önemlisi de depolama kısmı. Zeytin ile uğraşanların büyük çoğunluğu bu işi aileden devralarak yapıyor. Bu yüzden zamanla eski bilinen yanlış

bilgiler veya bir zamanlar doğru ama günümüzde bu tekniğin geçerli olmadığı işlemler olabiliyor. Geleneksel bilgilerin her zaman doğru olmadığını görüyoruz. Bilimsel bilgi çok daha doğru oluyor fakat o da hayatın içindeki sorunları kapsamıyor. Yani bilimsel bilginin gündemi ile üreticinin gündemi aynı olmuyor. Bu yüzden bizler Zeytin Okulu için şunu hedefledik. Bu kadim bilgilerle akademik bilginin buluştuğu bir platform yaratmak. Sanki burada bir nebze yol aldığımızı düşünüyoruz. Bunu da şuradan anlıyorum: Karaburun’da zeytin ile ilgili bir şey yapılacak olduğu zaman zeytincilik ile ilgili aktörler buralara gelip mutlaka Zeytin Okulu olarak bizleri de bu işlere, projelere dahil etmek istiyorlar. Bu durum bu bölgede zeytincilik ile ilgili bir aktör olduğumuzu göstermekte. Gelecekte bu okula sahip çıkacak nesil yetiştirebilmek, bilinç yetiştirebilmek çok daha önemli” ifadesi, kuruluşun zeytin yetiştiriciliği ve depolama gibi konularda periyodik tarımsal okuryazarlık eğitimleri verdiklerini göstermektedir. Bunun yanında alanla ilgili eğitim ihtiyacın çok fazla olduğu görülmektedir.



Grafik 13: Kadın Girişimcilerin Eğitim Durumları

Yukarıdaki görselde, Tarımsal Okuryazarlık teması altında İzmir ili ve çevresinde zeytin sektöründeki kadın girişimcilerin eğitim durumları kategorisi incelenmiştir. Buna göre girişimci kadınların eğitim seviyeleri ve maddi imkanların Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu ve eğitim isteklerinin daha fazla olduğu kodları ortaya çıkmıştır.

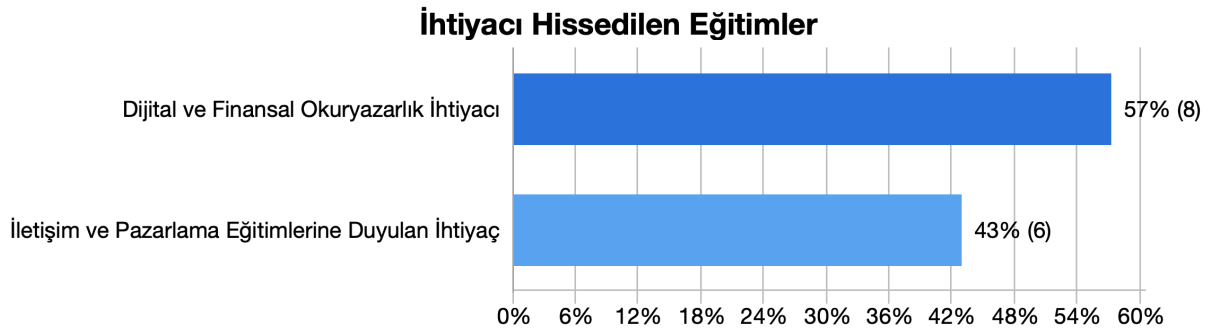
TARİŞ S.S. 880 Nolu Foça Bağarası Zeytin Ve Zeytinyağı Tarım Satış Kooperatifi İşletme Müdürü Ziraat Yüksek Mühendisi Hatip Altekin:

“Bizim Foça bölgesi aslında turistik olduğu için burada 600 ilimiz oranına baktığımızda %10’u kendi ürününü kendi pazarlıyor. Kendi kahvaltı bahçesinde veya restoranlarında satıyorlar zaten. Bu %10’u içerisinde %5 i kadındır. Bu kadınlarımızın yaş ortalaması 50 ile 65 yaş arasındadır. Foça’daki en büyük sorunlarımızdan bir tanesi de genç girişimci erkek ve kadın

girişimci sayısının çok az olması. Eğitim düzeyi çok yüksek burada ve gençlerin çoğu da yurt dışında eğitim alıyorlar. Yerel halkın alım gücü de Türkiye ortalamasının çok üzerinde” ifadesi, zeytin sektöründe önde gelen bazı ilçelerin maddi gelir ve eğitim düzeylerin Türkiye ortalamasının üstünde olduğunu göstermekle birlikte sektörde görev ve sorumluluk alma konusunda istekli olduklarını doğrulamaktadır.

Ulusal Zeytin Ve Zeytinyağı Konseyi Başkanı Mustafa Tan:

“Bizim faaliyetlerimizden yararlanmak isteyen kadın girişimciler var ve onlara üye yaptık biz. Çok hevesliler mesela toplantılara katılalım istiyorlar. Eğitim ve eğitim faaliyetlerinden yararlanmak istiyorlar. Görev istiyorlar. Edremit'te var mesela, bana görev ver diyor başkanım. İtalyanca biliyor, İngilizce biliyor falan. Yani bu da bir de girişimci yani fabrikası var, büyük zeytinlikleri var ve bunun dışında da her türlü şeye yardım etmek istiyor. Yani kadınlarla birlikte hareket etmek çok önemli” ifadesi, zeytin sektöründeki kadın girişimcilerin eğitim seviyelerinin yüksek, kendini geliştirdikleri ve maddi gelirlerinin yüksek



Grafik 14: İhtiyacı Hissedilen Eğitimler

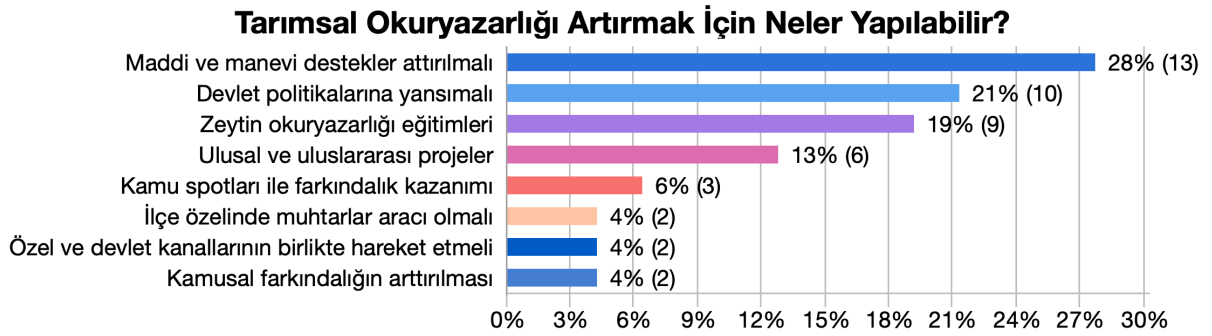
Yukarıdaki görselde, tarımsal okuryazarlık teması altında İzmir ili ve çevresinde zeytin sektöründeki kadın girişimcilerin en fazla ihtiyaç duydukları eğitimler kategorisi incelenmiştir. Buna göre en fazla dijital okuryazarlık ihtiyaçları olduğu, ardından iletişim ve pazarlama eğitimlerine ihtiyaç duydukları alt kodlar üzerinden görülmektedir.

TARİŞ S.S. 880 Nolu Foça Bağarası Zeytin Ve Zeytinyağı Tarım Satış Kooperatifi İşletme Müdürü Ziraat Yüksek Mühendisi Hatip Altekin:

“Dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlık eğitimlerine ihtiyaçları var” ifadesi, zeytin sektöründe dijital ve finansal okuryazarlığı içeren eğitim içeriklerine ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır.

KÖY-KOOP İzmir Birliği Müdürü Yasemin GÜNGÖR:

“Genelde İstanbul’den gelen beyaz yakalı üreticiler yani bu işe girişmeye karar vermiş ve ticari anlamda girişebilen kesim onlar bir şekilde internette araştırıp buluyorlar doğruyu. Buralara da gelip bilgi alıyorlar ama kırsaldaki üreticilerimiz yani asıl üreticilerimiz genelde yanlış bilgilerle dolu olabilecek olan geleneksel yöntemle üretim yapıyorlar hala. Çoğunluk bu” ifadesi, zeytin sektöründe tarımsal okuryazarlık eğitimlerinin önemine dikkat çekmektedir.



Grafik 15: Tarımsal Okuryazarlığı Artırmak İçin Neler Yapılabilir?

Yukarıdaki görselde, Tarımsal Okuryazarlık teması altında Zeytin sektöründe kadın girişimciler için Tarımsal Okuryazarlığı arttırmak için neler yapılabilir? kategorisi incelenmiştir. Buna göre kadın girişimciler ve girişimci potansiyeli barındıran üretici kadınlar için maddi ve manevi desteklerin artırılmasının gerekliliği yönündeki kodlar öne çıkmıştır. Bununla birlikte zeytin sektöründe kadın girişimciler için pozitif ayrıcalık uygulayan bir devlet politikası gerekliliği ve zeytin alanını diğer tarımsal okuryazarlık eğitimlerinden ayırarak "zeytin okuryazarlığı" eğitimlerinin de son derece önemli olduğu alt kodlar üzerinden görülmektedir.

T.C. İzmir Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Kırsak Kalkınma ve Örgütlenme Şubesi Necmiye Coşkun:

“Zaman zaman bizlere talep gelirse, biz eğitmek amacıyla ilçelere gidiyoruz. Kadınlardan da özel talepler geliyor eğitimler için. Bayındır, Tire, Ödemiş de yüz yüze eğitimlerimiz oldu. Küçük

veya orta büyüklükteki üreticiler için bu eğitimlerin artırılması önemli” ifadesi, zeytin yetiştiriciliğine dair zaman zaman eğitimler olduğunu ancak bu eğitimlerin artırılması gerektiğini vurgulamaktadır.

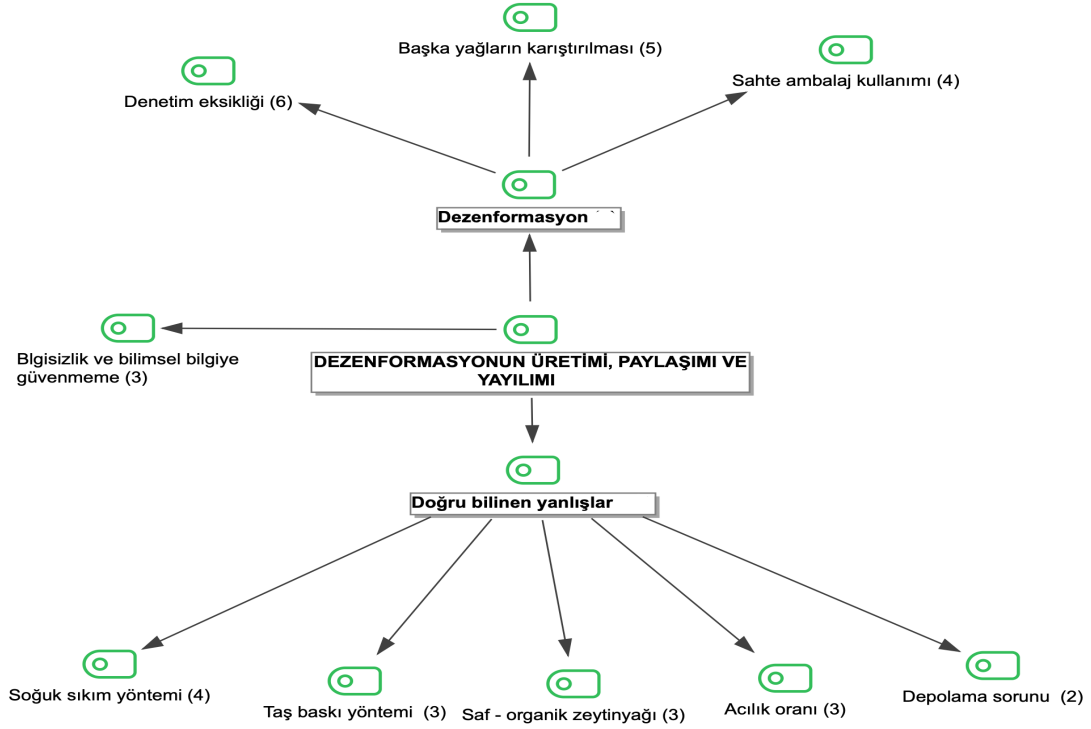
KÖY-KOOP İzmir Birliği Müdürü Yasemin Güngör:

“Öncelikle finans bence. Geliyorlar mesela işletme kurmak istiyor. Finans kaynaklarına nasıl erişecek, projelere nasıl dahil olabilecek gibi faktörleri bilmeleri çok önemli. Cesaret konusunda çoğu kadını bu bölgede hatta çoğu kocasını geçiyor bu konuda. Devlet teşviklerinin kadınlara daha fazla teşvik yapmalı maddi olarak. Mesela devletin verdikleri TKDK’ ler ödemelerinde %10 değil de %5 olmalı bu” ifadesi, zeytin sektöründe girişimcilik için finansal okuryazarlık eğitimlerinin ve finansal teşviklerin artırılması gerektiğini vurgulamaktadır.

1.14.1.4 Dezenformasyon Üretimi, Paylaşımı Ve Yayılımı Boyutu

Zeytin ve zeytincilik ile ilgili kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen verilerin analizinde, dezenformasyonun üretimi, paylaşımı ve yayılımı boyutuna yer verilmiştir. Zeytincilik sektöründe dezenformasyonun üretimi, paylaşımı ve yayılımı boyutunun 3 ana tema ve 8 alt kod altında toplandığı görülmüştür. Kurum ve kuruluşlardan alınan verilerin analizi neticesinde bu bölümde, zeytincilik sektöründe dezenformasyonun üretimi, paylaşımı ve yayılımı boyutunun hiyerarşik kod modeli ve alt kodların istatistiğine yer verilmiştir.

Hiyerarşik Kod Modeli

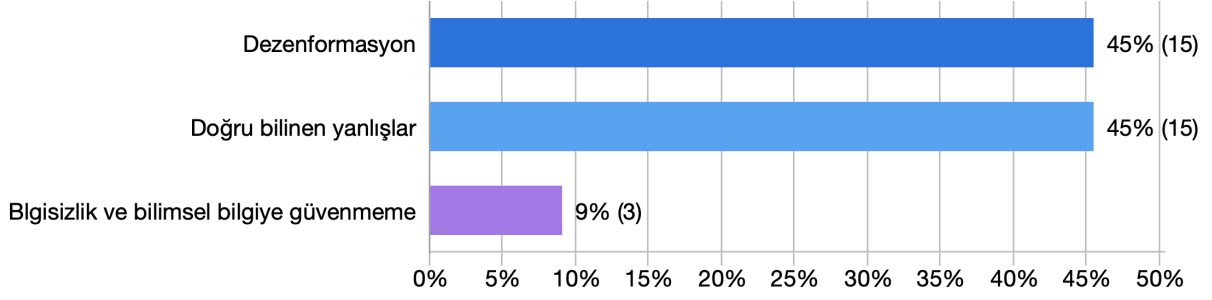


Şekil 15: Dezenformasyonun Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı

Görsel zeytin sektöründe dezenformasyonun üretimi, paylaşımı ve yayılımı temasının, doğru bilinen yanlışlar, dezenformasyon, bilgisizlik ve bilimsel bilgiye güvenmeme olarak 3 ana kategori altında toplandığı görülmektedir. Buna göre soğuk sıkım ve taş baskı gibi üretim yöntemleri; saf-organik zeytinyağı ve acılık oranı gibi zeytinyağı kalitesine dair doğru bilinen yanlışlar bulunmaktadır. Depolama sorunları da doğru bilinen yanlışlar arasındadır. Bu yanlışlar dezenformasyona zemin hazırlayan gerçekler olarak karşımıza çıkmaktadır. Üreticiler ve tüketiciler tarafından doğru bilinen bu yanlışlar pazarlamada dezenformasyon olarak karşımıza çıkmaktadır. Zeytinyağlarının içine başka yağların karıştırılması, sahte ambalaj kullanımı dezenformasyon başlıklarını oluşturmaktadır. Aynı zamanda bu alandaki denetim eksikliğinin de dezenformasyon yayılımını artırdığı gerçeğini ortaya çıkarmaktadır.

Alt Kodların İstatistiği

DEZENFORMASYONUN ÜRETİMİ, PAYLAŞIMI VE YAYILIMINA DİRENÇ



Grafik 16: Dezenformasyonun Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımına Direnç

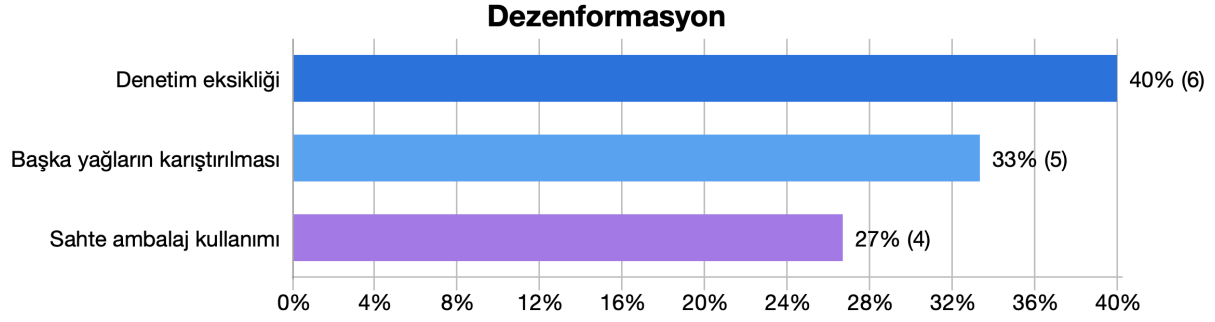
Görselde dezenformasyonun üretimi, paylaşımı ve yayılımına direnç temasının alt kodlar istatistiği yer almaktadır. Buna göre, zeytin sektöründe dezenformasyonun üretim, paylaşım ve yayılımında dezenformasyon ve doğru bilinen yanlışlar alt kodlarının eşit yoğunlukta olduğu görülmektedir. Bilgisizlik ve bilimsel bilgiye güvenmeme de dezenformasyonun üretimi, paylaşımı ve yayılımında etkili olan alt kod olduğu görülür.

TARİŞ S.S. 880 Nolu Foça Bağarası Zeytin ve Zeytinyağı Tarım Satış Kooperatifi İşletme Müdürü Ziraat Yüksek Mühendisi Hatip Altekin:

“Bugün Trendyol gibi online satış kanallarında satılan neredeyse hiçbir yağ söyledikleri gibi taş baskı veya soğuk sıkıma girmiyor, yalan. Kontini sistem hepsi. Ponifini değerleri gösterir soğuk sıkımı. Zeytinyağının hava ile temas etmemesi lazım bu anlaşılıyor analizlerde ancak bilgi eksikliğinden insanlar nelere dikkat edeceğini bilmiyor” ifadesi, özellikle online satış platformlarındaki zeytinyağı pazarlamalarında dezenformasyonun oldukça fazla olduğu vurgulanmaktadır.

Köy-Koop İzmir Birliği Müdürü Yasemin Güngör:

“Çok fazla yalan yanlış bilgiler var bu alanda. İnternette satış yapıyorlar ve sahte teneke ve isim kullanıyorlar. Bize şikâyet gelmişti geçenlerde kooperatif yağınızda sahte yağ çıktı zeytinyağı değil. Dedik bir yanlışlık olmalı. Meğer adam zeytinyağını çıkarmış ambalajlamış üzerine de KÖY-KOOP yazmış” ifadesi, zeytinyağı satışlarında özellikle internet satışlarında sahte marka kullanımlarının olduğunu doğrulamaktadır.



Grafik 17: Dezenformasyon

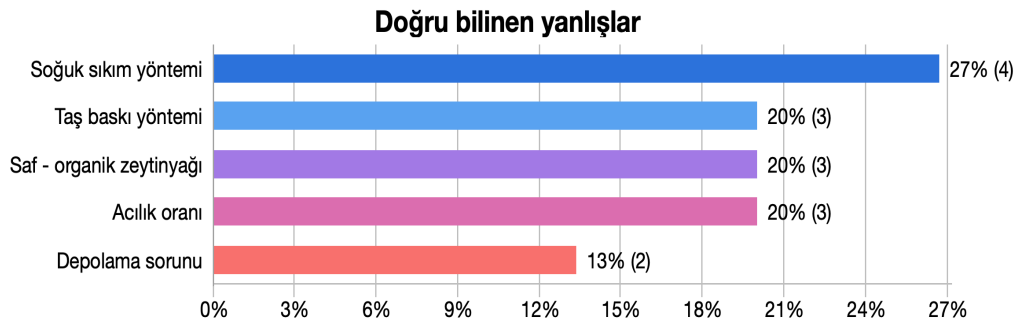
Yukarıdaki görselde, dezenformasyon kategorisinin alt kodlarının istatistiği verilmiştir. Katılımcılar dezenformasyondan bahsederken en fazla denetim eksikliğinden bahsetmiştir. En fazla dezenformasyona uğrama durumları ise başka yağların zeytinyağı olarak satılması ve sahte ambalaj kullanımları şeklinde olduğu ortaya çıkmıştır.

TARİŞ S.S. 880 Nolu Foça Bağarası Zeytin Ve Zeytinyağı Tarım Satış Kooperatifi İşletme Müdürü Ziraat Yüksek Mühendisi Hatip Altekin:

“Ürün içeriği, güvenilirliği yok ve en önemlisi bunların hiçbiri denetlenmiyor” ifadesi, zeytinyağı satışlarında devlet denetimlerinin çok eksik olduğunu vurgulamaktadır.

Zeytin Okulu ile Yapılan Görüşme: Prof. Dr. Funda Barbaros:

“Dünyanın her yerinde bu sorun var ama demek ki dirençli hale getirmek lazım demek ki bu bilgi ağlarını. Yapılacak bir şey yok deyip çekilmek olmaz. Zeytinyağı taşıyış noktasında ise devlet ancak bir şey yapabilir. Deşifre edilebilir, sosyal medya hesapları kapatılabilir, bunun gibi yapılabilir”.



Grafik 18: Doğru Bilinen Yanlışlar

Yukarıdaki görselde, doğru bilinen yanlışlar kategorisinin alt kodlar istatistiği verilmiştir. Buna göre, en fazla doğru bilinen yanlışın soğuk sıkım yöntemi kodu olduğu ortaya çıkmıştır. Daha sonra ise taş baskı yöntemi, saf-organik zeytinyağı, acılık oranı eşit yoğunluktaki doğru bilinen yanlışlar kodları arasında yer almıştır. Diğer doğru bilinene yanlış ise depolama sorunu kodu olduğu görülmüştür.

TARİŞ S.S. 880 Nolu Foça Bağarası Zeytin Ve Zeytinyağı Tarım Satış Kooperatifi İşletme Müdürü Ziraat Yüksek Mühendisi Hatip Altekin:

“Zeytinyağının hava ile temas etmemesi lazım bu anlaşılıyor analizlerde ancak bilgi eksikliğinden insanlar nelere dikkat edeceğini bilmiyor. Hiç kimsede, neredeyse zaten soğuk sıkım makinesi yok; TARİŞ de dahil sadece bir kooperatifinde yapılıyordu o da kapandı. Soğuk sıkımı çok yüksek gelirli girişimciler bireysel yollarla ancak yapıyor” ifadesi, özellikle zeytinyağında soğuk sıkım yöntemine dair bilgi eksikliğini doğrulamaktadır.

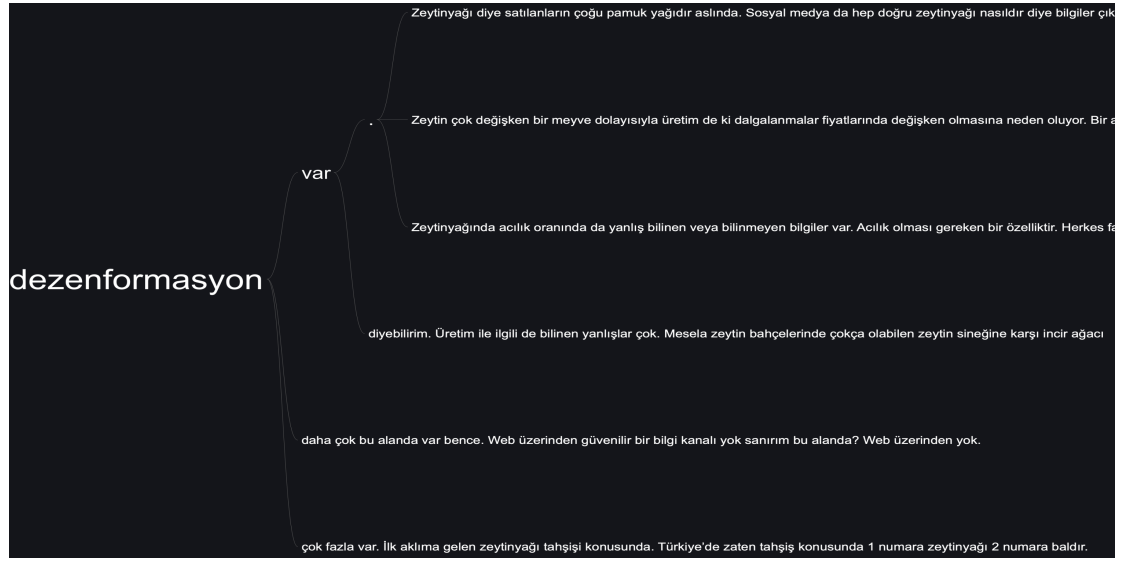
Foça Tarımsal Kalkınma Kooperatif Başkanı Ercan Yüksektepe:

“Soğuk sıkımda bilgi kirliliği var” ifadesi zeytinyağında soğuk sıkım konusunda bilgi kirliliğini doğrulamaktadır.

Zeytin Okulu ile Yapılan Görüşme: Prof. Dr. Funda Barbaros:

“Bizim bölgemizdeki en büyük sorunlardan biri de zeytinyağındaki asit seviyesinin çok yüksek olması ve bu da saklama koşullarında plastik pet şişe kullanmalarından kaynaklı oluyor. 3.5, 4 çıkıyor mesela bu seviye. Çok yüksek bir rakam bu ve sabun bile yaparken düşündüren bir asidik seviyesi. İkna edemedik asidik seviyesi konusunda halkı. Eğitim eksikliğinden oluyor genelde ve bu asidik seviyenin zararlı olduğunu bilmiyorlar aksine acılığı seviyorlar”.

Kelime Ağacı



Şekil 16: Dezenformasyon Kelimesinin Ait Kelime Ağacı

Yukarıdaki görselde dezenformasyon kelimesinin ait kelime ağacı verilmiştir. Kelime ağacı, dezenformasyon kelimesinin katılımcılar tarafından hangi bağlamlarda kullanıldığı göstermektedir. Buna göre dezenformasyon kelimesi zeytinyağına farklı yağların karıştırılması, fiyatlandırılması, zeytinyağının acılık oranı, kalitesi, zeytin ağacı hastalıkları, sosyal medya ve internette dolaşan bilgi kirlilikleri gibi konularda olduğu görülmüştür.

1.14.1.5 Tarımsal İletişim Boyutu

Zeytin ve zeytincilik sektörü ile ilgili kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen verilerin analizinde tarımsal iletişim boyutuna yer verilmiştir. Zeytincilik sektöründe tarımsal okuryazarlık boyutu 4 tema altında toplanmıştır. Kurum ve kuruluşlardan alınan verilerin analizi neticesinde bu bölümde, zeytincilik sektörü kadın girişimciliği kapsamında tarımsal okuryazarlık boyutu altında hiyerarşik kod modeli ve alt kodların istatistiğine yer verilmiştir.

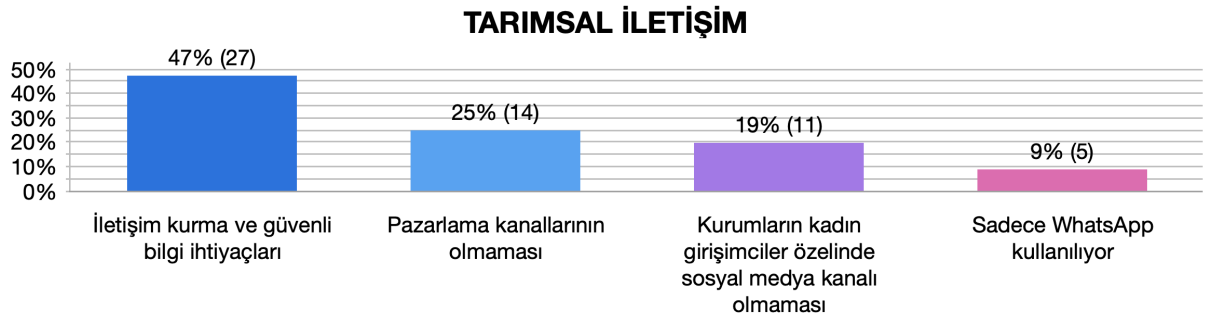
Hiyerarşik Kod Modeli



Şekil 17: Zeytincilik Sektöründeki Tarımsal İletişim

Zeytincilik sektöründeki tarımsal iletişim teması 4 kategori altında toplanmıştır. Tarımsal iletişim temasının alt kodları incelendiğinde, kadınların kurum ve kuruluşlarla iletişim kurma sebeplerinde aslında tarımsal okuryazarlık ve güven duyacağı bir iletişim kanalı olmasından kaynaklı olduğu görülmektedir. Kurum ve kuruluşlardan alınan verilere göre, iletişim kurma ve güvenli bilgi ihtiyaçları, pazarlama kanallarının olmayışı, kadın girişimciler özelinde sosyal medya kanalının olmayışı ve iletişim ortamı için bazı kuruluşlarda sadece WhatsApp kanalı kullanılıyor olması ortaya çıkan alt kodlardır.

Alt Kodların İstatistiği



Grafik 19: Tarımsal İletişim

Zeytin ve zeytincilik ile ilgili kurum ve kuruluşlardan alınan verilerin analizine göre, Tarımsal İletişim teması 4 kategoriden oluşmaktadır. Bunlar "İletişim kurma ve güvenli bilgi ihtiyaçları", "Pazarlama kanallarının olmaması", "Kurumların kadın girişimciler özelinde sosyal medya kanalı olmaması" ve "Sadece WhatsApp kullanılıyor" şeklindedir. Görsel üzerindeki yer alan tarımsal iletişim temasına ait bu 4 kategori, istatistiksel olarak yüzde ifadeler ve kaç yerde geçmiş olduğunu belirten sayılar ile ifade edilmiştir. Buna göre en fazla "İletişim kurma ve güvenli bilgi ihtiyaçları" kodu %47 oranında öne çıkmıştır. Buna göre, kadınların kurum ve kuruluşlarla iletişime geçme sebepleri en fazla iletişim kurma ve alanla ilgili güvenli bilgi arayışıdır. Daha sonra pazarlama kanallarının olmayışı gelmektedir. Zeytincilik sektöründe faaliyet gösteren bu kurum ve kuruluşların kadın üreticilere veya girişimcilere özel bir sosyal medya kanalının olmayışı dikkat çekmektedir. Bu kurum ve kuruluşlardan sadece %9'u duyuru amaçlı WhatsApp kanalı ile üreticilere ulaştığını bildirmiştir.

Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Gıda Teknolojileri Bölümü Dr. Erkan Susamcı (Gıda Yüksek Mühendisi) ve Dr. Didar Sevim (Gıda Yüksek Mühendisi):

“Kısaca bu süreç işi. Kişilerin üretimin hangi aşamasında olduklarına göre bilgi almak istekleri konular da de değişiyor ama her üretim aşamasında farklı bilgi ihtiyaçları oluyor diyebiliriz. Daha çok yetiştirme alanında sorular geliyor diyebiliriz” ifadesi, girişimci kadınların zeytinciliğin her aşamasında bilgiye ihtiyacı olduğunu ve bu ihtiyaçları doğrultusunda kurumlarla iletişime geçtiklerini göstermektedir.

TARİŞ S.S. 880 Nolu Foça Bağırası Zeytin Ve Zeytinyağı Tarım Satış Kooperatifi İşletme Müdürü Ziraat Yüksek Mühendisi Hatip Altekin:

“İhtiyaç var. Özellikle kadınların kendi ürünlerini sanal pazarlarda pazarlayabilmeleri için de bilgiye ve eğitime ihtiyaçları var. Kendi aralarında iletişime kurmalarına ihtiyaç var. Yasaları da bilmeye ihtiyaçları var” ifadesi, girişimci kadınların sanal pazarlama, kendi aralarında örgütlenme ve iş sürecinde yasal dayanakları bilmek ve öğrenmek için ilgili kurumlarla iletişime geçme ihtiyaçları olduğunu göstermektedir.

Köy-Koop İzmir Birliği Müdürü Yasemin Güngör:

“Özellikle zeytin ve zeytin yağı üretiminde her aşamada bilgi ve destek gerekli. Üreticilerin uygulamaları kullanmaları çok hoşuma gidiyor. Bu hava tahmin raporları falan var ya uygulamalardan orada işte ne zaman yağmur yağacak? Ne zaman ürünü toplamak gerekiyor

onu takip ediyorlar sürekli. İzmir Tarımın bir mobil uygulaması olarak bilgi almak çok daha etkili. Bunun gibi bir de iletişim kanalı olması çok iyi olur çünkü köydeki ninelerin bile iPhone'u var artık. Kadın erkek kendi yorumlarını alabilmeli. Zeytin ile ilgili baya kişi var bu bölgede” ifadesi ile zeytinciliğin her aşamasında bilgi ve destek ihtiyacı olduğu, mobil uygulama tarzında iletişim alt yapısıyla zeytin üreticilerinin desteklenmesinin gerektiği vurgulanmaktadır.

“Web üzerinden yok. Zeytincilik Araştırma Enstitüsü var o da İzmir’de var sadece. Başka nerde var? Bir de Balıkesir’de sanırım yani Ege Bölgesi dışında yok diye biliyorum ben. Çiftçilerin erişebileceği güvenilir kanal online İl Tarım Müdürlükleri onun dışında yok. Şu anda köy enstitülerinden sonra hala sağlıklı bir şekilde iletişim kurulabilecek yerler burası sadece” ifadesi, zeytin sektöründe güvenilir bilgi alınabilecek yerlerin kısıtlı olduğunu vurgulamaktadır.

TARİŞ Zeytin ve Zeytinyağı Birliği Genel Müdür Yrd. Dr. Hakkı Çetin:

“Kurumsal anlamda yönetimin sağlanması adına iletişim ağı oluşturmak, geliştirmek de çok önemli” ifadesi, diğer kurum ve kuruluşlarda olduğu gibi TARİŞ gibi büyük bir firma için bile iletişim ağı eksikliği ve gerekliliğini göstermektedir.

Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Yetiştirme Tekniği Bölümün Dr. Ayça Akça Uçkun (Ziraat Yüksek Mühendisi):

“Evet var. Daha çok yapabileceklerine inanmaları noktalarında öz güven duyacağı, motivasyonlarını arttıracak kanallara ihtiyaçları oluyor” ifadesi, zeytin sektöründeki üretici ve girişimci kadınların iletişim ihtiyaçları olduğunu doğrulamaktadır.

1.14.2 Kadın Girişimcilerle Yapılan Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular

Bu bölüm, İzmir ve çevresinde zeytincilik sektöründen kadın girişimcilerle yapılan görüşmelerden elde verilerin analizini içermektedir. Görüşme gerçekleştirilerek analize dahil edilen katılımcılar K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12, K13, K14, K15, K16, K17, K18, K19, K20 ve K21 olarak kodlanmış olan 21 kadın girişimciyi kapsamaktadır. Bu görüşmelerden neticesinde elde edilen veriler; Örgütlenme, Kadın İstihdamı, Tarımsal Okuryazarlık, Tarımsal İletişim, Dezenformasyonun Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı olmak üzere 5 boyut altında analiz edilmiştir.

Öncelikle, zeytincilik sektöründeki kadın girişimcilerle yapılan görüşmeden elde edilen verilerin genel analizi üzerinden ortaya çıkan kod bulutu, en çok kullanılmış olan kelimeler, bu kelimelerin frekans değerleri verilecektir. Daha sonra araştırma analizlerindeki bulgular yukarıda açıklandığı gibi 5 boyut altında verilecektir.



Şekil 18:Kod Bulutu

Görselde analizde öne çıkan temalar yer almaktadır. "Diğer üretici kadınlarla birleşme ve örgütlenme isteği", "Zeytin okuryazarlığı ile ilgili eğitimler gerekli", Kurum ve kuruluşlarla iletişim kurdular", Tarımsal okuryazarlık önemli" ve "Doğru bilgi ihtiyacı" gibi temaların yoğunlukta olduğu görülmektedir.



Şekil 19: Kelime Bulutu

Yukarıdaki görsel, zeytincilik sektöründeki kadın girişimciler ile yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen verilerin analizinde en fazla ortaya çıkan kelimeleri gösteri göstermektedir. Kelime bulutunda yer alan kelimelerden “kadın ve zeytin” kelimeleriyle bu kelimelerin çekimli halleri; araştırmanın konusu gereği en fazla kullanılma olasılığı aşikâr olacağı için çıkarılmıştır. Ayrıca görselde sunulan kelimeler en az 5 kez kullanılmış olan kelimeleri içermektedir. Böylece daha sık ve öne çıkan, konu gereği sık kullanılmış olan kelimeler dışarıda bırakılarak analizin sadeliği amaçlanmıştır.

Buna göre yukarıdaki görselde en sık kullanılmış olan kelimelerin puntosu daha büyük bir şekilde, daha az kullanılmış kelimeler ise daha küçük puntolu olarak görünmektedir. Buna göre sırayla; yok, eğitimler, zeytinyağı, iyi, tarım, Türkiye, lazım, zeytincilik gibi kelimeler en yüksek frekans değerine sahipken; bilgi, gerekiyor, zor, organik, destek, pazarlama, sosyal, iletişim ve bilmiyorum kelimeleriyle devam ettiği görülmüştür. En fazla kullanılan kelimenin "yok" olması kurum ve kuruluşların kadın girişimcilere özel program ve uygulamaların olmayışından kaynaklanmaktadır. Bunların yanında iletişim, bilgi, sosyal gibi kelimelerin çevresinde sıralanmış olduğunu görülür. İletişim, eğitimler ve sosyal gibi kelimeler araştırma konusu itibarıyla daha dikkat çekicidir.

Sözcük	Söz...	Frekans	%	Derece	Belgeler	Belgeler %
yok	3	315	0,96	1	20	95,24
eğitimler	9	182	0,56	2	21	100,00
zeytinyağı	10	181	0,56	3	19	90,48
iyi	3	130	0,40	4	20	95,24
tarım	5	119	0,36	5	18	85,71
türkiye	7	88	0,27	6	15	71,43
lazım	5	86	0,26	7	18	85,71
zeytincilik	11	83	0,25	8	20	95,24
ilk	3	77	0,24	9	19	90,48
yağ	3	77	0,24	9	19	90,48
bilgi	5	72	0,22	11	16	76,19
gerekiyor	9	72	0,22	11	19	90,48
zor	3	67	0,20	13	17	80,95
organik	7	63	0,19	14	10	47,62
destek	6	61	0,19	15	12	57,14
pazarlama	9	61	0,19	15	17	80,95
sosyal	6	57	0,17	17	17	80,95
iletişim	8	52	0,16	18	18	85,71
bilmiyorum	10	48	0,15	19	14	66,67
önemli	6	48	0,15	19	18	85,71
tek	3	48	0,15	19	16	76,19
sorun	5	46	0,14	22	19	90,48

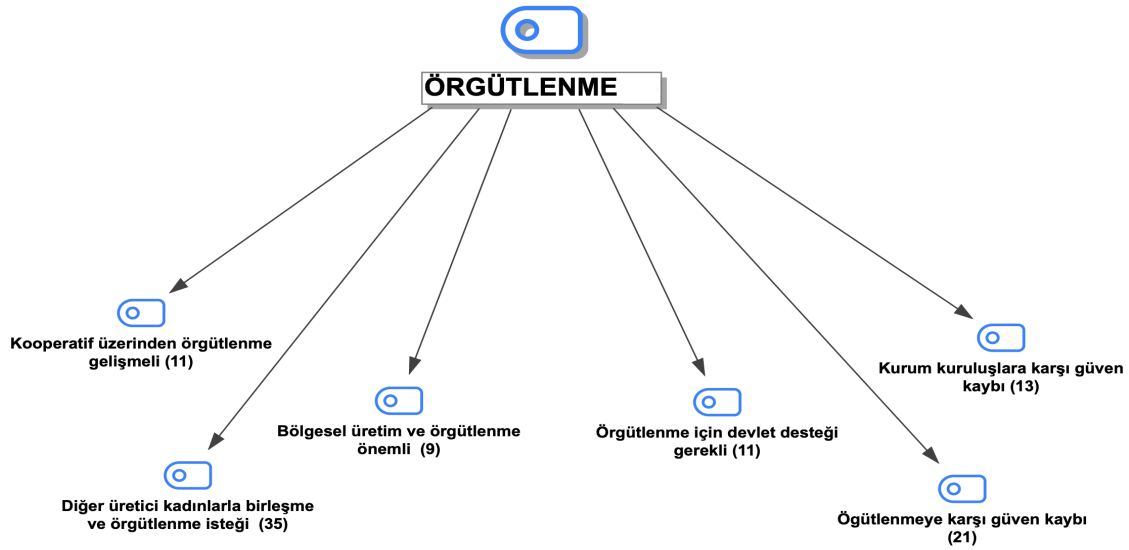
Tablo 12: Sözcük Frekansı

Yukarıdaki görsel ise zeytincilik sektöründeki kadın girişimciler ile yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen verilerin analizinde ortaya çıkmış olan en fazla kullanılan kelimelerin frekans değerlerini içermektedir. Görsel, araştırma verilerinde en fazla kullanılmış olan kelimeleri ve frekans değerlerini içermektedir. Görseldeki kelimelerin kullanılma sıklığı en az 5 ile başlamaktadır. Buna göre sırayla; yok, eğitimler, zeytinyağı, iyi, tarım, Türkiye, lazım, zeytincilik gibi kelimeler en yüksek frekans

değerine sahipken; bilgi, gerekiyor, zor, organik, destek, pazarlama, sosyal, iletişim ve bilmiyorum kelimeleriyle devam ettiği görülmüştür.

1.14.2.1 Örgütlenme Boyutu

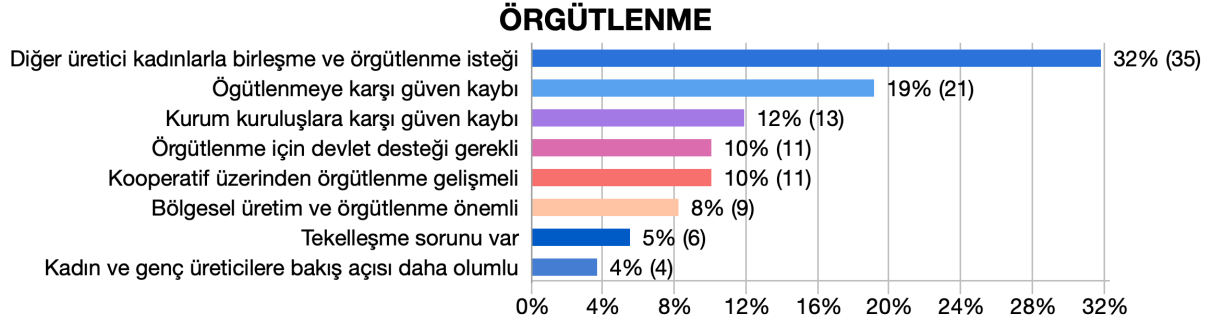
Katılımcılarla yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen verilerin analizinde örgütlenme boyutuna yer verilmiştir. Buna göre, kadın üreticiler arasında örgütlenme sorunu olduğu ortaya çıkmıştır. Katılımcılara yöneltilen sorulardan elde edilen verilerin analizleri sonucunda örgütlenme boyutu; kooperatif üzerinden örgütlenmenin gerekliliği, diğer üretici kadınlarla birleşme ve örgütlenme isteği, bölgesel üretim ve örgütlenmenin önemli olduğu, örgütlenme için devlet desteğinin gerekliliği vurgulanmıştır. Bunların yanında örgütlenmeye karşı güven kaybı ve zeytin alanıyla ilgili kurum ve kuruluşlara karşı da güven kaybı gözlenmiştir. Örgütlenme boyutu altında sunulan hiyerarşik kod alt modeli ve istatistikleri aşağıda verilmiştir.



Şekil 20: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Örgütlenme Boyutu: Hiyerarşik Kod-Alt Kod Modeli

Görselde zeytin sektöründe kadın girişimcilerin örgütlenmesi boyutunun alt kodlar hiyerarşisi yer almaktadır. Bu alt kod hiyerarşisi, zeytin sektöründe kadın örgütlenmesinin artırılması için gerekli olan başlıkları sunmaktadır. Buna göre girişimci kadınların kendileri gibi diğer üretici kadınlarla birleşme ve

örgütlenme isteği en fazla bahsedilen kod olduğu görülür. Örgütlenmeye karşı güven kaybı da dikkat çeken bir diğer alt koddur. Diğer öne çıkan kodlar ise kurum, kuruluşlara güven kaybı, kooperatif üzerinden örgütlenmenin gelişmesinin gerekli olduğu, örgütlenme için devlet desteği gerekliliği ile birlikte bölgesel üretim ve örgütlenmenin önemli olduğu vurgulanmıştır.



Grafik 20: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Örgütlenme Boyutu: Alt Kodların İstatistiği

Örgütlenme temasında "Diğer üretici kadınlarla birleşme ve örgütlenme isteği" en fazla ortaya çıkan kodlardır. Örgütlenme isteğine karşın "Örgütlenmeye karşı güven kaybı" olduğu da dikkat çekmektedir. "Kurum ve kuruluşlara karşı güven kaybı" da bu güvensizliğin bir parçası olarak yorumlanabilir. "Örgütlenme için devlet desteği gerekli" olmakla birlikte "Kooperatifler üzerinden örgütlenme" nin gerekliliği de vurgulanmıştır. Tekelleşme bu alanda özellikle küçük veya orta ölçekli var olmaya çalışan üretici veya girişimci kadınlar için önemli bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu anlamda, Tarımsal alanda örgütlenme için öncelikle "Bölgesel üretim ve örgütlenmenin" önemi vurgulanmış ve zeytin sektöründe genç ve kadın üreticilere bakış açısının sektör içinde genellikle olumlu olduğu görülmüştür.

Örgütlenme Bağlamı İçindeki Kelimeler

Belge	Bağlam	Kelime	Bağlam
ECE HANIM (OLIZ...	yok çünkü zaten. İletişim ve	örgütlenme	sorunu var, evet. Ama şimdi
HİDAYET HANIM (...)	onu da yani güzel bir	örgütlenme	olursa bir ağ olursa ortada
HİDAYET HANIM (...)	Zeytinin içine fabrika. Orada çünkü	örgütlenme	var devlet sahip çıkıyor birliktelik
DİLŞEN HOCA (G...	yok. Örgütlenme sorunu evet ama	örgütlenme	sorunu bende kadınların bizzat kendinden
DİLŞEN HOCA (G...	ayırmanıza zorluk çekiyoruz. Dolayısıyla hani	örgütlenme	sorunu evet var. Ama bence
PINAR HANIM (SE...	geldi. Bunun dışında tabii ki	örgütlenme	, buna ihtiyaç her zaman var
PINAR HANIM (SE...	olabilir. Böyle bir iletişim ve	örgütlenme	mesela. Üretim planlaması diyebiliriz. 10
DUYGU SOYER (S...	yürür Türkiye'de. 9. Hani	örgütlenme	diye bir şey yok. Biz
DUYGU SOYER (S...	değil ya direkt zeytin üreticilerini	örgütlenme	yok. Zaten kadınlar öyle öyle
DUYGU SOYER (S...	küçük gözükme de. Genel bir	örgütlenme	sorunu var. Güçlü kadınlar örgütlenmeye
DUYGU SOYER (S...	biz bilmiyoruz. Çok sessiz bir	örgütlenme	var bence yani. Herkes evet
BİRSEN HANIM (...)	Tek noktadan olmaz yani. Yani	örgütlenme	o şekilde olur. Bölgesel bölgesel
DUYGU HANIM (...)	ile Ümmühan Tibettir. Kadın girişimcilerle	örgütlenme	deneyimim ise tarım turizmi üzerinedir
TUĞÇE HANIM (A...	9. Evet var iletişim ve	örgütlenme	sorunları. Bence tamamen herkes bireysel
GÜLER KÖSTEM (...)	zeytin olan girişimci kadınlarımız ile	örgütlenme	ihtiyacı duyduk ama başarılı olduk
GONCA HANIM (K...	iletişim sorunu yok mu diyoruz,	örgütlenme	sorunu vardır. Evet, aynen. 10
GÜLER HANIM (K...	Kadınlarla yaptık. 8. Başarılı bir	örgütlenme	olsaydı çok güzel olurdu ama
GÜLER HANIM (K...	dediği gibi Türkiye'de bizim	örgütlenme	çok zor. Bireysel yaşamayı daha
SAFİNAZ HANIM-...	kadınlar için hiç düşünmüyorum. Zaten	örgütlenme	sorunu var bu alanda. 8
SAFİNAZ HANIM-...	yapıyor. En büyük problem bir	örgütlenme	yapılacaksa eğer ilk önce iyi
PELİN OMUROĞLU...	ve depolama alanlarında iletişim ve	örgütlenme	sorunları yaşadım ilk yıllarda. 10
SİNEM TEKE İKA	zor bir soru ki. Çünkü	örgütlenme	dediğimiz sorduk çok vaka sıklıkla

Tablo 13: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Örgütlenme Boyutu: Örgütlenme Bağlamı İçindeki Kelimeler

Önceki verileri destekler nitelikte olan bu görsel, kadınların örgütlenme kelimesini hangi bağlamlarda kullandığını göstermektedir. Katılımcıların her biri öncelikle zeytin sektöründe örgütlenme sorunu olduğunu kabul etmekle birlikte; çoğunlukla örgütlenmeye karşı güven kaybı yaşanmaktadır. Buna rağmen kadınların neredeyse hepsi diğer üreticilerle birleşme, yardımlaşma zemininde buluşmak istediğini dile getirmektedir. Böyle bir zemin üzerinde birleşmenin zeytincilikte birçok farklı alanda başarı getireceği vurgulanmıştır. Bu hususta devletin kooperatifleşmeyi veya örgütlenmeyi destekleyen politikaların da önemi vurgulanmıştır.

K18: “Bence kadın dayanışması olsa daha güzel olur. Daha birlik, beraberlik içinde, dayanışma içinde birbirimizle yardımlaşarak kalkınırız. Ben ihtiyaç duymadım sosyal medyada ama zorlanan bir arkadaşımız olabilir. Birbirimizle paslaşarak bu sorunları çözmek daha güzel olur yani. Mesela yeni bu işe girmeye çalışan bir kadın olsa muhtemelen iletişim kurmak ister ve bende böyle bir durumda yardımcı da olurum” ifadesi, diğer üretici kadınlarla birleşme, dayanışma içinde olduğunun göstergesidir.

K19: “Dayanışmanın olmayışının en büyük sebebi politikalar sanırım diyebiliriz. Bu dayanışma yapısının oluşmaması, neoliberal politikaların etkisi diyelim, Türkiye'nin tarım politikalarına bakışı, yaklaşımı diyelim hükümetin. Nihayetinde hepimizin yalnızlaştırılması ve bu tip örgütlerin işlerliğine hep bir sekte vurulması ve herkesin kendi kabuğuna çekilmiş, orada bir şeyler yapmaya çalışıyor gibi bir durum var ortada. Ve buradaki herhangi bir araya gelme durumu da bir şekilde bir tehdit olarak

algılanıyor. Bu tarz ticari girişimlerde bir şey de var, bazı bilgileri paylaşıırken bunu kendime mi saklasam diye bir şey de var galiba. Böyle bir rekabet unsuru da etkili. Halbuki birleşerek güçlenmek de mümkün olabileceken olmuyor. Dolayısıyla bu bir sonuç, nedeni bütün bu geçtiğimiz yıllar boyunca işlene gelmiş politikalar diyebiliriz. İçimize işlemiş, yaşamımıza sirayet etmiş politikalar diyebiliriz” ifadesinden örgütlenme için devlet desteği gerekli olduğu anlaşılmaktadır.

K15: “Örgütlenme, aynı bölgede olan kadınlar için çok daha etkili olabilir. Ama farklı bölgelerde biraz sıkıntılı iletişim açısından. Ama aynı bölgelerde olan kadınlar tabii ki olabilir, yapılabilir. Ama genelde herkes bireysel yapıyor bu işi, biliyorsun. O yüzden biraz rekabet de var. O yüzden biraz zor gibi. Bizim bölgemizde şöyle söyleyeyim, genelde hep erkekler var” ifadesi, örgütlenmeye karşı güven kaybının ağırlıklı olduğunu göstermektedir.

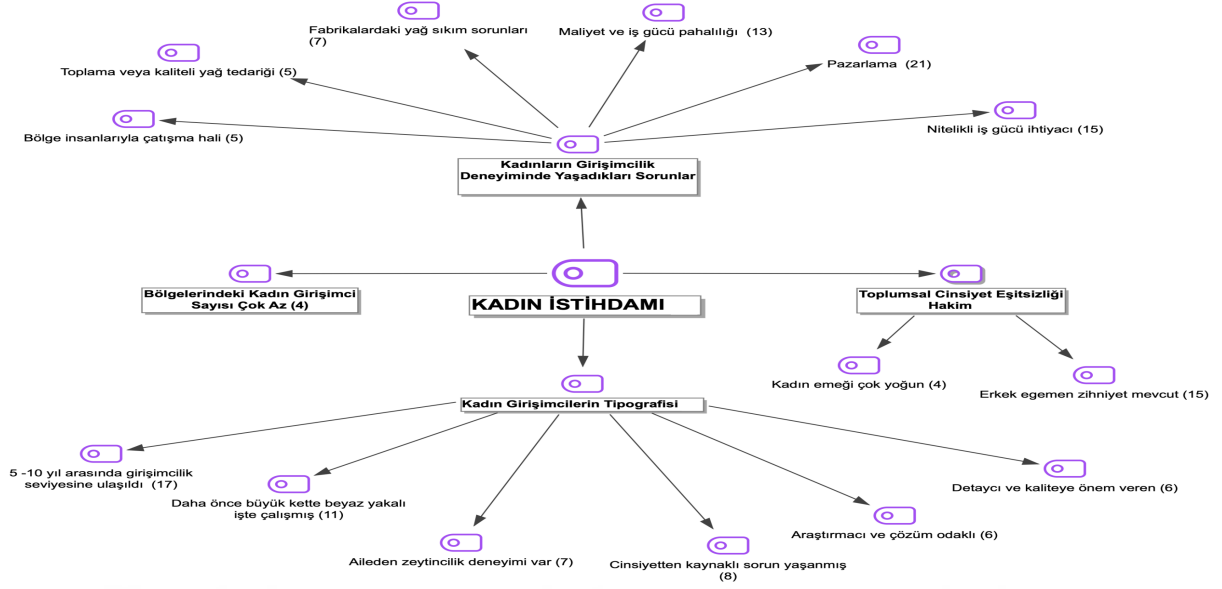
K13: “Örgütlü bir dernek veya kooperatifler yeniliklere veya teknolojik gelişmelere çok açık değil. Bunu, kendi deneyimlerim de gördüm. O nedenle bireysel kendi doğrularımı yaparak işimi geliştirmeye çalışıyorum” ifadesi, örgütlenme konusunda kurum ve kuruluşlara güven kaybını göstermektedir.

K18: “Yani mesela şöyle bir şey olabilir. İşte hani burada Tarım ve Orman Bakanlığı veya bazı kooperatifler STK'lar da ver burada. Ve şöyle olur. Bu platformdaki kadınlarımızın zeytinyağını belki ticari olarak bir pozitif ayrımcılık yapılabilir. Pazar alanlarında belki olabilir. Bir böyle çok böyle işte şu kadar %1'lik, %5'lik şeyler değil de daha etkili olacak ayrımcılıklar. Sonuçta ülke adına ulusal bir platform olacak bu alanda. Onlara dair bir şey olabilir. Belki sadece kadınlar olmayabilir. Kadınlar için olabilir ama erkekler de yer alabilir” ifadesi, zeytincilik sektöründe kadın üreticilerin ortak bir platform üzerinden kadın erkek birlikte, kadınlara yönelik pozitif ayrımcılık yapılarak temsil edilmesinin faydalı olacağını göstermektedir.

K5: “Benim böyle bir hayalim vardı beş sene önce. Sadece kadınlar için değil, bütün Yarımada'daki zeytin üretiminin örgütlenmesiyle ilgili” ifadesi, bölgedeki diğer zeytin üreticilerle birleşme ve örgütlenme isteğini deneyimlediğini göstermektedir.

1.14.2.2 Kadın İstihdamı Boyutu

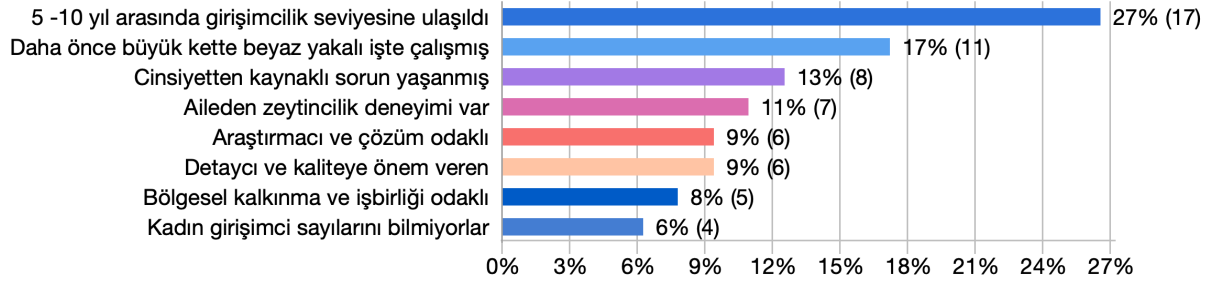
Araştırmada katılımcılara yöneltilen sorulardan elde edilen verilerin analizi sonucunda kadın istihdamı boyutuna yer verilmiştir. Kadın istihdamı boyutunun 4 ana tema ve 14 kod olarak ortaya çıkmıştır. Kadın istihdamı boyutunun hiyerarşik kod modeli ve bu alt kodlara ait istatistikler aşağıda verilmiştir.



Şekil 21: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Kadın İstihdamı Boyutu: Hiyerarşik Kod-Alt kod Modeli

Görselde zeytin sektöründe kadın istihdamı temasının alt kodlar hiyerarşisi yer almaktadır. Bu alt kod hiyerarşisi, zeytin sektöründe kadın istihdamı ile ilgili başlıkları sunmaktadır. Bu başlıklar; kadın girişimcilerin bölgelerinde sayılarının çok az olması, kadın girişimcilerin öne çıkan tipografileri, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin hâkim olması ve kadın girişimcilerin deneyimlerinde en fazla sorun yaşadıkları alanlar olarak 4 ana kategori altında toplanmıştır. Buna göre toplumsal cinsiyet eşitsizliği hâkim kategorisinde; zeytin sektöründe kadın emeğinin yoğun olması ve erkek egemen zihniyetin mevcut olması kodları bulunmaktadır. Kadınların girişimcilik deneyimlerinde yaşadıkları sorunlar kategorisi altında toplanan kodlara göre; en fazla sorun yaşanan alanın pazarlama olduğu görülmektedir. Diğerlerinin ise nitelikli iş gücü ihtiyacı, maliyet ve iş gücü pahalılığı, fabrikalardaki yağ sıkım sorunları, toplama ve kaliteli yağ tedarığı ve girişimci kadınlarla bölge insanlarıyla çatışma yaşadıklarını gösteren kodlar bulunmaktadır.

Kadın girişimcilerin tipografisi



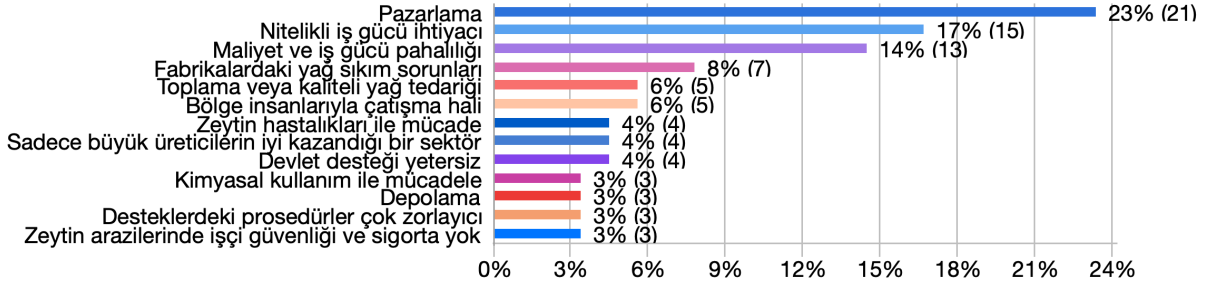
Grafik 21: Zeytin sektöründe Kadın Girişimcilerin Kadın İstihdamı Boyutu: Alt Kodların İstatistikleri

Araştırmada Kadın istihdamı teması altında "Kadın girişimcilerin tipografisi" başlıklı kategoriye yer verilmiştir. Buna göre "5-10 yıl arasında girişimcilik seviyesine ulaşılması", "Daha önce büyük kentlerde beyaz yakalı işlerde çalışmış olma" ve "Cinsiyetten kaynaklı sorun yaşanmış" kodlarının yoğun olduğu görülür.

K20: “Ben pazarlama, işletme ve moda sektöründe çalıştım Fransa’da uzun yıllar. Ondan sonra sanat galerisi işlettim. Kültürel organizasyon etkinlik firması açtım. Konserler, dans gösterileri falan organize ettiğim bir dönem var. Ondan sonra Türkiye’ye taşınmamızla Urla’ya yerleşmemizle başlayan bir macera yani zeytin” ifadesi, daha önce büyük kentte beyaz yakalı işlerde çalışmış olduğunu göstermektedir.

K10: “Zeytin işi kadın işi değil dediler. En başta babamla bu sorunu yaşadım. En büyük sorun babamın bana bu işte yani tarımda kadının yeri yok demesiydi. Hep ikinci plandayız. Kahvede oturamaz bir kadın. Ama şu an mesela çizmelerimi, montumu giyip köy kahvesinde oturabiliyorum...Kadınların bu alanda desteklenmeye daha çok ihtiyacı var. Erkekler bunu zaten yapıyor her türlü. Hani ellerinde arsa varsa ya da işte belli bir işte birikim varsa yapabilir. Kadınlar için durum farklı biraz daha. Bu alandaki networkleri ulaşmaları açısından ve yüreklendirilmeleri açısından çok daha önemli” ifadesi, girişimcinin cinsiyetten kaynaklı girişimciliğin ilk yıllarında sorun yaşadığını ve kadınların bu alanda daha fazla desteklenmesi, cesaretlenmesi gerektiğini göstermektedir.

Kadın girişimcilerin girişimcilik deneyiminde yaşadıkları en büyük sorun



Grafik 22: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Kadın İstihdamı Boyutu: Kadın Girişimcilerin En Fazla Yaşadıkları

Sorun

Araştırmada Kadın istihdamı teması altında “Kadın girişimcilerin deneyimlerinde yaşadıkları en büyük sorun” kategorisine yer verilmiştir. Buna göre sırayla "Pazarlama", “Nitelikli iş gücü ihtiyacı”, "Maliyet ve iş gücü pahalılığı" en fazla kullanılmış olan kodlardır.

K21: “Sosyal medya pazarlama kısmında bir ortağım var, onunla birlikte çalışıyoruz. O yardımcı oluyor. Yani bu işlerde bana yardımcı olan bir kişi. Ben çünkü hem bu işi hem o işi yapamam çok ağır bir iş bana göre sosyal medya kısmı, sipariş takibi vs...” ifadesi, sosyal medya pazarlama kısmı için destek almak zorunda olduğunu vurgulamaktadır.

K18: “Hasat toplama kısmı gün geçtikçe zorlaşıyor. Yani ne var canım makineyle yaparız diyorduk. Ama o makineleri da insanlar kullanıyor ve insanlar giderek çıkıyor bu işten. Yani nasıl anlatayım size babam dün mesela çok sıkılmış. Ben okula gitmişim. Bir şey yapamadım. Normalde yerli dediğimiz bizim Karaağaç Köyünden yıllardır çalıştığımız tayfa 20 kişiye yakınlar. Hani bilemediniz de 15 olsun. 3,5 çuval toplamışlar. 350 kilo zeytinle gelmişler. Normalde bir kişinin 100 kilo falan toplaması bekleniyor böyle bir sezonda” ifadesi, sektördeki nitelikli iş gücü ihtiyacını vurgulamaktadır.

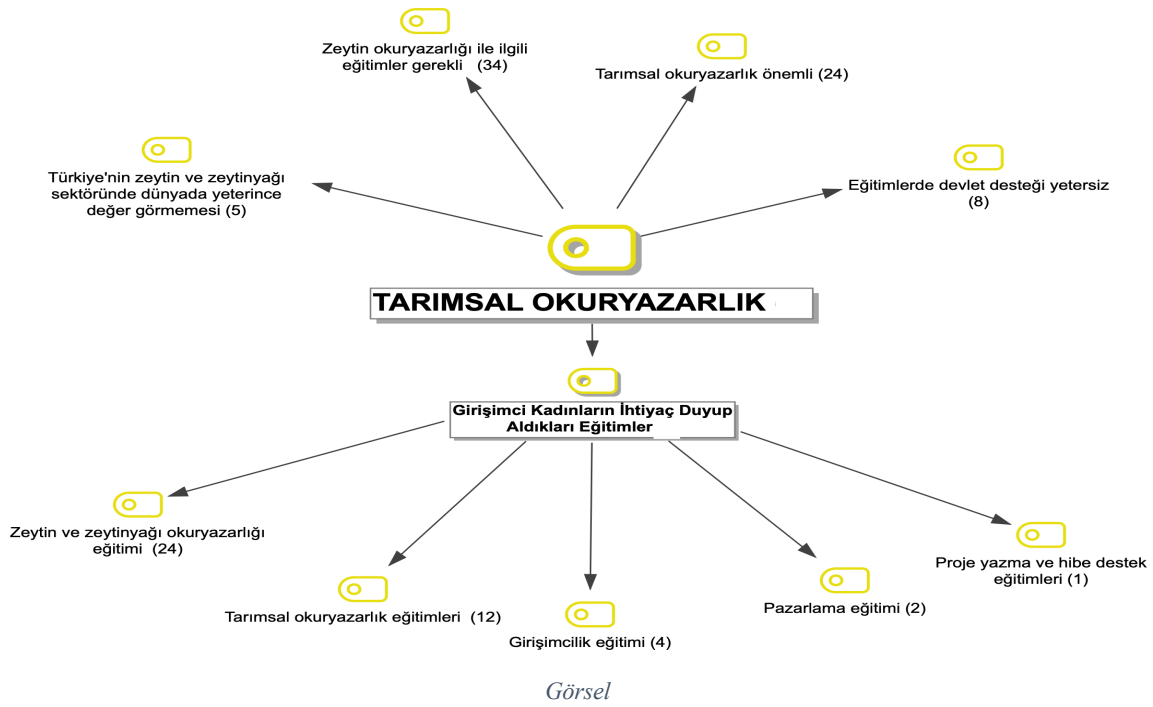
K20: “Hakkımız olan şeyi vermiyorlar gibi. Yani o tarafta devletin yapabileceği güzel şeyler var. Kâğıt üzerinde yapılıyor da aldıklarımız da oluyor bu desteklerden ama alamadıklarımız veya uğraşmak istemediklerimiz de var. Büyük firmalar falan uğraşmıyorlar bile zaten bunlarla. İhracatla ilgili destekler kesinlikle yeterli değil. Zaten o dili anlayan birileri de olduğunu düşünmüyorum” ifadesi, özellikle yurt dışı pazarlama konusunda devlet desteğinin yetersizliğini vurgulamaktadır.

K12: “İşçi bulmakta çok zorlandım” ifadesi, sektörde nitelikli iş gücü ihtiyacına dikkat çekmektedir.

1.14.2.3 Tarımsal Okuryazarlık Boyutu

Araştırmada, katılımcılara yöneltilen sorulardan elde edilen verilerin analizleri sonucunda tarımsal okuryazarlık boyutuna yer verilmiştir. Buna göre zeytin sektöründe tarımsal okuryazarlık boyutu; zeytin

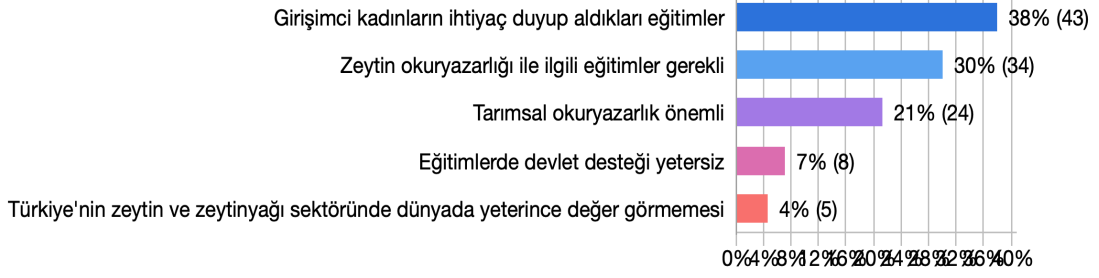
okuryazarlığı ile ilgili eğitimlerin gerekliliği, tarımsal okuryazarlık önemi, tarımsal okuryazarlık için eğitimlerde devlet desteğinin yetersiz olduğu, Türkiye'nin zeytin ve zeytinyağı sektöründe dünyada yeterince değer görmemesi ve girişimci kadınların ihtiyaç duyup aldıkları eğitimler olmak üzere 5 ana tema altında toplanmıştır. Bunlardan kadın girişimcilerin ihtiyaç duyup aldıkları eğitimlerin 5 alt kod altında toplandığı görülmektedir. Zeytin sektöründe kadın girişimcilerin tarımsal okuryazarlık boyutuna dair hiyerarşik kod alt modeli ve istatistikleri ile birlikte kadın girişimcilerin “eğitim” kelimelerini hangi bağlamda kullandıkları aşağıdaki gibidir.



Şekil 22: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerinin Tarımsal Okuryazarlık Boyutu: Hiyerarşik-Alt Kod Modeli

Görselde zeytin sektöründe tarımsal okuryazarlık temasının alt kodlar hiyerarşisi yer almaktadır. Buna göre zeytin sektöründe tarımsal okuryazarlık zeytin okuryazarlığı ile ilgili eğitimler, tarımsal okuryazarlığın önemi, eğitimlerde devlet desteği yetersizliği ve Türkiye'nin zeytin ve zeytinyağı sektöründe dünyada yeterince değer görmemesi kodlarını içermektedir. Bunların dışında zeytin sektöründe kadın girişimcilerin ihtiyaç duyup aldıkları eğitimler kategorisi de ortaya çıkmıştır. Bunlar; zeytin ve zeytinyağı okuryazarlığı, tarımsal okuryazarlık, girişimcilik, pazarlama ve proje yazma ve hibe destek eğitimleridir. Katılımcıların hepsi tarımsal okuryazarlık ve zeytin okuryazarlığı eğitimlerinin gerekliliğini belirtmiştir.

TARIMSAL OKURYAZARLIK



Grafik 23: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerinin Tarımsal Okuryazarlık Boyutu: Alt Kodların İstatistiği

Araştırmada "Tarımsal Okuryazarlık" teması ele alınmıştır. Buna göre "Tarımsal Okuryazarlık" teması "Girişimci kadınların ihtiyaç duyup aldıkları eğitimler", "Zeytin okuryazarlığı ile ilgili eğitimler gerekli" ve "Tarımsal okuryazarlık önemi" kodları öne çıkmıştır.

K20: “Yurt dışındaki bu zeytinyağı okullarında, tadım okullarında falan. Burada Türkiye’de tadımcılardan dersler aldım” ifadesi, zeytin okuryazarlığı üzerine eğitim aldığını göstermektedir.

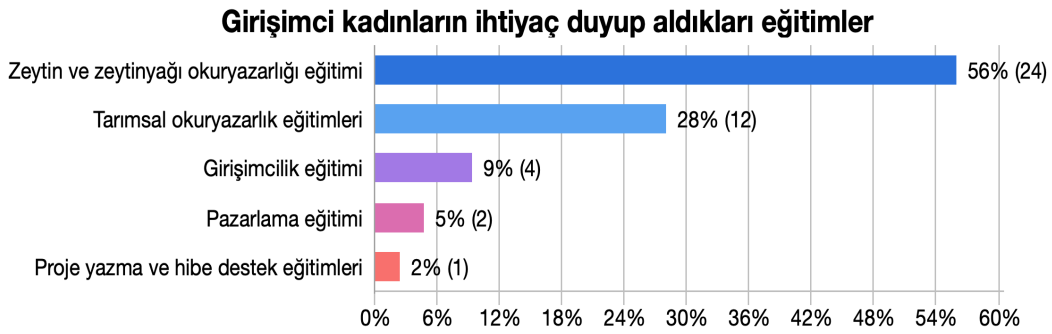
K18: “İnsanların zeytin yağını biliyor oluşu. Yani insanlar zeytin yağını bilmiyorlar. Hem üreticiler hem de tüketiciler. Yani o konuda çok negatifler. Yağın renginden aldaniyorlar, kokusundan aldaniyorlar. Sanki ilk bakışta zeytinyağı gibi görüyorlar, hiç test etmeden. Hani körü körü ne oluyor? İnsanlarda bir zeytinyağı şeyi yok yani. Zeytinyağı kalitesine dair bir bilgi, kültür yok ifadesi, üretici ve tüketicilerin zeytinyağı kalitesine dair eğitimlere, doğru bilgiye ihtiyaçları olduklarını vurgulamaktadır.

K2: “Mesela hani İtalya’da falan masaya bir şişe koyma vardır. Restoranlara mı satsak falan onu tartışıyorduk. Hani yok bizde o sergilenecek bir ürün olarak daha görülüyor. Bu da tabii değerini düşürüyor. Biraz daha o zaman farkındalık yok diyoruz” ifadesi, ülkemizde zeytinyağı kalitesine yeterince önem verilmediği vurgulanmaktadır.

K16: “Kimse bu kadar değer vermiyor zaten, en başta o değer kavramı sıkıntılı bizce. Arkasındaki emek de bilinmediği için yeterince değeri de bilinmiyor. Zeytin sıkılıyor, geliyor bu kadar basit gibi. Zeytin şişelerimize böyle 3D printer’den minik kasalar yapmayı düşünüyoruz. Defne’ye (birlikte iş yaptığı kardeşi) dedim ki kimse kasanın ne olduğunu bilmiyor. Onu biz şu an çok içselleştirdik ama kasa nedir

zeytincilikte bilinmiyor. O yüzden vazgeçtik bu fikirden. Başka şeyler yapıyoruz. Bunun gibi arka planı bilinmediği için. O da var biraz. Aslında herkesin biliyor olması gerek. Biz zeytinci olmayanın da biliyor olması gerek. İzmir'de yani burası” ifadesi, özellikle zeytin yetiştiriciliği ile bilinen şehirlerimiz için zeytin ve zeytinyağına dair değer bilincinin olması gerektiği vurgulanmaktadır.

K18: “Bakanlıkların birleşmesi gerekiyor bir nevi yoksa bu ürünleri bir gün bulamayacağız. Hem su olmayacak. Hem rekolte kaybı olacak. Yani sadece değişimcilerde bütün karımdaki böyle. Dolayısıyla yani üniversitelerin bununla ilgili çalışanla arşivini bu konuda çok önemli rol oynuyor ama sahaya inmeleri gerekiyor ve devletin üreticilere doğru danışman atamaları bence çok önemli. Her üreticinin bir danışmanı olması lazım. Hani diyelim ki elli dönümü üzeri hani orada da bir üretimi olanlara devlet ücretsiz danışman ataması gerektiğini düşünüyorum” ifadesi, eğitimlerde devlet desteğinin hatta diğer kuruluşlarla birleşerek destek olmaları gerektiğini vurgulamaktadır. Zeytin sektöründe devlet-üniversiteler- sivil toplum kuruluşlarının birleşerek hareket etmesinin önemi dile getirilmektedir.



Grafik 24: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerinin Tarımsal Okuryazarlık Boyutu: Kadın Girişimcilerin İhtiyaç Duyup Aldıkları Eğitimler

Araştırmada Kadın istihdamı teması altında "Girişimci kadınların ihtiyaç duyup aldıkları eğitimler" başlıklı kategoriye yer verilmiştir. Buna göre "zeytin ve zeytinyağı okuryazarlığı eğitimleri" ve "tarımsal okuryazarlık eğitimleri", "girişimcilik eğitimi" en fazla ortaya çıkan kodlardır.

K15: “Hem Avrupa hem Amerika olarak 3 tane sertifikam var. Onlara da mal gönderiyorum. İhracatla başladım son 3 yıldır” ifadesi, zeytin ve zeytinyağı ile ilgili yurt dışından eğitimler aldığını göstermektedir.

K12: “Kadim Tarım ve Göksel Sembolizm CERES okulu 2 yıllık eğitim ve benzeri birçok eğitim aldım ve almaya devam ediyorum” ifadesi, zeytin okuryazarlığı ile ilgili Türkiye’den eğitim aldığını göstermektedir.

K10: “Girişimcilik eğitimi aldım. Yaklaşık sekiz hafta kalındı herhalde” ifadesi, girişimcilik üzerine eğitim alma ihtiyacı duyup aldığını göstermektedir.

Belge	Bağlam	Kelime	Bağlam
DİLEK HANIM (ÇA...	çok farklı. Yani sadece dışındaki	eğitim	ile olmuyor. Uygulamada da onu
DİLEK HANIM (ÇA...	zor. Sıkıntı yani. Yani gerekli	eğitim	ama tamamen de karşılanıyor. 6
ECE HANIM (OLIZ...	başladım. O sıra pandemiydi hiçbir	eğitim	yok. Yurt dışındaki bu zeytinyağı
ECE HANIM (OLIZ...	gerekiyor insanların. Bence orada da	eğitim	önemli. 5. Yine eğitimle ilgili
HİDAYET HANIM (...)	yani. 4. Vallahi ciddi olarak	eğitim	almadım. Zaten hep zeytinliğin içinde
HİDAYET HANIM (...)	ediyor. Öyle ama ciddi olarak	eğitim	almadım. Zaten aileden geliyor o
HİDAYET HANIM (...)	eğitimlerden ziyade deneyim gerektirir. Yani	eğitim	bir şeyde terazinin bir tarafıysa
DİLŞEN HOCA (G...	bin dokuzda falan sormuştunuz ya	eğitim	aldınız mı zeytincilikle ilgili? Evet
DİLŞEN HOCA (G...	olarak belki görmüşsünüzdür. Çok iyi	eğitim	veriyorum. Hatta mesela bu sene
DİLŞEN HOCA (G...	ben mesela üç senedir kendim	eğitim	veriyorum. Gayetlerde buralarda veya işte
DİLŞEN HOCA (G...	yayılsın diye uğraşıyorum zeytinyağı tadım	eğitim	veriyorum ben. Ama tabii bunu
DİLŞEN HOCA (G...	yıl önce Anadolu’da başlamış	eğitim	yetitiriciliği ama videolara bakıyorsunuz videolarda
DİLŞEN HOCA (G...	aldım mesela. Dediler ki siz	eğitim	paneliniz Uluslararası Eğitim Konseyi tarafından
DİLŞEN HOCA (G...	geliyorsunuz. Akşamları çıkıyorsunuz tabii ama	eğitim	cuma akşam üstü bitiyor. Ben
DİLŞEN HOCA (G...	geldiklerinde. Ama biz de yani	eğitim	zeytin dostuyla zaten kızma sebeplerinden
DİLŞEN HOCA (G...	temel seviyede kaldı. Bir günlük	eğitim	değil mi o? Bu çok
DİLŞEN HOCA (G...	ben. Dedim ki yani bu	eğitim	şu şu şu standarda göre
DİLŞEN HOCA (G...	de. Dedi ki 40 saat	eğitim	alınması gerekiyor. Seçme testleri var
DİLŞEN HOCA (G...	şey yaptı. 4. Ben hep	eğitim	alıyorum. Kendimi böyle yeterli hissetmedim
DİLŞEN HOCA (G...	turizmi yapmak. Ondan da mesela	eğitim	turizmi aslında benimki de burada
DİLŞEN HOCA (G...	ediyoruz. Şimdi İtalya’da benim	eğitim	aldığım yer onao. Onlar buraya
DİLŞEN HOCA (G...	yalnız bir kez zeytinyağı tadıma	eğitim	veriyorlar. Bununla bir kurs vermeden

Tablo 14: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerinin Tarımsal Okuryazarlık Boyutu: Eğitim Bağlamı İçindeki Kelimeler

Yukarıdaki görsel, katılımcıların “eğitim” kelimesini hangi bağlamlarda kullandıklarını göstermektedir. Verilerin analiz edilmesi sonucu eğitim kelimesi, kadın girişimcilerin çoğunlukla eğitim alma durumlarını anlatan içerikleri barındıran kodlar olduğu görülür. Buna göre girişimci kadınların eğitim durumları; ilgili alanda eğitim alanlar, almayanlar ve eğitim verenler şeklinde 3 gruba ayırabiliriz. Genellikle aileden zeytincilik kültürü varsa kadınlar zeytincilik üzerine eğitim almayıp aile geleneklerini sürdürmektedir. Zeytincilik üzerine eğitim alan kadınların çoğu ise bu alanda uzmanlaşmış veya uzmanlaşmaya çalışan kadınlardan oluşmaktadır. En fazla eğitimin zeytinyağı tadım eğitimi olduğu, zeytinyağı tadım eğitiminin bilinçli üretici ve tüketici için gerekli olduğunu oraya çıkmıştır. Görüşme gerçekleştirilen kadınların çoğunluğu zeytin ve girişimcilik üzerine mutlaka eğitim alınması gerektiğini dile getirmektedir. Zeytin eğitimlerinin aynı zamanda uygulamalı olması ve deneyimi olmayan girişimciler için özellikle gerekli olduğu da ortaya çıkmıştır.

K15: “Tabii ki eğitim almak önemli. Almak isteyenlerden olsun. Yani çok eğitimlerim olduğu için bir altyapım da var. Zaten normal online bilgisayar kullanıyoruz. Her şeyi yapabiliyoruz. Normal çiftçiler gibi olmuyor. Tabii ki orada çalışan arkadaşların iş şekli farklı. Ama diğer tarafta da bu işleri bilen birisinin olması gerekiyor yönetmek açısından. Yok da organik tarımı normal bir çiftçinin gidip yapabileceği bir iş değil artık. Prosedürü çok yüksek. İnsanları bıktırıyorlar. Ben bile bıktım. Her zaman söylüyorum. Herkes bu organik tarımı yapamaz. Hem maliyeti yüksek hem de bir denetime geliyorlar. İnanın canımızdan can çıkıyor. O kadar uğraşıyoruz ki. Ki her şeye uyduğumuz halde, bütün prosedürleri yerine getirdiğimiz halde sıkıntılı bir süreç. Bununla herkes ilgilenemez. Hiçbir çiftçinin özellikle belli bir yaşın üstündekiler için bahsediyorum. Oturup bu kadar incik cimcik kalkıp bu kadar zaman harcayamaz yani. Uğraşamaz. Kesinlikle eğitim gerekli. Bunların hepsinin eğitimini almaları şart” ifadesi, zeytin ve zeytincilik sektöründe tarımsal okuryazarlık, zeytin okuryazarlığı ve girişimcilik eğitimlerinin gerekli olduğunu vurgulamaktadır.

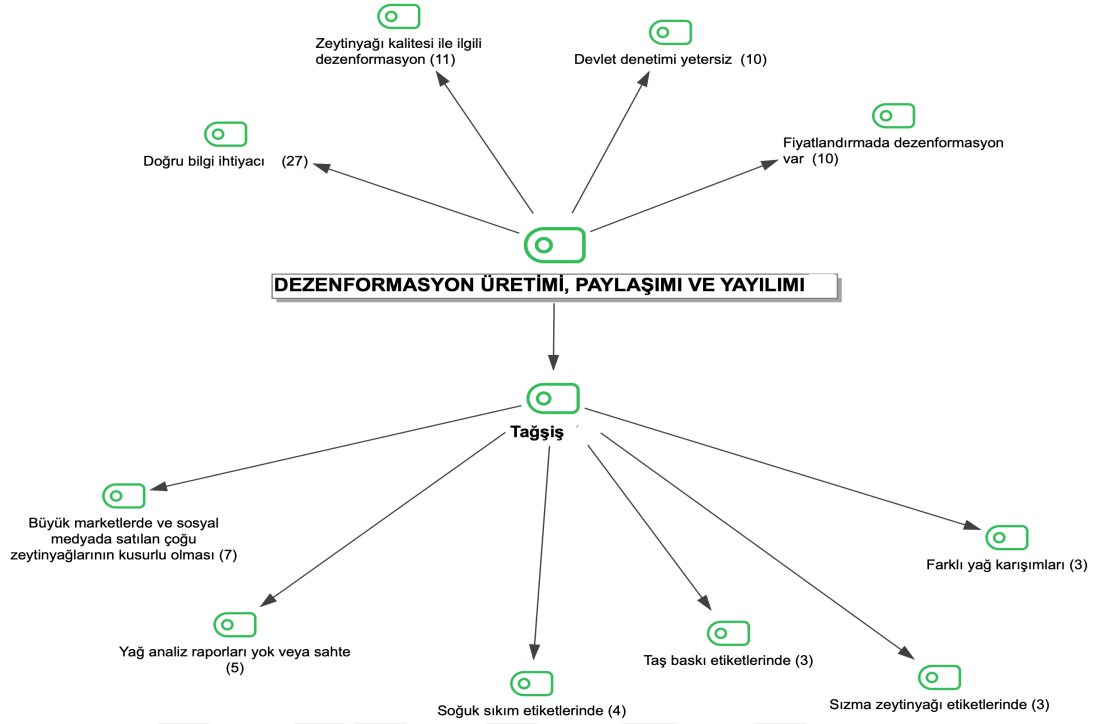
K13: “Benim kendi eğitim temelim pazarlama ve işletme üzerineydi. Yani bizim girdiğimiz yol hep marka olmak üzerineydi. O yüzden olmazsa olmaz bu sektörün her aşamasında eğitim gerekli” ifadesi, zeytin sektörünün her aşaması için eğitimin gerekli olduğunu vurgulamaktadır.

K12: “Kesinlikle tarımsal okur yazar olmak gerekiyor, köyde yaşlılardan çok değerli bilgilere ulaşırken birçok alanda da hiç bilgileri olmadığını gördüm. Eğitim almak ve tecrübeli çiftçilerle görüşmek ayrıca ilçe tarımla da irtibatta olmak çok önemli” ifadesi, zeytin sektöründe eğitimin gerekliliğini vurgulamaktadır.

1.14.2.4 Dezenformasyon Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı Boyutu

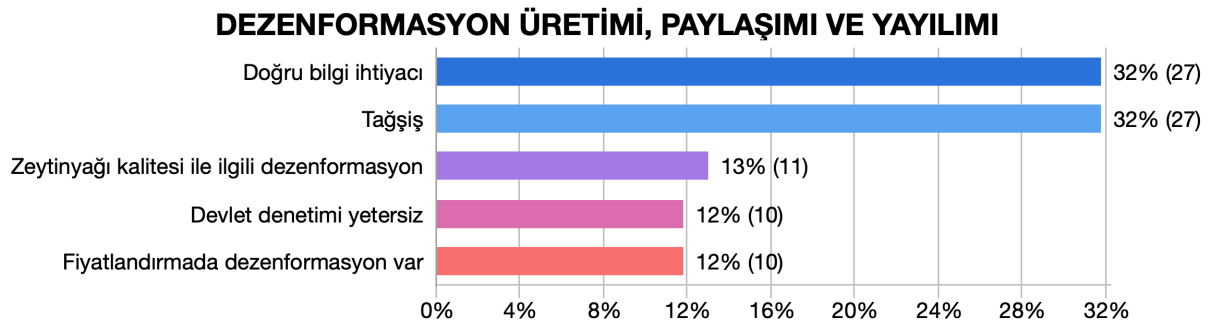
Katılımcılara yöneltilen sorulardan elde edilen verilerin analizleri sonucunda dezenformasyon üretimi, paylaşımı ve yayılımı boyutuna yer verilmiştir. Buna göre zeytin sektöründe dezenformasyon 4 ana tema altında toplanmıştır. Tağşiş temasının ise kendi içinde 6 alt kod oluşturduğu görülmüştür. Zeytin ve zeytincilik sektöründe dezenformasyon üretimi, paylaşımı ve yayılımına dair kadın girişimcilerle yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen veriler analiz edildiğinde ortaya çıkan hiyerarşik kod modeli ve alt kod hiyerarşisi aşağıda verilmiştir. Bunun yanında katılımcıların dezenformasyon, tağşiş ve sahte kelimelerini hangi bağlamlarda kullandığı da gösterilmiştir.

Hiyerarşik Kod Modeli



Şekil 23: Zeytin Sektöründe Dezenformasyon Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı Boyutu: Hiyerarşik-Alt Kod Modeli

Görselde zeytin sektöründe dezenformasyon üretimi, paylaşımı ve yayılımı temasının alt kodlar hiyerarşisi yer almaktadır. Bu alt kod hiyerarşisi, zeytin sektöründe dezenformasyonun üretimi, paylaşımı ve yayılımına dair başlıkları sunmaktadır. Buna göre doğru bilgi ihtiyacı en fazla öne çıkan alt kodlardır. Diğerleri ise zeytinyağı kalitesi ve fiyatlandırmada dezenformasyon ve devlet denetiminin yetersiz oluşudur. Diğer öne çıkan ise tağşiş kategorisidir. Zeytinyağında tağşiş kategorisinde büyük marketlerde ve sosyal medyada satılan çoğu zeytinyağının kusurlu olması, yağ analiz raporlarının olmaması veya sahte olması, soğuk sıkım, taş baskı, sızma etiketlerinde ve farklı yağ karışımları gibi kodlar öne çıkmıştır.



Araştırmada "Dezenformasyonun üretimi paylaşımı ve yayılımı" teması ele alınmıştır. Buna göre zeytin sektöründe "Doğru bilgi ihtiyacı" ve "Tağşiş" kodları öne çıkmıştır. Zeytinyağının kalitesi ve fiyatlandırma ile ilgili dezenformasyon varlığı dile getirilmiştir. Bu konuda devlet denetimlerinin çok yetersiz olduğu vurgulanmaktadır.

K20: “Tabii kim teyit ettirecek? Siz neticede bir tane zeytinyağı alacaksınız. Girip buradan gerçekten bu analiz çıktı mı? QR kodlarla yapılabilir. Biz raporlarımız olduğu gibi koyuyoruz. Ya orada neler var neler. Neler vardı yani. Şaka gibi. Ayvalık isimleri falan böyle bir sürü. Yanıltıcı o kadar çok şey yapıyorlar ki. Karşı kısmına girsek çıkamayız. Korkunç” ifadesi, özellikle zeytinyağı analiz raporlarında dezenformasyonun çok fazla olduğu vurgulanmaktadır.

K16: “En çok bilgi eksikliği konusunda sorun yaşadık. Doğru bilgi ihtiyacına çok fazla ihtiyaç duyduk. Bunu karşılayamadık. Yanlış bilgi de çok var. Bilgisizlik dışında yanlış bilgi de çok fazla. O yüzden çok doğru. Doğru bilinen yanlışlar aslında çok fazla” ifadesi, zeytin sektöründe doğru bilinen yanlışların olduğunu vurgulamaktadır.

K18: “İtalya’da polis departmanının içinde bu gıdaların duygusal olarak analizini yapan bir grup var ve adamlar mafyayı çökertiyor yeri geldiğinde. Ben diyorum gönüllüyüm buradaki milletvekiline bile söyledim Balıkesir’deki ben diyorum gönüllüyüm para da demiyorum gönüllü olarak ben bu ekibi kurup yönet şey yapmak istiyorum yani eğitmek istiyorum bilgimi bununla ilgili kullanayım ve siz de denetleyin pazar yerlerini mi denetliyorsunuz bastığın yapıp şeyleri mi denetliyorsunuz ama diyorlar ki bizim zaten işimiz başımızdan aşkın” ifadesi, zeytin sektöründe dezenformasyonla mücadele için devlet desteğinin gerekli olduğunu göstermektedir.

K12: “Doğru bilgiye erişmede güçlük çektim. Neyi ne zaman yapacağım karşıma çıkan bir zararlı veya hastalıkta ne yapacağım bu sorunlarda ilk 2 yıl bilgiye erişmede zorluklarım oldu. Mühendis olduğum için avantajlı olmama karşın doğru bilgiye erişmek hep zaman aldı. Ayrıca ülkemize yerel çeşitlerle ilgili yeterli akademik araştırma az. Aklıma takılan birçok soruyu akademik bilgide aradığımda erişemedim. Bu nedenle ilk yıllarda kendim laboratuvar analizlerine çok para verdim” ifadesi, zeytin

sektöründe özellikle girişimciliğin ilk aşamalarında doğru bilgi ihtiyacının çok fazla hissedildiğini göstermektedir.

K11: “Her türlü bilgide çok ciddi bir kirlilik var maalesef” ifadesi, zeytinciliğin her aşamasında bilgi kirliliği olduğunu vurgulamaktadır.

K20: “Ben bütün satışı online’da yapıyorum. Hem yurt içinde hem yurt dışında ağırlıklı olarak. Amerika’da ve Türkiye’de bile en azından. Ama şey yani bir şey yok bizde, süzgeç yok Türkiye’de. Amerika’da onlarca belge isteniyor vs. Burada saçma sapan su şişesinde yağ satılıyor online platformlarda. Korkunç. Bizim önümüze çok geldi bu örnekler ve dedik biz ne konuşuyoruz burada” ifadesi, zeytin sektöründeki pazarlama kısmında denetim konusunda yetersizliğe dikkat çekmektedir.

Belge	Bağlam	Kelime	Bağlam
DILEK HANIM (ÇA...	Evet hepsinde var. Rengiyle ilgili	dezenformasyon	çok fazla. Ya da işte
DİLŞEN HOCA (G...	bile etkileniyor. Bir tane daha	dezenformasyon	var dikkatimi çeken böyle ev
DİLŞEN HOCA (G...	almamız gereken güvenilir analizlerin olması	dezenformasyon	dediğimizde de sahte analiz raporları
DİLŞEN HOCA (G...	daha fazla var o zaman	dezenformasyon	yani işte insanların dikkatini çekiyor
PINAR HANIM (SE...	Bilgisizlik üzerinden giden var. Çünkü	dezenformasyon	dediğimizde aslında kasten o bilgiyi
PINAR HANIM (SE...	ilgili mesela çok büyük bir	dezenformasyon	oluyor. Hani yani inanılmaz düşük
DUYGU SOYER (S...	şöyle. Bilginin paylaşılması o yüzden	dezenformasyon	çok doğru bir konu olmuş
BİRSEN HANIM (...)	bile şaşıyorum yani. (Fiyat konusunda	dezenformasyon	mu var?). Fena, bakıyorum bazen
SANEM HANIM (K...	ve kalitesi üzerine deneyimlediğiniz bu	dezenformasyon	var diyoruz o zaman). Evet
MENEŞE HANIM...	zeytinyağının aslında her aşamasında bir	dezenformasyon	söz konusu. Fazla evet tahşiş
TUĞÇE HANIM (A...	taahhüs konusunda ve kalitesi konusunda	dezenformasyon	var kesin diyoruz. Çok. Tahşiş
DEFNE SOYER (S...	şöyle. Bilginin paylaşılması o yüzden	dezenformasyon	çok doğru bir konu olmuş

Tablo 15: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimciler İçin Dezenformasyon Üretimi, Paylaşımı ve Yayımları Boyutu:

Dezenformasyon Bağlamı İçindeki Kelimeler

Görsel çalışmada kullanılan dezenformasyon kelimesinin hangi bağlamlarda kullanıldığını göstermektedir. Buna göre dezenformasyon kelimesi zeytinyağının rengi, kalitesi, analizleri ve fiyatlandırılması gibi konularda çok fazla olduğu görülmüştür.

Belge	Bağlam	Kelime	Bağlam
INCI HANIM (AYDI...)	zeytinyağının tadını bilmiyor. Taklit ve	tağşiş	çok yağ var. Daha vahimi
TUĞÇE HANIM (A...)	bunu dolayısıyla o zaman zeytinyağının	tağşiş	konusunda ve kalitesi konusunda dezenformasyon
CEYDA HANIM (K...)	bu sektörün en büyük sıkıntısı	tağşiş	denilen sahte zeytinyağı. Ve sürekli
GÖLER HANIM (K...)	Oluşur tabii. Kesinlikle en başta	tağşiş	konusu gelir. Ondan sonra toplama
GÖLER HANIM (K...)	Zaten hepisi aynı şeyi söylüyor.	Tağşiş	konusunda da bir zeytinyağı bir
SENEM TEKE (KA...)	çarpıtılıyor. Zeytin de istisna değildir.	Tağşiş	konusu öncelikli, her türlü zeytin

Tablo 16: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimciler İçin Dezenformasyon Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı Boyutu: Tağşiş Bağlamı İçindeki Kelimeler

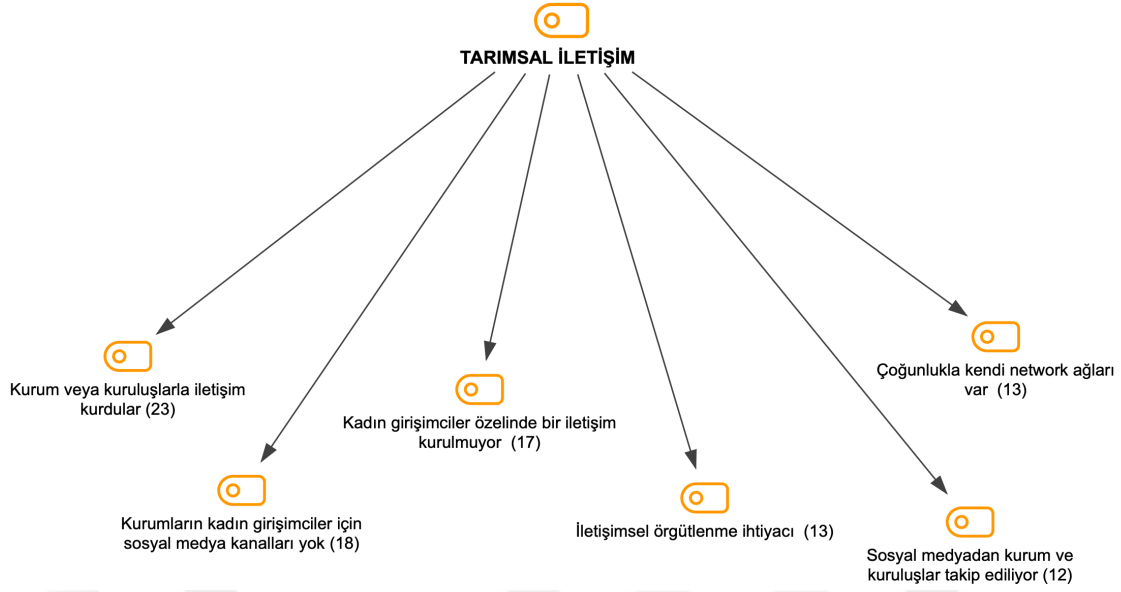
Görsel çalışmada geçen tağşiş kelimesinin bağlam içinde kullanımını sunmaktadır. Buna göre tağşiş en fazla dezenformasyon ile ilgili bağlamlarda kullanıldığı görülür.

Belge	Bağlam	Kelime	Bağlam
DİLŞEN HOCA (G...)	Benim dikkatimi çok çeken şey	sahte	zeytinyağların pazarlama şeyleri bir kenara
DİLŞEN HOCA (G...)	var. Bir de bazı yağların	sahte	analiz raporları .Bana bir talep
DİLŞEN HOCA (G...)	da ayrı bir şey yani	sahte	analiz raporları kullanılıyor. Mesela diyor
DİLŞEN HOCA (G...)	analizlerin olması dezenformasyon dediğimizde de	sahte	analiz raporları işte saf zeytinyağı
DİLŞEN HOCA (G...)	satıyor yani yağ adı altında	sahte	bir şeyler onları söylüyorlar siz
CEYDA HANIM (K...)	en büyük sıkıntısı tağşiş denilen	sahte	zeytinyağı. Ve sürekli gündemimizde o

Tablo 17: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimciler İçin Dezenformasyon Üretimi, Paylaşımı ve Yayılımı Boyutu: Sahte Bağlamı İçindeki Kelimeler

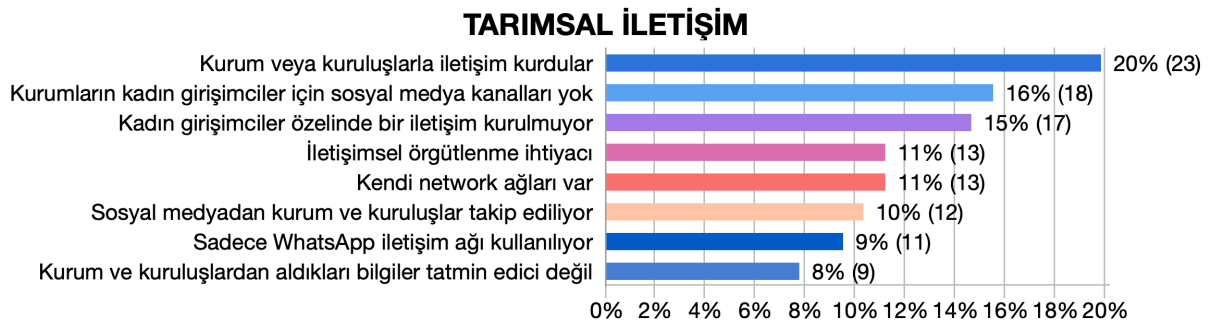
Görsel çalışmada geçen sahte kelimesinin bağlam içinde kullanım örneklerini sunmaktadır. Buna göre sahte kelimesi en fazla zeytinyağı analiz raporları ve tağşiş konuları ile ilgili bağlamlarda kullanıldığı görülür.

1.14.2.5 Tarımsal İletişim Boyutu



Şekil 24: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Tarımsal İletişim Boyutu: Hiyerarşik Alt Kodların Modeli

Görselde zeytin sektöründe tarımsal iletişim temasının alt kodlar hiyerarşisi yer almaktadır. Bu alt kod hiyerarşisi, zeytin sektöründe tarımsal iletişime dair başlıkları sunmaktadır. Buna göre kurum ve kuruluşlarla neredeyse bütün katılımcılar iletişim kurmuş olmaları, kurumların kadın girişimciler için sosyal medya kanalının olmaması, kadın girişimciler özelinde bir iletişimin kurulmaması, iletişim örgütlenme isteği, kadınların kurum ve kuruluşları yine de sosyal medyadan takip etmesi ve çoğunlukla kendi network ağlarını oluşturmuş olmaları kodlarının ortaya çıktığı görülmüştür.



Grafik 26: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Tarımsal İletişim Boyutu: Alt Kodların İstatistiği

Araştırmada "Tarımsal İletişim" temasına yer verilmiştir. Buna göre "Kurum veya kuruluşlarla iletişim kurdular", "Kurumların kadın girişimciler için sosyal medya kanalları yok" ve "Kadın girişimciler özelinde bir iletişim kurulmuyor" kodları yoğunluktadır.

K12: *“Maalesef naçizane kanım örgütlü çalışmaya, iş bölümü yapmaya yeni fikirlere açık insanlar olmadığımızı yaşayarak gördüm. Herkes kendi komünleri içinde benzerleri ile kendi hegemonyalarını kabul edenlerle yönetimlerini ila bilakis sürdürme peşinde. O nedenle ümitli değilim”* ifadesi, iletişim kurduğu kurum ve kuruluşlara karşı güven sorunu yaşadığını vurgulamaktadır.

K11: *“Ben mesela Instagram'da geziyorum. Evet bu güvenilir. Bunun sözüne inanabilirim dediğim. Yine Gıda Topluluğu ve Buğday Derneği'nde de hemen başvurabileceğim tipler var. Onlarla iletişime geçip bütün bilgileri saçıyoruz. O şöyle dedi, bu böyle dedi. Benim fikrim şu yönde ona göre bir yol alıyoruz”* ifadesi, kendi çabaları doğrultusunda iletişim ve örgütlenme ihtiyacını karşılamaya çalıştığını göstermektedir.

K9: *“Yani kafama yatanları takip ediyorum. Ama şöyle bir şey bakın. Orada ben tarım ilçedeki ben gidiyorum. Ben desteklerim verileceğini kendim öğreniyorum. Yani demek istediğim kurumlar bunu duyurmuyor devlet kurumları. Siz turnaklarınızla öğreniyorsunuz”* ifadesi, kurum ve kuruluşlarla iletişim kurduğunu ancak yeterince onlardan destek göremediğini vurgulamaktadır. Girişimcinin, kendi çabaları doğrultusunda ihtiyaçlarını yine kendi gidermeye çalıştığı görülür.

K19: *“Her konuda var. Çünkü neden? İletişim ağı yok bir. Paylaşmak istemiyorlar. Ülkemizin genel problemi bu aslında sadece. Mesela Allah korusun zeytini yansa döner arkasına. Ama ben olsam böyle kahrolurum. İşte bu bütün problem”* ifadesi, zeytin sektöründe kadın girişimcilere yönelik bir iletişim ağının olmadığını vurgulamaktadır.

K18: *“Örgütlenirsek bence şimdi aklıma geliyor bu. Bence sektörü baya şahlandırır. Kadınlar yükseltecek bence burayı. Çünkü kadınlar örnek oldu. Nova Vera yaptı ne yapıyor bu kadın? Gurur verici. Zaten dünyada 5. Oldu yani Türkiye'de bunca zamandır yani kristali var TARİŞ'i var vs. Bahar Alan ismi. Çok çok değerli kooperatifler, markalar, üreticiler var ama bir kadın dünyada bilmem kaç tane markanın içinde ilk beşe giriyor. Türk, yerli. Ya hangisi yapabildi? Tabi ki onunla destek çıkacağız. Yani ben fabrikama mesela onun yağlarını koyuyorum. Çok hoşuma gidiyor etiketleri...”* ifadesi, zeytin

sektöründe başarılı kadın girişimcilerin olduğunu ve kadın üreticilerin örgütlü bir iletişim ağına sahip olmasıyla sektörün olumlu etkileneceğini vurgulamaktadır.

K4: “Pazarlama, markalaşma ve depolama alanlarında iletişim ve örgütlenme sorunları yaşadım ilk yıllarda” ifadesi, girişimcinin farklı alanlarda iletişim sorunları yaşadığını göstermektedir.

K7: “Yeterince iletişim kurmuyor kadın girişimcilerle kurumlar. Kadınlar kendi arasında örgütlenmeye çalışıyor” ifadesi, zeytin ile ilgili kurum ve kuruluşların kadın girişimcilerle yeterince iletişim kurmadıklarını göstermektedir.

K16: “Hani örgütlenme diye bir şey yok. Biz bilmiyorsak bilmiyorum var mı sizin karşınıza çıktı mı? Yani birlikler var, ticaret odaları var yani bir sürü aslında. Alan var. Ama yani yok hiçbir şey yapmıyorlar yani. Ki bu arada sadece kadınları değil ya direkt zeytin üreticilerini örgütlenme yok. Zaten kadınlar öyle öyle artacak. Genel olarak bir zeytin üretimini destekleyici bir şeyler olsa, ekonomik olarak kazançlı olduğunu görse insanlar, kadınlar da doğal olarak daha çok artabilir. Şu an kazançlı bir şey olmadığı için, çalışan bir sistem olmadığı için kimse de hele sıfırdan girmeye cesaret etmez yani. Zor bir alan ya” ifadesi, zeytin ve zeytincilik ile ilgili kurum ve kuruluşların üretici kadınların iletişim ve örgütlenme sorunlarına çözüm olmadığını doğrulamaktadır.

Belge	Bağlam	Kelime	Bağlam
HIDAYET HANIM (...)	birlikte. Kooperatif üzerinden direkt şey	iletişim	. Çünkü onların eli mesela budanacak
CEYDA HANIM (K...)	net var. Birbirine ulaşma ortamları,	iletişim	. Bunlar için platformlar var. Aslında
PINAR HANIM (SE...)	gidermeye çalıştığımız şey üreticilerin arasındaki	iletişim	. Bu aslında ne kadar açık.
DUYGU HANIM-(...)	... baktığımızda. Ambalajlama, paketieme, pazarlama,	iletişim	. ürün geliştirme bu konularda çok
DUYGU SOYER (S...)	diyebiliriz. Alleden gelen bir altyapı,	iletişim	. network vardı zaten. Oradan siz
DEFNE SOYER (S...)	diyebiliriz. Alleden gelen bir altyapı,	iletişim	. network vardı zaten. Oradan siz
CEYDA HANIM (K...)	iletişimde değiliz de denmez. Yani	iletişim	. nereden baktığınıza bağlı. Bir ihtiyacım
SENEM TEKE (KA...)	ediyorum. Sosyal medyada böyle bir	iletişim	yok ki kadın girişimciler için
TUĞÇE HANIM (A...)	en önemlisi: 9. Evet var	iletişim	ve örgütlenme sorunları. Bence tamamen
PELİN OMUROĞLU...	Pazarlama, markalaşma ve depolama alanlarında	iletişim	ve örgütlenme sorunları yaşadım ilk
PINAR HANIM (SE...)	daha faydalı olabilir. Böyle bir	iletişim	ve örgütlenme mesela. Üretim planlaması
GONCA HANIM (K...)	şey çıkartırsınız. Yani o zaman	iletişim	sorunu yok mu diyoruz, örgütlenme
GONCA HANIM (K...)	şu anda örgütlenmek isteyen, yani	iletişim	sorunu olduğunu düşünmüyorum. Hani çağımızın
DİLŞEN HOCA (G...)	nokta şu kendi içimizde bir	iletişim	problemi var. Yani biz kadınlar
DİLŞEN HOCA (G...)	sektörü şaşılar. Net. 9. Yani	iletişim	problemi olduğunu zannetmiyorum. Artık sosyal
DUYGU SOYER (S...)	sizce kadın girişimciler için yeterince	iletişim	ortamı sağlıyor mu? Yani aslında
DUYGU SOYER (S...)	öyle bir şey. O zaman	iletişim	ortamı sağlamıyor mu diyoruz? Yani
DEFNE SOYER (S...)	öyle bir şey. O zaman	iletişim	ortamı sağlamıyor mu diyoruz? Yani
CEYDA HANIM (K...)	o evet bir networking ve	iletişim	olayını. Aslında kooperatif kurma isteğim
HIDAYET HANIM (...)	sıkı ilişkilerimiz var. Her şekilde	iletişim	kuruyoruz. Tarım ve Orman Bakanlığı
DİLŞEN HOCA (G...)	tanıdığım zeytinci hanımlarla mesela ben	iletişim	kuruyorum sürekli. Yani mesela bir
PELİN OMUROĞLU	olduğum için genelde onlar benimle	iletişim	kuruyorlar. Birlikten kuvvet doğar aslında

Tablo 18: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Tarımsal İletişim Boyutu: İletişim Bağlamı İçindeki Kelimeler

Görselde katılımcıların iletişim kelimesini kullandıkları bağlamlar verilmiştir. Buna göre çoğunlukla iletişim kelimesi örgütlenme, kooperatifleşme ve iletişim ortamı sağlama bağlamlarında kullanılmıştır. İletişim ortamı olarak sadece WhatsApp kullanılması, başarılı bir kooperatifleşme ve örgütlenme için sağlıklı iletişim zemininin gerekliliği vurgulanmıştır. İletişim sorunu yaşamayan katılımcıların çoğunun zamanla kendi emekleriyle ya da zaten aileden gelen bir çevrenin oluşmuşundan kaynaklandığı ortaya çıkmıştır.

Belge	Bağlam	Kelime	Bağlam
ECE HANIM (OLİZ...	kasıt platform herhalde. Şey olmalı.	Whatsapp	gibi bir şey olmalı. Mesela
ECE HANIM (OLİZ...	değil. Zaten herkesin elinin altında	Whatsapp	. Aslına bakarsanız sizin bu böyle
ECE HANIM (OLİZ...	ilgileniyor musunuz bilmiyorum ama. Bir	Whatsapp	grubu kurulup böyle bir şey
HIDAYET HANIM (...)	hepsini okuyorum. Böyle grup kurmuşlar.	Whatsapp	üzerinden. WhatsApp sadece. Yani sosyal
HIDAYET HANIM (...)	Böyle grup kurmuşlar. WhatsApp üzerinden.	Whatsapp	sadece. Yani sosyal medyayı takip
HIDAYET HANIM (...)	Bizimkilerin. Sadece şey de var.	Whatsapp	. Ama çok da güzel şeyler
BİRSEN HANIM (...)	işle uğraşan insanlardan oluşmuş bir	Whatsapp	grubumuz var. Oradan da paylaşıyoruz
BİRSEN HANIM (...)	noktada buluşma şansımız oluyor. (O	Whatsapp	grubu nereye ait?). Neredeki gruptaki
BİRSEN HANIM (...)	var. (Genelde şey oluyor, kooperatiflerin	Whatsapp	kanalları oluyor da sizin kullandığınız
BİRSEN HANIM (...)	kanalları oluyor da sizin kullandığınız	Whatsapp	ismi ne? Zeytin üreticiler mi
BİRSEN HANIM (...)	şeklinde. (Yani bir ağız var.	Whatsapp	ağız var. Oradan da ulaşabiliyorsunuz
BİRSEN HANIM (...)	Daha çok yüz yüze ama	Whatsapp	üzerinden de çok soruları çözmek
BİRSEN HANIM (...)	doğru. Platformda ne bileyim bir	Whatsapp	grubu bile kurulsun. Bütün kadınların
BİRSEN HANIM (...)	Şimdi biraz önce bahsettiğim sana.	Whatsapp	gruplarında gruplarımız var. Onlardan takip
İNÇİ HANIM (AYDİ...	6. Tüm kanalları kullanıyorum. Genellikle	Whatsapp	'tan hemen diyalog kuruyorum akabinde
MENEKŞE HANIM...	Genelde evet. Takip ediyorum. Zaten	Whatsapp	'ta da gruplarımızda o grupta
TUĞÇE HANIM (A...	sektör küçük zeytincilik alanında. Bütün	Whatsapp	gruplarından hepimiz birbirimizle görüşüyoruz. Ondan
TUĞÇE HANIM (A...	gruplarıyla çok fazla iletişim halindeyim.	Whatsapp	ve Instagram üzerinden daha çok
TUĞÇE HANIM (A...	bize indirim yapıyor. Maliyet düşüyor.	Whatsapp	üzerinden. WhatsApp üzerinden bir ağız
TUĞÇE HANIM (A...	yapıyor. Maliyet düşüyor. WhatsApp üzerinden.	Whatsapp	üzerinden bir ağız var. Birbirimize

Tablo 19: Zeytin Sektöründe Kadın Girişimcilerin Tarımsal İletişim Boyutu: WhatsApp Bağlamı İçindeki Kelimeler

Görsel WhatsApp kelimesinin bağlam içinde kullanım örneklerini sunmaktadır. Buna göre katılımcıların çoğunluğu iletişim ağı olarak WhatsApp kullandığını söylemektedir. WhatsApp kullanımı daha çok bilgi alışverişi, farklı üretici grupları üzerinden iletişim kurma gibi temaları içerdiği görülür. Örgütsel iletişim unsurunun WhatsApp olduğu görülmektedir.

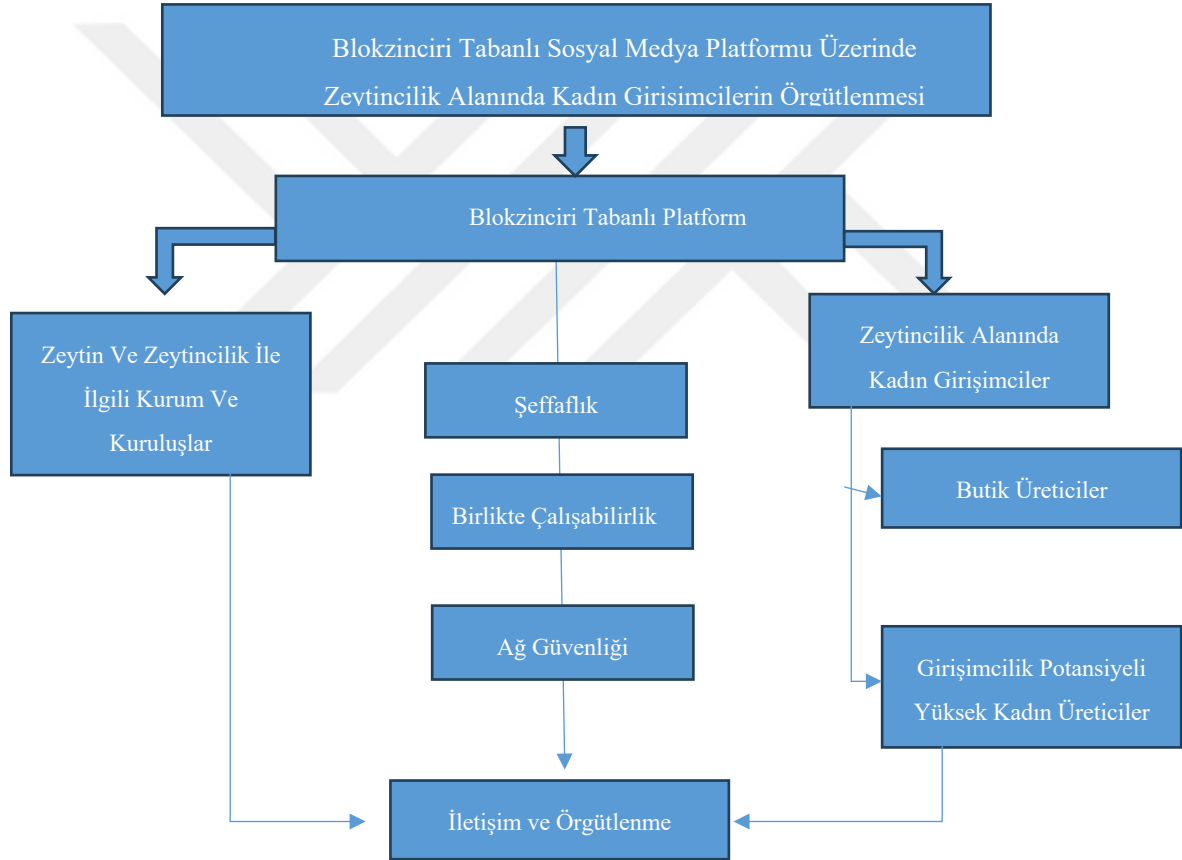
1.14.3 Araştırma Bulgularına Karşılık Blokzinciri Temelli Platform Önerisi

1. Örgütlenme

Kurum, kuruluş ve girişimci kadınlar ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen araştırma bulguları doğrultusunda çalışma blokzinciri teknolojisinin, zeytincilik kooperatiflerinde şeffaflığı artırarak kadın girişimcilerin yönetim süreçlerine daha aktif katılımını sağlayabileceğini savunmaktadır. Ayrıca, devlet desteklerine erişimin daha kolay hale gelmesi ve bürokratik süreçlerin şeffaflaşması noktasında önemli bir rol oynayabilir. Blokzinciri tabanlı bir platform, kooperatifler arası iş birliğini teşvik ederek bilgi ve

kaynak paylaşımını kolaylaştırabilir, ortak pazarlama ve finansman modellerinin geliştirilmesine katkıda bulunabilir. Böylece, kadın girişimcilerin zeytincilik sektöründe ekonomik ve sosyal açıdan daha sürdürülebilir bir yapı kurmalarına olanak tanıyacaktır.

Bu nedenle, önerimiz, blokzinciri tabanlı bir platform aracılığıyla kadın girişimciler, kooperatifler, devlet kurumları ve sivil toplum kuruluşları arasında güvenilir ve merkeziyetsiz bir bilgi ağı oluşturmaktır. Bu platform, zeytincilik sektöründeki kadın girişimcilerin örgütlenme süreçlerini güçlendirerek, kooperatiflerin etkinliğini artıracak ve sektördeki kadın girişimciliğinin uzun vadede kalkınmadaki rolünü yükseltecektir. Bu öneri ışığında, Blokzinciri tabanlı sosyal medya platformunun örgütlenme modeli aşağıdaki model üzerinden açıklanmıştır.



Şekil 25: Blokzinciri Tabanlı Platform Modeli

Yukarıdaki görsel, araştırma kapsamında yer alan İzmir ve çevresinde zeytincilik alanında kadın girişimcilerin blokzinciri tabanlı sosyal medya platformu üzerinden örgütlenme modelidir. İzmir ve çevresindeki zeytin üretiminde kadın girişimcilerin yer aldığı ağ bütüncül bir yapıyla örgütlenmiştir. Kadın üreticiler bu yapıda hem yerel kooperatifler aracılığıyla hem de kamu kurumları ve uzmanlık

merkezleriyle doğrudan ya da dolaylı ilişkiler kurarak konumlanmaktadır. T.C. İzmir Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Zeytincilik Araştırma Enstitüsü'nün teknik ve teknolojik bilgi sağlayan bölümleri, Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Konseyi gibi merkezî kurumlar, bilgi ve politika düzeyinde destek sağlarken; Seferihisar Gödence, Foça ve Tariş gibi kooperatifler kadınların üretim, örgütlenme ve pazarlama süreçlerine katılımında kilit rol üstlenmektedir. İzmir KÖY-KOOP ve Karaburun Zeytin Okulu gibi yapılar ise yerel bilgi üretimi, eğitim ve dayanışmayı mümkün kılan yatay yapılar arasında yer almaktadır.

Bu örgütlenme yapısı üzerine inşa edilecek bir blokzinciri temelli iletişim platformu, şeffaf veri paylaşımı, ürün takibi, güvenli kooperatif içi oylama sistemleri ve doğrudan tüketiciye erişim gibi avantajlar sunarak hem üreticiler hem de kurumlar için çok katmanlı bir fayda üretir. Özellikle kadın girişimciler açısından, üretim süreçlerinin ve ürün bilgilerinin değiştirilemez şekilde kayıt altına alınması, güven ilişkisini pekiştirirken; kooperatifler arası veri uyumu, kurumların karar alma süreçlerine daha hızlı ve veriye dayalı katılım sağlar. Böylece, geleneksel örgütlenme biçiminin yerini tamamlayıcı nitelikte daha esnek, güvenli ve kapsayıcı bir dijital altyapı alır. Bu dijital katman, örgütlü yapının hem yatay hem de dikey ilişkilerini güçlendirerek, kadınların sektördeki görünürlüğünü ve etkinliğini artırır. Blokzinciri tabanlı sosyal medya platformunun kadın girişimcilere ve kooperatiflere sağlayacağı faydalar şu şekilde ifade edilebilir:

- Örgütlenme Sürecini Güçlendirme

Kadın girişimciler, platform üzerinden kooperatiflerle kolayca iletişime geçebilecek ve örgütlenme süreçlerini daha etkin yönetebilecektir. Kooperatif içi şeffaf yönetim mekanizmaları sayesinde güven ortamı artırılabilecek, kadın girişimcilerin kooperatiflere katılımı teşvik edilecektir.

- Kurumlarla Etkileşimi Artırma

Devlet kurumları ve sivil toplum örgütleri, platform üzerinden kooperatiflerle doğrudan iletişim kurabilecek ve hizmetlerini daha etkili sunabilecektir. Kadın girişimciler, devlet destekleri ve hibeler hakkında doğrudan bilgi alabilecek ve başvurularını blokzinciri tabanlı şeffaf bir sistem üzerinden yapabilecektir.

- Güven Sorununu Ortadan Kaldırma

Platformda kullanılan blokzinciri teknolojisi sayesinde tüm işlemler kayıt altına alınacak, manipülasyon ve bilgi saklama riski ortadan kalkacaktır. Kurum ve kuruluşlarla yaşanan güven sorunları, şeffaflık ve doğrulanabilirlik sayesinde en aza indirgenecektir.

- Ekonomik Sürdürülebilirliği Artırma

Kooperatiflerin pazarlama süreçleri dijitalleşerek, kadın girişimcilerin ürünlerini doğrudan tüketicilere ulaştırmasına olanak tanınacaktır. Ürün takibi sayesinde yerel ve uluslararası pazarlarda kadın üreticilerin rekabet gücü artacaktır.

Bu sebeple, araştırmanın hipotezleri arasında yer alan “H1: Blokzinciri tabanlı sosyal ağlar, Türkiye’de zeytincilik alanında girişimcilik yapan ve girişimci olmak isteyen kadınların örgütlenme sorununa çözüm olabilir” hipotezi desteklemiştir. Zeytincilik alanında kadın girişimciler kapsamında yapılan araştırma bulguları, örgütlenme sorunu olduğunu desteklemekte ve bu alanda iletişim platformu ihtiyacını vurgulamıştır.

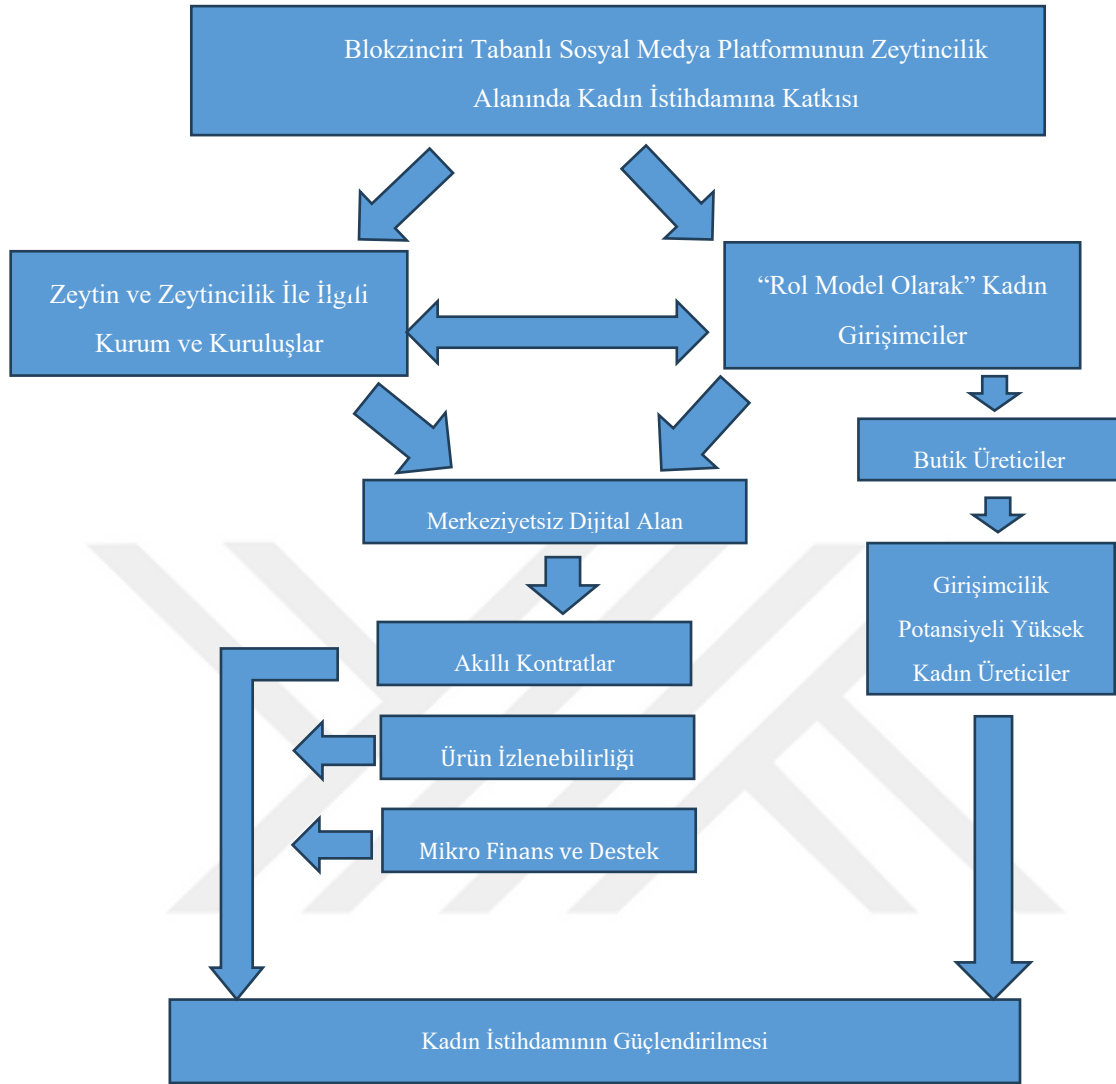
2. Kadın İstihdamı

Araştırma bulgularının ele aldığı ikinci kategori kadın istihdamı boyutudur. Araştırma bulguları, zeytincilik sektörünün kırsal kalkınma ve yerel ekonomi açısından büyük bir potansiyele sahip olduğunu, ancak kadın girişimcilerin sektördeki yerlerini pekiştirmelerini engelleyen toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin var olduğunu ortaya koymaktadır. Kadınların üretim süreçlerindeki bilgi birikimi ve deneyimlerinin yeterince değerlendirilmemesi, sektörün gelişimini kısıtlamaktadır.

Kadın girişimciliği için karşılaşılan en büyük engellerin başında toplumsal cinsiyet eşitsizliği yer almaktadır. Kadınların sektördeki emekleri genellikle görünür olmamakta ve düşük ücretler almakta, bu da kadın girişimcilerin sektörde kalıcı olabilmelerini zorlaştırmaktadır. Zeytincilik sektöründe faaliyet gösteren kadın girişimciler, titizlik, disiplin, yeniliğe açıklık ve değişime uyum sağlama becerilerine sahip olsalar da yasal, bürokratik ve finansmana erişim gibi engellerle karşılaşmaktadırlar.

Araştırma bulguları, devlet destekli hibe programlarının ve kooperatiflerin teşvik edilmesinin kadın girişimciliğinin gelişiminde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Ancak, kurumsal destek mekanizmalarının yetersizliği ve kadın girişimciliğine özgü programların eksikliği, kadınların sektöre katılımını sınırlamaktadır. Bu bağlamda, kadın girişimcilerin üretim süreçlerinde daha fazla desteklenmesi, kooperatifleşmenin teşvik edilmesi ve sürdürülebilir ekonomik modellerin oluşturulması gerektiği vurgulanmaktadır.

Bu amaçla, blokzinciri tabanlı sosyal medya platformu üzerinden birleşmek önerilmektedir. Böyle bir platform üzerinden birleşmenin kadın istihdamına katkısı aşağıda ifade edilmiştir.



Şekil 26: Blokzinciri Tabanlı Bir Platform Üzerinden Zeytincilik Alanında Kadın Girişimcileri Desteklemek İçin Önerilen Örgütlenme Yapısı

Yukarıdaki görselde, zeytincilik sektöründe kadın girişimciliğini desteklemek üzere önerilen blokzinciri tabanlı sosyal medya iletişim platformunun işleyişi şematik olarak gösterilmiştir. Platformun merkezinde İzmir ili ve çevresinde yer alan zeytin ve zeytincilik alanında yer alan kurum ve kuruluşlar ile kadın girişimciler yer almakta ve platformun odak noktalarını oluşturmaktadır. Kadın girişimciler hem bilginin hem de emeğin üreticisi olarak sistemin tüm paydaşlarıyla etkileşim içindedir. Platformun içerisinde farklı işlevleri temsil eden dört temel bileşen bulunmaktadır.

Merkeziyetsiz Dijital Alan: Kadınların bilgi ve deneyimlerini paylaşabilecekleri açık ve katılımcı bir ortam sağlar. Bu alan aynı zamanda kadın girişimciler ile girişimcilik potansiyeli yüksek kadın

Üreticiler, butik üreticiler arasında doğrudan iletişimi ve kolektif öğrenmeyi mümkün kılarak, kadın girişimcilerin sistemde diğer kadınlar için rol model oluşturur.

Akıllı Kontratlar: Güvenli, otomatik ve şeffaf iş süreçlerini yürütmek için kullanılır. rn alım-satımı, destek başvuruları veya kooperatif üyelik işlemleri gibi adımlar bu kontratlar üzerinden yönetilebilir.

rn İzlenebilirliği: Kadın emeğiyle üretilen zeytin ve zeytinyağı ürünlerinin üretim sürecinden son kullanıcıya kadar takibini sağlar. Bu sistem, kadınların üretim katkısının görünür olmasına ve tüketicinin güveninin artmasına yardımcı olur.

Mikro Finans ve Destek Erişimi: Kadın girişimcilerin hibe, kredi ve fonlara daha kolay ve hızlı erişimini sağlamak amacıyla, platform üzerinden finansal araçlar ve başvuru olanakları sunar. Bu dört bileşen, kadın girişimcileri doğrudan kooperatifler, kamu kurumları (rneğin İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Zeytincilik Araştırma Enstitüsü), sivil toplum kuruluşları ve pazar/nihai tüketicinin bağlantısına geçirir. Böylece hem üretim zinciri bütünleşik hale gelir hem de kadınların sektördeki konumu güçlenir.

Böylece görsel, blokzinciri teknolojisini aracılığıyla kadın girişimcilerin üretimden pazarlamaya, eğitimden finansmana kadar tüm süreçlerde daha görünür, daha güçlü ve daha sürdürülebilir biçimde yer almalarını sağlayarak zeytin alanındaki kadın istihdamına katkısının dijital bir ekosistemini temsil etmektedir.

Zeytincilik alanında kadın girişimciliği ile kadın istihdamı arasında dorudan bir ilişki vardır. Bu ilişki hem ekonomik hem de sosyal düzeyde kalkınma açısından kritik bir rol oynamaktadır. Kadın girişimciler, yalnızca kendi ekonomik bağımsızlıklarını sağlamakla kalmaz aynı zamanda kurdukları işletmelerde özellikle yine kadın emeğine dayalı istihdam olanakları yaratırlar. Zeytincilik gibi geleneksel tarım sektörlerinde kadın girişimcilerin öncülüğünde kurulan kooperatifler, kadın istihdamı için kapsayıcı ve güvenli iş ortamları sunar. Bu durum, sektöre daha fazla kadının katılımını teşvik eder. Ayrıca, tıpkı örgütlenme modelinde nasıl ki kadın girişimciler ile girişimcilik potansiyeli yüksek kadın girişimciler ve butik üreticiler arasında bir ilişki olması önerildiyse burada da kadın girişimcilerin başlattığı başarılı girişimler, diğer kadınlara ilham vermesi ve girişimciliği yaygınlaştırması yüksek olasıdır. Böylece yeni iş alanları açılır, zeytin tarımı ve işleme süreçleri çeşitlenir. Bu yaygınlaşma, doğrudan ve dolaylı istihdam yaratır. Tüm bunların yanında, toplumda kadınların üretici ve lider rolleri üstlenmesi, toplumsal cinsiyet normlarını dönüştürür. Bu dönüşüm, kadınların istihdamda sürekli liğini ve karar alma süreçlerine katılımını güçlendirir. Kadın girişimciler, istihdamı sadece sayısal olarak değil, niteliksel olarak da geliştirir.

Bu bağlamda çalışmanın hipotezleri arasında olan “H2: Blokzinciri tabanlı sosyal ağlar, Türkiye’de zeytincilik alanında girişimcilik yapan ve girişimci olmak isteyen kadınların istihdamının arttırılmasına katkı sağlayabilir” desteklenmiştir. Zeytin ve zeytincilik ile ilgili kurum, kuruluşlar ve zeytincilik alanında kadın girişimciler ile yapılan araştırma bulguları, kadın istihdamına dair sorunların varlığını doğrulamış bu alanda iletişim platformu ihtiyacını vurgulamıştır.

3. Tarımsal Okuryazarlık Boyutu

Araştırma bulgularının ele aldığı üçüncü kategori tarımsal okuryazarlık boyutudur. Araştırma bulguları, tarımsal okuryazarlığın, özellikle kırsal kalkınma ve tarımsal üretimde verimliliğin artırılması açısından kritik bir öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Zeytincilik sektörü, Türkiye'nin tarımsal üretiminde önemli bir yer tutarken, bu sektörde faaliyet gösteren kadın girişimcilerin karşılaştıkları sorunların başında eğitim ihtiyaçları yer almaktadır. Kadın girişimciler, zeytincilik alanında üretim süreçlerini geliştirmek ve rekabet güçlerini artırmak amacıyla tarımsal okuryazarlık konusunda daha fazla bilgi edinmeye ihtiyaç duymaktadırlar. Ancak mevcut eğitim programlarının yetersizliği, kadınların eğitim seviyelerinin artırılması konusunda önemli bir engel teşkil etmektedir. Eğitimlerin genellikle yüz yüze, belirli dönemlerle sınırlı olması, kadın girişimcilerin tarımsal okuryazarlık seviyesini yükseltmede büyük bir zorluk yaratmaktadır.

Araştırmada, kadın girişimcilerin tarımsal okuryazarlık dışında girişimcilik, dijital okuryazarlık, finansal yönetim ve pazarlama konularında eğitim eksiklikleri yaşandığı ve bu eksikliklerin sektördeki etkinliklerini ve sürdürülebilirliklerini olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir. Kadın girişimcilerin eğitim talepleri oldukça yüksek olsa da mevcut eğitim sistemlerinin bu talepleri karşılamaktan uzak olduğu görülmektedir. Eğitim süreçlerinin daha geniş kitlelere ulaştırılmasını engelleyen faktörler arasında, maddi ve manevi destek eksiklikleri ve devlet tarafından sunulan desteklerin yetersizliği de yer almaktadır.

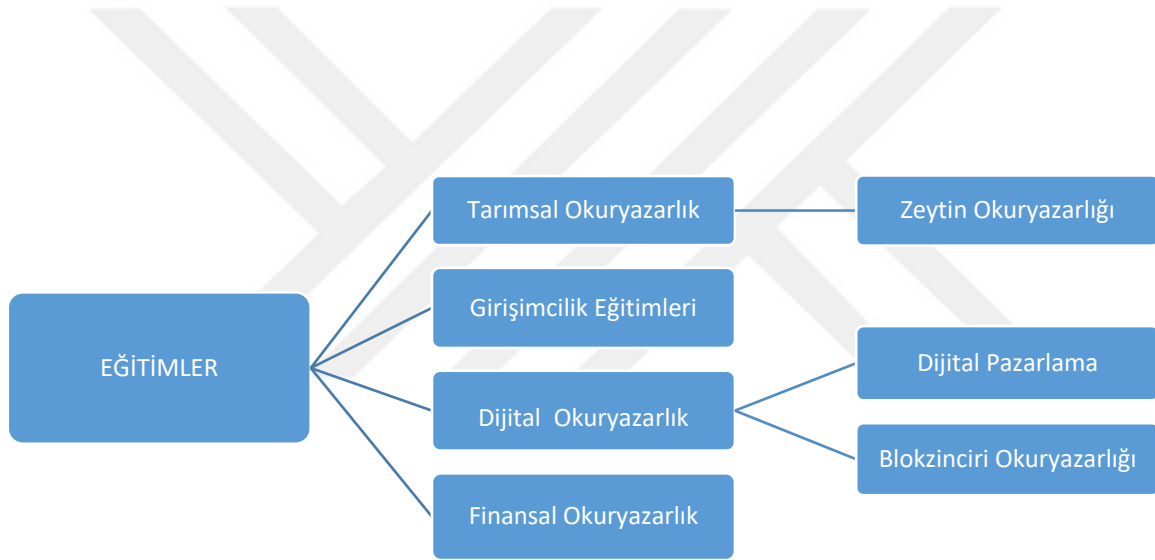
Bu bağlamda, blokzinciri tabanlı bir iletişim platformu, kadın girişimcilerin eğitim süreçlerine katılımını artırmak ve sektörde daha güçlü bir yer edinmelerini sağlamak amacıyla önemli bir çözüm sunmaktadır. Blokzinciri teknolojisi, eğitimlerin dijital ortamda sunulmasını sağlayarak erişim sorunlarını minimize ederken, kadın girişimcilerin eğitim süreçlerini daha etkin bir şekilde takip etmelerine olanak tanıyacaktır. Platform üzerinden eğitim içeriği üretimi ve akıllı kontratlar aracılığıyla sertifikalandırma yapılması, eğitimlerin tamamlandığını resmi olarak belgelendirecek ve kadın girişimcilerin kendilerini daha fazla güvende hissetmelerini sağlayacaktır.

Blokzinciri tabanlı iletişim platformu, kadın girişimcilerin alanla ilgili eğitim ihtiyaçlarının giderilmesine ve eğitimlerine daha aktif bir şekilde katılmalarını teşvik edecektir. Aynı zamanda, kadın girişimcilerin dijital pazarlama ve finansal yönetim becerilerini geliştirmelerine de yardımcı olarak

Üretim süreçlerini daha etkin bir ŗekilde yönetebilmelerini saēlayacaktır. Bu platform, devlet ve özel sektör tarafından saēlanan hibe ve teŗviklerin daha ŗeffaf bir ŗekilde daēıtılmasına olanak tanıyacak ve kadın giriŗimcilerin finansmana eriŗim süreçlerini kolaylaŗtıracaktır.

Zeytincilik alanında kadın giriŗimciliēi destekleme platformu önerisinde yer alan tarımsal okuryazarlık temasına yer verilse de yeterli olmadığı grlmŗtr. Zeytincilik alanında kadın giriŗimciler ve kurum, kuruluŗlarla yapılan grŗmede tarımsal okuryazarlıēın yanında mutlaka bilgisi içeren zeytin okuryazarlıēına ayrıca yer verilmiŗtir. Bunların dıŗında giriŗimcilik eēitimleri, Finansal okuryazarlık ve dijital okuryazarlıēı eēitimlerinin de elzem olduēu sonucuna ulaŗılmıŗtır.

Buna göre, zeytin sektöründe kadın giriŗimciliēini geliŗtirmeye yönelik blokzinciri tabanlı platformda yer alması gereken eēitim ihtiyaçları aŗaēıda ŗekil üzerinden ifade edilmiŗtir.



ŗekil 27: alıŗmada Zeytin Sektöründe Kadın Giriŗimciliēi Desteklemek İçin nerilen Blokzinciri Tabanlı Platformda Yer Alması Gereken Eēitimler

Yukarıdaki görsel, araŗtırma kapsamında oluŗturulmuŗtur. Buna göre, kadın giriŗimcilerin zeytincilik alanında karŗılaŗtıkları ihtiyaçlar doērultusunda yapılandırılan eēitim modeli dört temel okuryazarlık alanını esas almaktadır. Bu eēitim alanları; tarımsal okuryazarlık, giriŗimcilik eēitimleri, dijital okuryazarlık ve finansal okuryazarlıktır. İlgili görsel, bu dört temel bileŗeni merkeze alarak, her birinin

alt temalarını da içerecek şekilde zeytincilik alanındaki kadın girişimciliği için gerekliliğini ifade etmektedir.

Tarımsal okuryazarlık başlığı altında yer alan zeytin okuryazarlığı, üretimden tüketime uzanan süreçte zeytin ve zeytinyağına özgü bilgi ve becerileri kapsamakta, kadınların yerel bilgiyle birleşen bilimsel yaklaşımları benimsemelerine olanak tanımaktadır. Girişimcilik eğitimleri ise iş planı oluşturma, pazar analizi, marka yönetimi ve kooperatifçilik gibi başlıklarda kadınların kurumsal ve ekonomik girişimlerde aktif rol almalarını desteklemektedir. Dijital okuryazarlık, özellikle e-ticaret, sosyal medya kullanımı, akıllı tarım uygulamaları ve veri temelli karar alma süreçleri açısından önem taşımakta, teknolojik araçların etkin kullanımını mümkün kılmaktadır. Dijital pazarlama ise Finansal okuryazarlık ise kadınların sürdürülebilir iş modelleri geliştirebilmeleri için gerekli olan bütçe yönetimi, hibe ve destek programları hakkında bilgiye erişimi ve finansal karar alma becerilerini kapsamaktadır.

Bu çerçevenin en dikkat çekici öğelerinden biri olan blokzinciri okuryazarlığı, dijital okuryazarlık alt başlığı altında konumlanmakla birlikte, çalışmada önerilen blokzinciri tabanlı platformun temel taşı olma niteliği taşımaktadır. Blokzinciri, şeffaflık, güvenlik ve izlenebilirlik sağlayan yapısı sayesinde, yalnızca bir teknoloji değil, aynı zamanda yeni bir ekonomik ve sosyal etkileşim biçimi olarak değerlendirilmektedir. Web3 döneminin sunduğu merkeziyetsiz yapılar, bireylerin dijital varlıklarını sahiplenebildikleri, topluluklar aracılığıyla yönetime katılabildikleri ve katkılarını doğrudan dijital ekonomilere dönüştürebildikleri bir ekosistem sunmaktadır. Bu bağlamda blokzinciri okuryazarlığı, kadın girişimcilerin yalnızca kullanıcı değil aynı zamanda katkı sağlayıcı ve hak sahibi bireyler olarak bu dijital dünyada yer almalarını sağlar.

Araştırma, kadın girişimcilerin zeytincilik sektöründe daha güçlü bir yer edinmeleri için tarımsal okuryazarlık, girişimcilik, dijital ve finansal okuryazarlık eğitimleri konusunda daha fazla desteklenmeleri gerektiğini ortaya koymuştur. Mevcut eğitim programlarının yetersizliği ve finansmana erişim konusundaki zorluklar, kadın girişimcilerin sektördeki büyümelerini ve sürdürülebilirliklerini zorlaştırmaktadır. Blokzinciri tabanlı bir iletişim platformunun hayata geçirilmesi, kadın girişimcilerin eğitim süreçlerine daha etkin katılım sağlamalarını ve sektördeki sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmalarını sağlayacaktır.

Bu bağlamda çalışmanın hipotezleri arasında olan “H3: Blokzinciri tabanlı sosyal ağlar, Türkiye’de zeytincilik alanında girişimcilik yapan ve girişimci olmak isteyen kadınların tarımsal okuryazarlığı desteklenebilir” hipotezi desteklemiştir. Zeytin ve zeytincilik ile ilgili kurum, kuruluşlar ve zeytincilik alanında kadın girişimciler ile yapılan araştırma bulguları, kadın girişimcilerin tarımsal okuryazarlık kapsamında desteklenmeye ihtiyacının doğrulanmasının yanında farklı eğitim ihtiyaçları olduklarını da

vurgulamıştır. Bu nedenle, önerilen model üzerinde tarımsal okuryazarlık yerine eğitimler başlığı yer alacaktır.

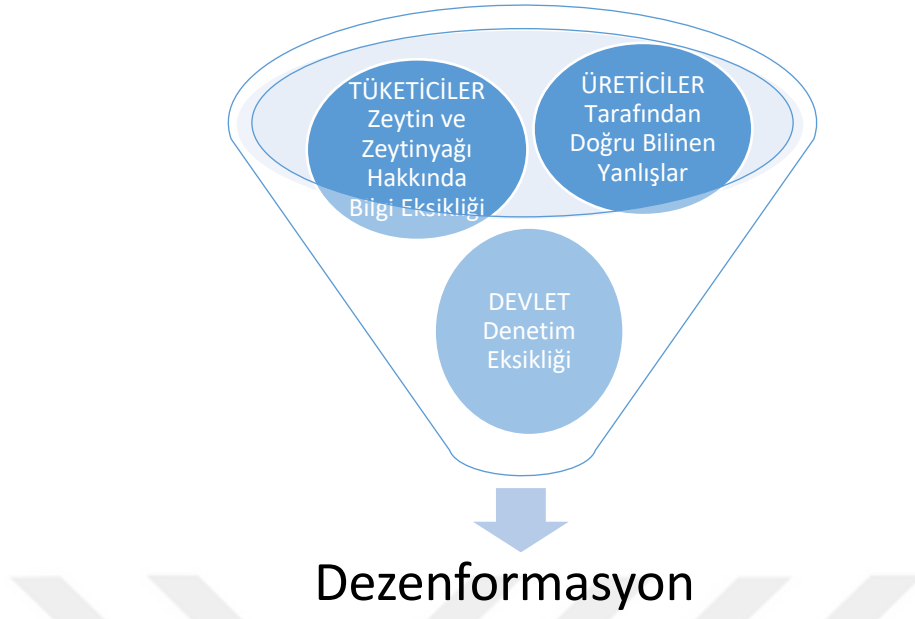
4. Dezenformasyonun Üretimi, Paylaşımı Ve Yayılımı Boyutu

Araştırma bulgularının ele aldığı dördüncü kategori dezenformasyonun üretimi, paylaşımı ve yayılımı boyutudur. Bu araştırma kapsamında elde edilen bulgular, zeytin ve zeytinyağı sektöründe özellikle dezenformasyonun üretimi, paylaşımı ve yayılımının hem üretici hem de tüketici düzeyinde ciddi sorunlara yol açtığını ortaya koymuştur. Görüşmeler yoluyla elde edilen veriler, dezenformasyonun üç temel boyutta şekillendiğini göstermektedir: doğru bilinen yanlışlar, pazarlama süreçlerinde kasıtlı olarak yayılan dezenformasyonlar ve bilgi eksikliğine dayalı olarak bilimsel bilgiye güvenmeme.

Üretim süreçlerine ilişkin yanlış bilgiler özellikle “soğuk sıkım”, “taş baskı” ve “organik” gibi terimlerin hatalı ya da eksik kullanımı sektörde hem yanlış algılara hem de tüketici tercihlerinde sapmalara yol açmaktadır. Bunun yanı sıra, taşış uygulamaları, sahte analiz raporları ve yanıltıcı etiketlemeler, pazarda haksız rekabete neden olmakta; devlet denetimlerinin yetersizliği bu sorunları derinleştirmektedir. Geleneksel bilgi ile bilimsel bilgi arasındaki kopukluk ise, aktarlardan veya sosyal medya gibi mecralardan yayılan yanlış bilgilerin bilimsel doğruları gölgede bırakmasına neden olmaktadır.

Kadın girişimciler özelinde yapılan analizler, bu grubun dezenformasyona daha yakından tanık olduklarını ortaya koymuştur. Özellikle ürün kalitesi, fiyatlandırma ve güvenilirlik konularında üretici ve tüketici tarafından bilgi eksikliklerinin daha belirgin olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum, kadın üreticilerin pazarda sürdürülebilir biçimde varlık göstermelerini zorlaştırmaktadır.

Zeytin ve zeytinyağı üretim süreçlerinde bilgi kirliliği ve yanlış bilgilendirme, yalnızca üreticilerin değil aynı zamanda tüketicilerin ve kamu otoritesinin de dâhil olduğu çok katmanlı bir sorun alanı olarak ortaya çıkmıştır.



Şekil 28: Çalışma Kapsamında Oluşturulan Zeytincilik Alanında Var Olan Dezenformasyonun Kaynağı

Yukarıdaki görsel, sektördeki dezenformasyonun üç temel kaynağını gösteren bir şema niteliğindedir. Şemanın üst kısmında, üreticiler ve tüketiciler yer almakta olup, bu gruplar arasında karşılıklı bilgi eksiklikleri ve yanlış algılar söz konusudur. Üreticiler açısından bakıldığında, zeytinin yetiştirilmesinden zeytinyağının işlenmesine, depolanmasına ve analiz süreçlerine kadar uzanan geniş bir üretim zincirinde doğru bilinen yanlışlar önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bu yanlış bilgiler zaman zaman kasıtlı dezenformasyona dönüşmekte, özellikle sosyal medya gibi dijital mecralarda pazarlama amacıyla yaygınlaştırılmakta ve tüketicilerin yanıltılmasına yol açmaktadır. Tüketici tarafında ise zeytin ve zeytinyağına ilişkin bilgi eksiklikleri, bu tür dezenformasyonlara karşı savunmasız bir yapı doğurmakta; ürün kalitesi, üretim yöntemi ve içerik gibi unsurlar konusunda doğru bilgiye erişim eksikliği pazarlama süreçlerinde güven sorunlarını artırmaktadır. Şemanın alt kısmında yer alan ve yapının temelini oluşturan unsur ise devlet denetimlerindeki eksikliklerdir. Özellikle üretim ve satış süreçlerinde gıda güvenliği denetimlerinin yetersizliği, yalnızca sosyal medya gibi dijital platformlarda değil, zincir marketler gibi geleneksel satış noktalarında dahi standart dışı ürünlerin varlığına yol açmakta, bu da sistemsel bir dezenformasyon ortamını beslemektedir. Bu durum, gıda denetimi ve regülasyon süreçlerinin hem üretici hem de tüketici düzeyinde güçlendirilmesi gerektiğini açıkça ortaya koymakta; kamusal otoritelerin bu alandaki sorumluluğunu ön plana çıkarmıştır.

Bu bağlamda, çalışmada önerilen blokzinciri tabanlı iletişim ve doğrulama platformu hem üreticiler hem tüketiciler hem de kamu otoritesi için ortak bir bilgi alanı ve güven mekanizması sunmayı

amaçlamaktadır. Blokzinciri teknolojisinin merkeziyetsiz, değiştirilemez ve izlenebilir kayıt yapısı, özellikle üretimden tüketime kadar olan süreçlerdeki her adımın doğrulanmasını mümkün kılarak, bilgi kirliliğini büyük ölçüde azaltabilir.

Üreticilerin üretim yöntemleri, analiz raporları, ürün içerikleri ve kalite belgeleri gibi veriler, blokzinciri sistemine girildiğinde, bu bilgiler hem geriye dönük izlenebilirlik sağlayacak hem de tüketicilerin doğrudan erişebileceği güvenilir bir kaynak oluşturacaktır. Böylelikle, üretici kaynaklı doğru bilinen yanlışların önüne geçilmesi mümkün olacak; pazarlama süreçlerindeki kasıtlı veya kasıtsız dezenformasyonlar engellenebilecektir.

Öte yandan tüketiciler, bu platform aracılığıyla satın aldıkları zeytin ve zeytinyağının kaynağını, üretim yöntemlerini ve analiz sonuçlarını şeffaf biçimde görüntüleyebilecek, bu da pazardaki güven sorunlarını minimize edecektir. Aynı zamanda devletin denetim rolü de bu sistem üzerinden yeniden tanımlanabilir; kamu otoriteleri, platform üzerindeki tüm veri akışını gerçek zamanlı olarak izleyerek denetimlerini daha etkin, sürekli ve tarafsız şekilde gerçekleştirebilir. Böylece mevcut denetim yetersizlikleri aşılabileceği gibi, gıda güvenliği ve tüketici hakları alanında dijital çağın sunduğu olanaklarla daha kapsayıcı bir yapıya ulaşmak mümkün olacaktır.

Sonuç olarak, zeytincilik sektöründe bilgi temelli sorunların çözümü için blokzinciri tabanlı bir platform yalnızca teknik bir araç değil, aynı zamanda sektörel güvenin yeniden inşası, dijital okuryazarlığın teşviki ve kamusal denetimin demokratikleşmesi açısından stratejik bir fırsat olarak değerlendirilmelidir. Bu bağlamda çalışmanın hipotezleri arasında yer alan “H4: Blokzinciri tabanlı sosyal ağlar, dezenformasyonun üretimi, paylaşımı ve yayılımına karşı dirençli bir yapı oluşturulmasına elverişlidir” hipotezi desteklemiştir.

5. Tarımsal İletişim Boyutu

Araştırma bulgularında ele alınan son kategori ise tarımsal iletişim boyutudur. Zeytincilik alanında tarımsal iletişim süreçleri, hem kurum ve kuruluşlardan elde edilen veriler hem de kadın girişimcilerle gerçekleştirilen derinlemesine görüşmeler doğrultusunda değerlendirildiğinde, iletişim ihtiyacının temelde güvenilir bilgiye ulaşma gereksiniminden kaynaklandığı görülmüştür. Kadın girişimcilerin kamu kurumları, kooperatifler ve diğer tarımsal paydaşlarla iletişime geçme motivasyonu; bilgiye erişim, tarımsal okuryazarlığın artırılması ve sektörde daha donanımlı bir konum elde etme isteğiyle doğrudan ilişkilidir. Ancak mevcut sistem içerisinde bu ihtiyacı karşılayabilecek etkili, erişilebilir ve sürdürülebilir bir iletişim altyapısının eksikliği ciddi bir sorun olarak öne çıkmaktadır.

Araştırma kapsamında kurum ve kuruluşlardan elde edilen verilere göre, kadın girişimcilerin tarımsal iletişim sürecinde en temel ihtiyacı güvenilir bilgiye doğrudan erişimdir. Katılımcıların %47’si, bu konuda etkili bir bilgi paylaşım mekanizmasının olmadığını belirtmiştir. Pazarlama kanallarının

yetersizliği ise ikinci önemli sorun olarak tanımlanmıştır. Kadın girişimciler ürünlerini pazara sunarken dijital mecralara yeterince erişememekte ve kurumsal destek mekanizmalarından faydalanamamaktadır. Nitekim, kurumların yalnızca %9'u duyuru ve bilgilendirme faaliyetleri için WhatsApp gibi sınırlı ve bireysel erişime dayalı iletişim kanallarını kullanmaktadır. Bu da güvene dayalı, kolektif bir iletişim yapısının henüz kurulamadığını göstermektedir.

Kadın girişimcilerle yapılan görüşmeler de bu bulguları desteklemekte, mevcut iletişim eksikliklerinin pazarlama, bilgiye erişim ve örgütlenme süreçlerini olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır. Kurumların doğrudan kadın üreticilere yönelik sosyal medya kanalları oluşturmaması, bireysel çabalarla geliştirilen ağların sürdürülebilirlikten uzak olması ve örgütlü bir yapı eksikliği, sektörde kadın girişimcilerin güçlenmesini engelleyen başlıca faktörlerdir. İletişim aracı olarak yalnızca WhatsApp gibi informal platformların kullanılması, bilgi paylaşımında güvenlik, süreklilik ve şeffaflık sorunlarını da beraberinde getirmektedir.

Tarımsal iletişim boyutu dikkatle incelendiğinde, daha önce dile getirilen boyutlarda yer alan sorunların bütününe yansıttığı görülür. Araştırmanın bulguları değerlendirildiğinde, zeytincilik alanında tarımsal iletişim kavramının örgütlenme, kadın istihdamı, tarımsal okuryazarlık, dezenformasyonun üretimi, paylaşımı ve yayılımı boyutlarını kapsadığı ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla, zeytincilik alanında kadın girişimciliğinin gelişimi için öncelikli çözülmesi gereken sorunlar; örgütlenme, tarımsal okuryazarlık ile birlikte pazarlama kanalına imkân veren güvenli ve şeffaf bir iletişimdir. Bunlar çözüldüğü takdirde, alanda kadın istihdamı da artacaktır. Ayrıca iletişim, örgütlenme ve eğitiminin güçlenmesi ile alanda yoğun olan dezenformasyon miktarı da azalacaktır.

Bu bağlamda, zeytincilik sektöründe faaliyet gösteren kadın girişimcilerin tarımsal iletişim ihtiyaçlarına doğrudan yanıt verebilecek bir sistem için örgütlü, alanla ilgili eğitimleri içeren, güçlü ve dezenformasyona dirençli bir iletişim ağı ve esnek pazarlama kanalları gerekmektedir. Bu sebeple çalışma, zeytincilik alanında kadın girişimciliği, dolayısıyla zeytincilik alanının kendisini, kalkındırarak blokzincirine dayalı bir sistem üzerinden birleşmeyi önermektedir. Blokzinciri tabanlı bir iletişim platformu, bu gereksinimlere kapsamlı ve sürdürülebilir bir yanıt sunma potansiyeline sahiptir.

Neden Blokzinciri Tabanlı Bir Sosyal Medya Platformu?

Blokzinciri tabanlı sosyal medya platformları, merkezi olmayan yapıları sayesinde bazı belirli durumlarda geleneksel sosyal medya platformlarına kıyasla avantajlar sunmaktadır. Sansür ve özgürlük endişeleri, güvenlik ve veri gizliliği sorunları, adil ve şeffaf gelir modeli oluşturma isteği, manipülasyon ve sahte haberler sorunlarıyla baş etme, merkezi otoriteden bağımsız olma ve topluluk kontrollü platformlar isteği gibi çeşitli nedenlerden dolayı blokzinciri tabanlı platformlar önerilmektedir ve aşağıda açıklandığı gibi kullanıcılara birçok potansiyeller sağlamaktadır.

- Anonimlik

Blokszinciri tabanlı sosyal medya platformları, kullanıcıların kimliklerini açıkça belirtmeden veya kişisel bilgilerini paylaşmadan etkileşimde bulunmalarına olanak tanımaktadır. Bu platformlardan bazıları, bireylerin gerçek kimlikleriyle içerik paylaşmasını teşvik ederken, diğerleri kullanıcıların takma adlarla veya tamamen anonim olarak topluluklara katılmasına imkân tanımaktadır. Bu sayede kullanıcılar, ilgi alanlarına uygun dijital ortamlar içerisinde yer alarak etkileşimde bulunabilir, fikirlerini paylaşabilir ve sanal topluluklarla bağlantı kurabilmektedir. Facebook, X, Instagram gibi merkezi platformlar ise kullanıcıları daha iyi hedeflemek ve reklam gelirlerini artırmak için veri toplamaya odaklanmaktadır. Bu tarz platformlarda kullanılan çerezler ve tarayıcı verileri ile kimlik tespiti yapılabilmektedir. Bunun önüne geçmek için VPN veya gizli mod kullanılsa bile oturum açıldığında anonimlik kaybolmaktadır. Gizlilik politikaları gereği kullanıcıların hükümetler veya kolluk kuvvetleri, yasal taleplerle belirli kullanıcıların kimlik bilgilerine erişebilmektedir.

Blokszinciri tabanlı sosyal medya platformları, kullanıcıların anonim kalmasını sağlamak için çeşitli gizlilik önlemleri sunmaktadır. Bu tür platformlara kaydolma sürecinde, geleneksel sosyal medya ağlarının aksine, kullanıcıların kimlik doğrulaması yapmasını zorunlu kılan herhangi bir merkezi otorite bulunmamaktadır. Çoğu platformlar, kullanıcılara genellikle sadece bir e-posta adresi veya şifreleme tabanlı bir hesap anahtarı ile giriş yapabilmesine izin verir. Bu durum kullanıcıların kimlik bilgilerinin paylaşılmasına izin vermektedir. Ayrıca, blokszinciri üzerindeki kullanıcı profilleri, bireylerin gerçek hayattaki kimliklerinden bağımsız şekilde oluşturulabilmektedir. Önceki bölümlerde yer verilen Steemit, Minds, Peepeth ve Sapien blokszinciri tabanlı platformlar kullanıcılara anonimlik özelliği sunmaktadır. Böylelikle platform kişisel verileri toplasa bile kimlik bağlantısı tam olarak sağlanamamış olur. Burada unutulmaması gereken husus, blokszinciri tabanlı sosyal platformlarda kullanıcı kimlikleri tam olarak belirlenmese bile belirli adresler veya IP bağlantıları üzerinden izlenebilmesidir. Steemit gibi çoğu blokszinciri platformları kullanıcı adlarında anonim olma izni verse de tüm işlemler ve içerikler herkese açık bir şekilde blokszincirinde yer alır. Dolayısıyla, içerikler herkese açıkken kullanıcı kimliği anonim kalabilmektedir.

- Veri Güvenliği ve Sahipliği

Blokszinciri tabanlı platformlar, veri gizliliği ve sahipliği konusunda geleneksel sosyal medya platformlarından farklı bir yaklaşım sergilemektedir. Bu platformlarda kullanıcı verileri merkezi bir sunucuda değil, dağıtık bir ağda saklanmakta ve yönetilmektedir. Bu özellik hem gizliliği arttırmakta hem de kullanıcıların verileri üzerindeki kontrolünü güçlendirmektedir. Blokszinciri tabanlı platformlarda paylaşılan içerikler, kullanıcıların hesaplarına bağlılık özelliğine açıktır ve bu şekilde bağlantı yapıldığında veriler aynı zamanda blokszincire işlendiği için üzerinde merkezi bir otorite değişiklik yapamamış olmaktadır. Veri sahipliği kavramı blokszinciri tabanlı protokollerle daha çok

anılmaktadır. Örneğin, Lens Protokolü blokzinciri üzerinde geliştirilen bir Web3 tabanlı sosyal ağ altyapısıdır. Geleneksel sosyal medya platformlarından, özellikle Facebook ve Twitter gibi merkezi sistemlerden ayrılan en temel özelliği, içerik üreticilerinin oluşturdukları paylaşımlar ve bunlara bağlı tüm etkileşimler üzerinde tam kontrol sahibi olmalarıdır. Blokzincirinde var olan Lens Protocol gibi projeler, kullanıcıların sosyal medya hesaplarını blokzinciri üzerinde taşınabilir hale getirerek, farklı platformlar arasında içerik ve takipçi kaybetmeden geçiş yapmalarını sağlamaktadır. Lens protokolü üzerinde profil oluşturan kullanıcılar, ürettikleri içerikleri blokzinciri üzerinde kendi cüzdanlarına bağlı NFT (non-fungible token) formatında saklayarak sahiplik elde edebilmektedir. Böylelikle Lens Protokolü üzerinde her kullanıcı, blokzinciri üzerinde bir NFT profili oluşturmuş olur. Bu NFT profil, kullanıcının tüm içeriklerini, takipçilerini ve sosyal bağlantılarını temsil etmektedir. Merkezi platformlardaki gibi hesaplar platforma ait değil, tamamen kullanıcının kontrolündedir. Kullanıcılarına paylaştıkları gönderiler, makaleler veya içerikler Publication NFT olarak yayınlar. Bu, içeriğin blokzincire kaydedilmesini ve sahibinin değiştirilemez şekilde belirlenmesini sağlamak ve böylece platform tarafından silinemez ve başka birine ait hale gelmektedir.

Blokzinciri teknolojisi veri güvenliğini sağlayan çeşitli kriptografik algoritmalar üzerine kuruludur. Kriptografik karma yöntemi, dağıtık defter teknolojisi, dijital imzalar, akıllı sözleşmeler ve çeşitli konsensüs yapıları ile donatılan sistemler sayesinde verilerin bütünlüğü, değiştirilemezliği, yetkisiz erişime karşı koruma ve merkezi olmayan güvenlik sağlanmaktadır.

- Katılımcı Değer Ekonomisi

Blokzinciri platformlarında katılımcı değer ekonomisi, kullanıcıların sadece içerik tüketicisi değil, aynı zamanda içerik üreticisi, doğrulayıcısı ve yöneticisi olduğu bir ekonomik model oluşturmaktadır. Blokzinciri tabanlı ekonomik model, geleneksel merkezi platformlardan farklı olarak bireylerin sadece pasif kullanıcı olmasının ötesine geçmesini sağlamaktadır. Blokzinciri tabanlı sistemlerde, bireyler içerik oluşturarak, işlemleri doğrulayarak, dijital oyunlar oynayarak ya da sanal dünyalarda projeler geliştirerek doğrudan kazanç elde edebilmektedir. Web3 dönemi özelliklerinden kullanıcıların katkılarının kaydedilmesi ve ödüllendirilmesi blokzinciri teknoloji ile mümkün hale gelmiştir.

Önceki bölümde görüldüğü gibi blokzinciri tabanlı sosyal medya platformlarından Peepeth, Steemit, Minds, Sapien ve Hive Social platformlarının hepsi kullanıcıları platforma yaptıkları katkılardan dolayı kendi kripto token'ları ile ödüllendirmektedir. Böylece platformda tüm kullanıcılar bu ödüllendirme sisteminde içinde ürettikleri rol alabilmektedir. Her platformun ödüllendirme sistemi kendine özgü olsa da kullanıcıların platforma kattıkları değerler kapsamında ödüllendirilmesi hepsinde mevcuttur.

- Sansür Direnci

Blokszinciri tabanlı sosyal medya platformları, merkezi bir otoriteye bağılı olmadıkları için sansüre karşı dayanıklı olmayı amaçlamaktadır. Geleneksel sosyal medya ağlarında, paylaşılan içerikler şirket politikaları, devlet düzenlemeleri veya platform yöneticileri tarafından denetlenebilir ve belirli nedenlerle kaldırılabilirken; blokszinciri tabanlı platformlarda veriler merkezi bir sunucuda değil, dağıtılmış ağlar üzerinde saklanmaktadır. Dağıtıklık özelliğı ile herhangi bir kişi veya kuruluşun tek başına içerik üzerinde kontrol sahibi olmasını zorlaştırmaktadır.

Blokszinciri tabanlı medya sosyal platformları incelendiğinde, sansürün hiçbir durumda olmadığı gibi bir durum olmadığını görmekteyiz. Bu platformlar da bazı durumlarda sansür uygulamaktadır. Blokszinciri tabanlı platformlar spam, kötüye kullanım ve yasa dışı içeriklerin yayılmasını önlemek için topluluk kuralları gereğı içerik filtreleme mekanizmaları uygulayabilmektedir. Otomatik spam saldırıları, dolandırıcılık amaçlı içerikler ve sahte haberlerin yayılmasını engellemek için filtreleme uygulanabilmektedir.

Önceki bölümde verildiğı üzere, Peepeth, Steemit, Sapien ve Hive Social gibi platformlar belirli durumlarda sansür uygulamaktadır. Bu tarz platformlarda topluluk üyeleri kötüye kullanım bildiriminde bulunabilir ve belirli gönderileri ağda görünmez hale getirilebilmektedir. Bunların dışında ise blokszinciri ağlarının güvenliğı, dağıtık yapıya dayanmaktadır ancak, bir grup kötü niyetli grup ağın %51'inden fazlasını ele geçirdiğinde içeriklerin sansürlenmesi teknik olarak mümkün hale getirebilmektedir.

Özetle, blokszinciri tabanlı platformlarda sansür yasal düzenlemeler, topluluk kuralları, spam filtreleri, teknik altyapı sınırlamaları ve kötü niyetli saldırılar nedeni gibi belirli durumlarda uygulanırsa bile blokszinciri tabanlı sosyal medya platformları merkezi platformlardaki olduğu gibi siyasi veya ekonomik çıkar odaklı sansür uygulama görülme olasılığı oldukça düşüktür. Blokszinciri tabanlı platformlar sansür direncine sahip algoritmalara sahip olsa da sansüre karar verecek olan platform toplumu ve kurallarıdır.

- Sahte Haberler ve Dezenformasyon

Blokszinciri tabanlı sosyal medya platformları yanlış bilgilerin yayılmasını önlemek için geleneksel sansürleme yöntemleri yerine şeffaflık ve doğrulama süreçlerine odaklanmaktadır. Blokszinciri üzerinde içeriklerin değiştirilemez şekilde kaydedilmesi, topluluk üyelerinin yanlış bilgileri tespit edebilmesi için oylama sistemlerinin kullanılması, dijital doğrulama teknikleri ve akıllı sözleşmeler gibi yenilikçi teknolojiler, yanıltıcı bilgilerin kontrolsüz bir şekilde yayılmasını engellemektedir. Bu mekanizmalar sayesinde kullanıcılar daha güvenilir içeriklere erişebilir ve dijital ortamda daha sağlıklı bir bilgi paylaşım ağı oluşturabilmektedir. Blokszinciri sistemleri sahte haber ve dezenformasyonu azaltmaya yardımcı olan bileşenleri barındırmaktadır. Blokszincirinin sahip olduğu değiştirilemez içerik kaydı (İmmutability) özelliğı ile sisteme eklenen veriler, bir kez kaydedildikten sonra değiştirilemez ve geriye

dönük olarak revize edilemez. Bu özellik, haberlerin zamanla manipüle edilmesini veya orijinal içeriğin değiştirilerek yanlış yönlendirici hale getirilmesini zorlaştırmaktadır. Bilgilerin bütünlüğü korunarak, güvenilir bir kayıt sisteminin oluşturulmasına yardımcı olabilmektedir.

Literatür incelendiğinde sosyal medyada sahte veya zararlı içeriklerin yayılmasını engellemek amacıyla blokzinciri teknolojisi temelli modellerin sıklıkla önerildiği görülmektedir. Örneğin, Dhall ve arkadaşları telif haklarında verilerin yasadışı kopyalanmasını önlemek amacıyla içeriklerin güvenilirliği için blokzinciri teknolojisi tabanlı bir model önermişlerdir. Önerilen modelde, Hyperledger Fabric adlı bir Blockchain ağı ve Pratik Bizans Hata Toleransı (PBFT) doğrulama mekanizmaları kullanılarak paylaşılan içeriklerin kaynağının doğrulanması ve sorumluluğun belirlenmesi hedeflenmiştir. Bununla beraber sosyal medyada kullanımının çok işlem gücü gerektireceği için Raft konsensüs algoritması ve bloXroute sunucularının entegrasyonu, sistemin performansını ve ağın genişleyebilme kapasitesini artırmak için kullanılmıştır. Böylece, sosyal medya ve mesajlaşma platformlarında yanıltıcı veya zararlı içeriklerin yayılmasını önlemeye yönelik etkili, uygulanabilir bir çözüm amaçlanmıştır (Dhall, ve diğerleri, 2021). Başka bir çalışmada (Narayanan, ve diğerleri, 2022), blok zinciri teknolojisinin sosyal medyaya entegrasyonu, yalnızca doğrulanmış bilgilerin iletilmesine ve hatta canlı yayınlara ev sahipliği yapılmasına imkân tanıyabilen bir mimari önerilmiştir. Bu mimariyle sosyal medyanın temel işlevleri olan içerik paylaşımı, ses ve video kaydı gibi unsurlar, blok zinciri kullanılarak daha güvenilir ve etkileşimli bir sistem tasarlanmıştır. Diğer bir çalışmada ise (Koly, ve diğerleri, 2021) haberlerin doğruluğunu konum bilgisine dayalı olarak değerlendiren blok zinciri tabanlı bir sistem geliştirilmiştir. Bu sistem, yanlış bilgileri gerçek verilerden ayırmayı amaçlamaktadır. Doğrulanmış haberler, Ethereum tabanlı bir blok zinciri ağı üzerinde, akıllı sözleşmeler aracılığıyla kayıt altına alınmaktadır. Geliştirilen sistem sosyal medya ile entegre edilerek kullanıcıların haberlerin doğruluğunu onaylamasını sağlamaktadır. Kullanıcı kimlikleri gizli tutulduğu için, herhangi bir dış etki olmadan tarafsız değerlendirme yapılabilir. Çalışmada bir haberin gerçek ya da sahte olduğunu belirlemek için sistem iki farklı işaretçi kullanılmıştır. Yine başka bir çalışmada Shahid ve arkadaşları, sosyal medyada yanıltıcı içerikleri ortadan kaldırmak için Ethereum ve akıllı sözleşmeler temelinde bir sistem geliştirmiştir. Bu sistemde sosyal medyada verilerin doğruluğunu değerlendirmek amacıyla bir derecelendirme mekanizması kullanılmıştır. Doğrulama süreci iki aşamadan oluşmaktadır: İlk olarak, içerikle ilişkili zaman damgası ve konum bilgisi belirlenir, ardından içerik puanlanarak güvenilirlik değerlendirilmiştir (Shahid, Anjum, Shohan, Tasnim, & Amin, 2021).

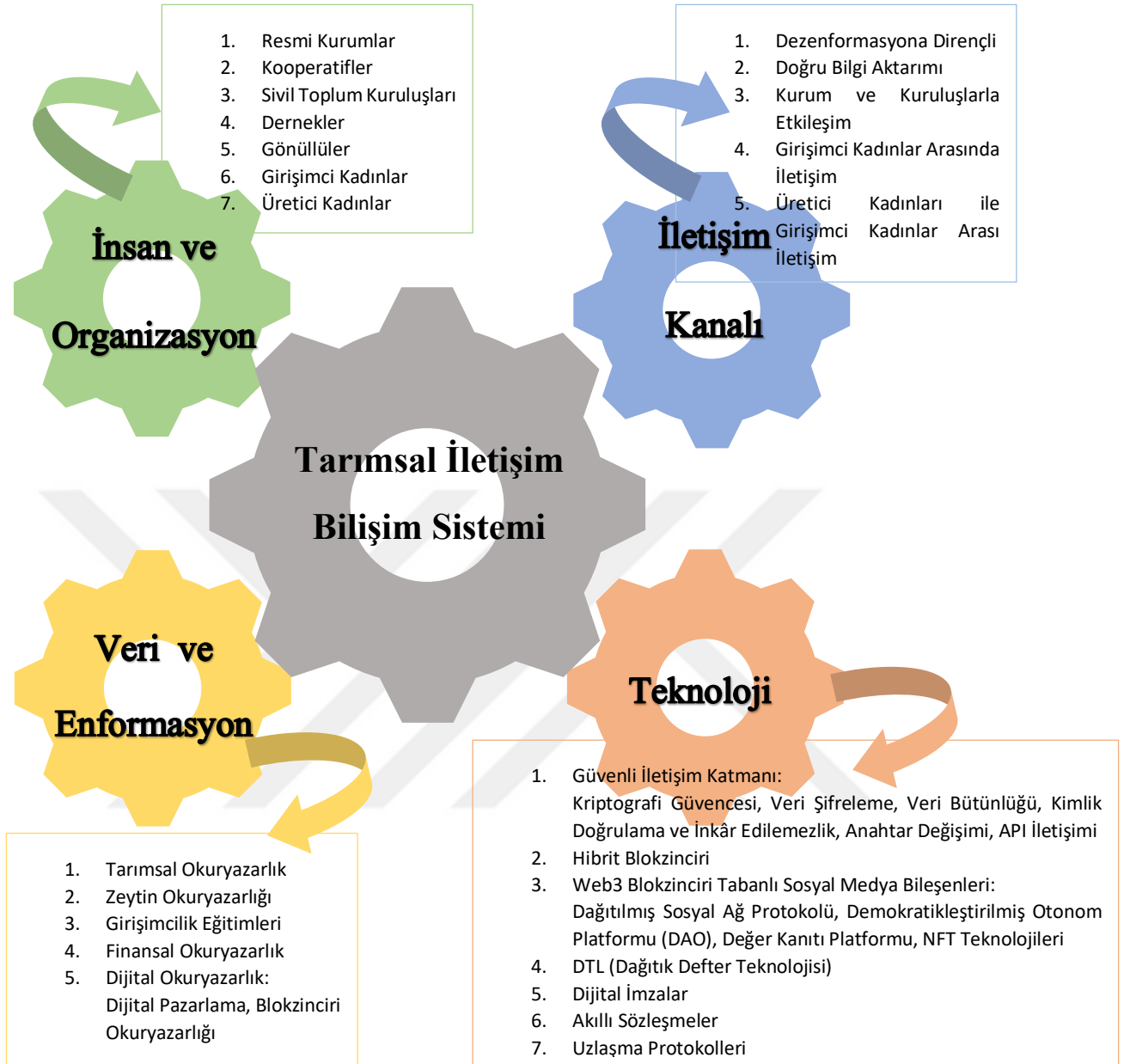
Genel olarak blokzinciri teknolojisi sahte içeriklerden korunmak için önerilen modeller; güvenliği ve gizliliği koruyan bir yöntem, Akran düzeyinde bilgiyi güvenli bir şekilde paylaşmak için bir çerçeve, Sosyal medya haber yayma modeli, Sahte gönderileri önlemek için akıllı sözleşme tabanlı bir teknik, WhistleBlower: merkezi olmayan bir sahte haber algılama platformu, Blok zinciri tabanlı bir sosyal

medya noter tasdik yöntemi, bir kamuoyu iletişim modeli, Sahte haberlerin yayılmasına karşı koymak için bir prototip, Haber doğrulaması için Doğruluk Kanıtı (PoT) gibi başlıklar altında verilmiştir. Daha üst düzey kullanımlar için ise blokzinciri teknolojisi ile birlikte diğer teknolojiler kullandığı görülmektedir. Makine öğrenimi, metin madenciliği algoritması ve yapay zekâ teknolojileriyle birlikte kullanım bu kullanımların başında gelmektedir (Hisseine, Chen, & Yang, 2022, s. 15).

Uygulamada olan platformlardan bazıları içeriklerde sahte haberlerle mücadeleye etmek için özellikle blokzinciri teknolojisinden faydalanmaktadır. Örneğin Truepic platformu fotoğraf paylaşımlarında, Po.et platformu makalelerde, D.tube platformu videolarda, New York Times gazetesi Haber Kaynağı Projesi'nde, Voice platformu içerik doğrulama sisteminde blokzinciri teknolojisini kullanmıştır (DiCicco & Agarwal, 2020, s. 271).

Görüldüğü gibi, Blokzinciri teknolojisi 2009'dan beri mevcut olsa da giderek kripto para dışındaki alanlarda kullanımının araştırılmaya ve uygulanmaya başlandığı görülmektedir. Bu alanlardan biri de yanlış bilgilerin yayılmasını engellemek ve doğruluk kontrolü yapmaktır. Bu amaçla geliştirilen yeni çözümler, haber içeriklerini, görselleri, videoları ve hatta sosyal medya platformlarındaki paylaşımları doğrulamaya yöneliktir. Farklı blok zinciri tabanlı sistemlerin kendine özgü avantajları ve sınırlamaları bulunmaktadır. Bu nedenle tasarlanacak her sistem, sosyal medyada yanlış bilgileri önleme ve bunlarla mücadele etme konusunda farklı yöntemler kullanmıştır ve bu yöntemler giderek çeşitlenmektedir.

Tüm bu bilgiler ışığında çalışmada, Türkiye'de tarım alanında kadın girişimciliği destekleme platformu iletişim modeli örneği olarak blokzinciri teknolojisine dayalı “zeytin ağacı” platformu tasarımı önerilmektedir. Zeytin ağacı olarak isimlendirilen iletişim platformu modeli aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.



Şekil 29: Tarım Alanında Kadın Girişimciliği Desteklemek için Önerilen İletişim Platform Modeli Örneği

Bu çalışmada önerilen “Zeytin Ağacı” adlı iletişim platformu modeli, tarım sektöründe kadın girişimciliğini güçlendirmek amacıyla blokzinciri teknolojisinin çok katmanlı potansiyelinden faydalanmaktadır. Platformun temel bileşenleri ve bu teknolojilerin kullanım gerekçeleri aşağıda açıklanmıştır:

1. Güvenli İletişim Katmanı:

Platformun temelini, veri güvenliğini ve iletişim şeffaflığını sağlayan kriptografik yöntemler oluşturur. Kriptografik karma yöntemleri, veri şifreleme, veri bütünlüğü kontrolü, kimlik doğrulama ve inkâr edilemezlik gibi uygulamalar; kullanıcılar arasında güven inşa edilmesini sağlar. Verilerin şifrlenmesini ve değiştirilemeyecek şekilde kayıt altına alınmasını sağlar. Her veri, eşsiz bir “hash” (karma) ile temsil edilir. Bu sayede verinin içeriği oynanırsa sistem bunu hemen fark eder. Anahtar değişimi ve API entegrasyonları ise farklı kurum ve kuruluşlarla veri alışverişini güvenli hâle getirir.

2. Hibrit Blokzinciri Kullanımı:

Hem açık (herkesin görebildiği) hem de kapalı (izinli kullanıcılar tarafından erişilebilen) blokzinciri sistemlerinin birleştirilmesidir. Kooperatif içi özel veriler kapalı zincirde tutulur. Genel bilgiler ve pazarlama verileri açık zincirde paylaşılır. Hem açık (public) hem de özel (private) zincir yapılarının bir arada kullanılmasıyla hem şeffaflık hem de veri gizliliği arasında denge kurulur. Örneğin; üretici verileri veya kooperatif içi kararlar özel zincirde tutulurken, pazarlama ve ürün sertifikaları gibi bilgiler kamuya açık blokzincirinde yer alabilir.

3. Web3 Bileşenleri:

Dağıtılmış Sosyal Ağ Protokolü, verilerin merkezi sunucularda değil, kullanıcılar arasında dağınık şekilde saklanmasını ifade etmektedir. Böylece sansür riski azalır, içerik kontrolü topluluğun denetiminde olur. DAO (Demokratikleştirilmiş Otonom Organizasyon), kooperatifler gibi yapılarda, topluluğun ortak karar alabileceği bir dijital yönetim sistemidir. Oylama ve karar alma süreçleri blokzinciri üzerinden yürütülür. Değer Kanıtı Platformu (Proof of Value), kadın girişimcilerin katkıları ölçülebilir ve ödüllendirilebilir hale gelir (örneğin üretim verisi, eğitim katkısı, içerik paylaşımı vb.). NFT Teknolojileri ise ürün sertifikaları (örneğin organik zeytinyağı), eğitim katılım belgeleri veya dijital pazarlama içerikleri NFT olarak tanımlanabilir. Bu, ürünün veya bilginin kaynağını şeffaf kılar. Zeytin Ağacı platformu, Web3 mimarisi ile dağıtık sosyal ağ protokolleri, demokratikleştirilmiş otonom organizasyonlar (DAO), NFT teknolojileri ve değer kanıtı sistemleriyle desteklenmektedir. Bu sayede kadın girişimcilerin katkıları ölçülebilir, sertifikalar NFT formatında tanımlanabilir, karar alma süreçleri topluluğa dağıtılabilir.

4. Dağıtık Defter Teknolojisi (DTL):

Tüm işlemlerin (örneğin eğitim alımı, satış, destek başvurusu, belge yükleme vb.) kronolojik olarak değiştirilemez şekilde kaydedilmesini sağlar. Tarımda güvenli veri arşivleme sağlar. Platform üzerindeki tüm işlemler kronolojik olarak kayıt altına alınır. Eğitim katılımı, üretim verisi, devlet destek başvurusu gibi tüm hareketler şeffaf ve değiştirilemez biçimde saklanır. Bu sistem tarımda izlenebilirliği ve hesap verebilirliği artırır.

5. Dijital İmzalar:

Kadın girişimciler, kooperatifler veya kurumlar işlemlerini dijital olarak imzalar. Bu dijital imzalar günlük hayatta ki hem hukuki geçerliliğin dijital yansıması olarak düşünülebilir. Dijital imzalar sistemdeki tüm işlemlerin doğruluğunu güvence altına alır. Kadın girişimciler veya kooperatif yöneticileri platform üzerindeki tüm işlemlerini dijital olarak imzalar. Bu yöntem, işlemlere hem hukuki geçerlilik hem de kimlik doğrulama kazandırır.

6. Akıllı Sözleşmeler:

Koşullu otomatik işlemlerdir. Örneğin “X kişi eğitim tamamladıysa destek ödemesi yapılsın” gibi işlemler insan müdahalesine gerek kalmadan çalıştırılır. Akıllı sözleşmeler sistemdeki kooperatif üyeliği veya ürün satış anlaşmaları otomatikleştirilir. Otomatik çalışan protokoller aracılığıyla, örneğin eğitimlerini tamamlayan kadın girişimcilere otomatik olarak hibe aktarımı yapılabilir. Böylece insan hatası azalır, süreçler hızlanır.

7. Uzlaşma Protokolleri:

Tüm sistemin çalışabilmesi için taraflar arasında veri doğrulama ve anlaşma sağlayan mekanizmalardır. Örneğin DAO yapılarında kararların kabul edilmesi için kullanılır. Sistem içindeki tüm tarafların işlem onayı vermesini sağlayan bu protokoller, özellikle DAO yapılarında kararların alınması ve kayıt altına alınması için temel oluşturur.

Bu yapı sayesinde, Zeytin Ağacı platformu hem kadın girişimcilerin dijital ortamda güçlenmesini sağlayacak hem de tarımsal örgütlenme süreçlerine teknolojik bir dönüşüm kazandıracaktır. Zeytin Ağacı platformunda blokzinciri, sadece bir teknoloji değil; güvenli, şeffaf, katılımcı ve veri temelli bir

iletişim ekosistemi oluşturmanın temel aracıdır. Tarımsal alanda kadın girişimciliği bu sistem sayesinde daha görünür, daha g   l  ve daha etkili hale getirilebilir.

1.15 Araştırmanın Sonucu

Araştırma kapsamında İzmir ili ve çevresinde zeytin ve zeytincilik alanında faaliyet gösteren kurumlar, kuruluşlar ve kadın girişimcilerle yapılan yapılandırılmış görüşmeler sonucunda elde edilen veriler, araştırma modelinde belirlenen beş boyut altında değerlendirilmiş ve bu bulgular ışığında Türkiye’de Tarım Alanında Kadın Girişimciliği Destekleme Platformu İletişim Modeli geliştirilmiştir. Bulgular, özellikle örgütlenme, bilgiye erişim ve iletişim eksiklikleri gibi temel sorunların kadın girişimcilerin sektördeki etkinliğini sınırladığını göstermiştir. Kadın girişimcilerin örgütlenmeye yönelik istekli olmalarına karşın, mevcut yapılar içinde bu süreci sürdürülebilir şekilde yönetmekte zorlandıkları, ayrıca kurumsal desteklerin dağınık ve sınırlı kaldığı tespit edilmiştir.

Bu durum, literatürde yer alan çalışmalarla da örtüşmektedir. Yıldırım (2015), Türkiye’de genel olarak doğru bilgiye ulaşmanın g   olduğunu, özellikle tarım alanında bu sorunun daha da derinleştiğini ve veri akışının güncel ve güvenilir olmadığını ifade etmektedir. Duffy ve arkadaşları (2005) ise tarım-gıda sektöründe üreticiler ile tüketiciler arasında belirgin bir iletişim kopukluğu olduğunu; mevcut bilgilerin parçalı ve etkisiz biçimde aktarıldığını ve bu durumun farklı hedef grupların algı ve davranışlarını olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur. Bu çerçevede, çalışmanın bulguları, örgütlenme eksikliği ve iletişimdeki kopuklukların sektörel bir sorun olduğunu teyit etmektedir.

Bu sorunlara çözüm olarak önerilen blokzinciri tabanlı iletişim platformu, şeffaflık, güven ve merkeziyetsizlik ilkeleriyle kadın girişimcilerin örgütlenmesini ve bilgiye erişimini güçlendirecek bir yapı sunmaktadır. Blokzinciri teknolojisi sayesinde, tarımsal verilerin doğruluğu ve izlenebilirliği artırılabilecek; kurumlar, girişimciler ve diğer paydaşlar arasında güvene dayalı, denetlenebilir ve sürdürülebilir bir iletişim ağı kurulabilecektir. Böylece, kadın girişimcilerin tarımsal üretim süreçlerine daha etkin katılımı sağlanacak, aynı zamanda sektördeki bilgi asimetrisi ve parçalı iletişim yapısı dönüştürülerek daha bütüncül ve katılımcı bir ekosistem oluşturulabilecektir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma, tarım alanında kadın girişimciliğinin gelişimi için çok yönlü ve entegre bir yaklaşımın gerekliliğini ortaya koymuştur. Özellikle örgütlenme süreçlerinde kadınların karşılaştığı bürokratik engeller, düşük temsil oranı ve güven eksiklikleri, kooperatifleşmenin etkinliğini azaltmaktadır. Kadınların kooperatiflere katılım talepleri güçlü olmakla birlikte, mevcut yapıların kadın dostu olmaması ve destek mekanizmalarına erişimdeki eşitsizlikler, katılımın sınırlı kalmasına neden olmaktadır.

Zeytincilik özelinde yapılan görüşmeler, sektör genelinde kadın girişimciliğine dair resmi verilerin bulunmadığını ve bu konuda kurumsal bir kayıt sisteminin eksik olduğunu göstermiştir. TÜİK, KAGİDER ya da ilgili bakanlık birimleri dahil olmak üzere hiçbir kurumda zeytin sektöründe kadın girişimciliğine ilişkin kapsamlı bir veri bulunmamaktadır. Bu eksiklik, politika yapım süreçlerinde kadın üreticilerin görünürlüğünü ciddi şekilde azaltmakta ve ihtiyaç temelli destek mekanizmalarının geliştirilmesini engellemektedir.

Bu çalışma, söz konusu sorunlara karşı dijital ve topluluk temelli blokzinciri tabanlı bir iletişim platformu önermektedir. Blokzincirinin sunduğu şeffaflık, güvenlik ve izlenebilirlik gibi nitelikler sayesinde, kadın üreticilerin bilgiye erişimlerini demokratikleştiren, güvene dayalı bir örgütlenme zemini oluşturulabileceği değerlendirilmektedir. Platformun temel amacı, kadınların hem kendi aralarında hem de kurumlarla doğrudan ve güvenilir bir iletişim kurabilmelerine olanak tanımadır. Bu sayede, kooperatifler arası iş birliği, bilgi paylaşımı, kaynaklara erişim ve karar alma süreçlerinde kadınların daha aktif rol almaları mümkün olacaktır.

Tüm bunların yanında, önerilen dijital modelin işlerlik kazanabilmesi için bazı temel koşulların sağlanması gerekmektedir. Öncelikle, kırsalda yaşayan kadınların dijital okuryazarlık düzeylerinin artırılmasına yönelik kapsayıcı eğitim programları hayata geçirilmelidir. Dijital araçların etkili biçimde kullanılabilmesi, sadece altyapı değil, aynı zamanda kullanıcı dostu arayüzler ve farklı bilgi düzeylerine hitap eden çözümler gerektirmektedir. Mobil cihazlardan erişilebilen, çevrimdışı veri girişi yapabilen ve SMS tabanlı çalışan sistemler, bu geçiş sürecinde kolaylaştırıcı unsurlar olarak değerlendirilebilir.

Modelin kurumsal düzeyde desteklenmesi ise uygulamanın başarısı açısından kritik bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle yerel yönetimlerin, Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlı birimlerin, kadın

kooperatiflerinin ve sivil toplum kuruluşlarının ortaklaşa hareket ederek modeli pilot uygulamalarla test etmeleri ve yaygınlaştırmaları önerilmektedir.

Bu bağlamda önerilen iletişim modeli, sadece teknolojik bir çözüm olmaktan öte, sosyal dönüşüm odaklı bir kalkınma stratejisidir. Kadın emeğini görünür kılmayı, bilgiye erişimi eşitlemeyi ve örgütlenmeyi dijital araçlarla güçlendirmeyi hedefleyen bu yaklaşım, toplumsal cinsiyet eşitliği temelinde yeniden kurgulanmış bir tarım politikasının da önünü açmaktadır.

Sonuç olarak, bu tez çalışması, kadın üreticilerin tarım sektöründeki varlığını güçlendirmeye yönelik hem akademik hem de uygulamaya dönük bir katkı sunmuştur. Blokzinciri tabanlı “Türkiye’de Tarım Alanında Kadın Girişimciliği Destekleme Platformu İletişim Modeli”, kırsalda kadınların bilgiye erişimlerini, karar alma süreçlerine katılımlarını ve kolektif örgütlenme yetilerini artırmayı hedefleyen yenilikçi bir girişim olarak değerlendirilmektedir. Bu model, yalnızca zeytin sektöründe değil, diğer tarım alanlarında da kadın girişimciliğini destekleyici bir örnek teşkil edebilir. Gelecek araştırmalar, önerilen yapının farklı coğrafi bölgelerdeki uygulanabilirliğini test ederek modelin gelişimine katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Acs, Z. J., & Varga, A. (2005). Entrepreneurship, Agglomeration and Technological Change. *Small*, 24(3), 323-334.
- Ağca, V. (2005). Girişimcilik, Girişimcilik Yaklaşımları Ve Girişimsel Süreç: Kavramsal Bir Çerçeve. *Afyon Kocatepe Üniversitesi*, VII(1), 149-167.
- AlContentfy. (2023, Aralık 4). *Teknolojinin girişimcilğe etkisi*. AlContentfy: <https://aicontentfy.com/en/blog/impact-of-technology-on-entrepreneurship> adresinden alındı
- Allied Market Research. (2019). *Blockchain Identity Management Market*. <https://www.alliedmarketresearch.com/blockchain-identity-management-market> adresinden alındı
- Alpugan, O. (1998). *Küçük İşletmeler: Kavramı, Kuruluşu ve Yönetimi, Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş 3. Baskı*. İzmir: Per Yayınları.
- American Farm Bureau Foundation for Agriculture. (tarih yok). *What is Ag Literacy?* American Farm Bureau Foundation for Agriculture: <https://www.agfoundation.org/what-is-ag-literacy> adresinden alındı
- Arenius, P., & Minniti, M. (2005). Perceptual Variables and Nascent Entrepreneurship. *Small Business Economics*, 24, 233–247.
- Arıkan, S. (2004). *Girişimcilik Temel Kavramlar ve Bazı Güncel Konular*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- artıgerçek. (2018, Mart 8). *Tarım kadınlaşıyor, kadının emeği yok sayılıyor*. artıgerçek: <file:///Users/irmakkoc/Desktop/Tarım%20kadınlaşıyor,%20kadının%20emeği%20yok%20sayılıyor.html> adresinden alındı
- Aslan, M. (2020). *Blozinciri Ağ Güvenliği İle Konsensüs Mekanizmaları Ve Akıllı Sözleşmeler (Yüksek Lisans Tezi)*. İstanbul: T.C. İstanbul Ticaret Üniversitesi.
- Aşkın, A., Nehir, S., & Vural, S. Ö. (2011). Tarihsel Süreçte Girişimcilik Kavramı Ve Gelişimi. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 2(6), 55-72.
- Awati, R. (tarih yok). *e-signature (electronic signature)*. Şubat 2025 tarihinde echtarget.com: <https://www.techtarget.com/searchcontentmanagement/definition/e-signature> adresinden alındı

- Aydoğan , M. (2012). *Samsun İlinde Organik ve Konvansiyonel Fındık Yetiştiricilerinin Gübre Kullanımı Konusundaki İletişim Kaynaklarının Sosyal Ağ Analizi İle Karşılaştırılması*. Samsun: TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME ENSTİTÜSÜ-TEPGE.
- Baccarella, C. V., Wagner, T. F., Kietzmann, J. H., & McCarthy, I. P. (2018). Social media? It's serious! Understanding the dark side of social media. *European Management Journal*, 36(4), 431-438.
- Balcı, A. (1989). Eğitimsel Araştırmanın Eğitimsel Sorunların Çözümüne Uygulanması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 22(1), 411 - 420.
- Ballı, A. (2022). Türkiye’de Dijital Dönüşüm ve Girişimcilik. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 57(1), 251-279.
- Barton, B. (2018, March 27). *Presenting Peepeth: a decentralized alternative to Twitter*. Mart 2025 tarihinde [www.reddit.com: https://www.reddit.com/r/ethereum/comments/87k9iz/presenting_peepeth_a_decentralized_alternative_to/](https://www.reddit.com/r/ethereum/comments/87k9iz/presenting_peepeth_a_decentralized_alternative_to/) adresinden alındı
- Başar, M. (2013). Girişimcilik ve Girişimcilik Süreçleri. Y. Ürper, & Y. Ürper (Dü.) içinde, *Girişimcilik*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık.
- Bayer, D., Haber, S., & Stornetta, W. S. (1993). Improving the Efficiency and Reliability of Digital Time-Stamping. *Sequences II* (s. 29–334). New York: Springer Nature.
- Bayramoğlu, Z., & Bozdemir, M. (2020). Tarım Sektöründe İşgücü Terminolojisinin Tanımlanması. *Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 8(3), 773-783.
- Bicchierai, L. F. (2016, May 27). *Hacker Tries To Sell 427 Million Stolen MySpace Passwords For \$2,800*. Mart 2025 tarihinde [vice.com: https://www.vice.com/en/article/427-million-myspace-passwords-emails-data-breach/](https://www.vice.com/en/article/427-million-myspace-passwords-emails-data-breach/) adresinden alındı
- Biggs, J. (2018, April 16). *Minds aims to decentralize the social network*. Mart 2025 tarihinde [techcrunch.com: https://techcrunch.com/2018/04/16/minds-aims-to-decentralize-the-social-network/](https://techcrunch.com/2018/04/16/minds-aims-to-decentralize-the-social-network/) adresinden alındı
- Bilgi Teknolojileri Ve İletişim Kurumu Sektörel Araştırma Ve Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı. (2022). *Dijitalleşen Dünyada Bilişim Suçları Ve Mücadele Yöntemleri*. Bilgi Teknolojileri Ve İletişim Kurumu .

- BilgiPlatformu. (2025, Ocak 9). *Dijital İmza Nedir? Ne İşe Yarar?* Şubat 2025 tarihinde bilgiplatformu.btcturk.com: <https://bilgiplatformu.btcturk.com/kripto-okur-yazarlik/dijital-imza-nedir/> adresinden alındı
- Birer, G. C. (2018). Tekno-Yaşam. *Bilim ve Teknik*(608), 36-40.
- BitloAkademi. (2022, Mayıs 5). *Ethereum ve Merkeziyetsiz Sosyal Medya*. Mart 2025 tarihinde akademi.bitlo.com: https://akademi.bitlo.com/makale/ethereum-ve-merkeziyetsiz-sosyal-medya?utm_source=chatgpt.com adresinden alındı
- Bittrue. (2025, Ocak). *Hive (HIVE) nedir? Blok zinciri ekosistemi için eksiksiz bir kılavuz*. support.bittrue.com: <https://support.bittrue.com/hc/tr/articles/41530938586521-Hive-HIVE-nedir-Blok-zinciri-ekosistemi-için-eksiksiz-bir-kılavuz> adresinden alındı
- Blaine, K., & Powell, D. (2001). Communication Of Food- Related Risks. *AgBioForum*, 4(3&4), 179-185.
- Blaine, K., Kamaldeen, S., & Powell, D. (2002). Public perceptions of biotechnology. *Journal of Food Science*, 67(9), 3200-3208.
- Blok Zinciri Tabanlı Kimlik Yönetimi.* (tarih yok). KRIPTOMAT: <https://kriptomat.io/tr/blockchain/blok-zinciri-tabanlı-kimlik-yonetimi-nedir/#:~:text=Dağıtılmış%20defter%20teknolojisine%20dayalı%20blok,güvenli%20depolanmasını%20ve%20yönetimini%20sağlıyor.> adresinden alındı
- BMD. (2025, Ocak). *BMD. İşsizlik & İstihdam Verileri*: https://www.bmd.com.tr/application/files/9217/4100/2890/Issizlik_ve_Istihdam_Verileri_-_Ocak_2025.pdf adresinden alındı
- Borlaug , N. E. (2000). Ending World Hunger. The Promise of Biotechnology and the Threat of Antiscience Zealotry. *Plant Physiology*, 487–490.
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007, October 1). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), s. 210–230.
- Bozkurt, Ö. Ç. (2011). *Dünyada Ve Türkiye’de Girişimcilik Eğitimi: Başarılı Girişimciler Ve Öğretim Üyelerinden Öneriler*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Bralić, V., Stančić, H., & Stengård, M. (2020, December 4). A blockchain approach to digital archiving: digital signature certification chain preservation. *Records Management Journal*, 30(3), 345 - 362.

- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. New York & London: WW Norton & Company.
- Burgess, K. (2015). *he Promise of Bitcoin and the Blockchain*. Consumers' Research.
- Buterin, V. (2013). *Ethereum White Paper A NEXT GENERATION SMART CONTRACT & DECENTRALIZED APPLICATION PLATFORM*. Şubat 2025 tarihinde Blockchain Lab: https://blockchainlab.com/pdf/Ethereum_white_paper-a_next_generation_smart_contract_and_decentralized_application_platform-vitalik-buterin.pdf adresinden alındı
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2020). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri (29. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Campbell, C. (2024, June 27). *What are the 4 different types of blockchain technology?* TechTarget: https://www-techtarget-com.translate.google/searchcio/feature/What-are-the-4-different-types-of-blockchain-technology?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=tc adresinden alındı
- Cantillon, R. (2010). *An Essay on Economic Theory*. Alabama: Ludwig von Mises Institute.
- Carree, M. A., & Thurik, A. R. (2003). The impact of entrepreneurship on economic growth. D. B. Audretsch , & Z. J. Acs içinde, *Handbook of Entrepreneurship Research* (s. 437-471). Boston/Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Carree, M. A., Van Ste, A. J., Thurik, R. A., & Wennekers , A. M. (2002). Economic development and business ownership: an analysis using data of 23 OECD countries in the period 1976-1996. *Small Business Economics*, 19(3), 271-290.
- Cedalion. (2023, February 7). *Blockchain Data Storage Dilemma: On-chain vs Off-chain*. medium.com: <https://medium.com/@cedalion/blockchain-data-storage-dilemma-on-chain-vs-off-chain-b1d56e3881c2> adresinden alındı
- CFTE. (2023, March 7). *The 4 Types of Blockchain Networks: Definitions, Examples and Comparison*. CFTE: <https://blog.cfte.education/types-of-blockchain-networks/> adresinden alındı
- Chaum, D. L. (1981, February 1). Untraceable electronic mail, return addresses, and digital pseudonyms. *Communications of the ACM*, 24(2), 84-90.

- Cheng, J.-C., Lee, N.-Y., Chi, C., & Chen, Y.-H. (2018). Blockchain and Smart Contract for Digital Certificate. *Proceedings of IEEE International Conference on Applied System Innovation* (s. 1046-1051). IEEE Xplore.
- Chin, K. (2024, December 30). *Biggest Data Breaches in US History (Updated 2025)*. Mart 2025 tarihinde upguard.com: <https://www.upguard.com/blog/biggest-data-breaches-us#:~:text=In%202016%2C%20reports%20came%20out,algorithm%20to%20encrypt%20user%20passwords>. adresinden alındı
- CoinTelegraph. (2024, Mart 26). *Blokzinciri işlemlerinde meta veri nedir?* Şubat 2025 tarihinde Tradingview.com: <https://tr.tradingview.com/news/cointelegraph:80adc148dd9e8:0/> adresinden alındı
- Constant , A., Shachmurove , Y., & Zimmermann , F. (2007). What Makes an Entrepreneur and Does it Pay?" Native Men, Turks, and Other Migrants in Germany. *International Migration*, 45(4), 71–100.
- Cooperative Europe. (2023). *Annual report June 2022 – May 2023*. Cooperative Europe. Cooperative Europe: <https://coopseurope.coop/publication/2023-annual-report/> adresinden alındı
- Coulter, M., & Robbins, P. S. (2003). *Management* (7. b.). New Jersey: Prentice Hall.
- Çakır, E. H. (2011). Kadın İstihdamında Yerel Yönetimlerin Rolü, Görevleri ve Sorun Alanları. *Kadın Emeği Konferansı Kadın İstihdamı ve Sorun Alanları* (s. 75-85). Ankara: tepav.
- Çavuş, A. (2023, Mart 18). *KOOPERATİFİN TANIMI VE FAYDALARI*. Abdullah Çavuş Bilgi Ve Deneyim Portalı: <https://abdullahcavus.com.tr/kooperatifin-tanimi-ve-faydalari/> adresinden alındı
- Çelebi, N. (1997). *Turizm Sektöründeki Küçük İşyeri Örgütlerinde Kadın Girişimciler*. Ankara: TC. Başbakanlık Kadın Statüsü ve Sorunları Genel Müdürlüğü.
- Çetinkaya Bozkurt, Ö., Kalkan, A., Koyuncu, O., & Alparslan, A. M. (2012). Türkiye’de Girişimciliğin Gelişimi: Girişimciler Üzerinde Nitel Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(15), 229-247.
- Çetinkaya Bozkurt, Ö., Kalkan, A., Koyuncu, O., & Alparslan, A. M. (2012). Türkiye'de Girişimciliğin Gelişimi: Girişimciler Üzerinde Nitel Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(15), 229-247.
- Çıkın, A. (2016). *Bir Başkadır Kooperatifçilik*. İzmir: Tarih Zeytin ve Zeytinyağı Birliği.

- Çipa, Y. (2021, Aralık 19). *Nick Szabo Kimdir?* Şubat 2024 tarihinde Muhabbit: <https://muhabbit.com/nick-szabo-kimdir/> adresinden alındı
- Çögürçü, İ. (2016). İktisadi Doktrinlerde Geçmişten Günümüze Girişimciliğin Önemi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 65-80.
- Damre, J., Kharche, A., Jungade, S., Sanap, V., & Bachwani, S. A. (2022, February 1). Blockchain: Types and Benefits. *International Journal of Current Science (IJCS PUB)*, 12(1), 569-575.
- Decoda Literacy Solutions. (2024, March 15). *Agricultural Literacy*. Decoda: <https://decoda.ca/agricultural-literacy/> adresinden alındı
- Delmar, F. (2000). The Psychology of the Entrepreneur. I. Carter, & D. Jones- Evans içinde, *Enterprise and Small Business: Principles, Practice and Policy* (s. 132-154). Harlow-England:: Pearson Education Ltd.
- Deloitte. (2018, Kasım 16). *Deloitte Human Capital: Digital Enablement Turning your transform*. Aralık 15, 2023 tarihinde Deloitte: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/at/Documents/human-capital/at-digital-enablement-turning-your-transformation-into-a-successful-journey.pdf> adresinden alındı
- Demir, Ö., Uğur, Z. B., & Yıldız, E. (2021). *KAYITLI KADIN İSTİHDAMININ ARTIRILMASI BAĞLAMINDA ÇOCUK BAKIMI MODELLERİNİN İNCELENMESİ VE TÜRKİYE İÇİN MODEL ÖNERİSİ ARAŞTIRMA RAPORU*. Ankara: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Kurumu Bakanlığı.
- Demirci, M. (2023, Ekim 2). *Tüm Önemli Blockchain Uzlaşma Algoritmaları*. Mart 2025 tarihinde muratdemirci.me: <https://muratdemirci.me/2023/10/02/tum-onemli-blockchain-uzlasma-algoritmaları/> adresinden alındı
- Demirel, E. T. (2017, Ocak). *Sosyal Girişimcilik*. Fırat Üniversitesi Kurumsal Açık Arşiv: <https://acikerisim.firat.edu.tr/xmlui/handle/11508/12123> adresinden alındı
- Demiryürek, K. (2014). Tarımsal Bilgi ve Yenilik Sistemleri ve Sosyal İletişim Ağları. M. Sayılı, E. Oruç, H. Günal, & Ö. Hüseyin içinde, *Tarımsal Yayın ve Danışmanlık. Cilt II: Tarımsal Yayın ve Danışmanlık Metodolojisi* (s. 289-310). Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Yayınları.
- Department for Business & Trade. (2024). *Women's International Networking Programme 2023/2024*. Department for Business & Trade: <https://www.events.great.gov.uk/website/12594/> adresinden alındı

- Deshpande, A., Stewart, K., Lepetit, L., & Gunashekar, S. (2017, May). Distributed Ledger Technologies/Blockchain: Challenges, opportunities and the prospects for standards. *Overview report The British Standards Institution (BSI)*, 40(40), 1-34.
- Devries, M. (2014). *Going hungry: Canadians are starving for agriculture coverage*. Review Of Journalism: <https://rrj.ca/going-hungry-canadians-are-starving-for-agriculture-coverage/> adresinden alındı
- Dhall, S., Dwivedi, A. D., Pal, S. K., & Gautam Srivastava. (2021, November 1). Blockchain-based Framework for Reducing Fake or Vicious News Spread on Social Media/Messaging Platforms. *Transactions on Asian and Low-Resource Language Information Processing*, 21(1), 1 - 33. ACM Trans. Asian-Low-Resour: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3467019> adresinden alındı
- DiCicco , K. W., & Agarwal, N. (2020). Blockchain Technology-Based Solutions to Fight Misinformation: A Survey. K. Shu, S. Wang, D. Lee, & H. Liu içinde, *Disinformation, Misinformation, and Fake News in Social Media Emerging Research Challenges and Opportunities Book* (s. 267–281). Springer Nature.
- Dickey, M. R. (2016, November 13). *FriendFinder Networks hack reportedly exposed over 412 million accounts*. Mart 2025 tarihinde [techcrunch.com: https://techcrunch.com/2016/11/13/friendfinder-hack-412-million-accounts-breached/](https://techcrunch.com/2016/11/13/friendfinder-hack-412-million-accounts-breached/) adresinden alındı
- Dinler, Z. (2010). *İktisada Giriş*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- DO , M. (2024, October 15). *Unpacking The Future: What Is Hybrid Blockchain?* SavvycomSoftware: <https://savvycomsoftware.com/blog/what-is-hybrid-blockchain/> adresinden alındı
- Duffy, R., Fearn, A., & Healing, V. (2005). Reconnection in the UK food chain: Bridging the communication gap between food producers and consumers. *British Food Journal*, 107(1), 17-32.
- Duguid, F., Durutaş, G., & Wodzicki, M. (2015). *Türkiye'de Kadın Kooperatifleri'nin Mevcut Durumu*. Ankara: The Word Bank.
- Durukan, T. (2006). Düünden Bugüne Girişimcilik ve 21. yüzyılda Girişimciliğin Önemi. *Bilişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 25-37.

- Ecevit, Y. (1993). *Kadını Girişimciliğe Özendirme ve Destekleme Paneli Bildiriler ve Tartışmalar*. Ankara: Devlet Bakanlığı Kadın ve Sosyal Hizmetler Müsteğarlığı Kadın Statüsü ve Sorunları Genel Müdürlüğü Eğitim Serisi.
- Egemen, M. S. (2018, Aralık 22). *Blokzinciri Tabanlı Sosyal Ağlar 2 – Steemit*. Mart 2025 tarihinde osyalkafa.net/: <https://sosyalkafa.net/2018/12/22/blokzinciri-tabanlı-sosyal-aglar-2-steemit/> adresinden alındı
- Egemen, M. S. (2019, Ocak 27). *Blokzinciri Tabanlı Sosyal Ağlar 4: Peepeth*. Mart 2025 tarihinde sosyalkafa.net: <https://sosyalkafa.net/2019/01/27/blokzinciri-tabanlı-sosyal-aglar-4-peepeth/> adresinden alındı
- Ekmen, D. E. (2023, 12 28). *Avrupa Birliği'nde üretimi kooperatifler planlıyor*. Tarım ve Orman Dergisi: <http://www.turktarim.gov.tr/Haber/1015/avrupa-birliğinde-uretimi-kooperatifler-planliyor> adresinden alındı
- Elisa, N., Yang, L., Li, H., Chao, F., & Naik, N. (2019). Consortium Blockchain for Security and Privacy-Preserving in E-government Systems. *n Proceedings of The 19th International Conference on Electronic Business* (s. 99- 107)). Newcastle upon Tyne: ICEB.
- Elverdi, S., & Atik, H. (2020). Girişimcilik Ve Ekonomik Büyüme: Avrupa Ve Kuzey Amerika Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(69), 1170-1179.
- Erem, O. (2020, Temmuz 2). *Sosyal medya yasası: Türkiye'de bugüne kadar hangi siteler ve sosyal medya platformları yasaklandı?* Mart 2025 tarihinde www.bbc.com: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-53259839> adresinden alındı
- Ergeç, N. E. (2022, Aralık 30). Tarım İletişimi Dersi; Lisans Müfredatı Geliştirme Önerisi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 9(90), 2702-2710.
- EU Directorate-General for Research and Innovation Commission. (2012). *Agricultural knowledge and innovation systems in transition – a reflection paper*. Brussels: EU publications.
- Eurochambres. (2020). *Eurochambres Woman Network (EWN)*. Şubat 26, 2024 tarihinde Eurochambres: <https://www.eurochambres.eu/priorities/eurochambres-women-network-ewn/> adresinden alındı
- Euronews. (2020, Temmuz 1). *Dünyada sosyal medya yasakları ile öne çıkan ülkeler hangileri?* Mart 2025 tarihinde tr.euronews.com: <https://tr.euronews.com/2020/07/01/dunyada-sosyal-medya-yasaklar-ile-one-c-kan-ulkeler-hangileri> adresinden alındı

- Euronews. (2024, Mart 8). *Cinsiyetler arası kazanç: Türkiye ve AB'de istihdam ve işgücüne katılım farkı*. euronews: <https://tr.euronews.com/2024/03/08/cinsiyetler-arasi-kazanc-turkiye-ve-abde-istihdam-ve-istigucune-katilim-farki> adresinden alındı
- Fang, W., Chen, W., Zhang, W., Pei, J., Gao, W., & Wang, G. (2020). Digital signature scheme for information non-repudiation in blockchain: a state of the art review. *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking*(56).
- Fang, W., Chen, W., Zhang, W., Pei, J., Gao, W., & Wang, G. (2020). Digital signature scheme for information non-repudiation in blockchain: a state of the art review. *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking*.
- fem-europe.eu. (2022, Haziran 1). *fem-europe.eu*. Facebook: <https://www.facebook.com/people/fem-europeeu/100068774513023/> adresinden alındı
- Ferreira, A. (2021, Mart). Regulating smart contracts: Legal revolution or simply evolution? *Telecommunications Policy*, 45(2).
- Foucault, M. (2015). *Biyopolitikanın Doğuşu-College de France Dersleri 1978-1979*. İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Frick, M. J. (1990). *A definition and the concepts of agricultural literacy: A national study*. ABD: Iowa State University.
- Frick, M. J., Birkenholz, R. J., Gardner, H., & Machtmes, K. (1995). Rural and urban adult knowledge and perceptions of agriculture. *Journal of Agriculture Education*, 36(4), 1-9.
- Frick, M. J., Kahler, A. A., & Miller, W. W. (1991). A Definition and the Concepts of Agricultural Literacy. *Journal of Agricultural Education*, 32(2), 49-57.
- Gartner, W. B. (1989). "Who Is an Entrepreneur?" Is the Wrong Question. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 47-68. Aralık 5, 2023 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/237360637_'_Who_Is_an_Entrepreneur_Is_the_Wrong_Question adresinden alındı
- Gartner, W. B., & Carter, N. M. (2003). Entrepreneurial Behavior and Firm Organizing Processes. Z. J. Acs, & D. B. Audretsch içinde, *Handbook of Entrepreneurship Research: An Interdisciplinary Survey and Introduction* (s. 195–221). Boston: Kluwer Academic Publishers.

- Gazete Duvar. (2023, Aralık 6). *Dünya Bankası destekli proje: Kadınlar yapay zeka ve pazarlama öğrendi*. Gazete Duvar-Kadın: <https://www.gazeteduvar.com.tr/dunya-bankasi-destekli-proje-kadınlar-yapay-zeka-ve-pazarlama-ogrendi-haber-1651528> adresinden alındı
- GeeksforGeeks. (2024, June 26). *Difference between Electronic Signature and Digital Signature*. GeeksforGeeks: <https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-electronic-signature-and-digital-signature/> adresinden alındı
- GEM (Global Entrepreneurship Monitor) . (2023). *Global Entrepreneurship Monitor 2022/2023 Global Report: Adapting to a “New Normal”*. London: GEM.
- GEM. (2011). *The Global Entrepreneurship Monitor 2011 Global Report*. London: GEM. Aralık 8, 2023 tarihinde file:///C:/Users/PC/Downloads/1343295390GEM_2011_Global_Report_-_EDIT_JUL_12.pdf adresinden alındı
- Gençer, M. (2017). Review of Methods of Social Network Analysis. *Yıldız Social Science Review*, 3(2), 19-34.
- Genişler, R. (2024, Eylül 27). *Tarımda doğru bilinen yanlışlar*. acilgundem.com: <https://www.acilgundem.com.tr/blog/2024/09/27/tarimda-dogru-bilinen-yanlislar/> adresinden alındı
- Gerber, M. E. (2003). *Girişimcilik Tutkusunu: Küçük İşletmeler Niçin Batar Nasıl Büyür?* İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Global Civil Society Database. (tarih yok). *Female Europeans of Medium and Small Enterprises (FEM)*. 02 25, 2024 tarihinde UIA (Union of International Associations): <https://uia.org/s/or/en/1100025530> adresinden alındı
- Goyal, M., & Parkash, J. (2011). Women entrepreneurship in India-problems and prospects. *International Journal of Multidisciplinary Research*, 1(5), 195-207.
- Gökakın, Z. Ö. (2000). Doksanlı Yılların Yeni Kahramanları: Türkiye’de Girişimci Kadın Profili. 8. *Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı*, (s. 109-123). Nevşehir.
- Guidi, B. (2022, February). When Blockchain meets Online Social Networks. *Pervasive and Mobile Computing*, 62.
- Gürol, M. A., & Marşap, A. (2007). Geçmişte ve Günümüz Yaşamında Ücretsiz ve Ücretli İşgücü Olarak Kadın. *bilig*(42), 95-109.

- Haber, S., & Stornetta, W. S. (1991). How To Time Stamp a Digital Document. *Journal of Cryptology*(3), s. 99-111.
- Hai, T. N., Van , Q. N., & Tuyet, M. N. (2021). Digital transformation: Opportunities and challenges for leaders in the emerging countries in response to Covid-19 pandemic. *Emerging Science Journal*(5), 21–36.
- Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016). Options for Formulating a Digital Transformation Strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 103-119. Aralık 13, 2023 tarihinde file:///C:/Users/PC/Downloads/Hessetal-OptionsforFormulatingaDigitalTransformationStrategy_working.pdf adresinden alındı
- Hisrich, R. D., Peter, M. P., & Shepherd, D. A. (2005). *Entrepreneurship*. USA: McGraw Hill Irwin.
- Hisseine, M. A., Chen, D., & Yang, X. (2022, June 28). The Application of Blockchain in Social Media: A Systematic Literature Review. *Applied Sciences*, 12(13), 1-25.
- Hive Social Inc. (2022, Kasım 27). *Privacy policy & Terms*. Mart 2025 tarihinde hivesocial.app: <https://www.hivesocial.app/privacy> adresinden alındı
- Hive Social Inc. (2022). *The story of how we got started*. Hive Social: <https://www.hivesocial.app/about-us> adresinden alındı
- Howard, M., Stephens, C. A., Stripling, C. T., Brawner, S., & Loveday, H. D. (2017). The Effect of Social Media on University Students' Perceptions of the Beef Industry. *Journal of Agricultural Education*, 58(2), 316-330.
- ICA. (2023). *Cooperative identity, values & principles*. ICA: <https://ica.coop/en/cooperatives/cooperative-identity> adresinden alındı
- ICA. (2023). *Facts and figures*. Coop International Cooperative Alliance: <https://ica.coop/en/cooperatives/facts-and-figures> adresinden alındı
- Identity Management Institute. (tarih yok). *BLOCKCHAIN DATA STORAGE AND SECURITY*. Şubat 2025 tarihinde identitymanagementinstitute.org: <https://identitymanagementinstitute.org/blockchain-data-storage-and-security/> adresinden alındı
- IENSTITU. (2020, Ocak 16). *Enigma Nedir? Enigma Makinesi Nedir?* Ocak 2025 tarihinde IENSTITU: https://www.iienstitu.com/blog/enigma-nedir#google_vignette adresinden alındı

- Iowa State University Agricultural Education and Studies*. (tarih yok). Undergraduate Programs: <https://www.ageds.iastate.edu/undergraduate-programs> adresinden alındı
- Irani, T. A., & Telg, R. (2012). *Agricultural communications in action: A hands-on approach*. . New York: Delmar.
- Irani, T., & Doerfert, D. L. (2013). Preparing for the Next 150 Years of Agricultural Communications. *Journal of Applied Communications*, 97(2), 1-8.
- Işık, N., Göktaş, D., & Kılınç, E. C. (2011). İktisadi Büyümede Girişimciliğin Rolü. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 147-178.
- Jain, A. K., Sahoo, S. R., & Kaubiyal, J. (2021, June 1). Online social networks security and privacy: comprehensive review and analysis. *Complex Intelligent Systems*, 7, 2157–2177.
- Ji, J., Chao, N., & Ding, J. (2019). Rumormongering of Genetically Modified (GM) Food on Chinese Social Network. *Telemat*(37), 1–12.
- Kara, F. Ö., Akın, S., & Ödemiş, G. (2022, Aralık 22). Türkiye’de Tarımsal Yükseköğretimde Tarımsal Yayım ve İletişim Dersinin Mevcut Durumu. *Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(2), 335-350.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemi Kavramlar İlkeler Teknikler* (37. Basım). İstanbul: Nobel Yayınevi.
- Kardaş, S. (2019). Blokzincir teknolojisi: uzlaşma protokolleri. *DÜMF Mühendislik Dergisi*, 10(2), 481-496.
- Karlı, B., Gül, M., Kadakoğlu, B., & Gürsoy, A. K. (2018). Türkiye’de Tarımda Üretici Örgütlenmesinin Önemi ve Gelişimi. *Akademia Sosyal Bilimler Dergisi*, 318-329.
- Karlı, B., Gül, M., Kadakoğlu, B., & Karadağ, A. K. (2018). Türkiye’de Tarımda Üretici Örgütlenmesinin Önemi ve Gelişimi. *Akademia Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(Özel Sayı), 318-329.
- Kaur, G. (2024, Şubat 23). *Bitcoin ve Ethereum: BTC ve ETH arasındaki temel farklar*. Şubat 2025 tarihinde Cointelegraph: https://cointelegraph-com.translate.google/learn/articles/bitcoin-vs-ethereum-key-differences-between-btc-and-eth?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=wa&_x_tr_hist=true adresinden alındı
- Kaya, E. E. (2021, Mayıs 29). Ocak 2025 tarihinde <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/kriptografi-bilginin-anahtari> adresinden alındı

- Kaya, E. E. (2021, Mayıs 29). *Kriptografi: Bilginin Anahtarı*. Ocak 2025 tarihinde TÜBİTAK Bilim Genç: <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/kriptografi-bilginin-anahtari> adresinden alındı
- Kazanoğlu, N. (2023). *A' dan Z'ye Kadın Kooperatifleri*. Ankara: Nobel Bilimsel Eserler.
- KEİG. (2018). *Kadın Kooperatifleri Kılavuzu 2018*. İstanbul: KEİG Yayınları Dizisi.
- Kılıç, S. (2016). *Kadın Girişimcinin Yol Haritası*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kızılaslan, N., & Çukur, T. (2018). LOCAL KNOWLEDGE AND IT'S RELATION WITH AGRICULTURAL EXTENSION. *2nd International Conference on Food and Agricultural Economics* (s. 132-141). Alanya: AgEcon Search.
- Kocacık, F., & Gökkaya, V. B. (2005). Türkiye'de Çalışan Kadınlar ve Sorunlar. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(1), 195-219.
- Koly, W. S., Jamil, A. K., Rahman, M. S., Bhuiyan, H., Bhuiyan, M. A., & Omar, A. A. (2021). Towards a Location-Aware Blockchain-Based Solution to Distinguish Fake News in Social Media. *International Conference on Ubiquitous Security* (s. 116-130). China: Springer.
- KOSGEP. (2020, Haziran 9). *KOSGEP Girişimcilik El Kitabı*. Manisa Ticaret Borsası: <https://manisatb.org.tr/1449/Haber/kosgeb-girisimcilik-el-kitabi> adresinden alındı
- Köroğlu, S. (2003). *Avrupa Birliğinde Ve Türkiye'de Tarımsal Örgütlenme*. Ankara: TC. TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI.
- Kriptografi*. (2025, Ocak 24). Ocak 2025 tarihinde Merriam: https://www-merriam--webster-com.translate.google/dictionary/cryptology?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=t c adresinden alındı
- Kutanis, R. Ö. (2006). *Girişimci Kadınlar*. İstanbul: Değişim Yayınları.
- Küçüktüğü, M. S. (2021). Tarım İletişiminde Uluslararası Birlik Olarak Agricitities ve Sosyal Medya Kullanımı. *Selçuk İletişim Dergisi*, 16(2), 414-444.
- Ljunggren , E., & Kolvereid , L. (1996). New Business Formation: Does Gender Make a Difference? *Women in Management Review*, 11(4), 3-12.
- Lundy, L., Ruth, A., Telg, R., & Irani, T. (2006). It Takes Two: Public Understanding of Agricultural Science and Agricultural Scientists' Understanding of the Public. *Journal of Applied Communications*, 90(1), 55-68.

- Malatyali, Ö. (2016). Teknoloji Transferinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği 1989 – 2014. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*(13), 62-73.
- Malinowski, B. (1990). *İnsan ve Kültür*. (F. Gümüş, Çev.) Ankara: V Yayınları.
- Maples, S. K. (2018). *Introducing the Academic Discipline of Agricultural Communications to the United Kingdom: A Needs Analysis*. Fayetteville: University of Arkansas.
- Maranoz, M. (2017). *Girişimcilik*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Marar, H. W., & Marar, R. W. (2020, December 4). HYBRID BLOCKCHAIN. *Jordanian Journal of Computers and Information Technology (JJCIT)*, 6(4), 317-325.
- McGlynn, C. M. (2014). *Agricultural Communication in a Changing Media Environment: A Case Study of the Dairy Farmers of Canada*. Canada: University of Ottawa.
- Merkle, R. C. (1979). A CERTIFIED DIGITAL SIGNATURE. H. C. Williams içinde, *Lecture Notes in Computer Science (LNCS)* (Cilt 218, s. 218-238). New York : Springer-Verlag.
- Microsoft. (2024). *Microsoft Digital Defense Report 2024*. Overview. Microsoft. Microsoft: <https://www.microsoft.com/en-us/security/security-insider/intelligence-reports/microsoft-digital-defense-report-2024> adresinden alındı
- Miller, J. D., Bell, S. M., & Rucker, J. (2020). Introducing the Academic Discipline of Agricultural Communications to the United Kingdom. *Journal of Applied Communications*, 104(4).
- Minniti, M., & Arenius, P. (2003). *Women In Entrepreneurship*. United Nations Headquarters: The Entrepreneurial Advantage Of Nations: First .
- Mirzaei , E., & Dehkordi , M. H. (2022). Simorgh, a fully decentralized blockchain-based secure communication system. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 13, 3921–3903.
- Mukherjee, P., & Pradhan, C. (2021). Blockchain 1.0 to Blockchain 4.0 The Evolutionary Transformation of Blockchain Technology. S. K. Panda, S. C. Satapathy, A. K. Jena, & S. K. Swain içinde, *Intelligent Systems Reference Library* (s. 29-49). Springer.
- Nakamoto, S. (2008, October 30). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Şubat 2024 tarihinde United States Sentencing Commission (UUSC):

https://www.ussc.gov/sites/default/files/pdf/training/annual-national-training-seminar/2018/Emerging_Tech_Bitcoin_Crypto.pdf adresinden alındı

- Nalayini, C. M., Jeevaakathiravan, & Imogen, P. V. (2023). A Study on Digital Signature in Blockchain Technology. *Proceedings of the Third International Conference on Artificial Intelligence and Smart Energy (ICAIS 2023)* (s. 398-403). Coimbatore: IEEE Xplore (IEEE).
- Nandan, S., & Kushwaha, A. (2017). Role of ngos in skill development and promotion of micro-entrepreneurship among women: a study of allahabad district. *Management Dynamics*, 17(2), Management Dynamics.
- Narayanan, L. K., Muralidharan, R. R., Sampathkumar, R., Gururajan, I., & Subbiah , P. (2022). Blockchain Based Fictitious Detection in Social Media. *Proceedings of the 13th International Conference on Soft Computing and Pattern Recognition (SoCPaR)* (s. 226–236). Switzerland: Springer International Publishing.
- Narin, M., Marşap, A., & Gürol, M. A. (2006). Global Kadın Girişimciliğinin Maksimizasyonunu Hedefleme: Uluslararası Arenada Örgütlenme ve Ağ Oluşturma. *Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 8(1), 65-78.
- Narin, M., Marşap, A., & Gürol, M. A. (2006). Global Kadın Girişimciliğinin Maksimizasyonunu Hedefleme: Uluslararası Arenada Örgütlenme Ve Ağ Oluşturma. *Gazi Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 65-78.
- National Research Council. (1988). *Understanding Agriculture - New Directions for Education*. Washington: National Academy Press. .
- Neuman, W. L. (2012). *Toplumsal Araştırma Yöntemleri: Nicel ve Nitel Yaklaşımlar I-II. Cilt (5. Basım)*. İstanbul: Yayın Odası.
- Nevil , S. (2024, Haziran 28). *Distributed Ledger Technology (DLT): Definition and How It Works*. Şubat 2025 tarihinde Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/d/distributed-ledger-technology-dlt.asp> adresinden alındı
- OECD. (2012, June 6). *Entrepreneurship at a Glance 2012*. Aralık 3, 2023 tarihinde OECDiLibrary: https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/entrepreneurship-at-a-glance-2012_entrepreneur_aag-2012-en adresinden alındı
- OECD. (2014). *OECD Economic Surveys: Turkey 2014*. OECD Yayınları.

- OECD. (2016). Prowess, United Kingdom. O. Union içinde, *Inclusive Business Creation: Good Practice Compendium* (s. 173-177). OECD Publishing: Paris.
- OECD. (2018, Şubat 7). *GOING DIGITAL IN A MULTILATERAL WORLD*. Aralık 10, 2023 tarihinde OECD- Organisation for Economic Cooperation and Development: [https://one.oecd.org/document/DSTI/CDEP/GD\(2018\)2/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DSTI/CDEP/GD(2018)2/en/pdf) adresinden alındı
- OKX TR. (2023, Nisan 26). *Acemiler İçin Blockchain Hashing Rehberi* . tr.okx.com: <https://tr.okx.com/learn/blockchain-hashing-guide> adresinden alındı
- Oreszczyn, S., Şerit, A., & Carr, S. (2010). The Role of Networks of Practice and Webs of Influencers on Farmers' Engagement with and Learning about Agricultural Innovations. *Journal of Rural Studies*, 26(4), 404-417.
- Ottman, B., Harding, M., & Ottman, J. (2015). *Minds Whitepaper Addendum: V0.4 | Subject to change*. Minds. minds.com: <https://www.scribd.com/document/414409346/minds-whitepaper> adresinden alındı
- Önal, İ. (2010). Tarihsel Değişim Sürecinde Yaşam Boyu Öğrenme ve Okuryazarlık: Türkiye Deneyimi. *Bilgi Dünyası*, 11(1), 101-121.
- Özdevecioğlu, M., & Karaca, M. (2015). *Girişimcilik ve Girişimci Kişilik Kavram ve Uygulama*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Öztürk, İ. (2008). *Girişimcilik Raporu*. İstanbul: İgiad Yayınları. 12 3, 2023 tarihinde <https://docplayer.biz.tr/3600519-2008-girisimcilik-raporu.html> adresinden alındı
- Paksoy, H., & Alagöz, M. (2023). Türk Tarımı Örgütlenme Desenine Eleştirel Bir Bakış. *Akşehir Meslek Yüksekokulu Sosyal Bilimler Dergisi*, 31-40.
- Poongodi, T., Sujatha, R., Sumathi, D., Suresh, P., & Balamurugan, B. (2020). BLOCKCHAIN IN SOCIAL NETWORKING. G. Shrivastava, D.-N. Le, & K. Sharma içinde, *Cryptocurrencies and Blockchain Technology Applications* (s. 55-76). Scrivener Publishing LLC.
- Prowess . (2023). *Prowess Women is Buisness*. Prowess : <https://www.prowess.org.uk/about-prowess> adresinden alındı
- Puthal, D., Malik, N., Mohanty, S. P., Kougianos, E., & Das, G. (2018, Temmuz). Everything You Wanted to Know About the Blockchain: Its Promise, Components, Processes, and Problems. *IEEE Consumer Electronics Magazine*, 7(4), 6 - 14.

- Ragunath . (2023, Kasım 29). *10 real use cases:What can you do with Ethereum?* Şubat 2025 tarihinde Medium: <https://medium.com/@ragunath12/what-can-you-do-with-ethereum-ten-real-use-cases-93f34e93dbec> adresinden alındı
- Raj, K. (2019). *Foundations of Blockchain*. Birmingham: Packt Publishing.
- Rasure , E., & Kvilhaug , S. (2024, June 12). *What Are Smart Contracts on the Blockchain and How Do They Work?* Şubat 2025 tarihinde Investopedia: https://www-investopedia-com.translate.goog/terms/s/smart-contracts.asp?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=tc adresinden alındı
- Rasure, E., & Munichello , K. (2024, June 6). *Public Key: Meaning, Overview, and Special Considerations*. Investopedia: https://www-investopedia-com.translate.goog/terms/p/public-key.asp?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=tc adresinden alındı
- Reddy, R. (2020, July 6). *Could We Fight Misinformation With Blockchain Technology?* Mart 2025 tarihinde New York Times: <https://www.nytimes.com/2020/07/06/insider/could-we-fight-misinformation-with-blockchain-technology.html#> adresinden alındı
- Reyna, A., Martín, C., Chen, J., Soler, E., & Díaz, M. (2018). On blockchain and its integration with IoT. Challenges and opportunities. *Future Generation Computer Systems*(88), 73–190.
- Reynolds, P. D. (2012). Entrepreneurship in Developing Economies: The Bottom Billion and Business Creation. *Foundation and Trends in Entrepreneurship*, 8(3), 141-277. doi:10.1561/03000000045
- Ripsas, S. (1998). Towards an Interdisciplinary Theory of Entrepreneurship. *Small Business*, 7, 103-115.
- Roling, N. (1988). *Extension Science: Information System in Agricultural Development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rumble, J., & Buck, E. B. (2013). Narrowing the Farm-to-Plate Knowledge Gap through Semiotics and the Study of Consumer Responses Regarding Livestock Images. *Journal of Applied Communications*, 97(2), 57-70.
- Santarelli, E., & Vivarelli, M. (2007). Enrepreneurship and the process of firms'entry, survival and growth. *Industrial and Corporate Change Journal*, 16(3), 455-488.
- Sapien Nation. (tarih yok). *Founding theSapien Nation*. Mart 2025 tarihinde sapien.network: <https://www.sapien.network> adresinden alındı

- Savunma TR. (2020, Aralık 22). *Blok Zinciri 2.0, geleneksel blok zinciri tabularını yıkıyor [video]*. Şubat 2025 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=PfaZ9Q7edwM> adresinden alındı
- Saxena, S., Bhushan , B., & Ahad, M. A. (2021, Mayıs 1). Blockchain based solutions to secure IoT: Background, integration trends and a way forward. *Journal of Network and Computer Applications*(181).
- Schneider, J. (2024, Ocak 17). *Cryptography use cases: From secure communication to data security*. Şubat 2024 tarihinde IBM: https://www-ibm-com.translate.goog/think/topics/cryptography-use-cases?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=tc adresinden alındı
- Schumpeter, J. A. (1976). *Capitalism, Socialism and Democracy*. London: George Allen and Unwin.
- Seth, S. (2024, Kasım 2). *Genel, Özel ve İzinli Blockchain'lerin Karşılaştırılması*. Investopedia: https://www-investopedia-com.translate.goog/news/public-private-permissioned-blockchains-compared/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=tc adresinden alındı
- Shah, J. (2023, Ocak 19). *What is Blockchain Verification & Validation?* Şubat 2025 tarihinde Kosmos Blog / Blockchain: https://www-1kosmos-com.translate.goog/blockchain/blockchain-verification/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=tc adresinden alındı
- Shahid, I. U., Anjum, M. T., Shohan, M. H., Tasnim, R., & Amin, M. (2021). Authentic Facts: A Blockchain Based Solution for Reducing Fake News in Social Media. In *Proceedings of the 2021 4th International Conference on Blockchain Technology and Applications (ICBTA 2021)* (s. 121 - 127). Xi'an, China: Association for Computing Machinery: New York, NY, USA.
- Shardeum. (2022, November 1). *Consortium Blockchain: Working, Advantages and Applications*. Shardeum: <https://shardeum.org/blog/what-is-a-consortium-blockchain/> adresinden alındı
- Shardeum. (2023, December 26). *Hashing: The Backbone of Blockchain Technology*. Şubat 2025 tarihinde shardeum.org: https://shardeum-org.translate.goog/blog/blockchain-hashing/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=wa adresinden alındı
- Sidhu, I. (2020, April 1). *Should Social Media Be More Rewarding? Sapien Thinks So*. Mart 2025 tarihinde UC Berkeley Sutardja Center: <https://scet.berkeley.edu/sapien-network-rewards-you-for-using-social-media/> adresinden alındı

similarweb. (2025, February). *steemit.com Website Analysis for February 2025*. Mart 2025 tarihinde [www.similarweb.com: https://www.similarweb.com/website/steemit.com/#overview](https://www.similarweb.com/website/steemit.com/#overview) adresinden alındı

Sosyal Güvenlik Kurumu. (tarih yok). *Kayıt Dışı İstihdam Nedir?* Sosyal Güvenlik Kurumu: <https://www.sgk.gov.tr/Content/Post/e3f8021f-6c7e-49a7-a51a-51d79a187ada/Genel-Bilgi-2024-01-15-11-17-08#:~:text=KAYIT%20DIŞI%20İSTİHDAM%20NEDİR%3F,da%20eksik%20bildirilmesi%20olarak%20tanımlanabilir.> adresinden alındı

Sönmez, Ö. A., & Karabat, B. Ç. (2012). The Role of Women Entrepreneurship For the Regional Development/Bölgesel Kalkınmada Kadın Girişimciliğinin Rolü. *Balkan Journal of Social Sciences Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*.

Sprecker, K. J., & Rudd, R. D. (1998). Opinions of Practitioners Concerning Curricular Requirements of Opinions of Practitioners Concerning Curricular Requirements of Agricultural Communication Students at the University of Florida Agricultural Communication Students at the University of Flori. *Journal of Applied Communications*, 82(1), 1-12.

Stel, A. J. (2005). *Entrepreneurship and Economic Growth Some Empirical Studies*. Rotterdam: Tinbergen Institute Research Series.

Stel, A. v., Carree, M., & Thurik, R. (2004). The Effect of Entrepreneurship on National Economic Growth: An Analysis Using the GEM Database (No. 3404). *Entrepreneurship, Growth and Public Policy*. Aralık 10, 2023 tarihinde <http://hdl.handle.net/10419/19979> adresinden alındı

Strehle, E. (2020, Eylül 30). Public Versus Private Blockchains. *BRL Working Paper*(14).

Sümer, G. (2021). Kooperatif Bankacılığı ve Türkiye'de Uygulanabilirliği. *Fiscaeconomia*, 5(1), 262 - 279.

Sütcü, C. S., & Aytekin, Ç. (2018). *Veri Bilimi*. İstanbul: Paloma Yayınevi.

Sütcü, C. S., & Koç Alamaslı, I. (2023). BLOKZİNCİRİ MERKEZİYETSİZLİK Mİ ÖZGÜRLÜK MÜ? Ö. E. Yıldız Balaban içinde, *Dijital Evrenin Yeni İletişim Kodları III* (s. 1-18). Ankara: Nobel Bilimsel Eserler.

Sütcü, C. S., & Koç Alamaslı, I. (2023). Blokzinciri Merkeziyetsizlik mi? Özgürlük mü? Ö. E. Yıldız Balaban içinde, *Dijital Evrenin Yeni İletişim Kodları III* (s. 1-18). Ankara: Nobel Bilimsel Eserler.

- Swan, M. (2015). *Blockchain Blueprint For A Economy* . O'REILLY.
- Swinnen, J. F., McCluskey, J., & Francken, N. (2005). Food safety, the media, and the information market. *Agricultural Economics*, 175-188.
- Szabo, N. (1994). *Smart Contracts*. Smart Contracts: <https://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html> adresinden alındı
- Şahin, A., Cankurt, M., Günden, C., Miran, B., & Meral, Y. (2013). Türkiye’de Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerinde; Ortak –Kooperatif İlişkileri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 2(16), 21-33.
- Şahin, K., & Uslu, Y. (2024). Kadın İstihdamında Yıllara Göre Değişim ve Karşılaşılan Zorluklar: Türkiye ve OECD Perspektifi. *Şura Akademi Dergisi*, 7, 87-96.
- Şahinli, M. A., & Şahbaz, N. (2013). Türkiye’de Tarım Sektöründe Kadın İstihdam Profili. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 55-70.
- Şahinli, M. A., & Şahbaz, N. (2013). Türkiye’de Tarım Sektöründe Kadın İstihdam Profili. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 55-70.
- T.C. Dışişleri Bakanlığı. (2022, Ocak 11). *Uluslararası Çalışma Teşkilatı*. T.C. Birleşmiş Milletler Cenevre Ofisi Nezdinde Daimi Temsilciliği: [https://cenevreofisi-dt.mfa.gov.tr/Mission/ShowInfoNote/353831#:~:text=Uluslararası%20Çalışma%20Teşkilatı%20\(ILO\)%2C%20sosyal%20adaletin%20sağlanması%20yoluyla%20dünyada,Versailles%20Barış%20Antlaşması%20ile%20kurulmuştur.](https://cenevreofisi-dt.mfa.gov.tr/Mission/ShowInfoNote/353831#:~:text=Uluslararası%20Çalışma%20Teşkilatı%20(ILO)%2C%20sosyal%20adaletin%20sağlanması%20yoluyla%20dünyada,Versailles%20Barış%20Antlaşması%20ile%20kurulmuştur.) adresinden alındı
- T.C. Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı. (2021, Mart 17). *Kadın Girişimciler İçin Avrupa Danışman Ağı Proje Teklif Çağrısı*. Kadın Girişimciler İçin Avrupa Danışman Ağı Proje Teklif Çağrısı: https://www.ab.gov.tr/_45762.html adresinden alındı
- T.C. Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı. (2023, Şubat 20). *Kayıtlı Kadın İstihdamının Desteklenmesi (WOMEN-UP)*. T.C. Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı: https://ab.gov.tr/kayitli-kadin-istihdaminin-desteklenmesi-women-up-_53390.html adresinden alındı
- T.C. Gıda Tarım Ve Hayvancılık Bakanlığı. (2012). *Kırsal Alanda Kadınların Güçlendirilmesi Ulusal Eylem Planı (2012-2016)*. Ankara: T.C. Gıda Tarım Ve Hayvancılık Bakanlığı.

- T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu. (2022). *Kayıt Dışı İstihdam Oranı*. T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu: http://eski.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/calisan/kayitdisi_istihdam/kayitdisi_istihdam_oranlari adresinden alındı
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (2024). *Sektöre göre istihdam edilenler; 2022,2023*. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı: <https://www.tarimorman.gov.tr/SGB/Belgeler/Veriler/IstihdamIsgucu.pdf> adresinden alındı
- T.C. Tarım Ve Orman Bakanlığı. (2025, Ocak 16). *Dezenformasyon ile Mücadele Farkındalık Eğitimi Düzenlendi*. bolge7.tarimorman.gov.tr: <https://bolge7.tarimorman.gov.tr/Haber/712/Dezenformasyon-Ile-Mucadele-Farkindalik-Egitimi-Duzenlendi> adresinden alındı
- T.C. Tarım Ve Orman Bakanlığı. (2025, Nisan). *Kamuoyunda Gündeme Gelen İddialar Gerçekler*. tarimorman.gov.tr: https://www.tarimorman.gov.tr/EYDB/Belgeler/QrCodes/iddialar_gercekler_2023.pdf adresinden alındı
- T.C. Tarım Ve Orman Bakanlığı. (2025, Nisan). *Kamuoyunda Gündeme Gelen İddialar Gerçekler*. T.C. Tarım Ve Orman Bakanlığı: https://www.tarimorman.gov.tr/EYDB/Belgeler/QrCodes/iddialar_gercekler_2023.pdf adresinden alındı
- T.C. Tarım Ve Orman Bakanlığı Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü- İzmir. (2024). *Çalışma Konuları*. Şubat 18, 2024 tarihinde Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü - İzmir: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/izmirzae/Menu/10/Calisma-Konulari> adresinden alındı
- T.C. Tarım Ve Orman Bakanlığı Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü- İzmir. (2024). *Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü - İzmir*. Şubat 18, 2024 tarihinde Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü - İzmir: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/izmirzae/Menu/7/Sonuclanmis> adresinden alındı
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2019, Ağustos 2). Türkiye'de Kooperatifçilik: <https://ticaret.gov.tr/kooperatifcilik/kooperatifler-hakkinda-bilgiler/tarihce> adresinden alındı
- Tabatabaei, M. H., Vitenberg, R., & Veeraragavan, N. R. (2023, August 16). Understanding blockchain: Definitions, architecture, design, and system comparison. *Computer Science Review*, 50(100575).

- The Economist. (2017, May 6). *The world's most valuable resource is no longer oil, but data*. Mart 2025 tarihinde economist.com: https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data?utm_medium=cpc.adword.pd&utm_source=google&ppccampaignID=18151738051&ppcadID=&utm_campaign=a.22brand_pmax&utm_content=conversion.direct-response.anony adresinden alındı
- The Guardian. (2016, May 18). *Hacker advertises details of 117 million LinkedIn users on darknet*. Mart 2025 tarihinde theguardian.com: <https://www.theguardian.com/technology/2016/may/18/hacker-advertises-details-of-117-million-linkedin-users-on-darknet> adresinden alındı
- The Guardian. (2018, April 9). *Facebook to contact 87 million users affected by data breach*. Mart 2025 tarihinde theguardian.com: <https://www.theguardian.com/technology/2018/apr/08/facebook-to-contact-the-87-million-users-affected-by-data-breach> adresinden alındı
- The World Bank. (2024). *Where We Work Dünya Bankası Türkiye* . Türk ekonomisinin çeşitli sektörlerinde kadının statüsü: <https://www.worldbank.org/tr/country/turkey/publication/turk-ekonomisinin-cesitli-sektorlerinde-kadinin-statusu#:~:text=Dünya%20Bankası%20Kasım%202012'den,erişimini%20arttırmaya%20yönelik%20girişimleri%20desteklemektir.> adresinden alındı
- Thompson , P., Jones-Evans, D., & Kwong , C. (2010). Education and Entrepreneurial Activity: A Comparison of White and South Asian Men. *International Small Business Journal*, 28(2), 147-162.
- Ticaret Bakanlığı. (2020). *100 Soruda Kooperatifçilik*. Ankara: T.C. Ticaret Bakanlığı.
- Tidy, J. (2021, Temmuz 15). *Sosyal medya hackerlarının dünyası: '700 milyon LinkedIn kullanıcısının verilerini eğlence olsun diye çaldım'*. Mart 2025 tarihinde [www.bbc.com: https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-57833644](https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-57833644) adresinden alındı
- Toffler, A. (1981). *Gelecek Korkusu Şok*. İstanbul: Altın Kitaplar.
- Tonev, I. (2020). Energy Trading Web Platform Based on the Ethereum Smart Contracts and Blockchain. *12th Electrical Engineering Faculty Conference (BulEF)* (s. 1-4). Bulgaria: IEEE Xplore.

- Truss, E. (2016, February 23). *Environment Minister addresses the National Farmers' Union Conference*. GOV.UK: <https://www.gov.uk/government/speeches/environment-minister-addresses-the-national-farmers-union-conference> adresinden alındı
- TÜİK. (2024, Ocak). *İşgücü İstatistikleri, Ocak 2024*. TÜRKSTAT Ana Sayfası Veri Portalı: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Labour-Force-Statistics-January-2024-53525&dil=2> adresinden alındı
- Tüfek, A. U. (2023, Aralık 25). *Akıllı Sözleşmelerde Esneklik İhtiyacı: Akıllı Sözleşmelerin Değiştirilmesi ve Sona Ermesi*. [akillisozlesmeler.bilkent.edu.tr: https://akillisozlesmeler.bilkent.edu.tr/2023/12/akilli-sozlesmelerde-esneklik-ihtiyaci-akilli-sozlesmelerin-degistirilmesi-ve-sona-ermesi/](https://akillisozlesmeler.bilkent.edu.tr/2023/12/akilli-sozlesmelerde-esneklik-ihtiyaci-akilli-sozlesmelerin-degistirilmesi-ve-sona-ermesi/) adresinden alındı
- TÜİK. (2023). *Toplumsal Cinsiyet İstatistikleri*. Ankara: TÜİK.
- TÜİK. (2024). *İstatistiklerle Kadın, 2023*. Nisan 20, 2024 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Kadin-2023-53675> adresinden alındı
- TÜİK. (2025, Mart 20). *İşgücü İstatistikleri, 2024*. Türkiye İstatistik Kurumu: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-2024-54059> adresinden alındı
- TÜİK. (2025, Şubat 28). *İşgücü İstatistikleri, Ocak 2025*. Mayıs 20, 2025 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-Ocak-2025-54073#:~:text=İşsizlik%20oranı%20erkeklerde%20%256%2C5,12%2C1%20olarak%20tahmin%20edildi.&text=İstihdam%20edilenlerin%20sayısı%202025%20yılı,%32%2C3%20olarak%20gerçekleşti.> adresinden alındı
- Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı. (2021, Haziran 18). *Türkiye'de Kooperatifçilik*. T.C. Ticaret Bakanlığı: <https://ticaret.gov.tr/kooperatifcilik/bilgi-bankasi/kooperatifler-hakkinda/turkiyede-kooperatifcilik> adresinden alındı
- Türkmen, A. (2007). *Girişimcilik Ve Girişimcilik Kültürü*. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Uçkaç, A. (2010). Türkiye’de Neoliberal Ekonomi Politikaları ve Sosyo-Ekonomik Yansımaları. *Maliye Dergisi*(158), 422-430.
- UGA Bulletin. (2023, June 1). *Agricultural Communication - B.S.A.* UGA: <https://bulletin.uga.edu/MajorsGeneral?MajorId=6> adresinden alındı

- Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO). (2020, Şubat 14). *ILO-İŞKUR Projesinin Desteği ile İş Hayatına Atılan Kadınlar Bursa'da Yeni İstihdam Olanakları Yaratıyor*. ILO: <https://www.ilo.org/tr/resource/news/ilo-iskur-projesinin-destegi-ile-hayatina-atilan-kadınlar-bursada-yeni-adresinden-alındı>
- UNDP Türkiye. (2022, Aralık 7). *UNDP, Türkiye'de kadın girişimcilerin daha güçlü işletmeler kurmasına destek veriyor*. UNDP Türkiye: <https://www.undp.org/tr/turkiye/press-releases/undp-turkiyede-kadin-girisimcilerin-daha-guclu-isletmeler-kurmasına-destek-veriyor> adresinden alındı
- Us, K., & Akbıyık, N. (2023). Tarım Sektöründe İstihdam Ve Çalışanların Sosyal Güvenliği. *Econharran Harran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25-36.
- Us, K., & Akbıyık, N. (2023). Tarım Sektöründe İstihdam VE Çalışanların Sosyal Güvenliği. *Econharran Harran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 25-36.
- USDA Agricultural Research Service . (2023, 9 27). *What is Agricultural Literacy?* USDA Agricultural Research Service : <https://content.govdelivery.com/accounts/USDAARS/bulletins/36d9bf6> adresinden alındı
- Van Praag, C. M., & Versloot, P. H. (2007). What is The Value of Entrepreneurship? A Review of Recent Research. *Small Business Economics*, 29(4), 351-382.
- Veri Kaynağı. (2021, Kasım 3). *Tarım Sektöründe Kayıt Dışı İstihdam Oranı*. Veri Kaynağı: <https://www.verikaynagi.com/grafik/tarim-sektorunde-kayit-disi-istihdam-orani/> adresinden alındı
- Vural, S. (2006). *Girişimci Kişilik Özellikleri ve Biga İlçesi Girişimcilik Profili Araştırması*. Çanakkale: Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Projesi.
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy Making*. Strasbourg, France: In Council of Europe Report; Council of Europe.
- We are social. (2025, February 5). *DIGITAL 2025: THE ESSENTIAL GUIDE TO THE GLOBAL STATE OF DIGITAL*. Mart 2025 tarihinde [wearesocial.com: https://wearesocial.com/uk/blog/2025/02/digital-2025-the-essential-guide-to-the-global-state-of-digital/](https://wearesocial.com/uk/blog/2025/02/digital-2025-the-essential-guide-to-the-global-state-of-digital/) adresinden alındı

- Weckman, R., Witham, D., & Telg, R. (2000). Southern Agricultural Communications Undergraduate Programs: A Survey. *Journal of Applied Communications*, 84(4), 41-50.
- Werbach, K. (2021). *Blokszinciri Ve Yeni Güven Mimarisi*. (A. Usta, Çev.) İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Wiguna, A. B., & Manzilati, A. (2014). Social Entrepreneurship and Socio-entrepreneurship: A Study with Economic and Social Perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 115, 12 – 18.
- Wikipedi. (tarih yok). *Blok zinciri*. Ocak 2025 tarihinde Wikipedi: https://tr.wikipedia.org/wiki/Blok_zinciri adresinden alındı
- Women Up Proje Destek Duyuruları. (2025, Mayıs 10). Women Up 2: <https://www.sgkkadinistihdaminindesteklenmesi.org/haberler-duyurular/> adresinden alındı
- World Economic Forum. (2024, Haziran 11). *Global Gender Gap Report 2024*. Mayıs 2025 tarihinde World Economic Forum: <https://www.weforum.org/publications/global-gender-gap-report-2024/in-full/benchmarking-gender-gaps-2024-2e5f5cd886/#benchmarking-gender-gaps-2024-2e5f5cd886> adresinden alındı
- Yang, R., Wakefield, R., Lyu, S., Jayasuriya, S., Han, F., Yi, X., . . . Chen, S. (2020, Mayıs 28). Public and private blockchain in construction business process and information integration. *Automation in Construction*, 118.
- Yaşar Üniversitesi. (2023, Aralık 20). *Tarım ve iletişimin önemi*. Yaşar Üniversitesi Haber Portalı: <https://haber.yasar.edu.tr/genel/tarim-ve-iletisimin-onemi.html> adresinden alındı
- Yener, S. (2018). İktisadi Kuramlar ve Girişimcilik. *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, II(1), 13-38.
- Yenğin, D., & Bayrak, T. (2017). Sosyal Medyada Dijital Kamuoyu. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication - TOJDAC*, 376-386.
- Yetim, N. (2002). Sosyal Sermaye Olarak Kadın Girişimciler: Mersin Örneği. *Ege Akademik Bakış Dergisi*(2), 79-92.
- Yiğit, F., & Karaman, S. (2021). Yaş meyve ve sebze ticaretinde tüccar ve komisyoncuların sosyal ağ analizi: Antalya ili örneği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 26(3), 736 - 745.

- Yıldırım, A. E. (2015, Eylül 23). *Tarımda bilgiye ulaşmanın zorluğu...* Dünya Gazetesi: <https://www.dunya.com/kose-yazisi/tarimda-bilgiye-ulasmanin-zorlugu/25474> adresinden alındı
- Yılmaz, A. N., & Kurşun, B. (2017). Kadın Girişimcilik: Türkiye’de Kadınları Girişimci Olmaya Yönelten sebepler. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Kongresi (USAK’17)* (s. 229-241). İstanbul: Uluslararası Sosyal Araştırmalar Kongresi .
- Yılmaz, E., Özdemir, G., & Ülker, F. E. (2018). Kırsal Alanda Kadınların Çalışma Hayatı ve Sosyal Güvence Durumu. 2. *Uluslararası Kadın Kongresi* (s. 1214-1221). İzmir: DESEM.
- Zareie , A., & Sakellariou, R. (2021, July 15). Minimizing the spread of misinformation in online social networks: A survey. *Journal of Network and Computer Applications*, 186.
- Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü-İzmir. (2024). *Tarihçe*. Şubat 17, 2024 tarihinde T.C. Tarım Ve Orman Bakanlığı Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü- İzmir: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/izmirzae/Menu/8/Tarihce> adresinden alındı
- Zumalt, J. R. (2008). Identifying the Core Periodical Literature of the Agricultural Communications Documentation Center. *Journal of Agricultural & Food Information*, 3(8), 43-63.